KATALOGI IN MONOGRAFIJE / CATALOGI ET MONOGRAPHIAE 42

DEPO IZ MUŠJE JAME PRI ŠKOCJANU NA KRASU

DEPOJSKE NAJDBE BRONASTE IN ŽELEZNE DOBE NA SLOVENSKEM III

IL RIPOSTIGLIO DALLA GROTTA DELLE MOSCHE PRESSO SAN CANZIANO DEL CARSO

RIPOSTIGLI DELLE ETÀ DEL BRONZO E DEL FERRO IN SLOVENIA III



Biba Teržan
Elisabetta Borgna
Peter Turk

s sodelavci / con la partecipazione di
Patricija Bratina, Daniele Girelli,
David J. Heath, Katja Hrobat, Brigitta Mader,
Paola Maggi, Andrej Mihevc, Boris Orel,
Primož Pavlin, Maša Sakara Sučević,
Neva Trampuž Orel

NARODNI MUZEJ SLOVENIJE

2016

DEPO IZ MUŠJE JAME PRI ŠKOCJANU NA KRASU

DEPOJSKE NAJDBE BRONASTE IN ŽELEZNE DOBE NA SLOVENSKEM III

•

IL RIPOSTIGLIO DELLA GROTTA DELLE MOSCHE PRESSO SAN CANZIANO DEL CARSO

RIPOSTIGLI DELLE ETÀ DEL BRONZO E DEL FERRO IN SLOVENIA III

KATALOGI IN MONOGRAFIJE 42

2016

KATALOGI IN MONOGRAFIJE / CATALOGI ET MONOGRAPHIAE 42

DEPO IZ MUŠJE JAME PRI ŠKOCJANU NA KRASU

DEPOJSKE NAJDBE BRONASTE IN ŽELEZNE DOBE NA SLOVENSKEM III

•

IL RIPOSTIGLIO DELLA GROTTA DELLE MOSCHE PRESSO SAN CANZIANO DEL CARSO

RIPOSTIGLI DELLE ETÀ DEL BRONZO E DEL FERRO IN SLOVENIA III

Biba Teržan, Elisabetta Borgna, Peter Turk

s sodelavci / con la partecipazione di

Patricija Bratina, Daniele Girelli, David J. Heath, Katja Hrobat, Brigitta Mader, Paola Maggi, Andrej Mihevc, Boris Orel, Primož Pavlin, Maša Sakara Sučević, Neva Trampuž Orel

NARODNI MUZEJ SLOVENIJE

Ljubljana 2016

Katalogi in monografije / Catalogi et monographiae 42

DEPO IZ MUŠJE JAME PRI ŠKOCJANU NA KRASU
Depojske najdbe bronaste in železne dobe na Slovenskem III
IL RIPOSTIGLIO DELLA GROTTA DELLE MOSCHE PRESSO SAN CANZIANO DEL CARSO
Ripostigli delle età del bronzo e del ferro in Slovenia III

Biba Teržan, Elisabetta Borgna, Peter Turk

s sodelavci / con la partecipazione di
Patricija Bratina, Daniele Girelli, David J. Heath, Katja Hrobat, Brigitta Mader, Paola Maggi, Andrej Mihevc, Boris Orel, Primož Pavlin, Maša Sakara Sučević, Neva Trampuž Orel

Prevajanje in jezikovni pregledi / Traduzione e lettura
Martin Cregeen (sl.-ang.), **Ivan Hrovatin** (it.-sl.), **Miha Kunstelj** (sl.-it.), **Elena Leghissa** (it.-sl.), **Dušan Merhar** (sl.), **Sara Perosa** (sl.-it.), **Anja Ragolič** (nem.-sl.), **Lidija Rupel** (sl.-it.), **Barbara Smith-Demo** (sl.-ang.), **Brina Škvor Jernejčič** (sl.-it.)

Risbe na tablah / Disegni sulle tavole
Sneža Tecco Hvala, Irena Lazar (table / tavole 1–34)
Giuliano Merlatti, Giuliano Righi (table / tavole 35–69)

Fotografije na tablah / Fotografie sulle tavole
Alice Schumacher (table / tavole 70–75)
Tomaž Lauko (table / tavole 76–86)

Računalniško oblikovanje tabel / Composizione delle tavole
Roman Hribar, Ida Murgelj

Risbe v besedilu / Disegni nel testo
Ida Murgelj

Karte razprostranjenosti / Carte di distribuzione
Vesna Svetličič

Recenzenta / Recensori
Janez Dular, Mitja Guštin

Oblikovanje / Allestimento
Barbara Predan

Tisk / Stampa
Present d. o. o.

Naklada / Tiratura
400

Cena / Prezzo
62 €

Glavni in odgovorni urednik serije / Caporedattore della serie
Peter Turk

Tehnična urednica / Redattore tecnico
Barbara Jerin

Uredniški odbor / Redazione
Dragan Božič, Janez Dular, Janka Istenič, Timotej Knific, Biba Teržan

Založnik / Editore
Narodni muzej Slovenije

Zanj / Esecutivo
Barbara Ravnik, direktorica

© 2016 Narodni muzej Slovenije, Ljubljana

Tisk so s finančno pomočjo omogočili / Stampato con il contributo finanziario di
Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije,
Javna agencija za knjigo, Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (Raziskovalni program P6-0283), Park Škocjanske jame in Narodni muzej Slovenije.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

903(497.4Mušja jama)

TERŽAN, Biba
Depo iz Mušje jame pri Škocjanu na Krasu : depojske najdbe bronaste in železne dobe na Slovenskem III = Il ripostiglio della Grotta delle Mosche presso San Canziano del Carso : ripostigli delle età del bronzo e del ferro in Slovenia III / Biba Teržan, Elisabetta Borgna, Peter Turk s sodelavci, con la partecipazione di Patricija Bratina ... [et al.] ; [prevajanje Martin Cregeen ... [et al.] ; risbe Sneža Tecco Hvala ... [et al.], risbe in njihove priredbe Ida Murgelj ; fotografije Alice Schumacher, Tomaž Lauko ; karte Vesna Svetličič]. - Ljubljana : Narodni muzej Slovenije, 2016. - (Katalogi in monografije = Catalogi et monographiae / Narodni muzej Slovenije, ISSN 1318-4407 ; 42)

ISBN 978-961-6981-07-1
1. Borgna, Elisabetta 2. Turk, Peter, 1965-
286914816

Vse pravice pridržane. Noben del te knjige ne sme biti reproduciran, shranjen ali prepisan v kateri koli obliki oz. na kateri koli način, bodisi elektronsko, mehansko, s fotokopiranjem, snemanjem ali kako drugače, brez predhodnega pisnega dovoljenja lastnikov avtorskih pravic (copyright).

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, fotocopiatura, la registrazione o altrimenti, senza la previa autorizzazione dell'editore.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

KAZALO INDICE

Biba Teržan, Paola Càssola Guida, Serena Vitri
Spremna beseda 7

UVODNE ŠTUDIJE

Andrej Mihevc
Speleološke značilnosti Jame na Prevali (Mušje jame) 15

Brigitta Mader
Arheološka izkopavanja v Mušji in Okostni jami ter njihov sodni razplet: Zadeva Savini 23

Peter Turk, Katja Hrobat, Patricija Bratina
Katalog arheoloških najdišč Škocjana in okolice 55

RAZISKAVE PREDMETOV

NAPADALNO OROŽJE IN KONJSKA OPREMA

Peter Turk
Sulične osti in kopita 63

Peter Turk
Meči in nožnice 99

Peter Turk
Sekire 109

Peter Turk
Konjske žvale 117

ZAŠČITNO OROŽJE

Elisabetta Borgna
Čelade 119

Elisabetta Borgna
Drugi elementi zaščitne bojne opreme 141

KOVINSKE POSODE

Elisabetta Borgna
Vedra 157

Maša Sakara Sučević
Odlomki vedra iz Mušje jame v Pokrajinskem muzeju Koper 168

Elisabetta Borgna
Kotlički 171

Elisabetta Borgna
Ostalo posodje: skodele, sklede, ponve 177

Elisabetta Borgna
Drugi predmeti iz pločevine: deli zaščitne bojne opreme ali posodja 185

Elisabetta Borgna
Sklepna beseda o predmetih iz pločevine 187

Biba Teržan, Paola Càssola Guida, Serena Vitri
Premessa 7

STUDI INTRODUTTIVI

Andrej Mihevc
Caratteristiche speleologiche della Grotta Jama na Prevali (Grotta delle Mosche) 15

Brigitta Mader
Die archäologischen Ausgrabungen in der Fliegen- und Knochenhöhle und das gerichtliche Nachspiel: der Fall Savini 23

Peter Turk, Katja Hrobat, Patricija Bratina
Catalogo dei siti archeologici dell'area di San Canziano 55

ANALISI DEGLI OGGETTI

ARMI OFFENSIVE E MORSI EQUINI

Peter Turk
Punte e puntali di lancia 63

Peter Turk
Spade e foderi 99

Peter Turk
Asce 109

Peter Turk
Morsi di cavallo 117

ARMI DIFENSIVE

Elisabetta Borgna
Elmi 119

Elisabetta Borgna
Altri elementi dell'armamento difensivo 141

RECIPIENTI

Elisabetta Borgna
Situle 157

Maša Sakara Sučević
Frammenti di situla dalla Grotta delle Mosche conservati al Museo Regionale di Capodistria 168

Elisabetta Borgna
Calderoni 171

Elisabetta Borgna
Altre classi di vasellame: tazze, ciotole, tegami 177

Elisabetta Borgna
Altri elementi in lamina: pertinenti ad armamento difensivo o a recipienti 185

Elisabetta Borgna
Osservazioni conclusive sui materiali in lamina 187

ORODJE **UTENSILI**

Peter Turk
Noži **193** Coltelli

Biba Teržan
Žaga **195** Sega

Primož Pavlin
Srpi **203** Falci

Peter Turk
Šila in šivanka **209** Punteruoli ed ago

Peter Turk
Kavlji in trizob **213** Ganci e tridente

NOŠA IN NAKIT **ABBIGLIAMENTO E ORNAMENTI**

Daniele Girelli
Igle **217** Spilloni

Biba Teržan
Fibule **233** Fibule

Biba Teržan
Obročasti nakit **269** Oggetti di ornamento ad anello

Biba Teržan
Okrasne plošče – falere in gumbi **285** Dischi ornamentali – falere e bottoni

ZAKLJUČKI **CONCLUSIONI**

Neva Trampuž Orel, David J. Heath, Boris Orel
Kemijska sestava bronastih predmetov iz depoja v Mušji jami pri Škocjanu **301** **Neva Trampuž Orel, David J. Heath, Boris Orel**
Chemical composition of bronze objects in the hoard from Mušja jama near Škocjan

Biba Teržan
Škocjan – kraj na stičišču svetov **345** **Biba Teržan**
San Canziano – crocevia di culture
Povzetek in sklepna beseda Sintesi e considerazioni conclusive

Biba Teržan
Škocjan – at the meeting point of worlds **431**
Summary and conclusion

Seznam literature **487** Bibliografia

KATALOG IN TABLE **CATALOGO E TAVOLE**

Elisabetta Borgna, Biba Teržan, Peter Turk
in
Daniele Girelli, Paola Maggi
Katalog najdb **527** **Elisabetta Borgna, Biba Teržan, Peter Turk**
e
Daniele Girelli, Paola Maggi
Catalogo degli oggetti

Table **675** Tavole

SPREMNA BESEDA

Piše se leto 2016. Že več kot sto let je minilo od odkritja enega izmed najbolj zagonetnih arheoloških najdišč na Slovenskem, Velike jame na Prevali oz. Mušje jame pri Škocjanu na Krasu, od koder izvira na stotine bronastih predmetov. A raziskave v jami, ki so potekale v letih 1910–1911, in tudi njene najdbe je zadela nenavadna usoda – kot posledica politične konstelacije tik pred I. svetovno vojno in po njej na Tržaškem. Čeprav je sloves škocjanskih najdb ponesla v svet odlična objava izpod peresa Josepha Szombathyja v strokovni reviji *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* II/2, 1912 (Wien 1913), smo si zadali za cilj, da pripravimo novo objavo po sodobnih standardih arheološke stroke. Najdbe so bile namreč po I. svetovni vojni razdeljene med Naravoslovni muzej na Dunaju (Naturhistorisches Museum Wien) in tržaški Mestni muzej (Civico Museo di Storia ed Arte ed Orto Lapidario) v depoju tedanjega Ministrstva za izobraževanje Kraljevine Italije (Ministero della Pubblica Istruzione del Regno d'Italia), kar je močno oteževalo njihovo nadaljnje znanstveno proučevanje. Nova študijska obdelava najdb iz škocjanske Mušje jame je bila zatorej že dolgo veliki desiderat naše vede.

Kot smo že zapisali v Spremni besedi k 29.–30. zvezku *Katalogov in monografij* Narodnega muzeja Slovenije (1995–1996), kjer so objavljene vse do tedaj znane oz. dostopne depojske in posamezne najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem, je bila del istega projekta tudi priprava kataloga najdb iz Mušje jame. Zaradi obsežnosti gradiva in zahtevnosti raziskav pa ni bil vključen v 29.–30. zvezek, temveč je bila objava načrtovana za naslednji zvezek *Katalogov in monografij*. Žal se to ni zgodilo, kajti delo na katalogu najdb iz Mušje jame ter njihovem znanstvenem vrednotenju ter pripravi celotnega opusa za tisk je zahtevalo veliko več truda, časa in potrpljenja, kot smo pričakovali. Zato nas toliko bolj veseli, da lahko po tolikih letih predložimo naše delo v tiskani obliki strokovni javnosti in tudi vsem drugim zainteresiranim raziskovalcem in bralcem.

V okviru projekta »Dokumentiranje arheoloških najdb s slovenskega prostora v tujih muzejih«, ki je bil zasidran na Inštitutu za arheologijo SAZU pod vodstvom akademikov

PREMESSA

Corre l'anno 2016. Sono passati già più di cent'anni dalla scoperta di uno dei siti archeologici più complessi della Slovenia: la Velika jama na Prevali ovvero la Grotta delle Mosche di San Canziano sul Carso, dove furono rinvenuti centinaia di oggetti di bronzo. Sia le ricerche, effettuate negli anni 1910–1911, sia i reperti recuperati ebbero un destino insolito come conseguenza della situazione politica del territorio di Trieste prima e dopo la prima guerra mondiale. Joseph Szombathy pubblicò nei *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* II/2, 1912 (Wien 1913) un ottimo lavoro che fece conoscere al mondo i ritrovamenti di San Canziano. Ciò nonostante ci siamo posti l'obiettivo di apprestare una nuova pubblicazione basata su standard archeologici moderni. I reperti dopo la prima guerra mondiale sono conservati sia nel Museo di Storia Naturale di Vienna (Naturhistorisches Museum Wien) sia nel Civico Museo di Storia ed Arte ed Orto Lapidario di Trieste (in deposito da parte dell'allora Ministero della Pubblica Istruzione del Regno d'Italia): questa situazione ha sicuramente reso più difficile lo studio dei materiali. Una riconsiderazione dei reperti della Grotta delle Mosche di San Canziano era quindi già da lungo tempo tra i *desiderata* della scienza archeologica.

Come è stato già affermato nella Premessa al quaderno 29–30 dei Cataloghi e Monografie (*Katalogi in monografije*) del Museo Nazionale della Slovenia (1995–1996) in cui sono riportati tutti i ripostigli e i ritrovamenti sporadici fino ad allora conosciuti nel territorio sloveno e datati all'eneolitico e all'età del bronzo, lo stesso progetto prevedeva anche la stesura di un catalogo dei reperti della Grotta delle Mosche. A causa della grande quantità di materiali e delle difficoltà inerenti lo studio di esso il catalogo non fu incluso nei quaderni 29–30, ma si decise di pubblicarlo nel quaderno successivo. Purtroppo anche in questo caso non fu così, perché la stesura del catalogo e lo studio dei reperti della Grotta delle Mosche e la preparazione di tutta l'opera per la pubblicazione richiesero uno sforzo maggiore e più tempo e pazienza di quanto ci si aspettasse. Tanto più siamo soddisfatti di poter presentare ora, dopo tanti anni, alla comunità scientifica, a tutti gli studiosi interessati e ai lettori il nostro lavoro in forma stampata.

dr. Jaroslava Šašla in prof. dr. Staneta Gabrovca, smo na začetku l. 1986 pregledali, zrisali in naredili kataloški opis vseh originalnih predmetov iz Mušje jame, ki jih hrani Naravoslovni muzej na Dunaju. To delo je potekalo pod vodstvom podpisane, v ekipi pa sta bili takrat še študentki arheologije Sneža Tecco Hvala (sedaj znanstvena svetnica na Inštitutu za arheologijo ZRC SAZU), ki je vse risbe tudi stuširala, in Irena Lazar (sedaj dekanja Fakultete za humanistične študije Univerze na Primorskem). Njima gre zahvala za odlične risbe na *Tab. 1–34,* ki smo jih sestavili v Arheološkem seminarju Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Na tem mestu se s hvaležnostjo spominjamo dvornega svetnika dr. Wilhelma Angelija † in dr. Elisabeth Ruttkay †, zahvalo pa smo dolžni tudi dvornemu svetniku dr. Eckartu F. Barthu, saj so nas v Naravoslovnem muzeju izredno ljubeznivo sprejeli in nam nudili dobre delovne pogoje ter vso pomoč pri študijski obdelavi gradiva.

Naslednji korak je veljal tržaškemu Mestnemu muzeju, kjer je shranjena približno polovica vseh najdb iz Mušje jame. Tržaški kolegi so v sodelovanje pristali, a so se odločili, da bodo sami pripravili gradivo za objavo in se pri tem oprli na finančno podporo muzeja in Službe za spomeniško varstvo Furlanije-Julijske krajine (Soprintendenza per i B.A.A.A.A.S. del Friuli Venezia Giulia). Obdelavo je prevzela dr. Serena Vitri iz Službe za spomeniško varstvo, ki je o najdbah iz Mušje jame poročala že ob razstavi *Preistoria del Caput Adriae* leta 1983 v Trstu (Vitri 1983) in nato še leta 1986 s prispevkom na kolokviju o bronasti dobi v Sloveniji, ki ga je Slovensko arheološko društvo priredilo v Lendavi (glej *Arheološki vestnik* 39–40, 1988–1989, 114). Risbe predmetov na *Tab. 35–69* so delo Guiliana Merlattija in Giuliana Righija. Ker so redne delovne obveznosti v okviru ustanov, kjer sva – Serena Vitri in podpisana – bili zaposleni, zahtevale svoj čas in trud, je padla odločitev, da pritegnemo k študijski obdelavi najdb iz Mušje jame mlajše sodelavce, da bi pospešili priprave škocjanskega gradiva za objavo. Tako sta bila l. 1989 vključena v projekt Elisabetta Borgna in Peter Turk, takrat še študent, kasneje pa še Paola Maggi, Daniele Girelli in Primož Pavlin. Takrat je prišlo tudi do novega dogovora o porazdelitvi tematskih raziskav, tako je E. Borgna prevzela v študijsko obdelavo vse pločevinaste predmete, P. Turk napadalno orožje in orodje, za manjše sklope najdb pa je bilo poskrbljeno s strani preostalih avtorjev. Na tem mestu se moramo posebej zahvaliti ne le Sereni Vitri, ki je budno bdela nad delom svojih mlajših kolegov, temveč tudi prof. dr. Paoli Càssola Guida (Dipartimento delle scienze dell`Antichità, Univerza v Trstu in Dipartimento di Storia e Tutela dei Beni Culturali, Univerza v Vidmu), pod mentorstvom katere je potekalo delo E. Borgne ter D. Girellija in ki je vseskozi podpirala tudi naša skupna prizadevanja za objavo škocjanskega gradiva. Naša zahvala velja tudi nekdanji direktorici dr. Grazii Bravar in njenemu nasledniku dr. Adrianu Dugulinu ter dr. Marzii Vidulli Torlo, kustodinji v tržaškem Mestnem muzeju, ki nam je z razumevanjem nudila na vpogled najdbe, kadar je bilo potrebno.

Nell'ambito del progetto denominato "Schedatura dei reperti archeologici provenienti dal territorio sloveno e conservati nei musei stranieri" che faceva capo all'Istituto di archeologia dell'Accademia slovena delle scienze e delle arti (Inštitut za arheologijo SAZU) sotto la guida degli accademici dott. Jaroslav Šašel e prof. Stane Gabrovec, già nei primi mesi del 1986 furono esaminati, disegnati e descritti tutti i pezzi della Grotta delle Mosche conservati nel Museo di Storia Naturale di Vienna. Questo lavoro si svolse sotto la mia direzione: dell'équipe facevano parte le studentesse di archeologia Sneža Tecco Hvala (oggi consigliere scientifico presso l'Istituto di archeologia ZRC SAZU) che passò in china tutti i disegni, e Irena Lazar (oggi Preside della Facoltà di Studi Umanistici, Università del Litorale / Fakulteta za humanistične študije Univerze na Primorskem). A loro va il ringraziamento per le ottime riproduzioni grafiche delle *Tavv. 1–34*, realizzate durante il seminario di archeologia della Facoltà di lettere dell'Università di Lubiana (Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani). A questo punto è necessario ricordare con gratitudine i conservatori del Museo di Storia Naturale di Vienna il dott. Wilhelm Angeli † e la dott.ssa Elisabeth Ruttkay † e ringraziare il dott. Eckart F. Barth: nel Museo di Storia Naturale di Vienna fummo accolti con grande cordialità, ci fu dato tutto l'aiuto possibile e durante lo studio dei materiali le condizioni di lavoro furono sempre ottimali.

A questo punto mancava ancora il materiale conservato presso il Civico Museo di Storia ed Arte di Trieste: i colleghi triestini aderirono al progetto, ma decisero che avrebbero preparato il materiale per la pubblicazione in modo autonomo attingendo a finanziamenti del Museo e della Soprintendenza per i B.A.A.A.A.S. del Friuli Venezia Giulia. Il lavoro fu assegnato alla dott. ssa Serena Vitri della Soprintendenza che si era occupata della Grotta delle Mosche già in occasione della mostra *Preistoria del Caput Adriae* tenutasi nel 1983 a Trieste (Vitri 1983) e ancora nel 1986 con una relazione sul materiale della Grotta delle Mosche in occasione del Colloquio sull'età del bronzo in Slovenia, organizzato dall'Associazione archeologica slovena (Slovensko arheološko društvo) a Lendava (vedi *Arheološki vestnik* 39–40, 1988–1989, 114). I disegni degli oggetti delle *Tavv. 35–69* sono opera di Giuliano Merlatti e di Giuliano Righi. Gli impegni lavorativi miei e di Serena Vitri nell'ambito delle rispettive istituzioni di cui eravamo dipendenti portarono alla decisione di includere nel progetto di studio anche collaboratori più giovani per accelerare il lavoro preparatorio alla pubblicazione del materiale. Così nel 1989 furono inclusi nel progetto Elisabetta Borgna e Peter Turk, allora ancora studenti, in seguito anche Paola Maggi, Daniele Girelli e Primož Pavlin. Allora ci fu una nuova ridistribuzione delle ricerche tematiche: ad E. Borgna fu assegnato lo studio di tutte le lamine di bronzo, a Peter Turk quello delle armi da offesa e degli attrezzi, i restanti gruppi di materiali, meno numerosi, furono suddivisi tra gli altri autori. Cogliamo l'occasione

Pomemben znanstveni prispevek k raziskavam najdb iz Mušje jame predstavljajo arheometalurške oz. spektrometrične kemijske raziskave bronastih predmetov, žal ne vseh, temveč le reprezentativnega izbora – tako iz Naravoslovnega muzeja na Dunaju kot tudi iz tržaškega Mestnega muzeja. Raziskave so potekale v okviru raziskovalnega projekta »Arheometalurške raziskave prazgodovinskih kovin: rudišča in tehnologija«, ki ga je vodila dr. Neva Trampuž Orel v Narodnem muzeju Slovenije v sodelovanju z Laboratorijem za analizno kemijo Kemijskega inštituta v Ljubljani. Projekt je bil finansiran s strani Ministrstva za znanost in tehnologijo Republike Slovenije. Vsem trem avtorjem prispevka o kemijski sestavi bronastih predmetov iz Mušje jame – dr. Nevi Trampuž Orel, dr. Davidu J. Heathu in prof. dr. Borisu Orlu – pa velja naša globoka zahvala za njihov trud, potrpljenje in odlična nova spoznanja.

Naša zahvala velja tudi dr. Brigitti Mader, ki je na osnovi arhivskih raziskav predložila analitično-kritični prikaz poteka raziskovanja Mušje jame in z njim povezanih zapletov, ki na presunljiv način odstirajo dobičkarijo mladega tržaškega jamarja ter neučinkovitost in neodgovornost državnega birokratskega aparata in pristranskost lokalnega sodstva.

Posebne pozornosti je vreden tudi speleološki prispevek o Veliki jami na Prevali, kot se glasi »uradno ime« za jamo, za katero je v strokovni arheološki literaturi uveljavljeno poimenovanje Mušja jama, saj prinaša tako nov opis kot tudi novo izmero tega jamskega najdišča. Avtorju dr. Andreju Mihevcu, priznanemu krasoslovcu z Inštituta za raziskovanje Krasa v Postojni, se želimo za sodelovanje posebej zahvaliti tudi na tem mestu.

Čeprav je bil škocjanski okoliš že večkrat predmet različnih arheoloških raziskav, je na tem mestu predložena tudi nova karta arheoloških najdišč širše okolice Škocjana. Pri izdelavi karte sta sodelovali tudi Patricija Bratina (Zavod za varstvo kulturne dediščine, Območna enota Nova Gorica) in dr. Katja Hrobat Virloget (Fakulteta za humanistične študije, Univerza na Primorskem), ki se jima prav tako zahvaljujemo.

Ker je pri pripravi naše monografije sodelovalo večje število avtorjev, pri čemer je vsak avtor sam odgovoren za vsebino svojega prispevka, se je pravo redakcijsko delo začelo šele, ko so bili vsi prispevki zbrani. Za vestno in natančno redakcijsko delo se moramo v prvi vrsti zahvaliti Barbari Jerin. Ker nas je tehnološki napredek v tiskarski stroki prehitel, so morale biti vse table kataloga, ki so bile pripravljene po klasičnem načinu, računalniško obdelane, kar sta opravila Roman Hribar in mag. Ida Murgelj. Ida Murgelj je tudi avtorica vseh slik z risbami predmetov, ki spremljajo tekstovni del knjige. Računalniško obdelavo številnih kart razprostranjenosti določenih zvrsti predmetov je izredno vestno opravila Vesna Svetličič. Za fotografije na *Tab. 76–86* je odgovoren Tomaž Lauko, za fotografije na *Tab. 70–75*

per ringraziare in modo particolare Serena Vitri che seguì sempre attentamente il lavoro dei colleghi più giovani e la prof.ssa Paola Càssola Guida (Dipartimento delle scienze dell`Antichità, Università di Trieste e Dipartimento di Storia e Tutela dei Beni Culturali, Università di Udine), mentore e supervisore dei lavori di E. Borgna e D. Girelli, che ha sempre sostenuto i nostri sforzi rivolti alla pubblicazione del materiale di San Canziano. Ringraziamo anche la dott.ssa Grazia Bravar, già direttrice del Civico Museo di Storia ed Arte di Trieste, il suo successore dott. Adriano Dugulin e la dott.ssa Marzia Vidulli Torlo, conservatore del museo, che ci ha sempre dato la possibilità di visionare il materiale quando ne avevamo bisogno.

Un contributo scientifico importante per lo studio dei reperti della Grotta delle Mosche ci è stato fornito dalle analisi chimiche archeometallurgiche ovvero spettrometriche degli oggetti di bronzo, purtroppo non di tutti, ma soltanto di una selezione rappresentativa sia del Museo di Storia Naturale di Vienna sia del Civico Museo di Storia ed Arte di Trieste. Le analisi si svolsero nell'ambito del progetto "Ricerche archeometallurgiche su metalli protostorici: giacimenti minerari e tecnologia", condotto dalla dott.ssa Neva Trampuž Orel nel Museo Nazionale della Slovenia (Narodni muzej Slovenije) in collaborazione con il Laboratorio per le analisi chimiche dell'Istituto di Chimica di Lubiana (Laboratorij za analizno kemijo Kemijskega inštituta v Ljubljani). A tutti e tre gli autori del contributo sulla composizione chimica degli oggetti di bronzo della Grotta delle Mosche – a dott. ssa Neva Trampuž Orel, dott. David J. Heath e prof. Boris Orel – va il nostro ringraziamento per il loro impegno, la pazienza e le importanti novità apportate.

Ringraziamo anche la dott.ssa Brigitta Mader che sulla base di ricerche d'archivio ha delineato un quadro analitico-critico di come si svolsero le indagini nella Grotta delle Mosche, facendo luce sulle vicende ad esse collegate e mettendo a nudo in maniera sconcertante la sete di profitto del giovane speleologo nonché l'inefficienza e l'irresponsabilità dell'apparato burocratico statale e la mancanza di obiettività della magistratura locale.

Di particolare interesse è il contributo che tratta dal punto di vista speleologico la Velika jama na Prevali, denominazione "ufficiale" della grotta, per la quale in ambito archeologico è invalso il nome Mušja jama / Grotta delle Mosche, e riporta una nuova descrizione della grotta e nuove misurazioni. Anche in questa sede vogliamo esprimere i nostri ringraziamenti al dott. Andrej Mihevc, affermato carsologo dell'Istituto per le ricerche carsiche di Postumia (Inštitut za raziskovanje Krasa).

La zona di San Canziano è stata spesso oggetto di indagini e ricerche, ciò nonostante si è deciso di redigere una nuova carta archeologica dei siti che si trovano entro un'ampia area attorno a San Canziano. Alla redazione della carta hanno

pa Alice Schumacher, za kar se posebej zahvaljujemo tudi dr. Antonu Kernu, sedanjemu vodji arheološkega oddelka Naravoslovnega muzeja na Dunaju.

Ker gre za dvojezično izdajo – slovensko in italijansko –, dopolnjeno z angleškim prevodom zaključne besede, moramo imenovati tudi prevajalce in lektorje. To so: Sara Perosa (sl.-it.), Lidija Rupel (sl.-it.), Elena Leghissa (it.-sl.), Ivan Hrovatin (it.-sl.), Miha Kunstelj (sl.-it.), Brina Škvor Jernejčič (sl.-it.), Anja Ragolič (nem.-sl.), Barbara Smith-Demo (sl.-ang.), Martin Cregeen (sl.-ang.), Dušan Merhar (sl.). Na koncu pa je bilo knjigo treba tudi postaviti in oblikovati, kar je uspešno izpeljala Barbara Predan. Vsem imenovanim velja naša globoka zahvala.

Da je predložena knjiga lahko nastala so omogočile ustanove: Inštitut za arheologijo (Slovenska akademija znanosti in umetnosti), Oddelek za arheologijo Filozofske fakultete in njen Znanstveni inštitut (Univerza v Ljubljani) ter Narodni muzej Slovenije. Ne nazadnje se moramo za dolgoletno podporo našemu delu zahvaliti Dragu Svoljšaku, nekdanjemu vodji Arheološkega oddelka Narodnega muzeja kot tudi njegovi naslednici dr. Janki Istenič, nekdanjemu ravnatelju Narodnega muzeja prof. dr. Petru Kosu in pa sedanji ravnateljici mag. Barbari Ravnik, ki je podprla tisk knjige v zbirki *Katalogi in monografije* Narodnega muzeja Slovenije.

Biba Teržan

collaborato Patricija Bratina (Istituto per la tutela dei beni culturali della Slovenia, Dipartimento Nova Gorica / Zavod za varstvo kulturne dediščine, Območna enota Nova Gorica) e dott.ssa Katja Hrobat Virloget (Facoltà di Studi Umanistici, Università del Litorale / Fakulteta za humanistične študije, Univerza na Primorskem) che ringraziamo.

Poiché gli autori che hanno collaborato alla preparazione di questa monografia sono numerosi – il contenuto dei loro contributi è sotto la loro propria responsabilità – il lavoro di stesura vero e proprio è incominciato solo quando tutti i contributi sono stati consegnati. Per l'attento e preciso lavoro redazionale si ringrazia Barbara Jerin. Poiché lo sviluppo tecnologico è stato più veloce di noi e le tavole del catalogo erano state fatte secondo il metodo classico, è stato necessario rielaborarle con il computer, il che è stato fatto da Roman Hribar e dott.ssa Ida Murgelj. Ida Murgelj è anche autrice di tutte le figure con i disegni degli oggetti, inserite nei testi scritti. La precisa elaborazione al computer delle numerose carte di distribuzione di specifiche classi di materiali è opera di Vesna Svetličič. Le fotografie delle *Tavv. 76–86* sono di Tomaž Lauko, le fotografie delle *Tavv. 70–75* sono invece di Alice Schumacher, per le quali si ringrazia anche il dott. Anton Kern, responsabile della sezione archeologica del Museo di Storia Naturale di Vienna.

Poiché si tratta di un'edizione bilingue – slovena e italiana – integrata con traduzione della parola conclusiva in inglese, dobbiamo citare anche i traduttori e i correttori che sono Sara Perosa (sloveno-italiano), Lidija Rupel (sloveno-italiano), Elena Leghissa (italiano-sloveno), Ivan Hrovatin (italiano-sloveno), Miha Kunstelj (sloveno-italiano), Brina Škvor Jernejčič (sloveno-italiano), Anja Ragolić (tedesco-sloveno), Barbara Smith-Demo (sloveno-inglese), Martin Cregeen (sloveno-inglese), Dušan Merhar (sloveno). Alla fine Barbara Predan ha composto e impaginato il libro con successo. A tutte le persone citate va il nostro sentito ringraziamento.

Le seguenti istituzioni hanno reso possibile la realizzazione della presente pubblicazione: Istituto di archeologia dell'Accademia slovena delle scienze e delle arti, Dipartimento di archeologia della Facoltà di lettere ed il suo Centro di ricerche scientifiche (Università di Lubiana) e Museo Nazionale della Slovenia. Da ultimi, ma non per ordine d'importanza, ringrazio per aver sostenuto nel tempo il nostro lavoro Drago Svoljšak, già responsabile della Sezione archeologica del Museo Nazionale della Slovenia (Arheološki oddelek Narodnega muzeja Slovenje), e al suo successore la dott.ssa Janka Istenič, il prof. Peter Kos, già direttore del Museo Nazionale della Slovenia, e l'attuale direttrice dott.ssa Barbara Ravnik che ha appoggiato la pubblicazione del libro nella serie Cataloghi e Monografie (*Katalogi in monografije*) del Museo Nazionale della Slovenia.

Biba Teržan

***

Ta dolgo pričakovana knjiga v arheoloških krogih označuje ključno etapo pri proučevanju mlajše prazgodovine. Po dolgi vrsti člankov, komentarjev, citatov in delnih objav, ki so si sledili vse od časa prvih odkritij na škocjanskem območju koncem 19. stoletja, nudi zdaj celovita študija o Mušji jami pri Škocjanu na Krasu – to lahko napiševa brez bojazni, da bi bili demantirani – najpomembnejši manjkajoči kamenček v mozaiku.

Reka Reka v Škocjanu po kratkem površinskem odseku ponikne v podzemlje in tam ustvarja okolje, bogato s spektakularnimi jamami in brezni, okolje, ki je že v preteklosti navdajalo ljudi s strahom in religioznim spoštovanjem. Zaradi geomorfoloških posebnosti in položaja na meji med različnimi svetovi, jadranskim, podonavsko-balkanskim in venetsko-padanskim, je to območje stičišče mnogih poti iz vzhodnih predelov srednje Evrope in Balkana, pa tudi iz severne in polotoške Italije. Številna najdišča (gradišča, grobišča, jame, depoji), dolgotrajna poselitev ter raznovrstne in multikulturne značilnosti najdb ustvarjajo v tem majhnem prostoru enega najbolj izjemnih evropskih poznoprazgodovinskih okolij.

Geografski položaj tega območja, ukleščenega v Kras severno od Istre, kakih dvajset kilometrov stran od Tržaškega zaliva, in politične spremembe v 19. in 20. stoletju močno pogojujejo tukajšnje raziskave. V zadnjih letih habsburškega imperija je prihajalo do sporov med avstrijskimi in italijanskimi arheologi, po 1. svetovni vojni – ko je bilo del italijanskega ozemlja – pa je območje pritegnilo pozornost predvsem italijanskih strokovnjakov (na primer antropologa Raffaella Battaglie, ki je v več raziskovalnih sezonah zbral gradivo, ki ga na Univerzi v Padovi pripravljajo za razstavo[1]). Na širšem območju Škocjana, ki je po 2. svetovni vojni pripadlo Jugoslaviji oz. Sloveniji, v novejšem času ponovno potekajo arheološke raziskave, tamkajšnja dediščina pa je še posebej ovrednotena z ustanovitvijo naravoslovno-arheološkega parka, sestavnega dela Unescove svetovne dediščine.

Iz Mušje jame, enega od številnih brezen na tem območju, izhaja izjemna količina bronastih predmetov raznolikega izvora, ki jih uvrščamo v čas od pozne bronaste do starejše železne dobe (13.–7. st. pr. n. št.). Raziskave kažejo, da je bilo brezno del nadregionalnega kultnega mesta. Za prvo objavo je na visokem znanstvenem nivoju poskrbel Josef Szombathy[2] in s tem pripomogel k veliki odmevnosti od-

[1] Predmeti iz Mušje jame, ki izvirajo iz tega sklopa, so bili nedavno objavljeni v zborniku *Raffaello Battaglia e la Collezione paletnologica dell'Università di Padova. I. Nuovi contributi alla conoscenza della preistoria del Carso*, Trieste 2013, ur. P. Càssola Guida in M. Montagnari Kokelj (Betic 2013a).

[2] Szombathy 1912.

***

Il presente volume, da tempo atteso dalla comunità degli archeologi, segna una tappa fondamentale nel campo della preistoria recente. Dopo la lunga serie di articoli, commenti, citazioni e pubblicazioni parziali, che si sono susseguiti fin dai tempi delle prime scoperte nella zona (la fine dell'Ottocento) fino ad oggi, lo studio integrale della Grotta delle Mosche presso S. Canziano del Carso offre oggi – potremmo dire senza tema di essere smentite – il più importante dei tasselli che ancora mancavano.

A S. Canziano del Carso, dopo un breve tratto in superficie, il Timavo superiore / Reka si inabissa creando un ambiente ricco di grotte e voragini, dal carattere spettacolare, che ispirava agli antichi timore e riverenza religiosa. Le particolarità geomorfologiche e la posizione al confine tra mondi diversi, adriatico, danubiano-balcanico, veneto-padano, ne fanno una zona in cui convergono molteplici percorsi, dall'Europa centro-orientale e dai Balcani, dall'Italia continentale e peninsulare. L'elevato numero di contesti (castellieri, necropoli, grotte, ripostigli), la prolungata frequentazione e il carattere molteplice e multiculturale dei ritrovamenti fa di questo ristretto ambito uno dei più straordinari dell'Europa protostorica.

La collocazione geografica del comprensorio, incuneato nel Carso a nord dell'Istria, a una ventina di chilometri dal golfo di Trieste, e le vicende politiche del XIX e XX secolo ne condizionarono fortemente le ricerche: oggetto di contesa tra archeologi austriaci e italiani durante gli ultimi anni dell'Impero asburgico, dopo la I guerra mondiale – quando fece parte del territorio italiano – esso attrasse l'interesse di studiosi italiani (come l'antropologo Raffaello Battaglia che se ne occupò in più riprese e accolse un piccolo nucleo di oggetti nella collezione in corso di allestimento all'Università di Padova[1]). Solo in anni abbastanza recenti, la zona, annessa alla Jugoslavia dopo la II guerra mondiale, e ora in Slovenia, è stata nuovamente indagata, e valorizzata con la creazione di un parco naturalistico-archeologico, inserito nel Patrimonio mondiale dell'UNESCO.

Nella Grotta delle Mosche, una delle numerose cavità del comprensorio, fu recuperata una eccezionale quantità di manufatti di bronzo di provenienze diverse, scaglionati dalla tarda età del bronzo alla prima età del ferro (XIII–VII sec. a.C. ca), in circostanze che sembravano attribuire alla cavità il carattere di luogo di culto sopraregionale. L'edizione preliminare, di alto livello scientifico, curata dallo

[1] I reperti, provenienti dalla Grotta delle Mosche, sono stati recentemente pubblicati in *Raffaello Battaglia e la Collezione paletnologica dell'Università di Padova. I. Nuovi contributi alla conoscenza della preistoria del Carso*, Trieste 2013, a cura di P. Càssola Guida e M. Montagnari Kokelj (Betic 2013a).

kritja, še posebej zaradi prisotnosti predmetov, tujih lokalni arheološki kulturi (kot so na primer prestižne grebenaste čelade srednjeitalskega tipa), ki najdišče opredeljujejo kot stičišče številnih poti iz oddaljenih krajev.

Pomenljivo je, da so tudi ob izvirih Timava pri Devinu – tam, kjer se reka po podzemnem vodotoku, dolgem najmanj trideset kilometrov, izliva v Jadran – v sugestivnem okolju, koder veje dih svetosti, odkrili kultno mesto, ki je pridobilo poseben pomen v rimskem obdobju.

Najdbe z najdišč, ki jih je raziskal Tržačan Carlo Marchesetti, in s tistih, odkritih naključno (grobišča Brežec, Ponikve in Matavun, Škocjanski mali zaklad), hrani tržaški Mestni muzej in sčasoma so postale predmet (včasih sicer le delnih) znanstvenih objav.[3] Arheološko gradivo iz Mušje in bližnje Okostne jame (Jama I na Prevali), ki ju je raziskoval J. Szombathy, in ki je bilo shranjeno v Naravoslovnem muzeju na Dunaju, pa je doživelo bolj dramatično usodo. Po Veliki vojni so bili ti predmeti razdeljeni med Avstrijo in Italijo. Manj številne najdbe iz Okostne jame so bile v celoti predane Italiji (in so bile predmet poglobljene študije[4]), mnogo številnejše iz Mušje jame pa so bile brez kakršnegakoli znanstvenega kriterija razdeljene med obe državi.

Po veliki razstavi *Preistoria del Caput Adriae* v Trstu leta 1983, na kateri so bili razstavljeni le predmeti, hranjeni v tržaških Mestnih muzejih, so italijanski in slovenski strokovnjaki soglasno podprli odločitev o ponovnem ovrednotenju gradiva iz Mušje jame in njegovo znanstveno objavo.

Popisu, študiju in risanju dunajskega gradiva so se najprej posvetili slovenski arheologi pod vodstvom prof. Bibe Teržan z Univerze v Ljubljani in Svobodne Univerze v Berlinu. Namen je bil priprava sistematične znanstvene objave, ki bi omogočila celovit vpogled v mušjejamski kompleks predmetov. Šele v začetku 90-ih let prejšnjega stoletja pa je bil zasnovan načrt dela, ki je vseboval tudi sodelovanje italijanske skupine strokovnjakov; v njej so v končni postavi nastopali Elisabetta Borgna, Daniele Girelli, Brigitta Mader, Paola Maggi ter risarja Giuliano Merlatti in Giuliano Righi.

Tako kompleksna objava se je izkazala za zelo zapleten podvig, tako zaradi izjemne količine gradiva in njegove fragmentiranosti, kot tudi zaradi objektivnih težav, med katerimi sta bili tudi dejstvi, da sta obe delovni skupini pripadali različnima arheološkima šolama in da so vsi udeleženi v tem času doživljali mnoge profesionalne spremembe.

Kljub številnim problemom, ki so z leti zadrževali objavo dela, lahko danes vidimo sadove tega dolgotrajnega tru-

[3] *Preistoria del Caput Adriae*, Katalog razstave, Udine 1983, 142–152; Ruaro Loseri et al. 1977; Righi 1982; Mizzan 1994.

[4] Merlatti 2001.

Josef Szombathy[2] conferì alla scoperta grande risonanza, in particolare per la presenza di oggetti estranei alla *facies* locale, come i prestigiosi elmi a cresta di tipo centroitalico che qualificavano il sito come crocevia di percorsi a lunga distanza.

È significativo che anche presso le risorgive del Timavo, presso Duino – là dove il fiume sfocia nell'Adriatico dopo un percorso sotterraneo di almeno trenta chilometri –, in una zona suggestiva che spira un'aura di sacralità, fu ubicato un luogo di culto che ebbe importanti sviluppi in età romana.

A differenza dei contesti indagati dal triestino Carlo Marchesetti o scoperti fortuitamente (Necropoli di Brežec, di Ponique, di Matavun, "tesoretto di S. Canziano") i cui reperti, rimasti sempre presso i Civici Musei di Trieste, furono nel corso degli anni oggetto di riedizioni scientifiche, talora parziali,[3] i complessi archeologici della Grotta delle Mosche e della vicina Grotta delle Ossa (Knochenhöhle, Jama na Prevali) indagati dallo Szombathy e conservati presso il Naturhistorisches Museum di Vienna ebbero un drammatico destino. Dopo la Grande Guerra, furono divisi tra Austria e Italia: mentre però i materiali della grotta delle Ossa, numericamente inferiori, vennero tutti consegnati all'Italia (e sono stati oggetto di un approfondito riesame[4]), quelli della Grotta delle Mosche, di assai maggior entità, vennero divisi tra i due Stati senza un preciso criterio scientifico.

Dopo la grande mostra dal titolo *Preistoria del Caput Adriae* tenutasi a Trieste nel 1983, in cui vennero esposti soltanto gli oggetti conservati presso i Civici Musei di Trieste, studiosi italiani e sloveni concordemente auspicarono la ripresa dello studio del complesso e la sua pubblicazione scientifica.

Si deve agli archeologi sloveni, coordinati dalla prof. Biba Teržan dell'Università di Lubiana e della Freie Universität di Berlino, l'avvio del riesame dei materiali e della documentazione grafica dei reperti conservati a Vienna, al fine di giungere ad una pubblicazione scientifica sistematica che permettesse la ricomposizione dell'intero complesso, almeno sulla carta. Tuttavia solo negli anni '90 si abbozzò il piano dell'opera, che previde il coinvolgimento di un gruppo italiano di studiosi (che nella fase avanzata del lavoro risultò costituito da Elisabetta Borgna, Daniele Girelli, Brigitta Mader, Paola Maggi) e disegnatori (Giuliano Merlatti, Giuliano Righi).

[2] Szombathy 1912.

[3] *Preistoria del Caput Adriae*, Catalogo delle mostra, Udine 1983, 142–152; Ruaro Loseri et al. 1977; Righi 1982; Mizzan 1994.

[4] Merlatti 2001.

da. Ko je torej težaven proces nastajanja pri koncu, lahko ob obilici raziskovalnih izhodišč, ki jih nudi tu objavljeno gradivo, zlahka predvidimo, da bo delo neobhoden delovni pripomoček strokovnjakom, ki preučujejo italijansko pozno prazgodovino, pa tudi mnogim drugim. Knjiga vabi k zastavljanju vprašanj in načenja številna nova izhodišča. Istočasno je po njeni zaslugi – zahvaljujoč izjemni dediščini v njej predstavljenih predmetov – vzpostavljen ključ za razrešitev marsikaterega od zastavljenih strokovnih vprašanj.

V zaključku se zahvaljujeva slovenskim kolegom za veliko opravljeno uredniško delo, kot tudi za zahtevno odločitev, da bodo besedila objavljena v dvojezični izdaji, v slovenščini in italijanščini.

Paola Càssola Guida
(redna profesorica za prazgodovino in protozgodovino na Oddelku za zgodovino in varstvo kulturne dediščine na Univerzi v Vidmu v pokoju)

Serena Vitri
(arheologinja konservatorka v Službi za varstvo arheološke dediščine Furlanije Julijske krajine v pokoju)

L'impresa si rivelò assai più complessa del previsto per la straordinaria quantità dei materiali, la loro frammentarietà, le obiettive difficoltà che ponevano e, non ultime, l'appartenenza dei due gruppi di lavoro a diverse scuole e le varie e spesso complesse vicende professionali di ciascuno dei componenti.

Nonostante i numerosi problemi che negli anni hanno ritardato la pubblicazione dell'opera, a questo punto stiamo per vedere il frutto di questa lunga fatica. Giunti infine al termine di questo travagliato iter, considerata la profusione di temi di ricerca suggeriti dal materiale ora a disposizione, possiamo facilmente prevedere che quest'opera costituirà un indispensabile strumento di lavoro per la comunità degli studiosi di protostoria italiana (e non solo). Il libro invita a porsi domande e solleva una quantità di questioni di vario genere: esso ha nel medesimo tempo il merito, grazie all'immenso patrimonio di manufatti che illustra, di fornire la chiave per avviare a soluzione almeno alcuni dei problemi suscitati.

Per concludere, ringraziamo i colleghi sloveni per la grande mole di lavoro redazionale svolto e per la scelta impegnativa di pubblicare i testi in sloveno e italiano.

Paola Càssola Guida
(già professore ordinario di Preistoria e Protostoria nel Dipartimento di Storia e Tutela dei Beni Culturali, Università di Udine)

Serena Vitri
(già funzionario archeologo presso la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia)

SPELEOLOŠKE ZNAČILNOSTI JAME NA PREVALI (MUŠJE JAME)

Andrej Mihevc

Ime jame

V Katastru jam Slovenije je jama registrirana s katastrsko številko 1095 pod imenom *Jama na Prevali II*. Kot sinonima imena Kataster navaja še: *Velika jama na Prevali* in *Mušja jama*. Domačini jamo poznajo pod imenoma *Jama na Prevali* in *Velika jama na Prevali*.[1] Toponim *Prevala* je prvotno pomenil najvišjo točko na prastari poti med Matavunom in Danami. Na karti franciscejskega katastra sam prevoj poti ni poimenovan, z imenom *Nad Prevola* pa je označena ledina, kjer je vhod v jamo. Na temeljni topografski karti v merilu 1 : 5000 je danes vrh te neizrazite vršine označen s koto 474 m in poimenovan kot *Preval*.

V speleološki literaturi je bila jama prvič imenovana kot *Jama na Prevali*.[2] V opisu obiska jame z J. Marinitschem 1. marca 1891 pa F. Müller omeni, da je naokrog vhoda ležal sneg, iz jame pa je priletela velika muha. Zato so jami dali vzdevek *Fliegen-Grotte*. Na načrtu jame sta zato dve imeni, *Fliegen-Grotte bei Dane* in, v oklepaju, *Jama na Prevali*.

Nekaj let kasneje je objavil ta načrt E. A. Martel.[3] Za jamo je uporabil ime *Jama-na-Prevali* in v francoščino prevedeni vzdevek *La grotte des Mouches*. Kot J*amo na Prevali* jo omenja J. Cvijić,[4] Szombathy pa jo imenuje *Fliegenhöhle bei Dane*.[5] V arheološki literaturi, ki je sledila tej pomembni objavi, se to poimenovanje, a brez navedbe kraja, prevaja še v italijansko *Grotta delle Mosche* in v slovensko besedno zvezo *Mušja jama*.

Ime *Jama na Prevali II* je v registracijski zapisnik v Katastru jam Slovenije vnesel R. Savnik, ki je isti dan (3. junij 1955) registriral tudi *Jamo na Prevali I*, kat. št. 1094. Savnik v registracijskem zapisniku omenja tudi italijansko in nemško poimenovanje in arheološki pomen obeh jam.[6] Način poimenovanja kaže, da so domačini, ki so mu jami

1 Osebno poizvedovanje in pogovori z domačini.
2 Müller 1892.
3 Martel 1894, 470, 472.
4 Cvijić 1895.
5 Szombathy 1912.
6 Arhiv IZRK (Kataster jam Slovenije, Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU in Jamarska zveza Slovenije).

CARATTERISTICHE SPELEOLOGICHE DELLA GROTTA JAMA NA PREVALI (GROTTA DELLE MOSCHE)

Andrej Mihevc

Il nome della grotta

Nel Catasto Grotte della Slovenia la cavità è registrata con il numero catastale 1095 e con il nome *Jama na Prevali II*. Come sinonimi sono riportati anche i nomi: *Velika jama na Prevali* e *Mušja jama*. Gli abitanti della zona conoscono la grotta con il nome *Jama na Prevali* e *Velika jama na Prevali*.[1] Il toponimo *Prevala* indicava inizialmente il punto più alto della vecchia strada che collegava Matavun con Dane. Sulla mappa del catasto franceschino il toponimo *Nad Prevola* è segnato in corrispondenza della particella catastale, dove si trova l'entrata della grotta. Sulla carta topografica 1 : 5000 la cima di questa modesta altura è indicata con la quota 474 m e denominata *Preval*.

Nella letteratura speleologica la grotta è menzionata per la prima volta con il toponimo *Jama na Prevali*.[2] F. Müller visitò la grotta il 1 marzo 1891 con J. Marinitsch: nella relazione egli descrisse la neve intorno all'entrata e fece menzione di una grande mosca volata fuori dalla grotta, da cui il nome *Fliegen-Grotte*. Perciò nel rilievo della grotta sono indicati due nomi: *Fliegen-Grotte bei Dane* e in parentesi *Jama na Prevali*.

Alcuni anni dopo E. A. Martel pubblicò questo rilievo,[3] usando per la grotta il nome di *Jama-na-Prevali* e traducendo in francese l'altro toponimo *La grotte des Mouches*. Come *Jama na Prevali* la grotta è citata da J. Cvijić,[4] mentre Szombathy preferisce usare il toponimo *Fliegenhöhle bei Dane*.[5] In seguito nella letteratura scientifica si impose l'uso del nome tedesco tradotto, ma senza l'indicazione della località: *Grotta delle Mosche* in italiano e *Mušja jama* in sloveno.

Il toponimo *Jama na Prevali II* fu inserito (3 giugno 1955) nel Catasto Grotte della Slovenia da R. Savnik assieme alla grotta *Jama na Prevali I*, n. cat. 1094. Savnik riportò anche il toponimo italiano e tedesco ed evidenziò l'importanza

1 Ricerche personali e informazioni riferite dagli abitanti del luogo.
2 Müller 1892.
3 Martel 1894, 470, 472.
4 Cvijić 1895.
5 Szombathy 1912.



Slika 1. Vhod v Jamo na Prevali (Mušjo jamo) je v celoti oblikovan v sigi. Levi, zahodni vhod je verjetno prvotni vhod, ostali dve luknji sta nastali, ko se je od sige odkrhnil in v breznu zagozdil velik blok sige. Brezno se odpre v temenu 50 m visoke vhodne dvorane (foto A. Mihevc).

Figura 1. L'ingresso della Jama na Prevali (Grotta delle Mosche) è completamente ritagliato nelle concrezioni. L'entrata di sinistra, ad ovest, è probabilmente quella originale, le altre due aperture si sono formate in seguito al distacco di un grosso blocco di concrezione che si è incastrato nel pozzo. Il pozzo si apre nel punto più alto della sala d'entrata di 50 metri (foto A. Mihevc).

pokazali, za obe uporabljali enako ime. Savnik je jami nato razločil z dodanima številkama, v skladu z jamarskimi priporočili za poimenovanja jam.[7]

Podobno velja še danes. Domačini, ki so jim jame le luknje v tleh, za katere moraš vedeti zato, da ne padeš vanje, najprej povedo za *Jamo na Prevali*, če pa hočejo biti bolj natančni dodajo, da sta tam dve jami, *Velika jama na Prevali*, ki je globlja in ima spodaj večji prostor in *Mala jama na Prevali*, ki leži pod potjo. Menim, da bi za jamo morali uporabljati le prvotno, domače ime, to je *Jama na Prevali*, za drugo pa *Mala jama na Prevali*. Tako bi jasno razločili med jamama.

Zgodovina speleoloških raziskav jame

Prva sta jamo raziskala in opisala J. Marinitsch in F. Müller,[8] ko sta iskala nadaljevanja podzemnega toka Reke za Škocjanskimi jamami. Marinitschev načrt je bil nato še večkrat objavljen pri različnih avtorjih.[9] Na načrtu je bila pri tlorisu jame zamenjana smer sever–jug. Izboljšani načrt jame je objavil J. Szombathy, ki je v jami izkopaval v letih 1910 in 1911.[10] Načrt je dober, zlasti sta natančno prikazana dno in prečni prerez vhodne dvorane.

7 Za poimenovanje jam pri registraciji v Kataster jam veljajo naslednja priporočila: absolutno prednost ima obstoječe domače ime, če tega ni, se jamo poimenuje po ledinskem imenu. Kjer tudi tega ni, se jamo poimenuje po značilnosti jame, topografski legi, po lastniku zemljišča. Šele nato po odkritelju jame ali čem drugem, kar jasno označi jamo. Če je na nekem območju več jam, ali če odkrijemo novo jamo, imena ločimo z zaporednimi številkami. Taka, oštevilčena imena, delujejo togo in se jih uporablja predvsem v visokogorju, kjer je na desetine vhodov v male, nepomembne jame. Eno od vodil Katastra jam je tudi, da se napake skuša popraviti.

8 Müller 1892.

9 Cvijić 1895; Martel 1894; Bertarelli, Boegan 1926.

10 Szombathy 1912, Fig. 3.

archeologica delle due grotte.[6] Dal tipo di denominazione riportata si desume che tra gli abitanti del luogo era in uso per ambedue le grotte lo stesso nome. R. Savnik registrò quindi le due grotte, numerandole secondo le regole stabilite per la denominazione delle grotte.[7]

La stessa situazione si riscontra anche oggi. Gli abitanti del luogo per i quali le grotte non sono altro che buchi nel terreno, la cui posizione bisogna conoscere per non caderci dentro, prima di tutto citano la *Jama na Prevali*, poi se vogliono essere più precisi, aggiungono che vi sono due grotte, la *Velika jama na Prevali,* più profonda e più ampia e la *Mala jama na Prevali* che si trova sotto la strada. Ritengo che bisognerebbe usare i toponimi locali, cioè *Jama na Prevali* per la prima grotta e *Mala jama na Prevali* per la seconda. Così sarebbe impossibile confondere le due grotte.

Storia delle ricerche speleologiche nella grotta

I primi che investigarono e descrissero la grotta furono J. Marinitsch e F. Müller[8] durante le indagini volte ad individuare il corso sotterraneo del fiume Reka dopo le Grotte di San Canziano. Il rilievo fatto da Marinitsch fu pubblicato più volte da vari autori.[9] Nella pianta della grotta l'indicazione N–S risulta invertita. J. Szombathy, che qui scavò negli anni 1910 e 1911,[10] apportò dei miglioramenti a questo primo rilievo. Il risultato è buono, soprattutto il fondo della grotta e la sezione trasversale della sala d'ingresso sono presentati in modo dettagliato.

Nel 1956 furono fatti nuovi rilievi da F. Hribar che vennero pubblicati da F. Leben.[11] Nel corso delle ricerche nelle Grotte di San Canziano furono indagati anche i percorsi dei vicini fiumi sotterranei[12] e furono eseguite misurazioni della grotta con il teodolite per comparare le altezze delle gallerie e analizzare i sedimenti. Nella grotta si notarono anche delle pietre e delle rocce con tracce di roditori,

6 Archivio IZRK (Kataster jam Slovenije, Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU e Jamarska zveza Slovenije).

7 Per registrare il nome di una grotta nel Catasto grotte bisogna attenersi alle seguenti norme: priorità assoluta è data al nome locale in uso, se non c'è, si riporta il toponimo della particella. Nel caso che anche questo mancasse, il nome viene attribuito in base alle caratteristiche della grotta, alla posizione topografica o al nome del proprietario del terreno. Mancando anche questi elementi si ricorre al nome dello scopritore o si riporta nella denominazione un elemento che indichi chiaramente la grotta. Se in una zona vi sono più grotte o se si scopre una grotta nuova, per distinguerle si usano i numeri progressivi. La numerazione progressiva accanto al nome della grotta dà un'impressione di rigidità e si usa soprattutto nelle zone montane, dove vi sono decine di piccole grotte di scarsa importanza. Uno dei principi del Catasto grotte è di cercare di correggere gli errori.

8 Müller 1892.

9 Cvijić 1895; Martel 1894; Bertarelli, Boegan 1926.

10 Szombathy 1912, Fig. 3.

11 Leben 1959.

12 Gospodarič 1984; Mihevc 1989; Zupan Hajna 2003.

Jamo je leta 1956 ponovno izmeril F. Hribar, ta načrt pa je objavil F. Leben.[11] Ob raziskavah Škocjanskih jam in okoliških ponikalnic[12] je bila narejena teodolitska izmera jame zaradi primerjav višin jamskih rovov in analize sedimentov. Pri tem smo v jami našli kamne in skale, ki so jih obglodali glodavci, verjetno polhi,[13] in v zgornjem delu nasipnega stožca med kamenjem ostanke človeškega okostja, ki pa nedvomno izvirajo iz 20. stoletja. Poleg tega smo v vhodnem delu jame opazovali naravno odpadanje kamenja in ugotavljali poreklo kamenja pod vhodnim breznom v primerjavi z drugimi jamami na Krasu.[14]

O jami kot arheološkem najdišču, predvsem pa o v njej najdenih predmetih, obstaja obsežna arheološka literatura, ki pa je tu ne navajam.

Opis jame

Vhod v jamo leži v nadmorski višini 467 m, 90 m jugovzhodno od vrha Preval (474 m). Površje pri jami je blago nagnjeno proti jugu. Vhod je nastal v do okrog 6 m širokem pasu kristalaste rjave sige, v katerem so tri vhodne odprtine. Zahodna odprtina je velika 80 × 120 cm. Je v kompaktni sigi, ki ima precej zaglajeno površino. To nakazuje dolgotrajno oblikovanje s kondenzno korozijo. Ostali dve luknji sta nastali, ko se je od sige odkrhnil in nad breznom obvisel velik blok sige. Proti SV se siga na površju po nekaj metrih izklini, proti JZ pa se nadaljuje še okrog 15 m. V tem pasu sige je le 6 m od jame izkopana v tla 5 m široka in 8 m dolga luknja. Gre za ostanek kamnoloma, kjer so kopali sigo za okrasni kamen.[15] Sledovi klesanja in žaganja so vidni tudi na sigi tik pri vhodu v jamo. Morda so pri pridobivanju sige spremenili tudi konfiguracijo vhoda, na kar nakazuje viseči, v vhodu zagozden blok sige. Brezno pod vhodom se odpre v temenu 50 m visoke vhodne dvorane, ki je le nekoliko razširjeni vzhodni del jame.

Jama je oblikovana v plastovitih paleocenskih sivih apnencih.[16] Plasti vpadajo pod kotom okrog 20° proti jugozahodu. Debelina plasti je približno 40–60 cm. Plastovitost je vidna po celi jami, ob lezikah se je oblikoval tudi velik del stropa rovov. V jami sta izraženi dve pomembni prelomni strukturi, okrog 30 m široka razpoklinska cona v smeri S–J v zahodnem delu jame in izrazit, a močno po vertikali povit prelom v smeri V–Z v vhodni dvorani. Ob njem je nastalo vhodno brezno.

11 Leben 1959.
12 Gospodarič 1984; Mihevc 1989; Zupan Hajna 2003.
13 Mihevc 1996.
14 Mihevc 1995; Mihevc 1999.
15 Kamnolomi sige na krasu so bili pogosti, na več mestih sigo pridobivajo še danes. Uporabljali so jo kot okrasni gradbeni kamen. Kdaj so kopali sigo pri vhodu v jamo, ni znano, morda bi lahko datirali, če bi jo našli vgrajeno v kakšno hišo, cerkev ali kapelo v Danah ali okolici. Kamnolom je bil tudi v vrtači, ki leži med potjo in jamo. Tam so lomili masiven apnenec.
16 Gospodarič 1984.

probabilmente ghiri,[13] e nella parte superiore del cono detritico, tra le pietre, si rinvennero i resti di uno scheletro umano, sicuramente del XX secolo. Inoltre, presso l'entrata della grotta, si poté osservare il distacco naturale delle rocce e determinare l'origine delle pietre che formavano il deposito lapideo sotto il pozzo d'entrata e confrontarlo con quello delle altre grotte carsiche.[14]

Sulla grotta come sito archeologico, e in particolare sugli oggetti rinvenuti in essa, esiste una bibliografia specialistica molto vasta che non verrà citata in questa sede.

Descrizione della grotta

La grotta si trova a 467 m s. l. m., 90 metri a sud–est della cima Preval (474 m), ed è leggermente inclinata verso sud. L'entrata si apre in una fascia di circa 6 m, formata da concrezioni di calcite cristallina di colore marrone, in cui si trovano tre aperture. L'apertura occidentale misura 80 × 120 cm ed è ritagliata in uno strato compatto di concrezioni calcitiche dalla superficie abbastanza liscia, conseguenza degli effetti corrosivi della condensa. Le altre due aperture si sono formate quando dalla concrezione si è staccato un blocco di grandi dimensioni rimasto poi sospeso sopra il pozzo. Verso NE lo strato di concrezione superficiale si assottiglia e cessa dopo alcuni metri, mentre verso SO continua ancora per circa 15 m. Ad appena 6 m dalla grotta, nello strato concrezionale è stata scavata una fossa larga 5 m e lunga 8 m. Si tratta di quanto resta di una cava, da cui venivano estratte le concrezioni di calcite, usate come materiale edilizio decorativo.[15] I segni lasciati dallo scalpello e dalla sega sono ben visibili nei pressi dell'entrata della grotta. E' possibile che l'asportazione delle concrezioni abbia modificato la configurazione dell'ingresso, come sembrerebbe indicare la presenza di un blocco di concrezione, incastrato nell'entrata. Il pozzo sotto l'accesso si trova nel punto più elevato della sala d'ingresso, alta 50 m, che rappresenta la parte orientale più ampia della grotta.

Le pareti della cavità sono costituite da strati sovrapposti di calcare grigio paleocenico.[16] Gli strati immergono in direzione SO con un' inclinazione di circa 20°. Lo spessore dello strato è di 40–60 cm. La stratificazione si nota in tutta la grotta e caratterizza anche gran parte delle volte delle gallerie. Nella grotta vi sono due importanti strutture di faglia: una zona di fessurazione larga circa 30 m in dire-

13 Mihevc 1996.
14 Mihevc 1995; Mihevc 1999.
15 Cave di concrezioni calcitiche erano frequenti in Carso e alcune di esse sono attive ancora oggi. Le concrezioni venivano usate come materiale edilizio ornamentale. Non è noto a quando risalga l'estrazione di questo materiale vicino all'entrata della grotta, forse si potrebbe proporre una datazione se a Dane o nei dintorni si trovassero dei blocchi di concrezione murati nelle case, nella chiesa o nella cappella. Una cava, dove si estraeva calcare massiccio, si trovava anche nella dolina, situata tra la strada e la grotta.
16 Gospodarič 1984.



Slika 2. *Glavni rov.* Pogled proti vhodni dvorani. Prvotni rov je preoblikovalo odpadanje kamenja. Odpadlo kamenje na tleh je prekrito z mlajšimi rjavimi glinami, preko katerih so odložene razpokane sigove skorje in prevrnjeni stalagmiti (foto A. Mihevc).

Figura 2. La galleria principale *Glavni rov*. Vista verso la sala d'entrata. La galleria principale è stata modificata dal distacco delle pietre. Le pietre cadute sono coperte da argille marroni di formazione recente, sopra le quali si trovano le croste di concrezione e le stalagmiti crollate (foto A. Mihevc).

Jama je ostanek nekoč večjega jamskega spleta, ki pa so ga kasnejši procesi in sedimenti močno preoblikovali. Prvotne morfologije in hidrološke vloge jame zato ne moremo več rekonstruirati. Večji del jame je okrog 230 m dolg, 15–20 m širok in do 10 m visok s sedimentnimi zapolnitvami in podori preoblikovan *Glavni rov*, ki poteka v smeri V–Z. Največje dimenzije ima rov v zahodnem delu, kjer je prečno na rov nastala podorna dvorana. Dno rova je neravno, najnižje je v srednjem delu, ob stenah pa višje. Na vzhodni strani je dno v višini okrog 406 m, nato se strmo vzpne v dvorano pod vhodom (do višine 415 m), na zahodni strani pa se polagoma spusti do višine 390 m.

Ob zahodnem koncu *Glavnega rova* sta še dva manjša rova. *Žmohtni rov* je največ nekaj metrov širok špranjast rov, v njem je najnižja točka jame v višini okrog 377 m.

Polšji rov je del podobnega freatičnega rova. V njem je zaradi močnega curka, ki priteka vanj skozi kamin, nastala tudi manjša dvorana, ki jo od glavnega dela jame loči okrog 80 cm široka in le 30 cm visoka ožina. V tej ožini smo opazovali močno izmenično gibanje zraka s periodo nekaj minut. Posebnost tega rova so deli stene rova, ki so jo obglodali polhi.[17] Oba rova sta ostanek manjših rovov, ki so nastali v freatičnih pogojih in so bili kasneje v celoti zapolnjeni s flišno ilovico, ki je po mineralni sestavi enaka kot v glavnem delu jame.[18]

Stene in strop v večjem delu *Glavnega rova* kažejo na preoblikovanje z odpadanjem kamenja. V vodnih pogojih oblikovane originalne skalne površine so vidne le na nekaj mestih. Redki so tudi ostanki glin, ki kažejo zapolnitev večjega dela jame z alogenimi sedimenti. Velik del jamskih sten pokriva siga. Številni so manjši stalaktiti, ki kažejo na močno razpokanost in prevodnost stropa, ven-

[17] Mihevc 1996.
[18] Zupan Hajna 2003.

zione NS, che si trova nella parte occidentale della grotta e una faglia ad andamento verticale molto evidente, che si sviluppa in direzione EO e si trova nella sala d'entrata. Accanto ad essa si è formato il pozzo d'accesso.

La cavità rappresenta quanto rimane di un sistema di grotte molto modificato dai successivi processi e dalle sedimentazioni. Risulta quindi difficile ricostruire la morfologia originaria e il ruolo idrologico della grotta. La cavità ha per lo più la forma di una galleria (*Glavni rov*), modificata da riempimenti sedimentari e crolli, lunga circa 230 m, larga 15–20 m, alta sino a 10 m, sviluppata in direzione EO. Nella parte occidentale, dove trasversalmente alla galleria si è formata una sala di crollo, la galleria raggiunge le sue massime dimensioni. Il pavimento della grotta non è piano, il punto più basso si trova nella parte centrale, quello più alto presso le pareti. Ad est il pavimento è circa a quota 406 m, poi si alza ripidamente verso la sala sotto l'entrata (sino a quota 415 m), ad ovest invece scende gradatamente sino a quota 390 m.

Nella parte occidentale della galleria principale (*Glavni rov*) vi sono altre due gallerie più piccole. Il *Žmohtni rov* è una galleria fessurata, larga solo pochi metri, dove si trova il punto più basso della grotta a quota 377 m circa.

La galleria *Polšji rov* è parte di una galleria freatica analoga. Il forte stillicidio proveniente dal camino ha formato in essa una saletta, separata dalla parte principale della grotta da una fessura larga circa 80 cm e alta appena 30 cm. In questa strettoia si è notato un forte flusso d'aria alternato a intervalli di pochi minuti. Caratteristica di questa galleria sono le pareti in parte rosicchiate dai ghiri.[17] Ambedue le gallerie sono quanto resta di gallerie minori che si sono formate a causa della falda freatica e che in seguito sono state completamente riempite da argilla flyschoide con la stessa composizione minerale individuata nella parte principale della grotta.[18]

Le pareti e il soffitto di gran parte della galleria principale (*Glavni rov*) presentano modifiche, dovute al distacco dei massi. Le superfici originali della roccia, modellate dall'acqua, sono visibili solo in alcuni punti. Quantitativamente poche sono le argille che attestano la presenza di sedimenti alogeni quale riempimento di gran parte della grotta. Le pareti sono in massima parte ricoperte di concrezioni calcitiche. Numerose sono le stalattiti di piccole dimensioni che testimoniano una notevole fessurazione del soffitto della grotta, mentre la quantità d'acqua che filtra dalla volta è minima. Un gocciolamento più consistente si nota nella parte occidentale della grotta, ma durante la maggior parte dell'anno la cavità è molto asciutta. Ciò ha portato alla presenza di formazioni coralloidi sulle stalattiti crolla-

[17] Mihevc 1996.
[18] Zupan Hajna 2003.



Slika 3.
Prehod iz vhodne dvorane v *Glavni rov*. Tla pokriva rjava siga, ki se širi tudi v vhodno dvorano, preko nje pa ležijo kamni in grušč, ki se je prikotalil z nasipnega stožca v vhodni dvorani (foto A. Mihevc).
Figura 3.
Passaggio dalla sala d'entrata al *Glavni rov*. Il pavimento è coperto da concrezioni di colore marrone che si estendono anche nella sala d'entrata. Sopra lo strato di concrezioni sono disseminati pietre e pietrisco, rotolati giù dal cono detritico della sala d'ingresso (foto A. Mihevc).

dar pa so pretoki skozi strop majhni. Nekaj močnejšega kapljanja je le na zahodni strani jame, sicer pa je jama večji del leta zelo suha. Temu dejstvu lahko pripišemo, da so podrti kapniki, razpokane sige in kamni v zahodnem delu jame prerasli s koralastimi tvorbami.

V razširjenem zahodnem delu rova je močan curek oblikoval tik ob steni rova 6 m globoko brezno in nekaj metrov dolg rov. Brezno in rov se končata z neprehodnimi ožinami med skalami. Ob steni je nastal v ilovici zaradi spiranja v kras tudi do 10 m širok in 2 m globok lijakast grez.

Dno *Glavnega rova* tvorijo različni sedimenti. Živoskalna osnova rova ni nikjer vidna, verjetno je neposredno na njej odložena glina, ki je na površju izpostavljena le na nekaj mestih v zahodnem delu jame. Preko gline so povsod odložene debele sigove skorje, na njih pa sigove kope in masivni stalagmiti. Sigove skorje ponekod zvezno prehajajo v sige, ki prekrivajo stene. Ta dokaj enotni sigov preliv pa je po vsej jami že močno razpadel, skorje so razpokale, višji kapniki pa so se prevrnili. Preko teh ruševin ležijo tudi ostanki stalaktitov, ki so odpadli od stropa. Na sigi skoraj ne najdemo od stropa ali sten odpadlih apnenčastih skal ali grušča. Izjema je cona močnejšega rušenja stropa v dvorani v severozahodnem delu jame. Odpadlo kamenje priča o šibkem recentnem rušenju stropa, ki poteka ob razpokah, skozi katere priteka tudi agresivna voda.

Enako zaporedje sedimentov je tudi v vhodni dvorani. Prvotno dno dvorane ni ravno, najvišje je pod vhodom ob južni steni in se blago znižuje proti zahodnemu in severnemu delu rova, a strmo proti vzhodu, na njem je nasut kamniti drobir od velikosti pesti do velikosti glave. Po prvih naključnih arheoloških najdbah so izkopavanja pokazala, da je bila debelina tega zasipa v sondah 80–120 cm, brote, sulle concrezioni di calcite screpolate e sui massi che si trovano nella parte occidentale della grotta.

Un forte gocciolamento nella parte occidentale della galleria ha creato presso la parete un pozzo profondo 6 m e una galleria lunga alcuni metri. Il pozzo e la galleria terminano con delle strettoie impraticabili tra le rocce. Vicino alla parete si è formato nell'argilla uno strato di fango a forma di imbuto, largo sino a 10 m e profondo 2 m, conseguenza del dilavamento.

Il pavimento della galleria principale, *Glavni rov*, è costituito da vari sedimenti. La roccia viva non è visibile, coperta probabilmente dall'argilla, attestata in superficie solo in alcuni punti nella parte occidentale della grotta. Sull'argilla si trovano ovunque grosse croste di concrezioni calcitiche e su di esse cumuli di concrezioni e massicce stalagmiti. I crostoni concrezionali in alcuni punti confluiscono nelle concrezioni che ricoprono le pareti. Questo rivestimento, alquanto uniforme, è però già molto deteriorato, le croste concrezionali presentano screpolature e le stalagmiti più alte sono crollate e sopra questi resti si trovano anche parti di stalattiti che si sono staccate dalla volta. Sullo strato di concrezioni non vi sono rocce calcaree o pietrisco, caduti dalla volta o dalle pareti. L'unica eccezione è rappresentata da una zona di maggior disfacimento del soffitto nella sala, posta nella parte NO della grotta. Il distacco delle pietre attesta una recente modesta attività di crollo del soffitto che si sviluppa lungo le fessure, attraverso le quali sgorga un forte getto d'acqua.

La stessa successione sedimentaria si può osservare nella sala d'ingresso. Il pavimento originale della sala è inclinato: il punto più alto si trova sotto l'entrata vicino alla parete meridionale, poi il pavimento si abbassa verso la parte occidentale e settentrionale della galleria, mentre si presenta ripido verso est, dove è ricoperto da pietre le cui dimensioni variano dalla grandezza di un pugno a quella di una testa. Gli scavi archeologici hanno evidenziato che lo spessore di questo cono detritico era di 80–120 cm e che i reperti dell'età del bronzo si trovavano nella parte inferiore di esso, direttamente sulla superficie di concrezioni calcitiche.[19]

Le pareti della sala d'entrata sono per lo più ricoperte di concrezioni di calcite e sulle pareti rocciose non c'è traccia di un recente distacco di massi. Alcune pietre del cono detritico presentano delle scanalature, tipico fenomeno del carsismo di superficie, oppure superfici lisce, fori o vaschette di corrosione. Queste pietre furono gettate nella grotta in seguito alla pulizia del terreno carsico circostante, quando si ricorreva al disboscamento per creare nuovi pascoli e allo spietramento per trasformare i pascoli in prati o migliorarli. Le pietre che affioravano e non erano interrate venivano spezzate o tolte e accumulate in grandi mucchi o

[19] Szombathy 1912, 133, Fig. 5.



Slika 4. Vhodna dvorana. Pod vhodnim breznom je ob južno steno prislonjen nasipni stožec, ki pokriva dno cele dvorane. Na levi se dno strmo spušča v rov, ki vodi proti vzhodu. Na desni strani nasip sega v *Glavni rov*. Fotografija je nastala kot mozaik več fotografij, zato je nekoliko popačena (foto A. Mihevc).

Figura 4. La sala d'ingresso. Sotto il pozzo d'entrata sulla parete sud si appoggia il cono detritico che occupa il fondo di tutta la sala. A sinistra il pavimento scende ripido verso la galleria che porta ad est. A destra il cono detritico arriva alla galleria principale *Glavni rov*. L'immagine non è perfetta, perché composta da più fotografie (foto A. Mihevc).

nastodobni predmeti pa so ležali v spodnjem delu zasipa, neposredno na sigi.[19]

Stene vhodne dvorane v veliki meri pokriva siga, na skalnih stenah ni sledov svežega odpadanja skal. Poleg tega so na nekaterih kamnih zasipa žlebiči, ki kažejo na oblikovanje na površju krasa, ali pa gladke površine, polkrožne izjede ali luknje, ki so značilne za korozijsko oblikovanje kamnov pod prstjo. To kamenje je torej zmetano v jamo. Nasip v jami smemo povezati s čiščenjem krasa, ko so pašnike pridobivali s krčenjem gozda, ob spreminjanju pašnikov v travnike ali izboljševanju pašnikov pa so površje še očistili kamenja. Kamenje, ki je štrlelo na dan in ga ni pokrivala ruša, so odbijali ali izkopavali ter zlagali v groblje ali suhe zidove, če pa je bila v bližini jama, so ga zmetali vanjo.

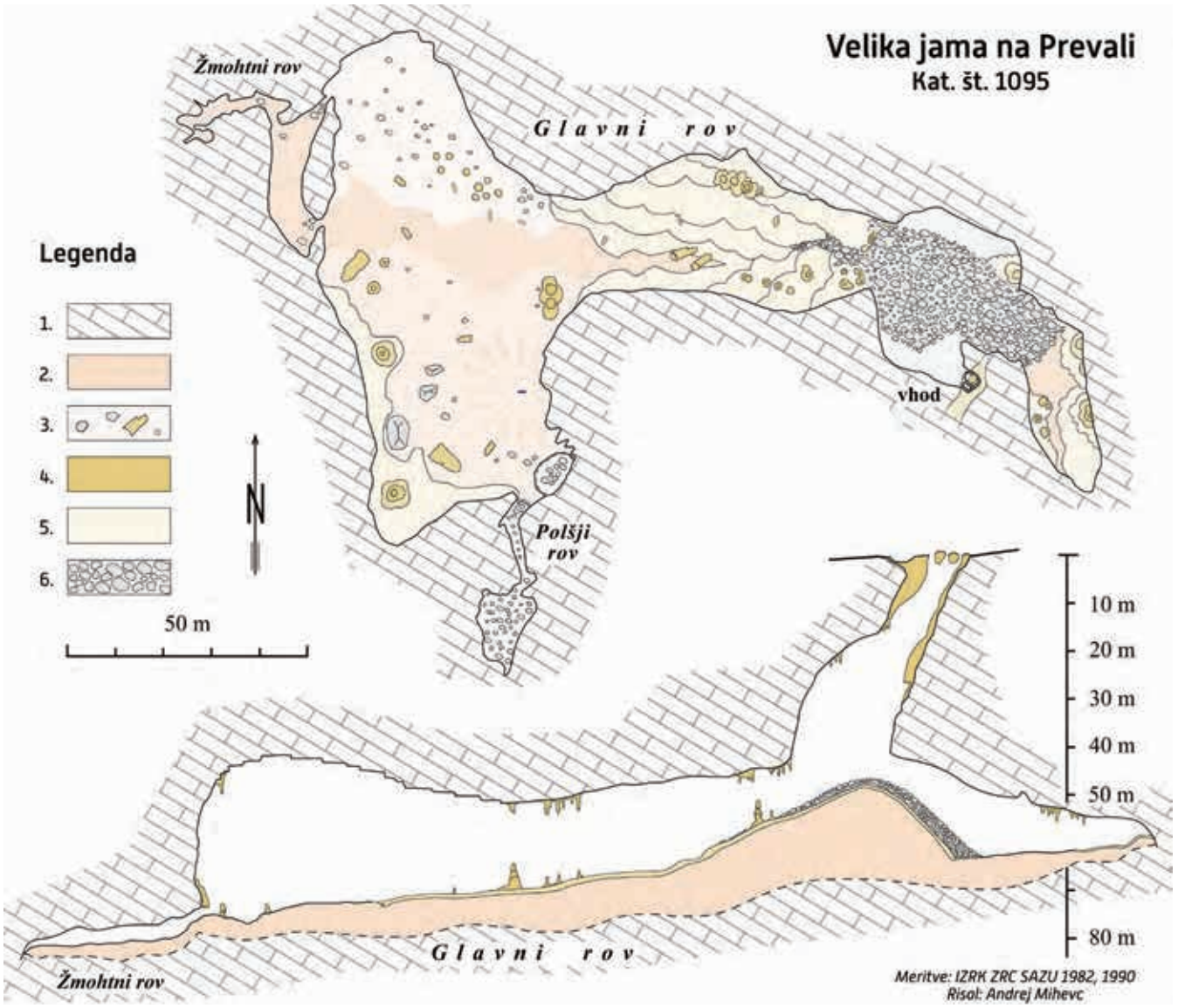
Točne debeline nasutja v jami ni moč natančno ugotoviti, saj nasipni stožec leži preko starih neravnih tal, ki pa so imela podobno obliko. Po oceni je debelo do 1,6 m pod strmim delom v vzhodnem delu zasipa, v osrednjem delu v območju sonde pa do 1 m. Površina nasipnega stožca nametanega kamenja je približno 696 m^2, njegov volumen pa je, če upoštevamo različno debelino, približno 513 m^3.[20] V neposredni okolici jame ni suhih zidov ali grobelj, saj je bila jama dobrodošlo mesto za deponiranje nadležnega kamenja. V katastrski občini Divača, kjer so podobni ge-

usate per la costruzione dei muretti a secco oppure gettate nelle grotte che si trovavano nelle dirette vicinanze.

Non è possibile stabilire il vero spessore del cono detritico, in quanto esso si trova sul pavimento originale che non è piano, ma inclinato. Lo spessore è di circa 1,6 m nel punto più ripido che corrisponde alla parte orientale del cono detritico, mentre nella parte centrale, dove fu praticato il sondaggio, lo spessore risulta di 1 m. La superficie del cono detritico è di circa 696 m^2, il suo volume invece, considerando che lo spessore non è sempre uguale, è di circa 513 m^3.[20] Nei pressi della grotta non ci sono muretti a secco o cumuli di pietre, poiché la grotta rappresentava la soluzione migliore per liberarsi delle pietre in eccesso. Nel comune censuario di Divača, dove la situazione geologica è simile a quella di na Prevali, in 1 km^2 si hanno sino a 11,3 km di muretti a secco, costituiti da circa 2800 m^3 di pietre per km^2.[21]

Ad appena 30 m a N della grotta si trovano le trincee della prima guerra mondiale. Le trincee sono scavate nel calcare e nei muri paraschegge vi sono poche pietre. Dopo la prima guerra mondiale parte delle pietre fu gettata nelle trincee, parte invece nella grotta. Di conseguenza i limiti del sondaggio archeologico, effettuato da Szombathy, non sono più individuabili e lo scavo risulta parzialmente coperto. Si spiega così anche la presenza di pietre con mar-

[19] Szombathy 1912, 133, Fig. 5.
[20] Mihevc 1999.
[20] Mihevc 1999.
[21] Mihevc 2005.



Slika 5.
Tloris in iztegnjeni profil Velike jame na Prevali (Mušje jame). Legenda: 1 apnenec; 2 ilovica in glina; 3 podrti kapniki in s stropa odpadle skale; 4 siga – stalagmiti in stalaktiti; 5 sigove skorje; 6 nametano skalovje pod vhodom in podorno kamenje v ostalih delih jame.
Figura 5.
Pianta e sezione longitudinale della Velika jama na Prevali (Grotta delle Mosche). Legenda: 1 calcare; 2 argilla; 3 stalattiti e stalagmiti crollati e rocce, cadute dal soffitto; 4 concrezioni calcitiche – stalattiti e stalagmiti; 5 croste concrezionali; 6 rocce ammassate sotto l'entrata e pietre di crollo nelle altre parti della grotta.

ološki pogoji kot na Prevali, je suhih zidov do 11,3 km na kvadratni kilometer, vanje pa je vgrajeno okrog 2800 m³ kamenja na kvadratni kilometer.[21]

Le 30 m severno od jame potekajo strelski jarki iz prve svetovne vojne. Jarki so vkopani v apnenec, izkopanega kamenja pa je v prsobranih le malo. Zdi se, da so po prvi vojni del kamenja nametali nazaj v jarke, del pa tudi v jamo. Tako lahko razložimo tudi zabrisane robove in delno zasutje Szombathyjeve sonde v jami in bolj ostrorobo kamenje s svežimi lomi v površinskem delu nasipa.

Jama je zaradi majhnega vhoda klimatsko zelo stabilna. Čeprav temperatur nismo merili, lahko pričakujemo, da je v jami podobna temperatura kot v okoliških jamah, to je okrog 11 °C z majhnim letnim nihanjem. Izjema je le vhodna dvorana, kjer je zrak pozimi nekoliko hladnejši in zato bolj suh, v toplem delu leta pa je vhodni del jame bolj vlažen kot ostala jama. Pozimi, ko so zunaj temperature pod lediščem, se iz jame dviguje toplejši zrak, v katerem se vlaga kondenzira v meglico.

[21] Mihevc 2005.

gini più aguzzi e con fratture fresche nella parte superiore del cono detritico.

La grotta ha un clima molto costante, dovuto alle ridotte dimensioni dell'apertura di accesso. Anche se non si hanno dati sulle temperature della grotta, si può ritenere che esse siano simili a quelle delle grotte circostanti, cioè intorno agli 11 °C con piccole oscillazioni durante l'anno. L'unica eccezione è rappresentata dalla sala d'ingresso, dove d'inverno l'aria è un po' più fredda e quindi più secca, nei periodi caldi invece è più umida che nel resto della grotta. D'inverno, quando all'esterno le temperature scendono sotto zero, dalla grotta esce aria più calda che, contenendo umidità, si condensa in nebbia.

Formazione della grotta e dell'ingresso

La mancanza di un riscontro sedimentario rende difficile descrivere bene l'origine e lo sviluppo della grotta e definirne in modo più preciso l'ambito cronologico. Le gallerie più antiche si svilupparono ad una quota compresa tra i 350 e i 400 m s. l. m., mentre il piano di calpestio si trovava probabilmente alcune centinaia di metri più in alto, circa a quota 570 m s. l. m. Dello stesso sistema di grotte facevano parte probabilmente anche la Mala jama na Prevali e la Jama na Škrlici, a poche centinaia di metri di

Nastanek jame in vhoda vanjo

Nastanka in razvoja Jame na Prevali zaradi pomanjkanja sedimentnih profilov ne moremo dobro opisati, predvsem pa ga ne moremo umestiti v natančen časovni okvir. Prvotni rovi Jame na Prevali so nastali v nadmorski višini med 350 in 400 m, površje nad jamo pa je bilo verjetno kakih sto metrov višje, v nadmorski višini okrog 570 m. Del istega sistema sta bili verjetno tudi Mala jama na Prevali in nekaj sto metrov oddaljena Jama na Škrlici. Prevajali so vode, ki so z območja sedanjih Škocjanskih jam tekle proti zahodu. Gradient v podzemlju je bil majhen, zato so se v jami odlagali le drobni sedimenti. Ko so se kanali v Škocjanskih jamah poglobili, v bližnji Tihi jami pod 330 m, so postali neaktivni in splet kanalov je zaradi podiranja, spiranja sedimentov znotraj jame ter rasti sige razpadel v ločene segmente.

V Jami na Prevali je krušenje stropa jamo tako preoblikovalo, da v njej ne moremo več spoznati morfologije prvotnih vodnih rovov. V jamo je začela prihajati skozi strop prenikla padavinska voda, ki je sprala jamske sedimente globlje v kras ali pa jih prenesla po jami. Tla rova so prekrile debele sige, vendar so te zaradi spiranja sedimentov pod njimi razpokale in se premikale, kar je povzročilo podiranje stalagmitov.

V vzhodnem delu jame je ob prelomu prenikajoča voda oblikovala brezno, na sečišču brezna in rova pa se je oblikovala današnja vhodna dvorana. Kasneje se je brezno v zgornjem delu skoraj povsem zapolnilo s sigo. V času nastanka tega brezna je bilo površje nad jamo vsaj nekaj deset metrov višje.

Splošna korozija je površje Prevala znižala do današnje višine. Pri tem pa je površje prerezalo brezno in sigo, ki ga je zapolnjevala. Tako je nastal sedanji, s sigo obrobljeni vhod v jamo.

distanza. Attraverso queste grotte fluiva l'acqua dalla zona delle attuali Grotte di San Canziano verso ovest. Essendo il gradiente idrico basso, nella grotta si depositavano soltanto piccoli sedimenti. Quando le gallerie delle Grotte di San Canziano sprofondarono nella vicina Tiha jama sotto i 330 m, esse non furono più attive e si verificò un processo di segmentazione di queste in seguito ai crolli, al dilavamento dei sedimenti e alla formazione delle concrezioni.

I crolli del soffitto hanno a tal punto cambiato la fisionomia della grotta da rendere difficile riconoscere la forma originale delle gallerie in cui scorreva l'acqua. A causa dell'infiltrazione di acque meteoriche attraverso il soffitto si verificò uno spostamento dei sedimenti più in profondità o una dispersione di essi nell'ambito della grotta. Il pavimento della galleria fu ricoperto da grosse concrezioni calcitiche che screpolandosi muovendosi a causa del dilavamento dei sedimenti sottostanti fecero crollare le stalagmiti.

Nella parte orientale della grotta presso la faglia l'acqua ha creato un pozzo, mentre nel punto di intersezione tra il pozzo e la galleria si è formata l'attuale sala d'ingresso. In seguito la parte superiore del pozzo è stata quasi completamente otturata dalle concrezioni. Mentre si formava questo pozzo, la superficie del terreno sopra la grotta si trovava ad almeno alcune decine di metri più in alto.

L'erosione generale ha abbassato la superficie del Monte Preval all'altezza attuale, incidendo quindi il pozzo e le concrezioni che lo otturavano. Così si è formata l'attuale entrata, contornata dalle concrezioni.

ARHEOLOŠKA IZKOPAVANJA V MUŠJI IN OKOSTNI JAMI TER NJIHOV SODNI RAZPLET: ZADEVA SAVINI*

Brigitta Mader

»Oktobra leta 1909 je mlad moški po imenu Pietro Savini v naš muzej prinesel bronasto čelado«,[1] poroča Piero Sticotti, direktor muzeja *Civico Museo di Storia ed Arte* iz Trsta v svojem poročilu o novih najdbah iz Trsta in okolice.[2] Savini je čelado odkril v Mušji jami blizu Dan, ko se je s člani *Sezione Grotte* družbe *Società Alpini delle Giulie* udeležil izleta po jamah. Čelado je takrat ponujal za prodajo.[3] Sledila so dolgotrajna pogajanja z vodstvom muzeja v Trstu, ki pa nazadnje Savinijevim finančnim zahtevam ni moglo ugoditi. Savini se je zato 29. marca 1910 obrnil na vodstvo dunajskega Naravoslovnega dvornega muzeja. V izčrpnem pismu je navedel svoje nedavno »veliko odkritje«: »V jami ... sem prišel do odkritja množice prazgodovinskih predmetov, torej različnih sličnih osti, keltov, nakita, ... ki v celoti pripadajo začetni bronasti dobi. Med fragmentiranimi kosi je odlično ohranjenih in nepoškodovanih 37 predmetov. Najboljši predmet, ki je bil odkrit, je bronasta čelada iz etruščansko-galskega obdobja, odlično ohranjena in prevlečena z lepo zeleno patino. Zatilni ščitnik nosi sočasen, izjemno pomemben napis. Izkopavanja bi se morala sedaj nadaljevati, saj gre za veliko bivališče prazgodovinskega človeka in morda tudi za grobišče. Ta izkopavanja bi torej želel izpeljati s sredstvi državnega muzeja, saj bi mi samo to lahko omogočilo, da se lotim tako obsežnega dela. Dosedanje odkrite predmete sem vam tudi pripravljen prodati. Prazgodovinska čelada, ki nosi tak napis, se je tu pojavila prvič in je zato edinstvena ...«.

Josef Szombathy, vodja Prazgodovinske zbirke (*sl. 6*), se je za najdbo zanimal in je Saviniju 2. junija v pismu sporočal, da se za pridobitev najdbe načeloma zanima, »če sta ohranjenost najdb in zahtevani znesek ustrezna«. Poleg tega je predlagal, »če najdb še niste prodali, Vas vabim, da nam jih osebno prinesete in pokažete ter poveste znesek, ki ga zanje zahtevate. Če se bomo z zneskom strinjali, bom pri svojem nadrejenem dvornem uradu zaprosil za dovoljenje za

* Glej tudi Mader 1997.

1 Posamezni citati iz pisem in drugih pisnih dokumentov so v nemškem besedilu članka navedeni v originalnem jeziku in zapisu, v slovenskem pa so prevedeni in delno prirejeni.

2 Sticotti 1911a.

3 Sticotti 1911a, 79.

DIE ARCHÄOLOGISCHEN AUSGRABUNGEN IN DER FLIEGEN- UND KNOCHEN-HÖHLE UND DAS GERICHTLICHE NACHSPIEL: DER FALL SAVINI*

Brigitta Mader

„Nell'ottobre del 1909 un giovanotto, di nome Pietro Savini, portava al nostro museo un elmo di bronzo,"[1] berichtet Piero Sticotti, der Direktor des *Civico Museo di Storia ed Arte* in Triest in seinem Aufsatz über neue Altertumsfunde aus Triest und Umgebung.[2] Savini hatte diesen Helm in der Fliegenhöhle bei Dane anläßlich einer Höhlentour mit Angehörigen der *Sezione Grotte* der *Società Alpini delle Giulie* entdeckt und bot ihn nun zum Verkauf an.[3] Es folgten langandauernde Verhandlungen mit der Direktion des Triestiner Museums, das sich jedoch schließlich außerstande sah, Savinis finanzielle Forderungen zu erfüllen. Savini wandte sich daher am 29. März 1910 an die Direktion des k.k. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien. In einem ausführlichen Brief teilte er seine unlängst getätigte „grande scoperta" mit: „Nella caverna ... venni a scoprire una moltitudine di oggetti preistorici, cioè vari cuspidi di lancia, kelt, ornati ... appartenenti il tutto alla primaria epoca del bronzo. Tra pezzi frammenti e splendidamente conservati ed intatti sono N.37. Il miglior oggetto che venne scoperto è un elmo in bronzo dell'epoca etrusco-gallica, magnificamente conservato e ricoperto di bella patina verde. La paranuca porta un iscrizione dell'epoca splendidamente rilevabile. I scavi ora dovrebbero continuare, trattandosi però d'una vasta abitazione del'uomo preistorico e forse anche d'una necropoli, avrei desiderio di effettuare tali scavi per sconto d'un Museo di Stato, dacché solo quello potrebbe giovarmi per grandioso lavoro d'intraprendersi. Gli oggetti per ora scoperti sono pure disposto di cederveli in vendita. L'elmo preistorico recante una simile iscrizione e il I. apparso e perciò unico nel suo genere ...".

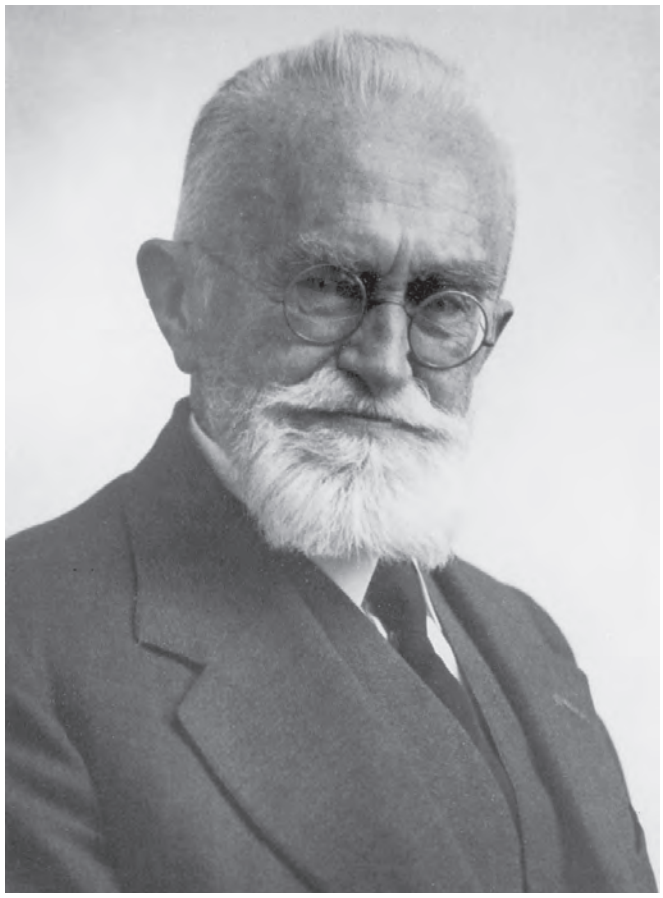
Josef Szombathy, der Leiter der Prähistorischen Sammlung (*Abb. 6*) zeigte Interesse und ließ Savini am 2. Juni in einem Schreiben von der prinzipiellen Bereitschaft zur Erwerbung wissen, „wenn der Erhaltungszustand der Funde und der von Ihnen geforderte Preis entsprechend gefunden wird". Außerdem schlug er vor, „Falls Sie die Funde noch nicht verkauft haben, lade ich Sie ein, uns diese selbst zur Ansicht einzusenden und anzugeben, welchen

* Siehe auch Mader 1997.

1 Sämtliche Zitate aus Briefen und anderen Schriftstücken werden in der Originalsprache und Orginalschreibweise wiedergegeben.

2 Sticotti 1911a.

3 Sticotti 1911a, 79.



Slika 6.
Josef Szombathy, vodja Prazgodovinske zbirke Naravoslovnega dvornega muzeja na Dunaju (NHMW, PA, FA, Inv. Nr. 8616).
Abbildung 6.
Josef Szombathy, Leiter der Prähistorischen Sammlung des Naturhistorischen Hofmuseums in Wien (NHMW, PA, FA, Inv. Nr. 8616).

nakup.« Savini se je na povabilo nemudoma odzval, odpotoval na Dunaj in predložil najdbe. Szombathy je nato 10. junija 1910 na upravo Dvornega muzeja predložil prošnjo za nakup čelade kot tudi nekaterih drugih bronastih najdb iz Mušje jame. Kupno ceno v višini 2000 kron je opisal kot »po cenah, ki jih zasledimo dandanes v antikvariatih, za zmerno« in navaja kot »koristen predlog, da namerava gospod Savini denar porabiti za nadaljevanje izkopavanj ter se hkrati ponuja, da bi nadaljnje najdbe dal na voljo naši prazgodovinski zbirki (ali, če bi od Prazgodovinske komisije c. Akademije za znanost dobil subvencijo za izkopavanja, Akademiji v prid Dvornega muzeja).«

Savini je z občino Dane sklenil najemno pogodbo (Szombathy 1910, 10. junij), ki mu je »zagotovila popolne pravice pri izkopavanjih v jami do zaključka izkopavanj in izključno lastniško pravico do najdb«. Še prej sta se s Szombathyjem obrnila na Prazgodovinsko komisijo c. Akademije za znanost s prošnjo za dodelitev »subvencije za izkopavanja Mušje jame [Jame na Prevali] v občini Dane pri Škocjanu blizu Trsta« (PK 1910, 24. junij). V prošnji se je Savini izrecno obvezal, »da bo izkopavanja izvajal zgolj pod nadzorom strokovnjaka, imenovanega s strani Prazgodovinske komisije, in da bo najdbe, ki bodo pridobljene ob izkopavanjih, dal na razpolago c. Akademiji za znanost«. Obvezal se je tudi, »da bo Prazgodovinski komisiji dal na razpolago poročilo o celotnem izkopavanju« (Savini 1910, 8. junij). Prošnja vsebuje tudi zanimiv pregled posegov, ki jih je Savini do tedaj opravil v Mušji jami: »Jamo sta leta 1891 odkrila Friedrich Müller in Josef Marinitsch. Dostop v jamo je skozi 65 m globoko brezno in obsega dve večji, s krasnimi kapniki okrašeni dvorani, kot prikazuje priloženi

Preis Sie dafür verlangen. Wenn wir darüber zu einer Übereinstimmung kommen, werde ich den Ankauf bei unserem vorgesetzten Hofamte beantragen“. Savini folgte der Einladung umgehend, begab sich nach Wien und legte die Funde vor. Szombathy stellte daraufhin am 10. Juni 1910 an die Intendanz des Hofmuseums den Antrag auf Ankauf des Helmes sowie einiger anderer bronzener Fundgegenstände aus der Fliegenhöhle. Den Kaufpreis von 2000 Kronen bezeichnete er „nach der heutzutage im Antiquitätenhandel bestehenden Preislage als an und für sich mässig“ und führte als „förderlichen Umstand“ an, „dass Herr Savini den Kaufschilling zur Fortsetzung seiner Grabungen zu verwenden gedenkt und sich anheischig macht, die weiteren Funde unserer prähistorischen Sammlung (oder soweit er eine Ausgrabungs-Subvention der Prähistorischen Kommission der kais. Akademie der Wissenschaften erhalten kann, der Akademie zu Gunsten des Hofmuseums) zur Verfügung zu stellen.“

Zuvor hatte er mit Savini, da jener bereits mit der Gemeinde Dane einen Mietvertrag abgeschlossen hatte (Szombathy 1910, 10. Juni), der ihm „das alleinige Ausgrabungsrecht in der Höhle bis zur Vollendung der Grabungen und das alleinige Eigentumsrecht an den Funden sicherte“ auch ein Ansuchen an die Prähistorische Kommission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften um Gewährung einer „Subvention zur Ausgrabung der Fliegenhöhle [Jama na Prevali] in der Gemeinde Dane bei St. Canzian nächst Triest“ (PK 1910, 24. Juni) aufgesetzt, in dem sich Savini ausdrücklich verpflichtete, „seine Ausgrabungen unter die Kontrolle eines von der Prähistorischen Kommission namhaft gemachten Fachmannes zu stellen und die bei diesen Grabungen erzielten Funde der kais. Akademie der Wissenschaften zur Verfügung zu stellen“, und ebenso „den Bericht über die ganze Ausgrabung der Prähistorischen Kommission zur Verfügung zu stellen“ (Savini 1910, 8. Juni). Der Antrag vermittelt zudem auch einen interessanten Überblick über die von Savini bis zu diesem Zeitpunkt in der Fliegenhöhle durchgeführten Arbeiten: „Die Höhle wurde im Jahre 1891 von Friedrich Müller und Josef Marinitsch entdeckt. Sie ist durch einen 65 m tiefen Schacht zugänglich und enthält zwei grosse mit vielen schönen Tropfsteinen geschmückte Hallen, wie der beigelegte, beiläufige Plan (A) zeigt. In der Nähe des jetzigen Einganges fand der Unterzeichnete am 31. Oktober 1909 an der Oberfläche einen bronzenen Spät-Latène-Helm mit Inschriften (Beilage B und C). Bei späteren Nachgrabungen fand er am 20. und 21. Februar d. J. an einem von der Fundstelle des Helmes etwa 10 m entfernten Platze in einer Tiefe von 1 bis 1,5 m eine bronzezeitliche Kulturschichte, aus welcher er folgende Bronzereste ausgrub:
3 Lanzenspitzen und 4 Bruchstücke von solchen,
4 Hohlbeile,
1 Messer,
1 Fragment eines tordierten Reifens,
3 Blechfragmente,
2 Bronzeklümpchen,
mehrere dieser Stücke zusammengeschmolzen oder durch das Feuer deformiert.
Diese Funde bietet der Unterzeichnete der prähistorischen Sammlung des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums zum Kaufe an.

načrt (A). 31. oktobra 1909 je podpisani v bližini sedanjega vhoda na površini naletel na bronasto poznolatensko čelado z napisom (prilogi B in C). Pri kasnejših izkopavanjih 20. in 21. februarja naslednjega leta je na mestu, ki je bilo od mesta odkritja čelade oddaljeno 10 m, v globini 1–1,5 m odkril bronastodobno kulturno plast, iz katere je izkopal naslednje bronaste ostaline:
3 sulične osti in 4 odlomke le-teh,
4 tulaste sekire,
1 nož,
1 fragment tordiranega obroča,
3 fragmente pločevine,
2 grudici brona,
več od teh kosov je bilo sprijetih skupaj ali deformiranih v ognju.
Te najdbe je podpisani ponudil prazgodovinski zbirki c.-kr. Naravoslovnega dvornega muzeja v nakup.
Podpisani je izdelal tudi natančen, v kvadratne metre razdeljen načrt, in vertikalen prerez ter označil položaje posameznih najdb. Morebitne nove najdbe bodo lahko torej takoj vnesene v načrt. Po dosedanjih rezultatih je dokaj zanesljivo, da se bo raziskave na odkritemu najdišču dalo še naprej spremljati. Tudi druga mesta kažejo sledove prazgodovinskih odlaganj.«

V nakupno pogodbo so privolili. Junija leta 1910 je Naravoslovni dvorni muzej pridobil gradivo iz Mušje jame, navedeno v Savinijevi prošnji za subvencijo. 24. junija je Prazgodovinska komisija na sestanku odobrila subvencijo v višini 1000 kron pod pogojem, da bo Savini »izkopavanja izvajal po navodilih Prazgodovinske komisije in da bo najdbe, ki jih bo izkopal na stroške c. Akademije, in svoja poročila o celotnih izkopavanjih izročil Prazgodovinski komisiji.«

Franz Steindachner, upravnik c.-kr. Naravoslovnega dvornega muzeja in hkrati predsednik Prazgodovinske komisije, je o Saviniju naročil poizvedbo. Ker pa pridobljeni podatki niso bili povsem ustrezni, naj bi se subvencija izplačala šele, ko bi si Szombathy Mušjo jamo ogledal osebno in Akademiji izročil poročilo (Szombathy 1910, 25. junij). Poročila, ki sta jih o Savinijevi zanesljivosti zapisala tržaški jamski raziskovalec Josef Marinitsch (1838–1915) in Carlo de Marchesetti, so bila sicer pozitivna, a zelo kratka. Tudi nadaljnje izčrpnejše Marchesettijevo priporočilo, ki ga je Savini izprosil po Szombathyjevem nasvetu, ni odpravilo vseh dvomov.

Prazgodovinar in botanik Carlo de Marchesetti, med letoma 1876 in 1921 direktor tržaškega Naravoslovnega muzeja *Ferdinando Massimiliano*, je imel dobre stike z Dunajem in Szombathyjem, s katerim ga ni povezovalo samo skupno raziskovanje halštatskodobnega grobišča Sv. Lucija pri Tolminu (Most na Soči), ampak tudi večletno prijateljstvo.[4] V

[4] Mader 1996.

Der Unterzeichnete hat von der Fundstelle einen genauen, in Quadratmeter eingeteilten Plan und einen vertikalen Durchschnitt angefertigt und die Lage der einzelnen Fundstellen genau verzeichnet. Er ist in der Lage, weitere Funde wieder ganz genau in den Plan eintragen zu können. Nach den bisherigen Ergebnissen ist es nahezu sicher, dass sich die bisherige Fundstelle weiter verfolgen lässt. Auch zeigen andere Plätze Spuren von prähistorischen Ablagerungen."

Dem Kaufantrag wurde stattgegeben. Im Juni 1910 erwarb das Naturhistorische Hofmuseum das in Savinis Subventionsantrag angeführte Material aus der Fliegenhöhle und am 24. desselben Monats hatte auch die Prähistorische Kommission in ihrer Sitzung die Gewährung einer Subvention von 1000 Kronen unter der Bedingung in Aussicht gestellt, daß Savini, „seine Ausgrabungsarbeiten unter den Anleitungen der Prähistorischen Kommission einrichtet und dass er sowohl seine auf Kosten der kaiserlichen Akademie erzielten Funde als auch seine Berichte über die gesamten Ausgrabungen der Prähistorischen Kommission zur Verfügung stellt".

Da jedoch die vom Intendanten des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums, Franz Steindachner, auch in seiner Eigenschaft als Vorsitzender der Prähistorischen Kommission, eingeholten Erkundigungen zur Person Savinis nicht vollkommen entsprachen, sollte die Subvention aber erst zur Auszahlung gelangen, nachdem Szombathy die Fliegenhöhle persönlich in Augenschein genommen und der Akademie Bericht erstattet hatte, (Szombathy 1910, 25. Juni). Die vom Triestiner Höhlenforscher Josef Marinitsch (1838–1915) und Carlo de Marchesetti ausgestellten Referenzen über Savinis Vertrauenswürdigkeit waren zwar positiv aber recht kurz gefaßt und auch ein weiteres ausführlicheres Empfehlungsschreiben von Marchesetti, das Savini auf Szombathys Anraten erbeten hatte, konnte nicht alle Zweifel beseitigen.

Der Prähistoriker und Botaniker Carlo de Marchesetti, unter dessen Direktion das Triestiner Naturhistorische Museum *Ferdinando Massimiliano* von 1876 bis 1921 stand, hatte gute Kontakte zu Wien und Szombathy, mit dem ihn nicht nur die gemeinsame Erforschung des hallstattzeitlichen Gräberfeldes von Sta. Lucia bei Tolmin (Most na Soči), sondern auch eine langjährige Freundschaft verband.[4] In seinem Schreiben an Szombathy vom 15. Juni 1910 bezeichnete Marchesetti Savini zwar als „wackeren Grottenforscher und eifriges Mitglied der *Società Alpini*, der manche waghalsige Erforschung der tiefen Schlünde unseres Karstes ausgeführt hat", aber ohne Kenntnis der topographischen Verhältnisse sah er sich ausserstande, ein Urteil über Savinis Vermutung abzugeben, der von in der Fliegenhöhle gefundene Bronzehelm wäre nicht von oben, sondern über einen anderen Eingang, „durch welchen die Menschen hineingestiegen wären" in das Höhleninnere gelangt. Ebenso wenig wollte sich Marchesetti, da er Savini nicht genauer kannte, „ein Urteil über dessen Person und Leistungen anmassen" (*Abb. 7*). Trotzdem aber würde es ihn „sehr freuen wenn diese, vorderhand etwas gewagte Vermutung

[4] Mader 1996.



Slika 7.
Pietro Savini nad vhodom v Mušjo jamo (NHMW, PA, FA, Inv. Nr. 557).
Abbildung 7.
Pietro Savini vor dem Einstieg in die Fliegenhöhle (NHMW, PA, FA, Inv. Nr. 557).

svojem dopisu Szombathyju 15. junija 1910 je Marchesetti Savinija sicer opisal kot »vrlega raziskovalca jam in vnetega člana *Società Alpini*, ki je izvedel marsikatere vratolomne raziskave globokega žrela našega Krasa«, ampak brez poznavanja topografskih razmer ne more soditi o Savinijevih domnevah o bronasti čeladi, odkriti v Mušji jami. Savini je namreč menil, da čelada v jamo ni prišla od zgoraj, ampak skozi drug vhod, »skozi katerega naj bi v jamo vstopali ljudje«. Prav tako si Marchesetti ni drznil podati »sodbe o njegovi osebnosti in zmogljivosti«, saj Savinija ni natančneje poznal (*sl. 7*). Vseeno pa bi ga »zelo veselilo, če bi se ta, zaenkrat nekoliko drzna domneva, izkazala za resnično in če bi velik napor in zajetna sredstva, ki bi tako težko in nezanesljivo raziskavo v temni jami nekoliko »osvetlila«, bila poplačana z bogatimi in zanimivimi najdbami.«

Szombathy se je zato na začetku avgusta podal na inšpekcijsko potovanje v Dane.

Savini si je medtem prizadeval postoriti vse potrebno za varen vstop v Mušjo jamo. Pridobil je potreben material in opremo ter nedaleč od vstopa v jamo postavil šotor (*sl. 8–9*). »Da bi čas« do Szombathyjevega prihoda »dobro izkoristil«, je že od 25. julija »opravil nekaj izkopov, ki so dali bleščeče rezultate«. Tako je Savini pisno poročal Szombathyju 2. avgusta in nadaljeval: »Izkopavanja, ki so z večkratnimi prekinitvami trajala 4 dni (od srede, 27. do sobote, 30. prejšnjega meseca), so bila izvedena s pomočjo dveh sodelavcev. Kot dokazujejo najdeni predmeti, je bila jama svojčas poseljena. Vse doslej odkrite najdbe so, razen dveh železnih suličnih osti, izključno bronaste. Sulice nastopajo v izjemno velikem številu, sledijo druge najdbe orožja, in nazadnje nakitni predmeti, obdelana bronasta pločevina in ostanki taljenja« (*sl. 14*).

Sklep, da so Saviniju zaupali izkopavanja v Mušji jami, ki jih je financirala Prazgodovinska komisija, se je kljub

sich bewahrheiten würde und die grossen Mühen und die gewiss nicht unbeträchtlichen Geldmittel, die eine solche schwere und ungewisse Forschung in der Dunkelheit „erheischt“, durch eine reiche und interessante Ausbeute belohnt wäre“.

Szombathys begab sich daher Anfang August auf Inspektionsreise nach Dane.

Savini hatte inzwischen alle nötigen Vorbereitungen für den sicheren Abstieg in die Fliegenhöhle getroffen, das Ausrüstungsmaterial angeschafft und unweit des Höhlenabstieges ein Zelt errichtet (*Abb. 8–9*). „Um die Zeit“ bis zu Szombathys Ankunft „gut auszunützen“ hatte er bereits seit 25. Juli „einige Grabungen vorgenommen, welche glänzende Resultate ergaben“, wie Savini Szombathy am 2. August brieflich mitteilte und weiter berichtete: „Die Grabungen, die mit mehreren Unterbrechungen 4 Tage dauerten (von Mittwoch 27. bis Samstag den 30. v. M.) wurden mit bloßer Hilfe zweier Arbeiter vorgenommen. Wie die vorgefundenen Gegenstände beweisen, sollte die Höhle zu der damaligen Zeit besiedelt sein. Alle Gegenstände die bis jetzt aufgedeckt wurden, bestehen mit Ausnahme zweier eiserner Speerspitzen, ausschließlich aus Bronze. Speere treten in überaus großer Anzahl vor, folgen sonach andere Waffen, und zuletzt Schmuckgegenstände, bearbeitete Bronzebleche und Schmelzüberreste“ (*Abb. 14*).

Die Entscheidung, Savini mit einer von der Prähistorischen Kommission finanzierten Ausgrabung in der Fliegenhöhle zu betrauen, sollte sich jedoch trotz dessen Eifer und anfänglichen Grabungserfolgen sehr bald als problematisch erweisen. Bereits während der ersten Grabungswochen hatte Savini über finanzielle Probleme geklagt und am 25. August meldete er Szombathy, daß die Subvention der Prähistorischen Kommission „schon längst ausgegangen ist, oder noch besser, bevor ich denselben erhielt, habe ich für die Ausrüstungsarbeiten und die bisher vorgenommene Grabungen einen weit grösseren Betrag verwenden müßen, als das mir bisher bewilligte“. Und obwohl er gleichzeitig ankündigte, die Forschungen „soweit es meine Kräfte erlauben, von selber fortzusetzen“, setzte er die Grabungen Anfang September aus. Auf Szombathys Zusicherung weiterer Subventionen „soweit die in diesem Jahre noch vorhandenen Geldmittel reichen“ und dessen Vorschlag, doch zu überdenken, ob es daher nicht „zweckmässiger“ wäre, die Ausgrabungen „für dieses Jahr abzuschliessen und erst im nächsten Jahre fortzusetzen“, reagierte Savini mit „Staunen“. Er wollte durchaus nicht verstehen, daß mit der Bewilligung von Geldmitteln stets gewisse Wartezeiten verbunden waren. Auch drang er auf Fortsetzung der Arbeiten und führte ins Treffen, daß in letzter Zeit „wie von Eur. Hochwohlgeboren erwünscht, einige Tage ausserhalb der Höhle gegraben“ wurde, „der Erfolg aber nicht befriedigend“ war, da er „mit Ausnahme eines kleinen Metallringes /höchst wahrscheinlich aus Bronze/ nichts anderes“ vorgefunden hatte. Außerdem hatte er inzwischen auch im Inneren der Höhle „regelmäßig“ gearbeitet und „infolgedessen auch an Stellen gegraben ... wo die Funde nicht so zahlreich waren“ und dachte daher, daß „ungefähr noch 1½ Monate notwendig sein“ würden, „um die Grabungen zu beenden“.

njegovi vnemi in začetnim uspehom hitro izkazal za problematičnega. Že v prvih izkopavalnih tednih se je Savini pritoževal nad finančnimi problemi in 25. avgusta je poročal Szombathyju, da je subvencija Prazgodovinske komisije »že davno pošla, ali natančneje, še preden sem znesek dobil, sem za opremo in dosedanja izkopavanja moral založiti višji znesek, kot mi je bil dodeljen.« Čeprav je hkrati napovedal, da bo z raziskovanjem, »kolikor mi moči dopuščajo, sam nadaljeval«, je na začetku septembra prenehal izkopavati. Szombathy mu je sicer obljubil nadaljnje subvencije, »če slučajno za to leto še zadostuje razpoložljivi denar«, in mu predlagal, da naj vseeno premisli, ali ne bi bilo zato »bolj smiselno« z izkopavanji »za to leto prenehati in z njimi nadaljevati šele naslednje leto«. Savini je na to reagiral z »začudenjem«. Nikakor ni hotel razumeti, da je bila z odobritvijo finančnih sredstev povezana določena čakalna doba. Vztrajal je tudi, da se izkopavanja nadaljujejo, in dodal, da je v zadnjem času, »kot je Vaše visoko blagorodje želelo, izkopaval nekaj dni zunaj jame, a uspeh ni bil zadovoljiv, saj z izjemo majhnega kovinskega obročka / po vsej verjetnosti iz brona/ ni odkril nič drugega«. Poleg tega je v notranjosti jame medtem »redno« kopal, »tudi na mestih ..., kjer najdbe niso bile tako številne«, in je menil, da bi za zaključek izkopavanj potreboval še približno mesec in pol«.

11. oktobra je Savini potrdil prejem nadaljnjih 1000 kron in dodal, da želi z izkopavanji nadaljevati še »nekaj dni«. Nato se bo lotil »potrebnih meritev za izdelavo natančnega načrta jame, in ... kot je bilo zahtevano, kar se da hitro poslal tudi risbe in poročilo o dosedanjih izkopavanjih.«

S tem pa se težav še niso rešili. Kot namreč lahko razberemo iz Szombathyjevega poročila Prazgodovinski komisiji 23. decembra 1910, je Savini hitro prekoračil sredstva v višini 2665 kron, ki so mu bila na razpolago za natančno meritev in raziskavo Mušje jame, raziskav pa ni zaključil. »... V uradu mojih nadrejenih nihče ne razume, kako ste lahko porabili dvakrat toliko denarja, kot Vam je bilo obljubljeno in dodeljeno s subvencijo. Pustili ste se zapeljati svojemu navdušenju, ne oziraje se na nujno potreben red v denarnih zadevah. Žal, v tem trenutku ne moremo pomagati,« je odgovoril Szombathy 30. novembra 1910 na Savinijevo ponovno zahtevo po denarju in nakazal, da so za to leto finančna sredstva že pošla. Ko je Savini nato omenil mezde za delavce, ki jih je bil še dolžan, mu je Szombathy 16. decembra odgovoril z očitkom: »Vaše izredno navdušenje za zanimiva izkopavanja Vas je pripeljalo do napačnega ravnanja, da ste porabili razpoložljiva, nemajhna sredstva. Poleg tega z izkopavanji niste zaključili, ampak jih nadaljevali, ne da bi me obvestili o Vašem finančnem stanju ...« Dodal je tudi: »Ni lepo, da ste ostali dolžni plačilo za delo in da ste kljub temu nadaljevali z izkopavanji.«

Am 11. Oktober bestätigte Savini den Erhalt weiterer 1000 Kronen und verlautete, die Grabungen noch „ein Paar Tage“ fortsetzen zu wollen. Danach würde er „die nötigen Vermessungen zu einem genauen Grottenplan vornehmen, und ... sodann wie erwünscht sowohl die Zeichnung als auch einen Bericht über die bisher vorgenommene Grabungen raschestens übersenden.“

Damit waren die Schwierigkeiten jedoch keineswegs aus dem Weg geräumt. Denn wie aus Szombathys Bericht an die Prähistorische Kommission vom 23. Dezember 1910 zu entnehmen ist, hatte Savini bald sämtliche ihm zur Verfügung stehenden Geldmittel zur genauen Vermessung und Untersuchung der Fliegenhöhle in der Höhe von 2665 Kronen bedeutend überschritten, ohne aber die Untersuchungen abgeschlossen zu haben. „ ... in meinem vorgesetzten Amt begreift niemand, wie Sie doppelt so viel Geld ausgeben mochten als Ihnen an Subventionensgeldern versprochen und zugesendet wurde. Sie haben sich durch Ihren Enthusiasmus leiten lassen, ohne auf die in einem Amte unerlässliche Ordnung in Geldsachen Rücksicht zu nehmen. Da können wir leider für den Augenblick nicht helfen.“ antwortet Szombathy am 30. November 1910 auf Savinis wiederholte Geldforderungen und weist gleichzeitig darauf hin, daß für dieses Jahr die finanziellen Mittel erschöpft wären. Als Savini daraufhin die schuldigen Arbeitslöhne ins Treffen führt, antwortet ihm Szombathy am 16. Dezember mit folgendem Vorwurf: „Ihr schöner Enthusiasmus für die interessanten Ausgrabungen hat Sie eben zu dem unrichtigen Vorgehen veranlasst, dass Sie die Ihnen zur Verfügung gestellten, nicht unbeträchtlichen Geldmittel aufgebraucht haben und dann die Ausgrabungen nicht schlossen, sondern fortsetzten, ohne mich über den Stand Ihrer Geldmittel zu unterrichten, ...“ und fügt hinzu: „Es ist jedenfalls sehr böse, dass sie die Arbeitslöhne schuldig bleiben mussten und dass Sie trotzdem die Ausgrabungen fortsetzten.“

Inzwischen hatte der Entomologe und Kustos in der zoologischen Abteilung, Ludwig Ganglbauer über seinen Freund und Fachkollegen, Giuseppe Müller, den späteren Direktor des Naturhistorischen Museums in Triest, der damals am k. k. Staatsgymnasiums in Triest Naturgeschichte unterrichtete, Erkundigungen über Savini eingezogen. Demnach hatte Savini seine Anstellung in Triest aufgegeben und „privatisiert jetzt mit dem Gelde des Hofmuseums“. „Daß er dabei sein Auskommen nicht findet, geht aus den Verbindlichkeiten hervor, die er in St. Canzian bei Divača hat“, erläutert Müller und findet es angesichts der täglich steigenden Schulden Savinis „begreiflich, wenn er fort u. fort Geld vom Hofmuseum verlangt“. Er rät daher auch zu einem vorsichtigen Umgang mit „Herrn S.“, der zwar „ein strebsamer und passionierter Höhlenforscher zu sein scheint“, den man aber nicht „einfach für das Hofmuseum graben lassen“ sollte, „sondern lediglich die brauchbaren Objekte kaufen“. Und schließlich fragt Müller an: „Hat übrigens der junge Mann die zahlreichen Lanzen – es sollen über 1000 gefunden worden sein! – dem Hofmuseum bereits abgeliefert? Auch ein Herd und ein geschmolzener Metallklumpen wurden zu Tage gefördert“ (Müller 1910, 18. November).

Medtem se je Ludwig Ganglbauer, entomolog in kustos Zoološkega oddelka, preko svojega prijatelja in sodelavca Giuseppeja Müllerja, kasnejšega direktorja Naravoslovnega muzeja v Trstu, ki je tedaj na c.-kr. Državni gimnaziji v Trstu poučeval naravoslovje, pozanimal o Saviniju. Po njegovem je Savini službo v Trstu opustil in »se sedaj poslužuje denarja Dvornega muzeja«. »Da pri tem nima denarja za življenje, je povezano s stroški, ki jih ima v Škocjanu pri Divači,« pojasnjuje Müller in meni, da je na podlagi Savinijevih vsakodnevnih naraščajočih stroškov »razumljivo, da kar naprej zahteva denar od Dvornega muzeja«. Zato svetuje, naj bodo pri »gospodu S.« previdni. Sicer se »zdi prizadeven in goreč raziskovalec jam,« a mu ne bi »smeli pustiti kopati za Dvorni muzej, ampak zgolj odkupiti uporabne predmete«. Na koncu je Müller povprašal: »Ali je mladi mož številne sulice – odkritih naj bi jih bilo preko 1000! – že poslal Dvornemu muzeju? Na dan sta prišla tudi ognjišče in stopljena kovinska gmota« (Müller 1910, 18. november).

Toda kljub vsem opozorilom je Szombathy s Savinijem še imel potrpljenje in ga celo razumel: »... ne bom Vas grajal, ker ste prekoračili sredstva, ki so Vam bila na voljo, saj vem, da Vas je k raziskovanju jame vodila vnema« (Szombathy 1910, 19. december).

Szombathy je v prid raziskavi poskušal poiskati zasebna denarna sredstva, saj se niti s strani muzeja niti s strani Prazgodovinske komisije niso obetala nadaljnja doplačila. Vseeno pa je lahko Prazgodovinski komisiji 23. decembra 1910 poročal o »doslej prispelih najdbah[5] ... 150 suličnih osteh iz brona, deloma celih, deloma v fragmentih, 7 železnih suličnih osteh, 4 fragmentih bronastih mečev, 1 fragmentu nožnice, 11 bronastih sekirah, 1 bronastemu srpu, 3 bronastih okrasnih iglah in številnih fragmentih bronastih posod, okrasnih ploščicah, iglah itd., deformiranih v ognju«.

14. januarja 1911 je lahko upravi poročal, da je nadaljevanje izkopavanj v Mušji jami »zagotovljeno s pomočjo precejšnjega prispevka g. Arthurja Pergerja z Dunaja.« Perger je izrazil pripravljenost, da bo raziskovanja podprl s 5000 kronami in je tako omogočil takojšnje nadaljevanje izkopavanj.

16. januarja je Szombathy odpotoval v Trst in se od tam s Savinijem podal v Matavun, kjer je osebno poravnal zapadle mezde. Savinija je strogo opozoril, »da denarne rezerve ne sme prekoračiti«, plačal dolg 1633,36 kron iz prejšnjega leta ter dal predujem 500 kron (Szombathy 1911, 17. januar). Takrat sta skupaj izvedla tudi poskusna izkopavanja v sosednji jami na Prevali (*sl. 11*), imenovana

[5] Najdbe z izkopavanj, ki jih je subvencionirala Prazgodovinska komisija, so po dogovoru prišle v zbirke Prazgodovinskega oddelka Naravoslovnega dvornega muzeja.

Doch allen Warnungen zum Trotz war Szombathy mit seiner Geduld noch nicht am Ende, im Gegenteil räumte er Savini sogar ein: „ich erhebe keinen Tadel gegen Sie wegen der ausserordentlich hohen Ueberschreitung der Ihnen zur Verfügung gestellten Geldmitel, weil ich weiss, das Sie sich dazu durch Ihren Eifer für die Erforschung der Höhle haben bewegen lassen“ (Szombathy 1910, 19. Dezember).

Der Forschung zuliebe, – immerhin konnte Szombathy der Prähistorischen Kommission am 23. Dezember 1910 als „bisher eingelangte Ausbeute[5] ... 150 Lanzenspitzen aus Bronze teils ganz, teils in Bruchstücken, 7 eiserne Lanzenspitzen, 4 Bruchstücke von Bronzeschwertern, 1 Fragment einer Schwertscheide, 11 Bronzebeile, 1 Bronzesichel, 3 bronzenen Schmucknadeln und zahlreiche, durch Feuer deformierte Bruchstücke von Bronzegefässen, Zierscheiben, Nadeln u. s. w.“ melden – versuchte er nun, da weder von Seiten des Museums noch der Prähistorischen Kommission weitere Zuschüsse in Aussicht standen, private Geldmittel aufzutreiben.

Am 14. Jänner 1911 konnte er der Intendanz vermelden, daß die Fortsetzung der Ausgrabungen in der Fliegenhöhle durch „eine namhafte Spende des Herrn Arthur Perger aus Wien gesichert wurde“. Perger hatte sich bereit erklärt, die Forschungen mit 5000 Kronen zu unterstützen und ermöglichte so die sofortige Wiederaufnahme der Grabungen.

Am 16. Jänner reiste Szombathy nach Triest und begab sich von dort gemeinsam mit Savini nach Matavun, wo er persönlich die fälligen Arbeitslöhne beglich, aber auch Savini „mit der strengsten Abmachung, daß der Baargeldvorrat nicht überschritten werden darf“, sowohl die aus dem Vorjahr offenen 1633,36 Kronen als auch einen Vorschuß in der Höhe von 500 Kronen bezahlte (Szombathy 1911, 17. Jänner). Gleichzeitig nahm Szombathy mit Savini Grabungsversuche in der benachbarten „Prevaligrotte“ (*Abb. 11*), die auch als „Knochenhöhle“ bezeichnet wird, vor und stieß hier auf eine „mit der Fliegenhöhle analogen Kulturschichte aus der letzten Stufe der Bronzezeit“, was ihn dazu veranlaßte, die Knochenhöhle ebenfalls in die archäologischen Untersuchungen einzubeziehen. Da die Fliegenhöhle während des Winters der Bora ausgesetzt ist, sollte Savini zunächst die geschützte Knochenhöhle vermessen und „dann an den günstigen Stellen eine systematische Ausgrabung ausführen“.

Nach seiner Rückkehr nach Wien weist Szombathy Savini in seinem Brief vom 21. Jänner 1911 noch einmal ganz ausdrücklich auf die Notwendigkeit einer genauen Rechnungslegung hin und bittet ihn „zwei Blätter anzulegen und bis zum Abschluße der Arbeit genau zu führen. Das eine Blatt soll eine Liste der Arbeitstage enthalten ... das zweite Blatt soll als Kassabuch geführt werden.“ Ausserdem erinnert er Savini nochmals „Unserer mündlichen Verabredung“ gemäß, „auf das Strengste darauf

[5] Vereinbarungsgemäß gelangte das Fundmaterial aus Grabungen, die von der Prähistorischen Kommission subventioniert wurden stets in die Sammlungen der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Hofmuseums.

ni tudi »Okostna jama«, in pri tem naletela na »kulturno plast iz zadnje stopnje bronaste dobe, primerljivo s kulturno plastjo iz Mušje jame«. Szombathy se je zato odločil, da bo Okostno jamo prav tako vključil v arheološke raziskave. Ker je Mušja jama med zimo izpostavljena burji, naj bi Savini pred vetrom zaščiteno Okostno jamo najprej izmeril in »potem na primernih mestih pričel sistematično izkopavati«.

Po vrnitvi na Dunaj je Szombathy Savinija v pismu 21. januarja 1911 ponovno opozoril na nujnost natančnega pisanja izdatkov in ga prosil, da »naj do zaključka del vodi dva seznama. Na prvem naj zapisuje delovne dneve, ... drugi pa naj služi za računovodstvo«. Poleg tega ga je znova opozoril na »najin ustni dogovor, da temeljito pazite, da ne boste prekoračili sredstev, ki so Vam na razpolago, in da me vedno obvestite, preden Vam poide denar. Ravno zaradi Vaše lanskoletne prekoračitve subvencije (čeprav ste to temeljito argumentirali) je bilo s strani naše računovodske pisarne dogovorjeno, da za takšne, predhodno neodobrene prekoračitve, absolutno ne bo nadomestila.«

6. marca 1911 Savini ni poročal le o novih najdbah, ampak tudi o kopnenju denarnih sredstev: »Imam čast, da Vam, Vaše visoko blagorodje, sporočim, da sem prejšnji teden v Mušji jami ponovno izkopal nekaj suličnih osti in več fragmentov bronaste pločevine. Najdbe so, kot že prejšnje, dobro ohranjene in so ležale neposredno nad sigo. Ker debelina plasti grušča v smeri od vzhoda proti zahodu enakomerno pojenjuje, lahko brez nadaljnjega sklepam, da bom z izkopavanji lagodno končal v roku 5–6 tednov. V nekaj dneh bom spet pripravljen, da Vam pošljem pošiljko. Na koncu si dovolim sporočiti, Vaše visoko blagorodje, da mi bo subvencije, ki ste jo poslali že pred časom, počasi zmanjkalo, tako da bi moral še ta teden dobiti nov znesek za plačilo novonastalih stroškov.« Szombathy je nemudoma (10. marca) nakazal nadaljnjih 400 kron za nadaljevanje del v Mušji jami. Savini je 13. marca potrdil prejem zneska ter poročal glede najdb iz Okostne jame, da je lahko zapakiral posamezne človeške kosti in večino kosti sesalcev. »Druge najdbe so zaradi preslabe ohranjenosti ostale na prvotnem mestu in bi se jih dalo kadarkoli pobrati.«

Z natančnim poročilom izračuna prve izkopavalne kvote leta 1911 je Savini spet zamujal. »Vljudno se Vam zahvaljujem, saj sem danes prejel načrt Okostne jame, ki je ponovno zelo lepo narisan. Sedaj še goreče pričakujem prihod Vašega natančnega obračuna o letošnji prvi postavki v višini 1000 kron«, je Szombathy urgiral 20. marca.

Kot lahko preberemo v Szombathyjevem pismu Saviniju 4. aprila 1911, je »natančen račun v znesku 1015,70 kron ... pravilno prejel«, istočasno pa lahko razberemo, da misli Savini raziskovanje v Mušji jami kmalu zaključiti. »Da se izkopavanja v Mušji jami hitro bližajo koncu, me je nekoachten zu wollen, dass Sie keine Ueberschreitung der jeweils in Händen befindlichen baaren Geldmittel zulassen, sondern mich immer rechtzeitig vorher verständigen, ehe Ihnen das Geld ausgeht. Es ist gerade aus Anlass Ihrer vorjährigen Subventionsüberschreitung (obwohl Sie dieselbe eingehend begründet haben) von unserem Rechnungsamte prinzipiell festgesetzt worden, dass für solche, nicht vorher bewilligte Ueberschreitungen absolut kein Ersatz geleistet werden würde."



Slika 8.
Območje vhoda v Mušjo jamo s šotorom in znakom s prepovedjo. Pogled proti severu (NHMW, PA, FA Inv. Nr. 556).
Abbildung 8.
Fliegenhöhle Einstiegsbereich mit Zelt und Verbotschild. Blick nach Norden (NHMW, PA, FA Inv. Nr. 556).

Am 6. März 1911 verlautete Savini nicht nur neue Funde, sondern auch die bevorstehende Erschöpfung der Grabungsgelder: „Mit dem Gegenwärtigen beehre ich mich, Eur. Hochwohlgeboren mitzuteilen, daß im Laufe der vorigen Woche in der Fliegen-Höhle wiederum einige Lanzenspitzen und mehrere Bronzeblechfragmente ausgegraben wurden. Die Funde sind wie die vorgehenden alle gut erhalten, und lagen wie die früher ausgegrabenen unmittelbar über der Kalksinterdecke. Nachdem das Gerölle in der Richtung von Osten nach Westen an Mächtigkeit regelmäßig abnimmt kann ich ohne Weiteres erschließen, daß die Grabungen binnen 5–6 Wochen bequem beendet werden. In einigen Tagen werde ich wiederum in der Lage sein, eine Sendung vorzunehmen. Zum Schluße erlaube ich mir Eur. Hochwohlgeboren bekanntzugeben, daß der mir unlängst überwiesene Subventionsbetrag seinem Ende entgegen geht, so daß ich noch binnen dieser Woche in den Besitz eines neuen Betrages gelangen sollte, um die vorhandenen Spesen bestreiten zu können." Szombathy übersandte umgehend (10. März) weitere 400 Kronen zur Fortsetzung der Arbeiten in der Fliegenhöhle. Am 13. März meldete Savini den Erhalt der Summe und berichtete bezüglich der Funde aus der Knochenhöhle, daß er sämtliche Menschenknochen, und den größten Teil der Säugetierknochen einpacken konnte. „Die anderen Funde, wurden der schlechten Erhaltung halber, an Ort und Stelle liegen gelassen, und könnten jederzeit aufgesammelt werden."

Mit der detaillierten Abrechnung über die erste Ausgrabungsquote des Jahres 1911 aber ließ Savini erneut auf sich warten. „Mit

liko začudilo,« je menil Szombathy, »kar pa mi ustreza.« »Drznem si vprašati,« je dodal, »ali je bil v Mušji jami res pregledan celoten stožec grušča tako, da ni več sledi prvotnih odlaganj, torej da se pri nadaljnjih raziskavah ne bi našle večje količine bronastih najdb.« Dalje je Saviniju priporočal, da naj »za uspešen zaključek raziskave« prebije še »dobro dostopen, zmerno nagnjen del nasipnega stožca grušča, ... izkoplje naj sigasto plast 1 m v širino in 2 m v dolžino ter 2 do 3 m v globino, da bi ugotovil, kakšna je plast pod gruščem.«

»Vzrok, da so bila izkopavanja tako hitro zaključena, tiči v tem,« je Savini razložil v pismu 5. aprila, »da je površina, ki je bližje vhodu v glavno jamo, položnejša od tiste nasproti (vhod JJV stranske jame). Nazadnje omenjena mesta so bila povsem prekrita z gruščnato plastjo v debelini 2 m. Površine, ki so bile izkopane letos, pa so bile zaradi blagega naklona sicer še prekrite z gruščem, a do debeline največ 50 cm. Ko bom celoten stožec skrbno pregledal, bom zadnje dneve tega tedna posvetil manjšim sondažnim pregledom, da bom lahko zbral še tako majhne najdbe. Potem bom na določenem mestu predrl sigasto plast in nadaljeval z izkopavanji.« 14. aprila Savini poroča »o poteku del, ki jih je opravil v zadnjih dneh v Mušji jami«. Tako je bila sigasta površina »po 6-urnem delu na rahlo nagnjenem delu predrta, in je tu dosegla debelino skoraj 40 cm. Spodnje plasti so bile iz podobne jamske ilovice. Izkopavanja so ostala brez najdb, saj nisem odkril niti kamenodobnih predmetov niti kosti, iz česar sledi, da jama skriva zgolj ostanke prej omenjene prazgodovinske dobe.«

Potem, ko je Savini izpeljal naročena dela in je Szombathyju lahko o tem poročal, je slednji 18. aprila za izkopavanja v Mušji jami menil, »da so popolnoma zaključena« (*sl. 12*).

Istočasno je sporočil Saviniju, da prepušča topografski opis Mušje jame njemu, saj se bo v poročilu za Prazgodovinsko komisijo posvetil izključno rezultatom raziskav prazgodovine. Savini pa se ni brigal za Szombathyjeva navodila. 3. maja mu je sporočil, da je z opisom Mušje jame zaključil »z izjemo podatkov, povezanih z odkritjem čelade«, ki jih je »še ta teden« izprosil od Szombathyja. Očitno se je želel Savini ukvarjati tudi z interpretacijo napisa na čeladi,[6] ki jo je leta 1909 odkril v Mušji jami. Toliko večja je bila Szombathyjeva osuplost, ko je v tretjem zvezku časopisa *Mannus* naletel na članek z naslovom »Nova odkritja

[6] Napis na čeladi je objavil J. W. Kubitschek (1858–1936, klasični filolog in numizmatik, univerzitetni profesor za rimske starožitnosti na Univerzi na Dunaju in generalni konzervator c.-kr. Centralne komisije za raziskavo in zaščito umetnostnih in zgodovinskih spomenikov) leta 1912 v *Mitteilungen der Prähistorischen Kommision* (Kubitschek 1912). Sticotti pa je že leta 1911 v reviji *Atti del Museo Civico di Storia ed Arte in Trieste* navedel svojo interpretacijo napisa (Sticotti 1911a).

dem verbindlichsten Danke bestätige ich den Empfang der heute eingelangten Planzeichnung von der Knochenhöhle, die wieder sehr schön ausgefallen ist. Jetzt erwarte ich noch sehnlich das Eintreffen Ihrer Detailabrechnung über den diesjährigen ersten Posten von 1000 K.“ urgierte Szombathy am 20. März.

Wie aus Szombathys Schreiben an Savini vom 4. April 1911 hervorgeht, hatte Szombathy die „Detailrechnung über K. 1015,70 ... richtig erhalten“, gleichzeitig aber auch entnommen, daß Savini die Untersuchungen in der Fliegenhöhle in Bälde abzuschließen gedachte. „Dass die Ausgrabungen in der Fliegenhöhle nunmehr so rasch ihrem Ende entgegengehen, setzt mich zwar ein wenig in Staunen“ meinte Szombathy, „kommt mir aber im allgemeinen vollkommen gelegen.“ „Ich erlaube mir nur anzufragen“ fügte er hinzu, „ob nun wirklich der ganze Schuttkegel der Fliegenhöhle systematisch durchsucht ist, so dass kein Teil der ursprünglichen Lagerung verblieb und dass bei weiteren Nachsuchungen keine grossen Mengen von Bronzefundstücken gefunden werden können“. Weiters empfiehlt er Savini „zur Vervollständigung der Untersuchung“ noch an einer „gut zugänglichen, mäßig geneigten Stelle des Schuttkegels ... die Sinterschicht in einer Ausdehnung von 1 m Breite und 2 m Länge durchschlagen zu lassen und 2 bis 3 m in die Tiefe“ zu graben, um „zu konstatieren, wie das Untere des Schuttkegels beschaffen ist.“

„Die Ursache jener frühzeitigen Beendigung, liegt eben darin,“ erklärte Savini brieflich am 5. April, „daß die näher dem Eingange der Haupthöhle gelegenen Fläche, weniger steil ist, als die Gegenüberliegende (Eingang der S.S.Ö. Seitenhöhle). Während die letzterwähnten Stellen von einer Schotterschichte, welche durchwegs eine Mächtigkeit von 2 m erreichte, überdeckt waren, wurden die Flächen, welche heuer aufzugraben waren, infolge ihrer geringeren Steilheit, zwar vollständig noch mit Schutt besetzt, jedoch bloß von einer Mächtigkeit von höchstens 50 cm. Wiewohl der ganze Schuttkegel sehr sorgfältig durchsucht wurde, werde ich die letzen Tage dieser Woche, dazu verwenden, um kleine Nachgrabungsversuche vorzunehmen, damit selbst die kleinsten Gegenstände aufgesammelt werden können. Danach werde ich an einer ausgesuchten Stelle die Kalksinterdecke durchbrechen und die entsprechende Grabung vornehmen lassen.“ Am 14. April berichte Savini dann „über den Verlauf der in den letzten Tagen vorgenommenen Arbeiten in der Fliegen-Höhle“. Demnach wurde die Kalksinterdecke „nach 6stünd. Arbeit – in einer mäßig geneigten Stelle durchbrochen, und erreichte an jener Stelle eine Dicke von fast 40 cm. Die sich darunterbefindlichen Schichten bestanden aus gleichartigen Höhlenlehm. Die Grabungen blieben erfolglos, da man weder steinzeitliche Gegenstände noch irgendwelche Knochen vorfand, woraus man ersehen könnte, daß jene Höhle Überreste jenes vorgeschichtlichen Zeitalters in sich bergen könnte.“

Nachdem Savini die angeordneten Arbeiten durchgeführt und Szombathy darüber Bericht erstattet hatte, sieht Szombathy am 18. April die Ausgrabungen in der Fliegenhöhle „als vollständig beendet“ an (*Abb. 12*).

prazgodovinskih najdb v jamah okoli Dan pri Škocjanu«. »Prvo odkritje P. Savinija v Mušji jami pri Škocjanu je bila naključna najdba bronaste čelade, ki pripada staroitalski dobi. Naravoslovni dvorni muzej na Dunaju je nato s pomočjo g. Savinija izpeljal uspešna sistematična izkopavanja. V nadaljevanju bomo g. Savinija pustili do besede, da bo sam poročal o tem«, je lahko prebral v prvem odstavku članka.[7] Szombathy je ostro reagiral na Savinijevo očitno samovoljno ravnanje. 16. maja mu piše: »... 1. Ne spodobi se, da pride do takšne objave, ne da bi me o tem prej obvestili. 2. Ne spodobi se, da je objava tako pretirana in se interpretacija ne ujema z dejanskimi dejstvi o najdbah. V korist resnice sem seveda prisiljen, da Vaše navedke o odkritju nekaj 1000 predmetov itd. javnosti pravilno predstavim ... 3. Ne spodobi se, da se pri taki objavi izpostavlja le sebe, ne pa še drugih udeleženih oseb.«

Naslednji dan (17. maja) je Savini nasprotoval Szombathyju: »Kot Vaše visoko blagorodje zatrjuje, ste Vi posebej omenili, da prvo poročilo o doslej opravljenih izkopavanjih pripada predvsem Prazgodovinski komisiji. Da bi bila vsaka nadaljnja objava prepovedana, mi je znano šele sedaj. Izrecno želim poudariti, da mi je zadeva, v kateri mi Vaše visoko blagorodje pripisuje celotno krivdo, popolnoma tuja. Če je bilo nekaj poročil o izkopavanjih napisanih in objavljenih, se to ni zgodilo z mojo vednostjo in je bilo proti moji volji.« Kot lahko razberemo iz Savinijeve pisne obrambe, članek v reviji *Mannus* do tedaj ni bil edina objava o izkopavanjih iz Mušje jame. Nastal je na podlagi že prej objavljenega časopisnega članka. »Za naša izkopavanja se je zanimalo več oseb, tako strokovnjakov kot laikov. Da bi ustregel njihovim željam, sem pred nekaj meseci dovolil v izložbenem oknu nekega tukajšnjega časopisa razstaviti fotografije Mušje jame. Uredništvo tega časopisa je potem objavilo površen opis Mušje jame in napisalo nekaj besed o uspešnih izkopavanjih prazgodovinskih ostalin. Omenjeni opis ni vzbudil nikakršnega znanstvenega interesa, saj ni bil ne ustrezno napisan ne popoln in bil je pretiran. Imel je zgolj namen pojasniti priložene slike, kar je g. prof. Moser izkoristil kot priložnost za prevod in dodatno pojasnilo. To se je zgodilo brez moje vednosti in brez mojega privoljenja, zaradi česar Vas, Vaše visoko blagorodje, prijazno prosim, da opustite popravek te neupravičene objave. Razlog je preprost: Neprijetnosti s pri tem sodelujočimi osebami bi narasle, kar bi pripeljalo do sodnega procesa, in temu bi se sam rad izognil.«

Savinijeva nenadna omemba morebitnega sodnega postopka in prošnja, naj Szombathy ne posega v zadevo, porodita dvom o Savinijevi nedolžnosti in nevednosti. V tej zvezi je zanimiva tudi vloga Karla Ludwiga Moserja. Moser, doktor biologije, ki se je sicer ukvarjal z raziskovanjem Krasa in jam, je ob tem začel proučevati tudi pra-

7 Savini 1911a, 131.

Gleichzeitig teilt er Savini mit, daß er ihm die topografische Beschreibung der Fliegenhöhle überlasse, da er sich in seinem Bericht an die Prähistorische Kommission ausschließlich mit den prähistorischen Ergebnissen befassen werde. Savini kümmerte sich jedoch nicht um Szombathys Anweisungen. Am 3. Mai meldet er ihm den Abschluß seiner Beschreibung der Fliegenhöhle „mit Ausnahme jener in Beziehung der Auffindung des Helmes nötigen Angaben“, die er „noch binnen der laufenden Woche“ von Szombathy erbittet. Offenbar wollte sich Savini nun auch mit der Interpretation der Inschrift auf dem 1909 in der Fliegenhöhle gefundenen Bronzehelm befassen.[6] Umso größer war Szombathys Befremden, als er daraufhin im dritten Band der Zeitschrift *Mannus* eine Abhandlung unter dem Titel „Neue Entdeckungen vorgeschichtlicher Altertümer in den Höhlen von Dane bei St. Kanzian“ veröffentlicht findet. „Die erste Entdeckung, die P. SAVINI machte, war der zufällige Fund eines Bronzehelmes, der altitalischen Epoche angehörig, in der Fliegengrotte bei S. Kanzian, woraufhin dann das Naturhistorische Hof-Museum in Wien durch Herrn SAVINI systematische Ausgrabungen machen liess, die von aussergewöhnlichen Erfolgen begleitet waren. Im folgenden lassen wir Herrn SAVINI selbst darüber sprechen.“, war im ersten Absatz des Aufsatzes zu lesen.[7] Szombathy reagierte mit Schärfe auf Savinis offensichtlich eigenmächtiges Verhalten. Am 16. Mai schreibt er ihm: „ ... 1. gehört es sich nicht, dass eine solche Veröffentlichung erfolgt, ohne dass ich davon im Voraus verständigt wurde. 2. gehört es sich nicht, dass eine so übertriebene mit dem Tatbestand der wirklichen Funde nicht übereinstimmende Darstellung veröffentlicht wird. Im Interesse der Wahrheit bin ich natürlich gezwungen, Ihre Angaben, dass einige Tausend Gegenstände gefunden worden sind u. s. w. öffentlich richtig zu stellen ... 3. schickt es sich nicht, dass man bei einer solchen Veröffentlichung sich allein nennt, wenn mehrere Personen beteiligt waren“.

Bereits am darauffolgenden Tag (17. Mai) beteuert Savini Szombathy gegenüber: „Wiewohl Eu. Hochwohlgeboren behaupten, mir bereits eigens erwähnt zu haben, daß ein erstes Bericht über die bisher vorgenommenen Grabungen vor Allem der Prähistorischen Kommission zusteht, womit jede weitere Veröffentlichung untersagt währe, mir jedoch erst jetzt das bekannt wird, muß ich ausdrücklich erwähnen, daß ich in dieser ganzen Beziehung, wofür mir Eur. Hochwohlgeboren die ganze Schuld zuschreiben, absolut fremd bin. Wenn einige Berichte über die Ausgrabungen verfaßt und veröffentlicht wurden, so geschah das nicht in meiner Kenntniß und wider meinen Willen.“ Wie aus Savinis brieflicher Verteidigung hervorgeht, war der Aufsatz in *Mannus* nicht die einzige bisher erschienene Veröffentlichung über die Ausgrabungen in der Fliegenhöhle. Er war bereits aufgrund eines früheren

6 Die Helminschriften wurden von J. W. Kubitschek (1858–1936, Altphilologe und Numismatiker, Professor für römische Altertumskunde an der Universität Wien und Generalkonservator der k. k. Zentralkommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale) 1912 in den *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission* publiziert (Kubitschek 1912). Sticotti hatte bereits 1911 in *Atti del Museo Civico di Storia ed Arte in Trieste* seine Interpretation der Inschriften vorgelegt (Sticotti 1911a).

7 Savini 1911a, 131.

zgodovino. Izkopaval je tudi za Prazgodovinsko komisijo.[8] Saviniju je že v postopku vzpostavljanja kontakta z Naravoslovnim dvornim muzejem »izdelal referenco o moji zanesljivosti« (Savini 1910, 23. junij). Domnevamo lahko, da se je Moser posledično zanimal za nadaljevanje izkopavanj v Mušji jami in je še naprej ostajal v stiku s Savinijem. Podobno kot Savini tudi Moser ni izpustil priložnosti, da se izpostavi. Kot je razvidno iz poročil deželnega konservatorja Antona Gnirsa, je celo kot dopisnik c.-kr. Centralne komisije za raziskovanje in zaščito umetniških in zgodovinskih spomenikov vedno opozarjal na odkritja in stanja, ki so se kasneje izkazala za napačna. Moserjev sloves je bil kljub njegovim zaslugam za raziskovanje jam v znanstvenih krogih dokaj sporen. Marchesetti ga je imel za »nesramnega«, antropolog Felix von Luschan pa ga je imenoval celo za »obžalovanja vrednega osebka, ki že nekaj let ... s ponarejenimi prazgodovinskimi najdbami potuje naokoli«.[9] Moserjev pojav v povezavi s Savinijem in Mušjo jamo zato ni presenetljiv.

Kljub Savinijevemu zatrjevanju Szombathyju, da s črko »m« podpisan članek v reviji *Mannus* »ne pomeni nič drugega kot *mano propria*« (20. maj 1911), lahko z veliko verjetnostjo domnevamo, da je avtor članka res Moser. Še toliko bolj, ker se separat omenjenega članka nahaja v Moserjevi mapi, v kateri je sam vestno zbiral publikacije. Mapa je zdaj shranjena v arhivu tržaškega Naravoslovnega muzeja.

Szombathy je Saviniju kljub vsemu še vedno priznal, da je ravnal »*bona fide*, a brez poznavanja manir, običajnih v znanstvenih krogih«. Hkrati je izrabil priložnost opomniti Savinija, »da ste zaradi dosedanjih subvencij, ki smo jih prejeli za izkopavanja, prav tako moralno vezani in da nadaljnja izkopavanja, če razpoložljiva finančna sredstva to še dopuščajo, prepustite Akademiji in Dvornemu muzeju« (16. maj 1911). Savini je namreč medtem večkrat zahteval in grozil, da se »nikakor ne more zavezati, da bo gradivo z izkopavanj, predvidenih v Okostni jami, predložil c.-k. Akademiji ali Dvornemu muzeju«, če z Dunaja ne bo prispela kakšna subvencija (20. maj 1911). Šel bi celo tako daleč, da bi izkopavanja v Okostni jami nadaljeval sam in najdbe kasneje prodal (Szombathy 1911, 5. maj). Upravnik Steindachner je bil nad Savinijevim stališčem »izjemno začuden« in je bil pripravljen zahtevati vrnitev izkopavalne opreme, ki jo je nabavil muzej, pa tudi povrnitev vseh stroškov zakupa in nadzora, če bi Savini »izkopaval za druge«. Ker je šlo, po Savinijevih finančnih poročilih, za »velik znesek«, mu je Szombathy predlagal, da naj »nikakor« ne dopusti, da bi prišlo do takšnega spora (Szombathy 1911, 27. maj).

8 O življenjski poti Karla Ludwiga Moserja prim. Mader 2002, 17.
9 Mader 1994, 153.

Zeitungsberichtes entstanden. „Mehrere Personen, sowohl Fach- als auch Nichtfachmänner, hatten sich um unsere Ausgrabungen interessiert. Um den Wünschen derselben zu entsprechen, ließ ich vor einigen Monaten in den Schaufenstern einer hiesigen Zeitung die phot. Aufnahmen der Fliegenhöhle ausstellen. Die Redaktion jener Zeitung veröffentlichte sodann eine oberflächliche Beschreibung der Fliegen-Höhle und erwähnte übrigens über die mit guten Erfolgen begleiteten Ausgrabungen von prähist. Altertümern. Wiewohl die genannte Beschreibung gar kein wissenschaftliches Interesse aufbot, da nicht sachgemäß ausgeführt und daher auch unvollständig und übertrieben war, und bloß den Zweck hatte, als Erläuterung des ausgestellten phot. Aufnahmen zu dienen, benützte Herr Prof. Moser jene Gelegenheit zu einer Übersetzung und Dazuergänzung. Das alles geschah nicht in meiner Kenntnis und nicht mit meiner Zustimung, weshalb ich Eur. Hochwohlgeboren höfl. ersuche, von einer Richtigstellung jener unbefugten Veröffentlichungen abzusehen und das aus dem bloßen Grunde, da sodann Unannehmlichkeiten mit den daran beteiligten Personen erwachsen würden, welche gerichtliche Folgen hätten und daher auch gerne abstehen wollte."

Savinis plötzliche Erwähnung möglicher gerichtlicher Folgen und die Bitte, Szombathy möge die Sache auf sich beruhen lassen, läßt jedoch eher an Savinis Unschuldigkeit und Unwissenheit zweifeln. Interessant aber ist auch Karl Ludwig Mosers Rolle in diesem Zusammenhang. Moser, der sich als promovierter Biologe ausgehend von der Karst-und Höhlenforschung auch mit Urgeschichte befaßte und ebenfalls Ausgrabungen für die Prähistorische Kommission vornahm,[8] hatte Savini bereits im Zuge dessen Kontaktaufnahme mit dem Naturhistorischen Hof-Museum „eine Referenz über meine Vertrauenswürdigkeit ausgestellt" (Savini 1910, 23. Juni). Es ist anzunehmen, daß er sich auch in der Folge für den Fortgang der Untersuchungen der Fliegen-Höhle interessierte und weiterhin mit Savini in Kontakt stand. Ähnlich wie Savini ließ auch Moser keine Gelegenheit verstreichen sich hervorzutun. Selbst als Korrespondent der k. k. Zentralkommission für Erforschung und Erhaltung von Kunst- und historischen Denkmalen machte er, wie aus den Berichten des Landeskonservators Anton Gnirs ersichtlich wird, immer wieder auf Entdeckungen oder Zustände aufmerksam, die sich nachträglich als keineswegs den tatsächlichen Gegebenheiten entsprechend erwiesen. Mosers Ruf war trotz seiner Verdienste um die Höhlenforschung in wissenschaftlichen Kreisen durchaus nicht unumstritten. Marchesetti hielt ihn für „impertinent" und der Anthropologe Felix von Luschan nannte ihn sogar „ein trauriges Individum", das „seit einigen Jahren ... überall mit gefälschten prähistorischen Alterthümern" herumreist.[9] Mosers Auftreten in Zusammenhang mit Savini und der Fliegenhöhle erscheint daher nicht verwunderlich.

Trotz Savinis Beteuerung Szombathy gegenüber, daß jenes „m" mit dem der Artikel in der Zeitschrift *Mannus* signiert ist, „nichts anderes als wie *mano propria* bedeuten könnte", (20. Mai 1911), ist doch mit ziemlicher Sicherheit Moser als Autor zu vermuten,

8 Zu Karl Ludwig Mosers Werdegang vgl. Mader 2002, 17.
9 Mader 1994, 153.

Savini je popustil in se je glede nadaljnjih izkopavanj po Szombathyjevem predlogu, »da bi z njimi pričel šele 6. junija, popolnoma strinjal« (Savini 1911, 29. maj).

30. maja je Szombathy s poštno nakaznico Saviniju poslal 600 kron. Dodal je še: »Na željo predstojnega urada si Vam dovolim zabičati, da je ta znesek, kot tudi morebitni naslednji, namenjen izključno izkopavanjem v Okostni jami«, in na koncu obljubil, »da bo za julij pridobil 600–1000 kron«. Poleg tega je Saviniju dal natančna navodila za nadaljevanje izkopavanj: »Dalje Vas prosim, da od linije nadaljujete tako, kot sem pokazal, ko sva bila v jami. Izkopavajte najprej po levi strani in nato sistematično v pridobljeni širini nadaljujte navzgor, da bo tako leva polovica plasti v celoti raziskana. Nato bomo lahko na podoben način izkopali desno polovico jame. Nujno je, da najdbe iz različnih plasti zbirate ločeno eno od druge in da vsak dan najdbe, tako kosti kot kovinske predmete, po plasteh razvrstite v papirnate škatle s priloženim listom, da bi se tako izognili kakršnikoli zamenjavi. Prilagam Vam majhen paket z etiketami, na katerih naj se razvrstijo naslednji podatki:
Okostna jama
Plast 2
7. junij 1911
Pietro Savini.«

8. junija je Savini poročal iz Dan, da je ponovno pričel z izkopavanji v Okostni jami in že dosegel zadovoljive rezultate: »V velikih količinah se pojavljajo tako živalske kot človeške kosti, medtem ko je kovinskih predmetov za zdaj zelo malo (en bronast srp).« Za naslednji dan je napovedal pošiljko okostnih ostankov v dveh zabojih, ki »so vse iz II. zgornje gruščnate, približno meter debele plasti.« Poleg tega je želel pridati še »bronasto posodo v obliki sklede in zavito bronasto iglo«, ki ju je »našel Cerkvenik[10] sredi prejšnjega meseca na poti nedaleč od Dan«.

15. junija je Savini poročal o nadaljnjem poteku izkopavanj, ki so dala »spet večjo količino kosti sesalcev pa tudi človeških kosti«. Na podlagi »velike količine človeških ostankov« je Savini domneval, »da so v tej jami zakopana trupla vojščakov nekega boja, ki je potekal nedaleč stran od jame. Svojo domnevo utemeljujem tudi s tem«, je pojasnil, da »so vsi doslej izkopani človeški skeleti pripadali odraslim osebam in da so pridatki iz te plasti izključno orožje«.

Mesec dni kasneje, 16. julija, je Savini potrdil prejem nove subvencije v višini 600 kron, Szombathyju pa je napovedal pošiljko novih najdb, med drugim tudi »človeško stegnenico in nekaj meljakov večjega sesalca«, ki so bili odkriti v globini »približno 5 m«, pri čemer »je bila med-

[10] Jožef Cerkvenik, najstarejši Savinijev delavec, je bil domačin iz Dan.

und dies umso mehr, als sich ein Sonderdruck des besagten Artikels gerade unter dessen eigenen, von ihm selbst säuberlich in einem Ordner gesammelten Publikationen befindet, der im Archiv des Triestiner Naturhistorischen Museums aufbewahrt wird.

Szombathy gesteht Savini trotz allem zwar immer noch zu, „*bona fide*, aber ohne Kenntnis der in den wissenschaftlichen Kreisen gebräuchlichen Rücksichten“ gehandelt zu haben, nimmt aber die Angelegenheit zum Anlaß, Savini ausdrücklich zu erinnern, „dass Sie durch die bisherigen Subventionen, welche wir für die Ausgrabungen erhalten haben, ebenso wie ich moralisch gebunden sind, auch die weiteren Ausgrabungen, so weit als es die zur Verfügung stehenden Geldmittel erlauben, der Akademie und dem Hofmuseum vorzubehalten.“ (16. Mai 1911). Savini hatte nämlich in der Zwischenzeit mehrfach ultimative Forderungen gestellt und gedroht, daß er sich „keineswegs verpflichten könnte, die in der Knochenhöhle noch vorzunehmenden Ausgrabungen der k. Akademie oder dem Hofmuseum vorzubehalten“, wenn aus Wien keine weiteren Subventionen eintreffen sollten (20. Mai 1911). Er war bereits soweit gegangen anzukündigen, die Grabungen in der Knochenhöhle auf eigene Kosten fortzusetzen, um die Funde später zu verkaufen (Szombathy 1911, 5. Mai). Intendant Steindachner zeigte sich über Savinis Absicht „überaus erstaunt“ und wollte, sollte Savini „für andere Rechnung graben“, die auf Kosten des Museums angeschafften Grabungsutensilien und die bisher für Pacht und Bewachung ausgelegten Beträge von Savini zurückfordern. Da es sich laut Savinis eigener Rechnungslegung um einen „ansehnlichen Betrag“ handelte, riet ihm Szombathy „auf das Dringendste“ es nicht zu einer derartigen Auseinandersetzung kommen zu lassen (Szombathy 1911, 27. Mai).

Savini lenkte daraufhin ein und zeigte sich bezüglich der Fortsetzung der Ausgrabungen mit dem von Szombathy „gemachten Vorschlag, dieselben erst am 6. Juni wiederum aufzunehmen vollkommen einverstanden.“ (Savini 1911, 29. Mai).

Am 30. Mai sandte Szombathy per Postanweisung 600 Kronen an Savini, fügte hinzu, „Auf Wunsch des vorgesetzten Amtes erlaube ich mir, Ihnen ganz besonders einzuschärfen, dass dieser Betrag sowie die etwa noch folgenden Beträge ganz ausschließlich für die Ausgrabungen in der Knochenhöhle verwendet werden darf“ und stellte schließlich in Aussicht „für Juli 600–1000 Kronen flüssig zu bekommen“. Darüber hinaus gab er Savini genaue Anweisungen zur Fortsetzung der Grabungen: „Ferner bitte ich Sie, von dieser Linie ausgehend in derselben Weise, wie ich es bei meiner Anwesenheit in der Höhle angegeben habe, nach links weiter zu graben und dann systematisch in der gewonnenen Breite nach aufwärts fortzufahren, so dass auf diese Art die linke Hälfte der Ablagerung vollständig durchforscht wird. In der Folge können wir dann in ähnlicher Weise die rechte Hälfte der Höhle ausgraben. Notwendig ist es unbedingt, dass Sie die Funde aus den verschiedenen Schichten sorgfältig getrennt halten und jeden Tag die Funde, sowohl Knochen- als Metallgegenstände schichtenweise mit einem besonderen Zettel in ein Papierpaket zusammenschnüren, um jede Verwechslung auszuschliessen. Ich sende Ihnen anbei ein kleines Paketchen mit Etiketten, welche



Slika 9.
Območje vhoda v Mušjo jamo s šotorom. Pogled proti vzhodu (NHMW, PA, FA Inv. Nr. 555).
Abbildung 9.
Fliegenhöhle Einstiegsbereich mit Zelt. Blick nach Osten (NHMW, PA, FA Inv. Nr. 555).

sebojna razdalja med posameznimi kostnimi ostanki ... ne več kot 60 cm«.

19. julija je Szombathy prispel v Matavun, da bi nekaj dni prisostvoval izkopavanjem v Okostni jami. »Boj z gramozom, ki se vedno znova usipava na mesto izkopavanj, je Sizifovo delo, izkopavanja v globino pa brezupna. Zato bo delo na tem mestu ustavljeno,« je Szombathy zapisal v svojem dnevniku (21. julija 1911) in dodal: »Kot sem včeraj in danes lahko videl, z zgornjih delov jame drsijo različne količine gmot grušča in kosov stropa. Zaradi tega mešanje kosti itd. V teh osrednjih delih ni bilo najdenih bronastih predmetov.« Szombathy je zato ukazal: »Izkop zgornjih 10 m jamskega zasutja. Najprej odmetati rahel grušč od zgoraj v globino, nato pa izkopavati v grušč še spodaj (pri ograji).« (Szombathy 1911, 21. julij). Ko je izkopavanja konec avgusta ponovno nadziral, je ugotovil, da je Savini od danih navodil »očistil le rahel sloj gramoza do približno 0,5 m globine. Izkopavanja nadaljnjih stranskih plasti so se sicer pričela, a predstavljajo le 1 ali ½ dneva dela. Pravzaprav slabo poprijeto za delo« (Szombathy 1911, 31. avgust).

7. septembra je Szombathy končno zabeležil, »o čem me Savini ni obvestil: en teden ni dobil delavcev, tudi danes ne. Tako delo skoraj ne kaže napredka. Najdbe predstavljajo različno raztresene človeške in živalske kosti. Ni bronastih predmetov.«

Ker »dejanski delovni uspehi nikakor niso ustrezali Savinijevim izračunom glede delovnih dni in plač«, je Savinija o tem izprašal, a naletel na »neprediren sistem izgovorov«. Szombathy se je še isti dan (7. septembra), »preden bi pošla razpoložljiva sredstva«, odločil za prekinitev izkopavanj (Szombathy 1911, 17. oktober, poročilo upravi).

Ker so z raziskovanji v Okostni jami predčasno končali, Savini ni več mogel pričakovati denarja za izkopavanja s strani Naravoslovnega dvornega muzeja. Vendar ni odne-

Sie in der Weise benützen mögen, dass auf jeder etwa folgende Anmerkungen angebracht werden:
Knochenhöhle
Schichte 2
7. Juni 1911
Pietro Savini“

Am 8. Juni meldete Savini aus Dane, daß er die Ausgrabungen in der Knochenhöhle wieder aufgenommen und bereits befriedigende Erfolge erzielt hatte: „Sowohl menschliche als tierische Skeletreste treten in großer Anzahl vor, wobei die metallenen Gegenstände bis jetzt ziemlich selten vorhanden waren (eine einzige Bronzesichel)“. Für den nächsten Tag kündigte er die Versendung der Skelettreste, die „alle aus der II. oberen aus Schotter gebildeten und ungefähr ein Meter mächtigen Schichte“ stammen, in zwei Kisten an. Außerdem wollte er noch „ein schüsselförmiges Bronzegefäß und eine gebogene ebenfalls aus Bronze bestehenden Nadel“ beilegen, die „Mitte vorigen Monates auf einem Wege unweit von Dane vom Cerkvenik[10] aufgefunden“ worden waren.

Am 15. Juni berichtete Savini über den weiteren Fortgang der Grabungen, die „wiederum eine größere Anzahl Säugethier- und Menschenknochen“ erbrachten. Aufgrund der bereits „in größeren Mengen aufgefundenen Menschenreste“ vermutete Savini, „daß in jener Höhle die Leichen der in einem unweit der Höhle stattgefundenen Gefechte und dabei umgekommenen Streiter begraben wurden. Schließe meine Vermutung auch daraus,“ erklärte er, „daß sämtliche der bisher ausgegrabenen menschlichen Skelete erwachsenen Individuen angehören, und daß die vorgefundenen, in derselben Schichte vorkommenden Beigaben, ausschließliche Waffenstücke waren.“

Ein Monat später bestätigte Savini am 16. Juli den Erhalt einer neuerlichen Subvention in der Höhe von 600 Kronen und kündigte Szombathy das Eintreffen weiterer Funde, darunter auch „ein menschlicher Oberschenkelknochen und einige Mahlzähne eines größeren Säugetieres“ an , die in einer Tiefe von „ungefähr 5 m vorgefunden“ wurden, wobei „Die Entfernung der einzelnen Knochenreste von einander ... nicht mehr wie 60 cm“ betrug.

Am 19. Juli traf Szombathy persönlich in Matavun ein, um einige Tage den Grabungen in der Knochenhöhle beizuwohnen. „Der Kampf mit den immer wieder von oben her auf die Grabungsstelle nachrückenden Schotter ist eine Sisyphusarbeit die eine Grabung in die Tiefe aussichtslos macht. Daher wird diese Stelle aufgegeben“, vermerkte Szombathy in seinem Tagebuch (21. Juli 1911) und fügte hinzu, “ Was ich gestern und heute sah sind aus den oberen Teilen der Höhle in verschiedenen Portionen herabgerutschte Schuttmassen, vermischt mit den von der Decke gefallenen Blöcken. Daher die Vermengung von Knochen etc. In diesen mittleren Teilen wurden keinerlei Bronzen gefunden.“ Szombathy gab daher die Anordnung: „Abgrabung der oberen 10 m der Höhlenfüllung. Zuerst den lockeren Schotter in die Tiefe

[10] Josef Cerkvenik stammte aus Dane und war der älteste der Arbeiter, die Savini beschäftigte.

hal, očitno ga ni ganilo, da mu je Szombathy lahko dokazal nepravilnosti v računovodstvu. Odpotoval je celo na Dunaj in 16. septembra govoril osebno s Steindachnerjem in Szombathyjem. Čeprav je prvotno izjavil, da izkopava iz ljubiteljstva in da bo potreboval zgolj sredstva za mezde delavcem, nastanitev in za izkopavalno orodje, je zdaj zahteval, da se mu prizna honorar za opravljeno delo v Mušji in Okostni jami v višini 4500 kron ter dodatnih 3000 kron za »potovanja in stroške« (Savini 1911, 18. september).

Istočasno se je Savini povezal s prof. Schraderjem, direktorjem Antične zbirke Umetnostnozgodovinskega dvornega muzeja, in mu v nakup ponudil več bronastih prazgodovinskih predmetov, ki bi naj izvirali iz neke »Jazbine« (»Dachshöhle«). Svojega dotedanjega sodelovanja s Prazgodovinskim oddelkom in subvencij za izkopavanja, pridobljenih s strani Prazgodovinske komisije, na tem mestu ni omenil.

Szombathy je o »čudno nepazljivem Savinijevem dejanju« izvedel šele preko osebnega poizvedovanja dr. Bánka, asistenta v Antičnem kabinetu (Szombathy 1911, 17. oktober, poročilo upravi). Na podlagi risb, ki jih je Savini predložil Schraderju, je Szombathy nedvomno prepoznal, da so najdbe, za katere je Savini zatrjeval, da jih je našel v »predprostoru Jazbine« (Szombathy 1911, 16. september), izvirale dejansko z izkopavanj Mušje in Okostne jame (Szombathy 1911, 19. september). Kot se je izkazalo, je bilo več fragmentov natančno sestavljivih z že pred tem izročenimi najdbami iz obeh jam (Szombathy 1911, 15. november). Szombathy je izdelal natančen seznam in nekaj skic gradiva, ki ga je Savini ponudil v nakup Antičnemu kabinetu in o tem obvestil upravo Naravoslovnega dvornega muzeja. Kmalu je dobil »iz pisarne višjega komornika direktivo za intenzivni pregon Savinija«. 18. septembra 1911 je dunajska policija poslala pisno napotilo tržaški policiji, naj zaseže najdbe v Savinijevi posesti. 19. septembra je Szombathy odpotoval v Škocjan, kjer mu je najstarejši delavec, Jožef Cerkvenik iz Dan, »potrdil, da so najdiščni podatki, ki jih je Savini podal g. direktorju Schraderju, napačni ...« (Szombathy 1911, 17. oktober, poročilo upravi). Kot lahko razberemo iz Szombathyjevega dnevnika (1911, 20. september), je Savini, potem ko mu je Cerkvenik pokazal Jazbino, izmenično izkopaval tam in v Okostni jami ter mu strogo prepovedal, da bi o tem poročal Szombathyju. Toda Savini v Jazbini ni odkril kovinskih predmetov. Zato pa je »v Mušji jami, medtem ko je bil Cerkvenik čuvaj v šotoru, za nas rezerviral le del bronastih najdb, od treh predmetov enega, in sicer najboljšega, pa je dal na stran zase. Na ta način je zbral in obdržal okrog 100 predmetov. V celoti je zbral veliko več.« In spet je prepovedal delavcem, da bi o tem poročali Szombathyju.

Nato se je 20. septembra Szombathy osebno povezal s tržaško policijo in 21. septembra v svoj dnevnik dodal: »Višji policijski svetovalec Abundius Contin, predstojnik II. sek-

stürzen, dann von unten (bei den Kulissen) in den Schuttkegel hinein.“ (Szombathy 1911, 21. Juli). Als er jedoch die Grabungen Ende August neuerlich inspizierte, mußte er allerdings feststellen, daß Savini von den angeordneten Arbeiten „nur die Abräumung der lockeren Schotterhülle von etwa 0,5 m Mächtigkeit durchgeführt“ hatte. „Die Angrabung der weiteren Schichten von der Seite her ist begonnen, repräsentiert aber nur 1 oder ½ Tagesarbeit. Im Detail schlecht angepackt.“ (Szombathy 1911, 31. August).

Am 7. September schließlich vermerkt Szombathy, „Wovon mich Savini nicht verständigt hat: Er hat eine Woche lang keine Arbeiter bekommen, auch heute nicht. So hat die Grabung fast gar keine Fortschritte. Die Funde belaufen sich auf verschiedene zerstreut gefundene Menschen- und Tierknochen. Keine Bronzen-.“

Da die „faktischen Arbeitserfolge weit entfernt waren von einem richtigen Verhältnisse zu den von Savini aufgerechneten Arbeitstagen und Arbeitslöhnen“ und er darüber hinaus mit diesbezügliche Nachfragen bei Savini „auf ein undurchdringliches System von Ausreden“ gestoßen war, hatte sich Szombathy noch am selben Tag (7. September) „vor Erschöpfung des zur Verfügung stehenden Kredites“ zum Abbruch der Ausgrabungen entschlossen (Szombathy 1911, 17. Oktober, Bericht an die Intendanz).

Mit der vorzeitig erfolgten Beendigung der Untersuchungen in der Knochenhöhle standen Savini von seiten des Naturhistorischen Hofmuseums keinerlei Grabungsgelder mehr zur Verfügung. Doch Savini gab, offenbar auch unbeeindruckt von der Tatsache, daß ihm Szombathy Unrichtigkeiten in der Rechnungslegung nachweisen konnte, nicht auf. Er reiste sogar nach Wien und sprach am 16. September persönlich bei Steindachner und Szombathy vor. Obwohl er ursprünglich erklärt hatte, daß er das Ausgraben selbst als Liebhaberei betreibe und lediglich den Ersatz der Arbeitslöhne und Quartiergelder sowie der Grabungswerkzeuge beanspruchen würde, verlangte er nun die Zuerkennung eines Honorars für die in der Fliegen – und der Knochenhöhle ausgeführten Arbeiten in der Höhe von 4500.- Kronen und zusätzlich 3000.- Kronen für „Reise- und Kostspesen“ (Savini 1911, 18. September).

Gleichzeitig setzte sich Savini mit Prof. Schrader, dem Direktor der Antikensammlung des kunsthistorischen Hofmuseums, in Verbindung und bot ihm eine Anzahl prähistorischer Fundgegenstände aus Bronze, die aus einer gewissen „Dachshöhle“ stammen sollten, zum Kauf an. Seine bisherigen Beziehungen zur Prähistorischen Sammlung und die von der Prähistorischen Kommission erhaltenen Grabungssubventionen erwähnte er an dieser Stelle nicht.

Szombathy erhielt erst durch die persönliche Anfrage von Dr. Bánko, Assistent am Antikenkabinett, Kenntnis von diesem „merkwürdig unvorsichtigen Akt“ Savinis (Szombathy 1911, 17. Oktober, Bericht an die Intendanz). Anhand der Zeichnungen, die Savini Schrader vorgelegt hatte, erkannte Szombathy zweifelsfrei, daß jene Bronzefunde, die Savini am „Vorplatze der Dachshöhle“ gefunden zu haben vorgab (Szombathy 1911, 16.

cije c.-kr. policije Via Caserma 2, tel. 500, mi je povedal, da je včeraj dopoldne zaplenil Savinijevo zbirko tako, da je zapečatil sobo, v kateri so se nahajale najdbe. – Sedaj bo S. [Savinija] poklical na policijo in me z njim soočil.«

Do soočenja je prišlo 21. septembra opoldne in Savini se je obvezal, kot je Szombathy zapisal v svojem dnevniku (1911, 21. september), »da bo vse najdbe iz subvencioniranih izkopavanj oddal« in priznal, »da je podatke o času odkritja najdb kot tudi pravilnost najdiščnih okoliščin priredil.« Še isti dan naj bi Savini »s pomočjo gospoda komisarja Rudolfa Modrića« najdbe »prostovoljno oddal« Szombathyju. Ta je lahko v skladu z dogovorom ob 16. uri v Savinijevi hiši (via Antenori 9) pričel z ogledom najdb in pripravami za njihovo pakiranje. Toda že dve uri kasneje je moral z delom prenehati, »saj je gospod komisar moral opraviti inšpekcijo v gledališču.« In ko se je Szombathy naslednje dopoldne z Modrićem pojavil pri Saviniju, sta tam naletela na »g. dr. Giorgia Gefter-Wondricha, s pomočjo katerega je Savini spodbijal pravico do izročitve najdb« (Szombathy 1911, 22. september). Savini je bil pripravljen najdbe izročiti šele po poplačilu v vrednosti 7500 kron. Odvetnik Gefter-Wondrich pa je omenil še Savinijevo mater, ki je bila v stiski in odvisna od Savinijeve podpore. Szombathy je takole opisal finančni položaj Savinija in njegove matere: »Razsipni športi: speleologija, fotografija, drage škatle za zbirke, elegantne obleke, zbirka kapnikov iz 36 jam, brez iskanja zaslužka« in dodal »gospa Savini je pred mano očitala sinu, zakaj ni afere pametneje pripravil in hitreje izpeljal« (Szombathy 1911, 21. in 22. september).

23. septembra je višji svetnik Contin predlagal vlogo ovadbe pri deželnem sodišču, da bi s tem dosegli takojšnjo izročitev najdb. Kljub temu je Szombathy dobil najdbe šele 27. septembra, po dolgotrajnih pogajanjih z Gefter-Wondrichom, Savinijem in njegovim skrbnikom Petrom Bernardijem (Savini do takrat še ni dopolnil 21 let), ki je še v zadnjem trenutku poskušal onemogočiti izročitev. Še prej je moral pisno potrditi, da bo ugodil Savinijevim finančnim zahtevam (Gefter-Wondrich 1911, 26. september; Szombathy 1911, 27. september). Kot je razvidno iz seznama izročenega gradiva, je šlo za približno 550 bronastih najdb in tudi za kosti iz Mušje in Okostne jame (Szombathy - Modrić 1911, 21. in 22. september). Bronasto situlo s pripadajočimi fragmenti in skelet iz Okostne jame je Savini »trmasto« obdržal. To gradivo naj bi Savini Dvornemu muzeju le posodil in bi ga »s povračilom stroškov muzejski blagajni v višini 500 kron« spet dobil nazaj v svojo last (Szombathy 1911, 17. oktober, poročilo upravi). Sporazum, sklenjen med Savinijem, ki ga je zastopal Gefter-Wondrich, in Szombathyjem, katerega je Steindachner s telegramom (23. septembra 1911) pooblastil, »naj si prizadeva za popolni kompromis s Savinijem« (Szombathy 1911, 15. november), bi Saviniju zagotovil odškodnino za delo in osebne izdatke za izkopavanja v Mušji in Okostni jami v višini 4000–6000 kron. Sporazum pa bi postal

September), tatsächlich aus den Grabungen in der Fliegen- und Knochenhöhle stammten (Szombathy 1911, 19. September). Wie sich später herausstellte, paßten mehrere Bruchstücke genau mit dem bereits vorhandenen Fundmaterial aus diesen beiden Höhlen zusammen (Szombathy 1911, 15. November). Szombathy fertigte eine detaillierte Liste und einige Skizzen des Materials an, das Savini dem Antikenkabinett zum Kauf angeboten hatte und informierte die Intendanz des Naturhistorischen Hofmuseums. Er erhielt daraufhin „kurzerhand die Weisung des hohen Oberstkämmerer-Amtes zur energischen Verfolgung Savinis“. Am 18. September 1911 erging von der Wiener Polizei-Direktion eine Kurrende an die Triester Polizei-Direktion, die die Sicherstellung der bei Savini befindlichen Fundgegenstände erwirken sollte. Und am 19. September begab sich Szombathy nach St. Kanzian, wo er vom ältesten der Arbeiter, Josef Crkvenik (auch Jože Cerkvenik) aus Dane, „die Bezeugungen dafür erhielt, dass die von Savini dem Herrn Direktor Schrader gemachten Fundortsangaben falsch sind, ...“ (Szombathy 1911, 17. Oktober, Bericht an die Intendanz). Wie aus Szombathys Tagebuch (1911, 20. September) zu entnehmen ist, hatte Savini, nachdem ihm Crkvenik die Dachshöhle gezeigt hatte, dort abwechselnd mit der Knochenhöhle gegraben und streng verboten Szombathy davon zu berichten. Savini fand jedoch in der Dachshöhle keine Metallsachen. Dafür aber hatte er „in der Fliegenhöhle während der Zeit, wo Crkvenik im Zelte Wächter war, immer nur einen Teil der Bronzefunde für uns reserviert und etwa von 3 Stücken je eines und zwar das bessere für sich beiseite gelegt. Er hatte auf diese Art einmal 100 Stück beisammen, die er für sich behielt. Im Ganzen sammelte er viel mehr.“ und wieder verbot er den Arbeitern Szombathy davon Mitteilung zu machen.

Am 20. September setzte sich Szombathy dann persönlich mit der Triester Polizei-Direktion ins Einvernehmen und vermerkt am 21. September in seinem Tagebuch: “Oberpolizeirat Abundius Contin, Vorstand der II. Sektion der k. k. Polizeidirektion Via Caserma 2, Tel. 500, teilt mir mit, daß er gestern Vorm. die Sammlung Savini’s sicherstellen lassen durch Sperrung des Zimmers, in dem sich die Funde befinden. – Wird nun S. [Savini] zur Polizei bestellen und mit mir konfrontieren.“

Die Konfrontation erfolgte am 21. September um 12 Uhr Mittag und Savini gestand, wie Szombathy in seinem Tagebuch (1911, 21. September) vermerkt, „die Pflicht alle Funde aus den subventionierten Grabungen abzuliefern zu“ und ließ „die Widerlegung seiner Angaben über den Zeitpunkt der Funde auch gelten. Auch die Richtigstellung der Fundorte.“ Noch am selben Tag sollte die „freiwillige Ablieferung“ des Fundmaterials durch Savini „unter Assistenz des Hr. Kommissärs Rudolf Modrić an Szombathy stattfinden und Szombathy kann tatsächlich vereinbarungsgemäß um 16 Uhr im Häuschen Savinis (via Antenori 9) mit der Sichtung der Fundgegenstände und den Vorbereitungen zu deren Verpackung beginnen. Doch bereits zwei Stunden später muß er die Arbeit abbrechen, „weil der H. Komm zur Theaterinspektion mußte“. Und als Szombathy am darauf folgenden Vormittag mit Modrić bei Savini erscheint, treffen sie dort „Herrn Dr. Giorgio Gefter-Wondrich mit dessen Hilfe mir H. Savini die

polnomočen šele potem, ko bi na Dunaj prispele zadržane najdbe. Istočasno naj bi se umaknila tudi ovadba proti Saviniju (Gefter-Wondrich 1911, 26. september). Toda Savini ni poslal niti skeleta niti bronaste situle.

6. oktobra je Szombathy pisno urgiral: »Ni bilo lepo, da ste zahtevali čim prejšnji razplet, sami pa poskušate vse mogoče, da z zadevo zavlačujete.« V istem pismu je »po uradnem naročilu« Saviniju razglasil, naj na račun Dvornega muzeja »ne opravlja nobenih izkopavanj več, naj nima izdatkov in naj ne prevzema nobenih obveznosti« (Szombathy 1911, 6. oktober).

Savini pa se s to odločitvijo ni želel strinjati, saj mu je 9. oktobra Szombathy odgovoril: »... glede na absolutno in dokončno razvezo s Cesarsko-kraljevim dvornim muzejem Vaša privolitev ni potrebna. Dovolj je, da ste moje pismo z dne 6. oktobra prejeli in, kot sklepam iz vašega pisma, tudi prebrali.« (Szombathy 1911, 9. oktober, pismo Saviniju).

Da bi preprečili morebitne nadaljnje Savinijeve finančne terjatve, je Szombathy razvezo s Savinijem sporočil tudi vsem ostalim udeležencem izkopavanja v Danah (Szombathy 1911, 9. oktober, Dnevnik).

16. oktobra so zadržane najdbe – človeški skelet in zmečkana bronasta situla iz Okostne jame – končno prispele na Dunaj (Szombathy 1911, 17. oktober, pismo Gefter-Wondrichu), a zadeva s tem še ni bila končana. Težave so se za Szombathyja šele začele.

Že 4. novembra je novi Savinijev zastopnik, odvetnik Eduard Slavik, spisal štiri strani dolg spis za upravo c.-kr. Naravoslovnega muzeja. V tem je poročal, da ga je Savini pooblastil za zastopanje na sodišču, a se je želel »v interesu obeh strani« izogniti sodnemu procesu in se je z upanjem na odobritev Savinijevih zahtev obrnil na upravo. Zahteval je 1. plačilo obljubljenega honorarja, 2. vračilo izposojenih predmetov, 3. priznanje, da so najdbe, ki so bile Szombathyju predane v Trstu, Savinijeva lastnina in njihovo vračilo in 4. vračilo Savinijevih risb in načrtov pa tudi izdajo potrdila o opravljenih nalogah.

Kot lahko razberemo iz Szombathyjevega dnevnika 7. novembra 1911 in pisma iz urada višjega komornika upravi Naravoslovnega muzeja z dne 6. novembra 1911, niso ugodili »dodelitvi nadaljnje odškodnine za opravljena Savinijeva izkopavanja zaradi njegovega obnašanja pri izročitvi najdb, kot tudi zaradi že obračunanih predujmov za izkopavanja« in od Savinijevega skrbnika zahtevali »potrdilo, da se na muzej ne bo več obračal s ponovnimi terjatvami. S tem bodo saldo v višini 155 kron in previsoke račune spregledali ne glede na goljufijo«.

Ablieferung der Funde streitig macht" (Szombathy 1911, 22. September). Nun stellt Savini auch eine Nachforderung von 7500 Kronen, an deren Erfüllung er die Ausfolgung des Fundmaterials knüpft, und Advokat Gefter-Wondrich macht Savinis notleidende Mutter, die auf dessen Unterstützung angewiesen ist, geltend. Szombathy kommentiert die finanzielle Notlage von Mutter und Sohn Savini folgendermaßen: „Kostspielige Sporte: Spelaeologie, Photographie, teure Sammlungs – Kästen, elegante Kleidung, Tropfsteinsamml. aus 36 Höhlen, bisher keinen Verdienst gesucht", und merkt noch an, „Frau Savini" macht „dem Sohn vor mir Vorwürfe, daß er die Affaire nicht klüger eingerichtet und früher ausgeführt hat" (Szombathy 1911, 21. und 22. September).

Am 23. September schließlich schlägt Oberrat Contin vor, Strafanzeige beim Landesgericht einzubringen, um so die sofortige Herausgabe der Funde zu erwirken. Trotzdem gelangt Szombathy jedoch erst am 27. September nach langwierigen Verhandlungen mit Gefter-Wondrich, Savini und dessen Vormund Peter Bernardi (Savini hat zu diesem Zeitpunkt noch nicht das 21. Lebensjahr erreicht), der noch im letzten Moment die Herausgabe verhindern will, sowie der schriftlichen Zusage, Savinis finanzielle Forderungen zu erfüllen in Besitz des Fundmaterials (Gefter-Wondrich 1911, 26. September; Szombathy 1911, 27. September). Wie aus dem Verzeichnis des abgelieferten Materials hervorgeht, handelte es sich um ca. 550 Bronzegegenstände sowie Knochen aus der Fliegen- und der Knochenhöhle (Szombathy - Modrić 1911, 21. und 22. September). Eine Bronzesitula mit den dazugehörigen Fragmenten und ein Skelett aus der Knochenhöhle behielt Savini jedoch „hartnäckig" zurück. Dieses Material sollte dem Hofmuseum nur leihweise zur Verfügung stehen und „gegen Rückersatz von 500 Kronen an die Museumskasse" wieder in Savinis Eigentum zurückgehen (Szombathy 1911, 17. Oktober, Bericht an die Intendanz). Das zwischen Savini, vertreten durch Gefter-Wondrich, und Szombathy, der von Steindachner per Telegramm (23. September 1911) ermächtigt wurde einen „vollkommenen Ausgleich mit Savini anzustreben" (Szombathy 1911, 15. November), getroffene Übereinkommen, das Savini als Entschädigung für seine eigene Arbeit und persönliche Ausgaben für die Ausgrabungen in der Fliegen – und der Knochenhöhle einen Betrag in der Höhe von 4.000 bis 6.000 Kronen zusicherte, sollte jedoch erst nach Einlangen der zurückbehaltenen Fundstücke in Wien in Kraft treten. Gleichzeitig sollte auch die gegen Savini angestrengte Strafanzeige zurückgezogen werden (Gefter-Wondrich 1911, 26. September). Savini aber schickte weder Skelett noch Bronzesitula.

Am 6. Oktober urgiert Szombathy brieflich: „Es wirkte besonders verstimmend, dass sie auf eine möglichste Beschleunigung Anspruch erheben und daneben selbst alles mögliche tun, um Ihre Angelegenheit zu verzögern". Im selben Schreiben eröffnet er Savini „im amtlichen Auftrag", daß er auf Rechnung des Hofmuseums „keinerlei Ausgrabung mehr vorzunehmen, keine Ausgaben mehr zu machen und keinerlei Verpflichtungen zu unternehmen habe" (Szombathy 1911, 6. Oktober).

Dieser Entscheidung wollte sich Savini aber offenbar nicht fügen, denn am 9. Oktober antwortet ihm Szombathy: „... be-



Slika 10.
Spust v Mušjo jamo po pleteni lestvi (NHMW, PA, FA, Inv. Nr. 558).
Abbildung 10.
Stickleiter – Abstieg in der Fliegenhöhle (NHMW, PA, FA, Inv. Nr. 558).

11. novembra 1911 je urad višjega komornika, ki mu je bila uprava Naravoslovnega muzeja neposredno podrejena, c.-kr. višje državno tožilstvo v Trstu povprašal o stanju oz. napredovanju izterjave glede Savinijevih utajenih prazgodovinskih najdb. Glede na nove indice v zvezi z neupravičenimi izračuni bi Savinija lahko tudi kazensko ovadili. Vprašanje je ostalo neodgovorjeno, Savini pa je tožil Szombathyja v Trstu in Sežani po členu 487 kazenskega prava zaradi razžalitve. Vzrok obtožbe je bilo Szombathyjevo pismo, naslovljeno na Jožefa Cerkvenika in ostale udeležence izkopavanj z dne 9. oktobra, v katerem oznanja, da »g. Savini od začetka tega meseca nima več pravice podvzeti kakršnokoli delo na moj račun ali prevzeti kakršnekoli obveze na moj račun.«

Savini se je čutil užaljen predvsem zaradi Szombathyjevega poročanja, da so »bile najdbe iz Mušje jame, ki jih je g. Pietro Savini na skrivaj dajal na stran, s pomočjo c.-kr. policije iz Trsta zaplenjene iz njegove hiše in odnesene v c.-kr. Dvorni muzej na Dunaj,« kot tudi zaradi tega, ker »je g. Savini sam priznal protipravno lastništvo najdb, čeprav

züglich der absoluten und endgültigen Auflösung zum k. k. Hofmuseum bedarf es Ihrer Zustimmung nicht. Es genügt, dass Sie meinen Brief vom 6. Okt. erhalten und, wie aus Ihrem Antwortschreiben hervorgeht, zur Kenntnis genommen haben." (Szombathy 1911, 9. Oktober, Brief an Savini).

Um weitere finanzielle Belastungen durch Savini zu vermeiden, teilte Szombathy den Abbruch der Beziehungen zu Savini auch allen anderen an den Ausgrabungen in Dane beteiligten Personen mit (Szombathy 1911, 9. Oktober, Tagebuch).

Am 16. Oktober schließlich trafen die noch zurückbehaltenen Fundgegenstände – ein menschliches Skelett und eine zerdrückte Bronze-Situla aus der Knochen-Höhle – in Wien ein (Szombathy 1911, 17. Oktober, Brief an Gefter-Wondrich), doch die Angelegenheit war damit keineswegs beendet. Vielmehr sollten für Szombathy die Schwierigkeiten erst jetzt wirklich beginnen.

Bereits am 4. November verfaßte Advokat Eduard Slavik als nunmehriger Vertreter Savinis ein 4 Seiten langes Schreiben an die Intendanz des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums. Darin teilte er mit, daß ihm Savini die Angelegenheit zur gerichtlichen Geltendmachung übergeben hatte, er wolle jedoch „im Interesse beider Parteien" einen Prozeß vermeiden und erlaube sich daher die Intendanz zur Erfüllung von Savinis Ansprüchen: 1. Bezahlung des versprochenen Honorars, 2. Rückgabe der leihweise übergebenen Gegenstände, 3. Anerkennung der Szombathy in Triest übergebenen Fundgegenstände als Savinis Eigentum und Rückgabe derselben und 4. Rückstellung von Savinis Zeichnungen und Plänen, sowie die Ausstellung eines Zeugnisses über die geleisteten Dienste, aufzufordern.

Wie aus Szombathys Tagebuch vom 7. November 1911 und einem Schreiben des Oberstkämmerer-Amtes an die Intendanz des Naturhistorischen Hofmuseums vom 6. November 1911 zu entnehmen ist, kann der „Gewährung einer weiteren Entschädigung für die vorbezeichneten Grabungen an Savini im Hinblicke auf dessen Verhalten bei der Ablieferung der zu Tage gebrachten Fundobjekte, sowie bei der Verrechnung der ihm seitens des naturhistorischen Hofmuseums für diese Grabung gewährten Vorschüsse keine Folge gegeben werden" und man verlangt von Savinis Vormund „Revers, daß keine weiteren Ansprüche an das Museum gestellt werden. Dafür wird der Saldo von K 155.- und die zu hohen Rechnungen passiert und von einer Betrugsanzeige abgesehen."

Am 11. November 1911 erfolgte durch das Oberstkämmerer-Amt, dem die Intendanz des Naturhistorischen Hofmuseums direkt unterstand, eine Anfrage an die k. k. Oberstaatsanwaltschaft in Triest über den Stand bzw. Fortgang der Erhebungen zur Angelegenheit der Veruntreuung von prähistorischen Fundobjekten von Seiten des Pietro Savini, da mit Rücksicht auf neue Verdachtsmomente wegen ungerechtfertigter Rechnungen gegen Savini eventuell auch Strafanzeige erstattet werden könnte. Die Anfrage bleibt unbeantwortet, Szombathy aber wird von Savini in Triest und Sessana (Sesana) / Sežana auf Ehrenbeleidigung nach § 487 St. G. geklagt. Grund der Klage ist Szombathys Schreiben an

je bil dolžen izročiti jih c.-kr. Dvornemu muzeju« (Rumer 1911, 11. november).

Na obravnavi 15. novembra 1911 je sodnik sodil v prid Saviniju, vseeno pa je Szombathyjevemu sodnemu zastopniku, dr. Albertu Rumerju, zaradi še potekajoče preiskave glede Savinijeve utaje, uspelo doseči preložitev.

Savinijeve zahteve, naslovljene na c.-kr. Naravoslovni muzej, pa so se medtem brez zadrege nadaljevale. S pomočjo zastopnika dr. Fritza Winterja na Dunaju ni zahteval le honorarja v višini 7.500 kron in vrnitev najdb, ampak tudi povračilo stroškov hrambe izkopavalnih potrebščin. Zanikal je zavestno obračunavanje prevelikih mezd in navedel, da je pravzaprav izkopaval na svoje stroške, s čimer je upravičeval lastništvo zatajenih najdb (Szombathy 1911, 11. december; Winter, brez datuma). 17. januarja 1912 je bilo na zasedanju v uradu višjega komornika v navzočnosti dr. Winterja in Szombathyja sklenjeno, da se Saviniju odobri honorar v višini 2000 kron in doda 500 kron kot nadomestilo za bronasto situlo (Szombathy 1912, 17. januar).

Toda Savini je dogovor zavrnil in napovedal tožbo (Szombathy 1912, 1. februar). 27. marca je tako v c.-kr. spodnje avstrijsko finančno prokuraturo prispela Savinijeva civilna tožba zoper Szombathyja in dvorno blagajno. Pravdna vrednost je medtem narasla na 18.700 (!) kron (Szombathy 1912, 27. marec).

Medtem je bila za 7. februar določena ponovna obravnava primera Savini proti Szombathyju glede razžalitve. Tokrat naj bi bil Szombathy osebno prisoten. Obravnava se je spet zaključila s preložitvijo (Szombathy 1912, 7. februar). Naslednji dan se je Szombathy odpravil v Matavun, kjer je po zapisu v dnevniku (Szombathy 1912, 8. februar) ugotovil nadaljnje dolgove Savinija glede stroškov hranjenja izkopavalnih potrebščin, pa tudi, da so ostali odprti gostilniški računi, neporavnani stroški zakupov in najemnin za nastanitev v skupni višini 692,47 kron. Poleg tega je Savini Cerkveniku 11. novembra 1911 izročil zadolžnico v višini 300 kron. Szombathy si je s klicajem označil: »15. 2. je prišlo pri okrajnem sodišču Sežana do obravnave, v kateri je Cerkv. umaknil meni sporočene podatke o Savinijevi utaji.«

Ko je Szombathy prejel vabilo prvega naroka za proces proti Saviniju 11. aprila 1912, so mu iz urada višjega komornika svetovali, naj se najprej pogovori z višjim finančnim svetnikom Schilderjem iz deželne finančne prokurature (Szombathy 1912, 27. marec). Razprava, na kateri je bil prisoten tudi finančni svetnik dr. Hirsch, se za Szombathyja ni ugodno iztekla. Ker so bila izkopavanja opravljena z denarjem Akademije in Arthurja Pergerja, ne pa z denarjem dvorne blagajne, je Schilder Szombathyja videl kot glavnega obtoženca. Svetoval mu je, naj že na prvi narok pride skupaj z odvetnikom in naj ga najame na lastne

Josef Crkvenik und andere Grabungsbeteiligte vom 9. Oktober, in dem er kundtat, daß „Herr Savini seit Anfang dieses Monates nicht mehr das Recht hat, irgend eine Unternehmung für meine Rechnung auszuführen und irgend eine Verpflichtung für meine Rechnung einzugehen."

Savini fühlte sich aber vor allem durch Szombathy Mitteilung, daß er „die von Herrn Pietro Savini heimlich beiseite gelegten Funde aus der Fliegenhöhle mit Hilfe der k. k. Polizeidirektion in Triest aus seinem Hause entnommen und nach Wien in das k. k. Hofmuseum gebracht habe.", sowie die Feststellung „Herr Savini hat selbst eingestanden, daß er diese Funde sich widerrechtlich angeeignet hat und daß er verpflichtet war, sie dem k. k. Hofmuseum abzuliefern" in seiner Ehre gekränkt (Rumer 1911, 11. november).

Bei der am 15. November 1911 stattgefundenen Verhandlung ist der Richter Savini gegenüber sehr günstig gestimmt, trotzdem aber gelingt es Szombathys gerichtlichen Vertreter Dr. Albert Rumer in Hinblick auf die noch laufenden Untersuchungen gegen Savini in Sachen Veruntreuung eine Vertagung zu erreichen.

Savinis Forderungen an das k. k. Naturhistorische Museum gehen inzwischen ungeniert weiter. In Wien durch Dr. Fritz Winter vertreten verlangt er nun nicht nur ein Honorar von 7.500 Kronen und die Rückgabe der Funde, sondern auch die Bezahlung der Aufbewahrungskosten für die Grabungsutensilien. Auch weist er zurück, wissentlich zu viele Löhne verrechnet zu haben und führt schließlich auf eigene Kosten gehende Grabungszeiten an, um auf diese Weise den Besitz der veruntreuten Fundgegenstände rechtzufertigen (Szombathy 1911, 11. Dezember; Winter, ohne Datum). Am 17. Jänner 1912 wird schließlich in einer Sitzung im Oberstkämmerer-Amt in Anwesenheit von Dr. Winter und Szombathy beschlossen, Savini ein Honorar von 2000 Kronen und 500 Kronen als Ersatz für die Bronzesitula zu bewilligen (Szombathy 1912, 17. Jänner).

Savini lehnt die Vereinbarung jedoch ab und beschreitet den Klageweg (Szombathy 1912, 1. Februar). Am 27. März trifft dann Savinis Zivilklage gegen Szombathy und das Hofärar zu Handen der k. k. nö. Finanzprokuratur ein. Der Streitwert beläuft sich inzwischen auf 18.700 (!) Kronen (Szombathy 1912, 27. März).

In der Zwischenzeit wurde für den 7. Februar eine weitere Verhandlung in der Ehrenbeleidigungsangelegenheit Savini gegen Szombathy anberaumt. Diesmal sollte Szombathy persönlich anwesend sein. Die Verhandlung endete erneut mit Vertagung (Szombathy 1912, 7. Februar). Szombathy begab sich tags darauf nach Matavun, wo er seinen Tagebuchaufzeichnungen zufolge (Szombathy 1912, 8. Februar) weitere Schulden bzw. ausständige Rechnungen Savinis über die Aufbewahrungskosten der Grabungsutensilien, aber auch offene Gasthausrechnungen, Pachtraten und Mietzinse für Unterkünfte in der Höhe von insgesamt 692,47 Kronen feststellte. Darüber hinaus hatte Savini Crkvenik am 11. November 1911 einen Schuldschein über 300 Kronen ausgestellt. Szombathy vermerkte dazu mit Rufzeichen: „Am 15/II

stroške. S tem je želel Schilder dvorni blagajni omogočiti umik. V tem primeru bi moral Szombathy stroške in obveznosti prevzeti sam. Szombathy se je odločil, da ne bo ravnal kot zasebnik »za svoje interese in na svoje stroške, ampak izključno kot uradnik na stroške dvorne blagajne.« Dvorni blagajni je zato predlagal, da mu odvzame status pasivnega obtoženca, zaradi česar ne bi potreboval odvetnika, in navaja člen 16 obtožbe, v katerem izrecno piše, da »če dvorna blagajna ni sprejela svoje plačilne obveznosti in obveznosti do povračila škode oz. legitimacije obtožbe, se s tem obrača tudi proti meni.« Ker pa se je dvorna blagajna s prevzemom zaplenjenih najdb in po preverbi sporazuma med Szombathyjem in Savinijem »soudeležena pri procesu, je s tem v obtožnici predviden primer moje odslovitve iz pasivne legitimacije tožbe izpolnjen.« Kljub Szombathyjevim argumentom je Schilder želel »začasno« ostati pri svojem stališču, a je obljubil, da bo pri dvornem svetniku povprašal in zatem zaprosil za sprejem v uradu višjega komornika. Baron Weckbecker iz urada višjega komornika je glede Szombathyjevega poročila o pogovoru s Schilderjem menil, da ne sme biti govora o tem, da je Szombathy »kot zasebnik v sporu z uradom višjega komornika«, saj je »v tem primeru glavna priča in glavni izvedenec«, in dodaja, da poskus, da bi Szombathyja »potunkali«, nasprotuje umevanju njegove visokosti [L. Gudenusa], »ki si želi, da bi dvorna blagajna krila mene v vseh Savinijevih obtožbah« (Szombathy 1912, 29. marec).

Szombathyjevi dnevniški zapiski se o tem neprijaznem poteku dogodkov 29. marca 1912 zaključijo takole: »Dvorni svetnik Querner (urad višjega komornika) [posebej poudarjeno] dojema primer tako kot Schilder in tudi jaz mu nasprotujem na isti način, a očitno zaman.«

Kot je razvidno iz akta urada višjega komornika z dne 3. aprila, Szombathyjevi ugovori vseeno niso bili zaman. Szombathyjev predlog, da bi se Dvorni muzej pridružil »kazenskemu postopku proti Saviniju kot osebni udeležencu«, je bil zavrnjen z argumentom, da so sporne najdbe že tako ali tako »v lasti oškodovanca« (Naravoslovnega dvornega muzeja), a je bilo vseeno sklenjeno, da se Szombathyju določi pravni zastopnik na stroške urada višjega komornika. Končno je bilo glede na Szombathyjev predlog odločeno (Szombathy 1912, 13. april), da ga bo zagovarjal dvorni in sodni odvetnik dr. Alfred Adler (O. K. A. 1912, 18. april).

Toda medtem ko je Szombathy še poskušal uveljavljati svoje zahteve pred svojimi predpostavljenimi, je Savini znova napadel.

Kot je razvidno iz Szombathyjevega dnevnika (14. maj 1912), je Savini časniku *Neue Wiener Tagblatt* poslal članek o Mušji jami. Szombathy je Savinijev članek prejel od urednika Ernsta Friedmanna in popravil nekaj navedb, vendar ni želel, da bi članek objavili. Hkrati je »brezpowar dann die Verhandl. beim Bez. Ger. Sesana, bei der Crkv. die mir gemachten Angaben über Savini's Veruntreuung zurückzog.“

Als Szombathy die Ladung ersten Tagsatzung in dem von Savini gegen ihn angestrengten Zivilprozeß für den 11. April 1912 erhält, bekommt er vom Oberstkämmerer-Amt zunächst den Rat, sich mit Oberfinanzrat Schilder von der Finanzlandesprokuratur zu besprechen (Szombathy 1912, 27. März). Die Unterredung, an der auch Finanzrat Dr. Hirsch teilnimmt, nimmt jedoch für Szombathy keinen geradezu günstigen Verlauf. Da die Grabung mit Geldern der Akademie und Arthur Pergers, nicht aber des Hofärars durchgeführt wurde, sieht Schilder Szombathy als Hauptbeklagten an, und rät ihm sich schon zur ersten Tagsatzung einen Advokaten auf eigene Kosten mitzubringen. Auch möchte Schilder dem Hofärar die Möglichkeit wahren, sich zurückzuziehen. In diesem Fall hätte aber Szombathy allein Kosten und Lasten zu tragen. Szombathy hält dem entgegen, nicht als Privatperson „für mein Interesse und auf meine Rechnung, sondern ausschließlich nur als Beamter auf Hofärarkosten“ zu handeln. Er schlägt daher dem Hofärar vor, ihm die passive Klagelegitimation abzunehmen, wodurch er selbst überhaupt keinen Advokaten brauchen würde, und führt dazu § 16 der Klage an, der ausdrücklich besagt, daß „insolange das Hofärar seiner Zahlungs-und Ersatzpflicht, bezw. seine Klagelegitimation nicht anerkannt hat, vorsichtsweise die Klage auch gegen mich richtet.“ Da jedoch das Hofärar durch die Übernahme der sequestrierten Funde und der Überprüfung der Abmachungen Szombathys mit Savini „sich als beteiligt einbekannt hat, so ist der in der Klage selbst vorgesehene Fall meiner Entlassung aus der passiven Klagelegitimation gegeben.“ Trotz Szombathys Argumentation möchte Schilder jedoch „vorläufig“ bei seiner Auffassung bleiben, stellt aber in Aussicht seinen Hofrat zu fragen und dann eine Konferenz beim Oberstkämmerer-Amt zu beantragen. Baron Weckbecker vom Oberstkämmerer-Amt meint zu Szombathys Bericht über das Gespräch mit Schilder, daß keine Rede davon sein könne, Szombathy „in einen privaten Gegensatz zum O. K. A. (Oberstkämmerer-Amt) zu bringen“, da er „doch in diesem Falle der Kronzeuge und Haupt-sachkenner“ sei, und fügt hinzu, daß der Versuch Szombathy „einzutunken“ auch der „Auffassung Sr. Exz. [Seiner Exzellenz, L. Gudenus] direkt widersprechen“ würde, „der den Wunsch hat, daß das Hofärar mich in allen Klagen des Savini deckt“ (Szombathy 1912, 29. März).

Szombathys Tagebucheintragungen zu diesem eher unerfreulich verlaufenen 29. März 1912 schließen folgendermaßen: „Hofrat Querner (Oberstkämmerer-Amt) [abgesondert in Kenntnis gesetzt] faßt die Sache so wie Schilder auf und ich widerlege ihm in derselben Weise, aber scheinbar vergebens.“

Wie aus dem Einsichtsakt des Oberstkämmerer-Amtes vom 3. April hervorgeht, waren Szombathys Einwände doch nicht ganz umsonst. Zwar wird Szombathys Vorschlag das Hofmuseum „möge sich dem Strafverfahren gegen Savini als Privatbeteiligter anschließen“ mit dem Argument, das umstrittene Fundmaterial würde sich ohnehin bereits „im Besitze des Geschädigten“ (des Naturhist. Hofmuseums) befinden, abgelehnt, es wurde

gojno« prepovedal navedbo svojega imena. Ko je zatem kratka notica izšla, je Savini 21. maja časniku *Neue Wiener Tagblatt* poslal priporočeno pismo s popravkom, ki je vseboval »ostre žalitve« proti Szombathyju. Nekaj dni kasneje (28. maja) je Szombathy izvedel za žaljivo okrožnico z naslovom »Davek resnice«, ki jo je Savini 25. maja poslal dvornemu svetniku Steindachnerju, prof. Hansu Schraderju, višjemu komorniku grofu Leopoldu Gudenusu, asistentu Josefu Bayerju, vladnemu svetniku Kubitscheku in na Avstrijsko turistično društvo, kjer je bil Szombathy član komiteja za Kras.

Kubitschek je kot generalni konservator c.-kr. Centralne komisije za spomeniško varstvo reagiral z jedrnato opazko: »Sodni akti še niso zaključeni. Zato je zaželeno, da pisarna na ta zanimiv akt ne odgovarja, ampak samo potrdi prejem.« (DMA KÜ 91, 2746/1912).

Szombathy je nameraval Savinija tožiti zaradi razžalitve, a pri svojih nadrejenih ni naletel na podporo. Dvorni svetnik Querner iz urada višjega komornika je Szombathyja svaril pred dr. Fritzom Winterjem in njegovim bratom dr. Maxom Winterjem. Oba sta bila namreč poznana kot socialistična odvetnika in vsakršen napad bi lahko izpadel kot napad na stranko (Szombathy 1912, 29. maj). Urad višjega komornika je Szombathyju predlagal (O. K. A. 1912, 3. junij), da naj pred vložitvijo tožbe s pomočjo dr. Adlerja pozove Savinija, »da ga slednji prosi odpuščanja in pošlje dogovorjeno pismo na vse naslovnike, ki so prejeli sramotilni spis«. Szombathy je na to odvrnil: »Takšna poteza ne bi prinesla uspeha, prav nasprotno, Savini bi to razumel kot znamenje strahu« (Szombathy 1912, 31. maj).

Socialističnim stikom je verjetno treba pripisati tudi Savinijev tretji javni napad na Szombathyja, tokrat v tržaškem časniku *Il lavoratore*, glasilu italijanskih socialistov v Avstriji. 1. junija 1912 so bile v italijanskem jeziku objavljene Savinijeve »Hude obtožbe proti vodstvu nekega Dvornega muzeja« z »žaljivimi očitki« proti Szombathyju (Szombathy 1912, 14. junij).

Dr. Adler, ki je tržaške sodne razmere poznal iz lastnih izkušenj, je Szombathyju predlagal »naj opusti tako tožbo proti članku kot tudi zahtevo poprave članka.« V takih primerih so bile možnosti za uspeh v Trstu majhne, poleg tega pa bi lahko pričakovali nadaljnje težave, ki bi »ponovno neprijetno obremenile« Dvorni muzej in ne bi koristile nadaljnjemu poteku civilne sodbe ter preiskavam o Savinijevih utajah. Dr. Adler se je zato zavzemal samo za eno tožbo proti Savinijevi žalitvi na dunajskem deželnem sodišču (Szombathy 1912, 14. junij). Szombathy se je popolnoma zavedal, da s Savinijevimi napadi ni soočen kot zasebnik, ampak kot uradnik in da mora biti zato v prvi vrsti obziren do interesov svoje ustanove. Zato je moral odločitev za svoje ravnanje prepustiti predstojnemu uradu. Urad višjega komornika je Szombathyju na koncu pustil proste roke,

aber doch beschlossen, für Szombathy einen Rechtvertreter auf Kosten des Oberstkämmerer-Amtes zu bestellen, und schließlich wird auf Szombathys Vorschlag hin (Szombathy 1912, 13. April) der Hof- und Gerichtsadvokat Dr. Alfred Adler mit Szombathys Verteidigung betraut (O. K. A. 1912, 18. April).

Doch während Szombathy noch versucht sich gegen seine vorgesetzten Ämter durchzusetzen, holt Savini bereits zu einem weiteren Schlag gegen ihn aus.

Wie aus Szombathys Tagebuch (14. Mai 1912) zu ersehen ist, hatte Savini dem *Neuen Wiener Tagblatt* einen Artikel über die Fliegenhöhle eingesandt. Szombathy, der von Redakteur Ernst Friedmann Savinis Text erhielt, stellte einige Angaben richtig, wünschte jedoch keine Veröffentlichung und verbot gleichzeitig „unbedingt“ die Benützung seines Names. Als darauf lediglich eine kurze Notiz erscheint, schickt Savini am 21. Mai einen eingeschriebenen Brief mit einer Berichtigung, die „grobe Beleidigungen“ gegen Szombathy enthält, an das *Neue Wiener Tagblatt* und wenige Tage später (28. Mai) erfährt Szombathy von einem beleidigenden Rundschreiben unter dem Titel „zur Steuer der Wahrheit“, das Savini am 25. Mai an Hofrat Steindachner, Prof. Hans Schrader, Oberstkämmerer Graf Leopold Gudenus, Assistent Josef Bayer, Regierungsrat Kubitschek und den Österreichischen Touristenclub, dem Szombathy als Mitglied des Karstkomitees angehörte, gesendet hatte.

Kubitschek reagierte in seiner Eigenschaft als Generalkonservator der k. k. Zentralkommission für Denkmalpflege mit der lapidaren Bemerkung: „Die Prozessakten sind nicht abgeschlossen. Darum ist wünschenswert, dass auf das sehr interesante Aktenstück keine Antwort es sei denn eine bloße Empfangsbestätigung ... von der Kanzlei, gegeben wird.” (DMA KÜ 91, 2746/1912).

Nun möchte Szombathy Savini auf Ehrenbeleidigung klagen, stößt jedoch bei seinen Vorgesetzten keineswegs auf einhellige Unterstützung. Hofrat Querner vom Oberstkämmerer-Amt warnt Szombathy vor Dr. Fritz Winter und seinem Bruder Dr. Max Winter. Beide sind nämlich als sozialistische Advokaten bekannt und jegliche Angriffe wären daher als Parteiangriffe zu betrachten (Szombathy 1912, 29. Mai). Zum Vorschlag des Oberstkämmerer-Amtes, (O. K. A. 1912, 3. Juni) Szombathy möge, ehe er zur Klage schreite, Savini durch Dr. Adler auffordern lassen, „Abbitte zu leisten und einen vereinbarten Brief an alle Adressaten des Pamphletes zu senden“, meint Szombathy: „ein solcher Schritt würde keinen Erfolg haben, im Gegenteil, von Savini als Zeichen von Furcht angesehen werden“ (Szombathy 1912, 31. Mai).

Den sozialistischen Verbindungen ist höchstwahrscheinlich auch Savinis 3. öffentlicher Angriff auf Szombathy, diesmal in der Triestiner Tageszeitung *Il lavoratore*, dem Organ der Italienischen Sozialisten in Österreich, zuzuschreiben. Am 1. Juni 1912 erscheinen Savinis „Schwere Anklagen gegen die Direktion eines Hofmuseums“ mit „ehrenrührigen Anwürfen“ gegen Szombathy in italienischer Sprache (Szombathy 1912, 14. Juni).

vseeno pa bi »morebitna tožba za razžalitev lahko bila vložena le v lastnem imenu«, torej v imenu Szombathyja kot zasebnika. Poleg tega so dali Szombathyju jasno vedeti, da bi bilo »v korist urada z veseljem« vzeto na znanje, če bi od tožbe odstopil. »Urad in uradniki prenašajo takšne napade tako kot cesar.« (Szombathy 1912, 20. in 21. junij). Dan kasneje zasledimo v Szombathyjevem dnevniku jedrnato opazko: »Dr. Adlerja telefonsko obvestil, da tožbe ne bo.« (Szombathy 1912, 22. junij).

13. avgusta 1912 je v Trstu prišlo do nadaljevanja obravnave proti Saviniju v zvezi z njegovo utajo. Szombathy, ki so ga povabili zgolj kot pričo, ni mogel prisostvovati zaslišanju obtoženca, a je kasneje izvedel, da je Savini »v svoj zagovor izrekel različne lažne, Dvornemu muzeju škodljive navedbe, ki so na sodnike naredile vtis, vendar niso mogle biti spodbite« (Szombathy 1912, 14. november). Odsotnost predstavnika dvorne blagajne, kar je po zaključku sodnega zasedanja obžaloval celo javni tožilec, je obtoženemu Saviniju prineslo veliko prednost, interesom Dvornega muzeja pa občutno škodo.

Szombathy je zato dvorni blagajni še enkrat položil na srce, naj h kazenskemu postopku proti Savinijevi utaji najdb pristopi kot zasebnik (Szombathy 1912, 14. november). Tokrat je bil uspešen, saj je 23. novembra 1912 urad višjega komornika upravi Naravoslovnega muzeja sporočil, da bo zaprosil c.-kr. finančno prokuraturo v Trstu naj v postopku proti Savinijevi utaji zastopa c.-kr. dvorno blagajno kot zasebnik.

4. marca 1913 je v Trstu prišlo do glavne obravnave v sodnem postopku proti Saviniju. Poleg Szombathyja se je na sodišču pojavil tudi c.-kr. finančni svetnik dr. Gustav Italo Marochia kot zasebni zastopnik c.-kr. dvorne blagajne. Proces pa ni potekal pod srečno zvezdo in je bil za Szombathyja in za Dvorni muzej, kot je razvidno iz Szombathyjevih dnevniških zapiskov, praktično od začetka obsojen na neuspeh. Javni tožilec Tomičič je že dneve pred sojenjem obetal »Saviniju dobre možnosti« in menil, »da O. K. A. [urad višjega komornika] ne more dobiti oprostilne sodbe, saj se na prvi obravnavi ni pojavil niti z zastopnikom« (Szombathy 1913, 28. februar). Obravnava se je potem hitro končala, ob 20:30 je bila znana sodba: Savinija so oprostili. V utemeljitvi je bilo navedeno, da je Savini deloval v dobri veri, utaje pa mu niso mogli dokazati. Če v kakršnikoli obliki ni izpolnjeval dolžnosti do Dvornega muzeja, bi šlo prej za civilnopravno in v nobenem primeru za kazenskopravno zadevo (T. P. T. 1913, 4. marec).

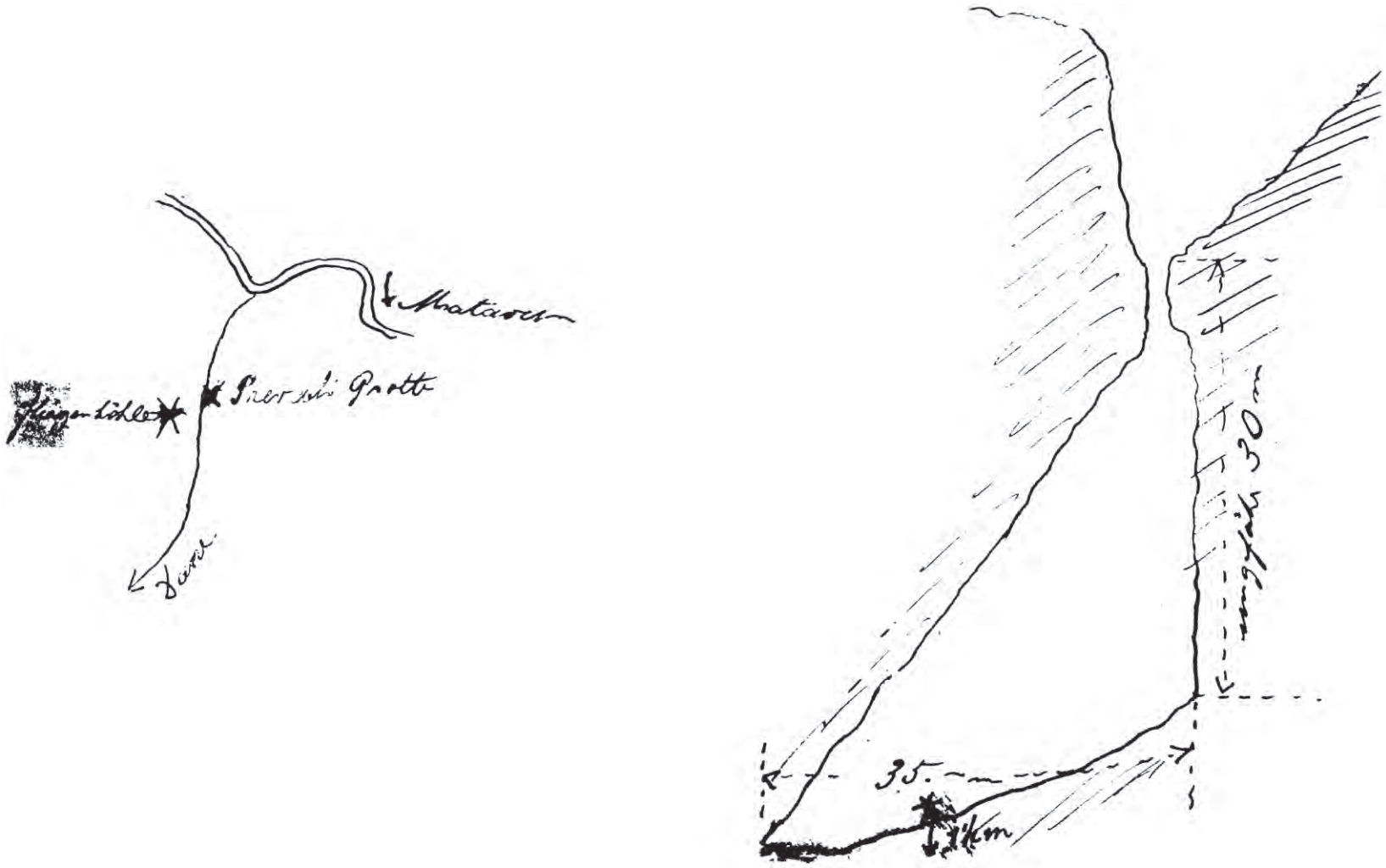
Nekaj dni kasneje, 7. marca, je v tržaškem časniku *Il Piccolo* izšla Savinijeva zahvala odvetnikoma Bariču in Gefter-Wondrichu, ki jo je podpisal z »Vodja prazgodovinskih izkopavanj v Škocjanu«. Marchesetti je to »pompozno« Savinijevo tituliranje označil v pismu Szombathyju kot »naslov, ki ni v skladu z resnico«, in primerjal Savinija z

Trotzdem gibt Dr. Adler, da er die Triestiner Gerichtsverhältnisse aus eigener Praxis genau kennt, Szombathy den Rat, „sowohl die Pressklage über den Zeitungsartikel als auch die Berichtigung des Artikels zu unterlassen.“ In solchen Fällen würde in Triest nicht nur wenig Aussicht auf Erfolg bestehen, es wären darüber hinaus auch weitere Schwierigkeiten zu erwarten, die dem Hofmuseum „neue ärgerliche Belästigungen bereiten“ würden und auch für den Fortgang des Zivilprozesses und der gegen Savini eingeleiteten Untersuchungen wegen Veruntreuung nicht von Nutzen wären. Dr. Adler könne daher nur eine Ehrenbeleidigungsklage gegen Savini am Wiener Landesgericht befürworten (Szombathy 1912, 14. Juni). Szombathy ist sich durchaus bewußt, daß er Savinis Angriffen nicht als Privatmann, sondern Beamter gegenübersteht und daher in erster Linie auf die Interessen des Amtes Rücksicht zu nehmen hat. Er muß daher die Entscheidung für sein Vorgehen dem vorgesetzten Amt überlassen. Das Oberstkämmereramt läßt Szombathy schließlich freie Hand, allerdings wäre „eine eventuelle Ehrenbeleidigungsklage nur im eigenen Namen“ und nur für Szombathy als Privatperson einzubringen. Außerdem läßt man Szombathy unmißverständlich wissen, daß man es “im Interesse des Amtes mit Vergnügen” begrüßen würde, würde er von der Klage abstehen. „Das Amt u. die Beamten stehen über solchen Angriffen, wie der Kaiser.“ (Szombathy 1912, 20. und 21. Juni). Einen Tag später findet sich in Szombathys Tagebuch die lakonische Anmerkung: „Verständige Dr. Adler telephon. daß nicht geklagt wird.“ (Szombathy 1912, 22. Juni).

Am 13. August 1912 fand in Triest eine allerdings nicht zu Ende geführte Verhandlung in der Veruntreuungsangelegenheit gegen Savini statt. Szombathy, der nur als Zeuge geladen war, konnte der Einvernahme des Angeklagten nicht beiwohnen, erfuhr aber nachträglich, daß Savini „zu seiner Verteidigung verschiedene unrichtige, dem Hofmuseum nachteilige Angaben ausgesagt hatte, die auf die Richter Eindruck gemacht hatten, die aber nicht widerlegt werden konnten“ (Szombathy 1912, 14. November). Die Abwesenheit eines Vertreters des Hofärars, die nach Schluß der Gerichtssitzung sogar der Staatsanwalt Szombathy gegenüber bedauerte, hatte dem Angeklagten Savini große Vorteile, den Interessen des Hofmuseums jedoch erhebliche Nachteile gebracht.

Szombathy legt daher dem Hofärar noch einmal dringend nahe, sich dem Strafverfahren gegen Savini wegen Veruntreuung von Funden als Privatbeteiligter anzuschließen (Szombathy 1912, 14. November). Diesmal hat er Erfolg, denn am 23. November 1912 eröffnet das Oberstkämmerer-Amt der Intendanz des Naturhistorischen Museums, daß die k. k. Finanzprokuratur in Triest in Vertretung des k. k. Hofärars ersucht wird, sich dem Verfahren wegen Veruntreuung gegen Savini als Privatbeteiligter anzuschließen.

Am 4. März 1913 findet dann in Triest die Hauptverhandlung im Strafprozeß gegen Savini statt. Außer Szombathy erscheint auch k. k. Finanzrat Dr. Gustav Italo Marochia in Vertretung des k. k. Hofärars als Privatbeteiligter vor Gericht. Der Prozeß steht jedoch unter keinem günstigen Stern und ist, wie aus Szombathys Tagebuchaufzeichnungen hervorgeht, praktisch von Anbeginn für Szombathy und das Hofmuseum zum Scheitern verurteilt. So gibt



Slika 11.
»Jama na Prevali« (Okostna jama), lega in presek jame na Savinijevih skicah (pismo Szombathyu, 30. Oktober 1910; NHMW, PA, FAA/FA Fliegenhöhle).
Abbildung 11.
„Prevali Grotte", Lage und Schnitt durch die Höhle in Skizzen von Savini (Brief an Szombathy vom 30. Oktober 1910; NHMW, PA, FAA/FA Fliegenhöhle).

nekim tržaškim gospodom, »ki je nekoč organiziral majhno pasjo razstavo, in od tedaj je bilo na njegovi vizitki zapisano: 'Organizator kinoloških razstav'!«. Na istem mestu pa je Marchesetti upal, da bo imel Szombathy zdaj mir »od neprijetnih nesoglasij z zloglasnim (a še ne slavnim) S.«[11]

A zgodilo se je ravno nasprotno, saj je bila že dva meseca kasneje, 8. maja, na okrajnem sodišču v Sežani določena glavna obravnava v zadevi razžalitve – Savini proti Szombathyju. Szombathyja je ponovno zastopal dr. Albert Rumer, ki mu je z velikimi napori uspelo preložiti obravnavo, saj je želel pregledati kazenske akte iz Trsta, iz katerih bi naj bilo razvidno, da je Savini najdbe na skrivaj dajal na stran. Prav tako naj bi Szombathy pridobil dokaz za resničnost navedkov iz svojega pisma Cerkveniku z dne 9. oktobra 1911 in predložil uradno potrdilo o tem pisanju (Szombathy 1913, 10. maj). Dvorni svetnik Querner iz urada višjega komornika Szombathyja ni želel »popolnoma zaščititi«, ker bi se s tem izpostavil, »ampak je moral najprej misliti nase« (Szombathy 1913, 2. julij). Baron Weckbecker je priporočal, celo želel si je, da Szombathy »Savinija popusti in sežansko obtožbo s preklicem spravi s sveta.« (Szombathy 1913, 4. julij).

[11] Mader 1996, 163.

Staatsanwalt Tomicich bereits Tage vor der Verhandlung „Savini gute Aussichten" und meint, „dem O. K. A. [Oberstkämmereramt] läge auch nichts an einem Freispruch, da es in der ersten Verhandlung sich gar nicht habe vertreten lassen" (Szombathy 1913, 28. Februar). Die Verhandlung selbst geht dann schnell vor sich, um 20 Uhr 30 steht das Urteil fest: Freispruch für Savini. In der Begründung wird angeführt, daß Savini stets in gutem Glauben gehandelt habe und ihm Veruntreuung nicht nachgewiesen werden könne. Sollte er seinen Verpflichtungen dem Hofmuseum gegenüber in irgendeiner Form nicht entsprochen haben, so würde es sich allenfalls um eine zivilrechtliche, in keinem Fall jedoch um eine strafrechtliche Angelegenheit handeln (T. P. T. 1913, 4. März).

Wenige Tage später, am 7. März, erscheint dann in der Triestiner Tageszeitung *Il Piccolo* Savinis Danksagung an seine Anwälte Barich und Gefter-Wondrich, die er mit „Dirigente agli Scavi preistorici di S. Canziano" unterfertigt. Marchesetti bezeichnet diese „prunkhafte" Titulierung Savinis in einem Schreiben an Szombathy als „nicht wahrheitsgetreuen Titel" und vergleicht Savini mit einem Herrn in Triest, „der einmal eine kleine Hundeausstellung arrangiert hatte, und seitdem auf seiner Visitkarte den Titel: ‚Organisateur der cinogetischen Austellung' führte!" An selber Stelle hofft Marchesetti, Szombathy würde nun Ruhe haben „mit den unerquicklichen Differenzen mit dem berüchtigten (wenn noch nicht berühmten!) S."[11]

[11] Mader 1996, 163.

Ta t. i. nasvet se popolnoma ujema z Rumerjevim predlogom v pismu (9. maja 1913), kjer Szombathyju svetuje, naj s »Savinijem na kak način sklene poravnavo«. Ker je, tako kot si on [Savini, op. pr.] namreč »dovoli vzvišeno nastopati«, sodnik Szombathyju »popolnoma nenaklonjen.« Dodaja tudi, da bi bila Szombathyjeva prisotnost na naslednji obravnavi koristna.

Za obravnavo 15. septembra Szombathy ni prejel poziva in je bil, ob Rumerjevem zastopstvu, obsojen na denarno kazen v višini 50 kron. Hkrati je moral zasebnemu tožniku plačati sodne stroške v višini 215 kron. To je bila sodba, na katero je nedvomno vplivala Savinijeva oprostitev v primeru utaje. Rumer je proti sodbi in kazni vložil na c.-kr. deželnem sodišču v Trstu pritožbo in Szombathy je za nastop pred tržaškim sodiščem po predlogu dr. Adlerja za zastopnika izbral tržaškega odvetnika dr. Giuseppeja Luzzatta (Szombathy 1913, 17. oktober). Rumer je namreč Szombathyju svetoval, naj umakne pritožbo, saj na deželnem sodišču v Trstu »nedvomno ne bi prinesla uspeha« (Szombathy 1913, 17. september).

Savini je spet prišel do besede. Tokrat je v satiričnem nacionalno-liberalnem časopisu *La Coda del Diavolo* objavil odprto pismo Szombathyju (17.–18. junija 1913), ki ga lahko milo rečeno razumemo kot sramotilno. Toda na uradu višjega komornika so spet menili, da bi bilo pametneje »napad ignorirati« (Szombathy 1913, 20. junij). Po mnenju dvornega svetnika Quernerja Szombathyju »prizadevanja v kazenski zadevi ne morejo preprečiti, ga pa zelo neradi vidijo, ker bi to Saviniju prineslo iskano priložnost, da bi ponovno hujskal proti Dvornemu muzeju«. Skrbela jih je tudi »objektivnost šovinističnih porotnikov v Trstu« (Szombathy 1913, 2. julij). Ko pa je nato Szombathy, da bi bil na morebitne nadaljnje očitke zavarovan, zahteval za zaželeni molk »pisno kritje«, mu tega niso odobrili. Prejel je zgolj zagotovilo, da mu bo molk na uradu višjega komornika pripisan med zasluge (Szombathy 1913, 5. in 7. julij). Marchesetti, ki je Szombathyja obiskal 25. septembra v muzeju, je to odločitev močno obžaloval in je Szombathyju očital, da Savinija ni tožil zaradi sramotilnega članka. S tem je »po eni strani škodil ugledu dvora pri tržaškem občinstvu in celotnem starinoslovju na Primorskem, po drugi strani pa je Saviniju v njegovem procesu proti muzeju in v njegovi vlogi zelo koristil«. Marchesetti ni zamudil svoje mnenje o tej zadevi »natančno« razložiti tudi dvornemu svetniku Steindachnerju (Szombathy 1913, 25. september).

Namesto da bi Szombathy sam tožil Savinija, je septembra 1913 prejel poziv na dunajsko deželno sodišče, kjer mu je bilo sporočeno, da je Savini proti njemu vložil še eno tožbo zaradi razžalitve. Predmet tožbe je bil Szombathyjev članek »Prazgodovinske najdbe iz jam pri Škocjanu v avstrijskem Primorju« v *Mitteilungen der Prähistorischen*

Das Gegenteil war jedoch der Fall, denn schon zwei Monate später war im Bezirksgericht von Sesana für den 8. Mai die Hauptverhandlung zur Ehrenbeleidigungsklage Savini gegen Szombathy anberaumt. Szombathy wurde wieder von Dr. Albert Rumer vertreten, dem es nur mit großer Mühe gelang eine Vertagung zwecks Einsichtnahme der Strafakten aus Triest, aus denen hervorgehen sollte, daß Savini die Funde heimlich beiseite geschafft hatte, zu erwirken. Außerdem sollte Szombathy den Wahrheitsbeweis für die Angaben seines Briefes vom 9. Oktober 1911 an Crkvenik erbringen und eine Bestätigung über den amtlichen Auftrag zur Abfassung dieses Schreibens vorlegen (Szombathy 1913, 10. Mai). Hofrat Querner vom Oberstkämmer-Amt möchte jedoch Szombathy „keine vollständige Deckung geben", die ihn selbst exponieren könnte, „weil er zunächst an sich selbst denken muß." (Szombathy 1913, 2. Juli). Und Baron Weckbecker empfielt, ja wünscht sogar, daß Szombathy „gegen Savini klein beigeben und die Klage von Sesana durch einen Widerruf" seiner „Anschuldigung aus der Welt schaffen soll." (Szombathy 1913, 4. Juli).

Diese sogenannte Empfehlung deckt sich aber ganz mit Rumers brieflich geäußertem Ratschlag (9. Mai 1913) Szombathy möge sich mit „Savini auf irgend eine Weise vergleichen", da, wie, er „sich hervorzuheben gestattet", der Richter Szombathy „besonders ungünstig gestimmt ist". Und er fügt hinzu, daß ein persönliches Erscheinen Szombathys bei der nächsten Verhandlung von Vorteil wäre.

Zur Verhandlung am 15. September erhielt Szombathy jedoch keine Vorladung und wurde, lediglich durch Rumer vertreten, zu einer Geldstrafe von 50 Kronen und zur Zahlung der Gerichtsspesen von 215 Kronen an den Privatkläger verurteilt. Ein Urteil, das zweifellos von Savinis Freispruch in der Veruntreuungssache entscheidend beeinflußt wurde. Rumer meldete gegen Urteil und Strafe Berufung am k. k. Landesgericht in Triest an und Szombathy wählte auf Dr. Adlers Rat den Triestiner Advokat Dr. Giuseppe Luzzatto als Substituten für die Vertretung der Berufung vor dem Triestiner Gericht (Szombathy 1913, 17. Oktober). Rumer hatte nämlich Szombathy nahegelegt die Berufung wieder zurückzuziehen, da sie beim Landesgericht Triest „zweifellos keinen Erfolg hätte" (Szombathy 1913, 17. September).

Savini aber meldet sich neuerlich zu Wort. Diesmal veröffentlicht er in der satirischen Zeitschrift national-liberaler Ausrichtung *La Coda del Diavolo* einen offenen Brief an Szombathy (17.–18. Juni 1913), der schlichtweg als Schmähschrift zu betrachten ist. Doch wieder hält es das Oberstkämmerer-Amt für vernünftiger „den Angriff zu ignorieren" (Szombathy 1913, 20. Juni). Hofrat Querner zufolge könne man Szombathy „die Verfolgung des Preßdeliktes nicht verbieten, aber man würde sie höchst ungern sehen, weil dies dem Savini die gesuchte Gelegenheit geben würde, den ganzen Schlamm gegen das Hofmuseum aufzurühren" und man fürchte auch das „Versagen der chauvinistischen Geschworenen in Triest" (Szombathy 1913, 2. Juli). Als aber daraufhin Szombathy „eine schriftliche Deckung" für das von ihm gewünschte Stillschweigen velangt, um gegen spätere Vorwürfe abgesichert zu sein, wird ihm diese nicht gewährt, dafür jedoch erhält er die

Kommission der Kais. Akademie der Wissenschaft.[12] V tem članku je namreč Szombathy opozoril, da je »zanesljivost in znanstvena uporabnost izkopavalnih rezultatov« pomanjkljiva, saj si »je g. Savini večjo količino najdb iz Mušje in Okostne jame prisvojil in jih imel za svojo lastnino«.[13]

Dr. Adler, ki je prevzel Szombathyjevo obrambo, je Szombathyja, ki do sodnega poziva še ni bil obveščen o novem pravnem primeru, obvestil o njegovem nekoliko čudnem poteku. Dr. Winter je namreč že 15. julija vložil zahtevo za predhodno preiskavo proti Szombathyju, za hišno preiskavo pri založniku Hölderju in za zaplembo celotne naklade zvezka II/2 revije *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission*. Deželno sodišče v vlogi porotnega sodišča je po proučitvi Szombathyjeve razprave zahtevo 22. julija zavrnilo z obrazložitvijo, da ne gre za razžalitev, ampak zgolj za »vendarle dovoljeno znanstveno kritiko« kot tudi da »ugotovljena utaja« ne vsebuje očitka »zločina«. Winter se je pri višjem deželnem sodišču vseeno pritožil, a je bila tudi ta pritožba 31. julija zavrnjena (Szombathy 1913, 11. oktober). Kljub tem zavrnitvam je 4. oktobra sledila tožba dr. Winterja zaradi »razžalitve v tisku, proti kateri je dr. Adler 16. oktobra vložil ugovor zaradi a) zastaranja, b) *res judicata* brez novih motivov in c) odsotnosti kaznivega dejanja« (Szombathy 1913, 11. in 17. oktober). Pritožbo so na višjem deželnem sodišču na Dunaju sprejeli, postopek so ustavili in Saviniju zavrnili zahtevo, za kar je bil dolžan plačati stroške (Szombathy 1913, 11. november).

4. novembra je v dunajski sodni palači prišlo do zasedanja naslednjega naroka v civilnem procesu Savini proti c.-kr. dvorni blagajni, na katerem se je moral po strogi direktivi prikazati tudi Szombathy (O. K. A. 1913, 17. oktober). Medtem je Savini razširil obtožbo še s terjatvijo v višini 3893,20 kron za potne stroške in oskrbo, opremo ter najemnino za hranjenje opreme.

Čeprav si dvorni svetnik Querner ni napram Szombathyiju želel več nobene popustljivosti (Szombathy 1913, 23. oktober), se je ta pravda končala s poravnavo, »pri čemer je bil za izvedbo izkopavanj omenjenemu [Saviniju] zagotovljen znesek v višini štiri tisoč osemsto (4800) K, pri čemer je on priznal Naravoslovnemu dvornemu muzeju lastninsko pravico do vseh izkopanih predmetov, vključno z bronasto situlo.« (O. K. A. 1913, 9. december).

Če pomislimo, da je v letu 1913 v ladjedelnici San Rocco pri Trstu, kjer so med drugim splavili tako slavne ladje, kot sta bili *Tegetthoff* ali *Novara*, dnevna plača znašala med 3,40 in 5,10 kron in je celo presegala plače v ladjedelnici San Marco,[14] in če upoštevamo, da je izdelava železnih vrat s ključavnico v istem letu stala 65 kron in par čevljev

[12] Szombathy 1912.
[13] Szombathy 1912, 130.
[14] Sema 1989, 17.

Versicherung, daß ihm sein Schweigen im Oberstkämmerer-Amt als Verdienst ausgelegt werden würde (Szombathy 1913, 5. und 7. Juli). Marchesetti, der Szombathy am 25. September im Museum besucht, bedauert diese Entscheidung allerdings sehr und macht Szombathy die größten Vorwürfe Savini wegen des Schmähartikels nicht geklagt zu haben. Dadurch hätte er „dem Ansehen des allerhöchsten Hofes im Triester Publicum und der ganzen Altertumsforschung im Küstenlande sehr geschadet, und dem Savini in seinem Prozesse mit dem Museum und in seiner Position sehr genützt". Marchesetti unterläßt es jedoch nicht, seine Meinung zu dieser Angelegenheit auch Hofrat Steindachner „eingehend" auseinanderzusetzen (Szombathy 1913, 25. September).

Anstelle selbst eine Klage gegen Savini einzubringen, erhält Szombathy im September 1913 eine Vorladung zum Wiener Landesgericht, wo ihm mitgeteilt wird, daß eine weitere Ehrenbeleidigungsklage von Seiten Savinis gegen ihn vorliegt. Gegenstand der Klage ist Szombathys Abhandlung über die „Altertumsfunde aus Höhlen bei St. Kanzian im österreichischen Küstenlande" in den *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Kais. Akademie der Wissenschaften*.[12] Dort hatte nämlich Szombathy darauf hingewiesen, daß die „Verläßlichkeit und die wissenschaftliche Brauchbarkeit der Grabungsresultate" Einbuße erlitten hatte, da „Herr Savini eine größere Menge von Funden aus der Fliegenhöhle und der Knochenhöhle, indem er sie als Eigentum betrachtete, sich zueignete".[13]

Dr. Adler, der Szombathys Verteidigung übernimmt, teilt Szombathy, der bis zur gerichtlichen Vorladung von der neuen Causa nicht in Kenntnis gesetzt worden war, deren einigermaßen merkwürdigen Verlauf mit. So hatte Dr. Winter bereits am 15. Juli den Antrag auf Voruntersuchung gegen Szombathy, auf Hausdurchsuchung beim Verleger Hölder und Beschlagnahme der ganzen Auflage des Heftes II/2 der *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission* eingebracht. Das Landesgericht als Schwurgerichtsstelle lehnte jedoch nach Prüfung von Szombathys Abhandlung das Ansuchen am 22. Juli mit der Begründung, es würde sich nicht um Ehrenbeleidigung, sondern lediglich eine „wohl erlaubte wissenschaftliche Kritik" handeln und auch die „konstatierte Verheimlichung" würde nicht „den Vorwurf eines Verbrechens" enthalten, ab. Winter berief jedoch gegen die Abweisung beim Oberlandesgericht, das ihm aber am 31. Juli erneut abwies (Szombathy 1913, 11. Oktober). Trotz dieser Sachlage erfolgte dann am 4. Oktober die Anklage durch Dr. Winter wegen „Press-Ehrenbeleidigung, gegen die Dr. Adler am 16. Oktober wegen a) Verjährung, b) *res judicata* ohne Beibringung neuer Motive und c) Mangel eines Deliktes" Einspruch erhebt (Szombathy 1913, 11. und 17. Oktober). Dem Einspruch wurde vom Oberlandesgericht in Wien stattgegeben, das Verfahren wurde eingestellt und Savini kostenersatzpflichtig abgewiesen (Szombathy 1913, 11. November).

Am 4. November 1913 fand dann im Wiener Justizpalast die nächste Tagsatzung im Zivilprozeß Savini gegen k. k. Hofärar,

[12] Szombathy 1912.
[13] Szombathy 1912, 130.



Slika 12.
Kamnit nasipni stožec v Mušji jami v času izkopavanj (NHMW, PA, FA, Inv. Nr. 561).
Abbildung 12.
Geröllhalde in der Fliegenhöhle im Zeit der Grabungen (NHMW, PA, FA, Inv. Nr. 561).

okoli 20 kron, se je Saviniju sodni proces z Naravoslovnim dvornim muzejem v vsakem primeru izplačal. Še toliko bolj, ker mu je uspelo spretno se izvleči še iz naslednjega procesa zaradi razžalitve v Trstu, ki je bil končan v začetku leta 1914. Sodba v pritožbeni obravnavi 9. januarja, ki ji je prisostvoval tudi Szombathy, je namreč Szombathyja oprostila in naložila plačilo sodnih stroškov tožniku. Savini pa se je plačilu izmaknil in je pri poskusu izvršbe trdil, da je brez denarja (Szombathy 1914, 26. marec).

Nato so se tudi v Naravoslovnem dvornem muzeju vedno manj trudili, da bi od Savinija izterjali izkopavalno opremo. Na koncu so izkopavalne potrebščine ocenili kot stare in obrabljene, zato se jih ni več splačalo transportirati iz Dan nazaj. Še največ vredna merilna naprava pa je ostala tako ali tako v Savinijevi lasti (O. K. A. 1914, 4. junij).

Na Dunaju očitno nihče več ni želel imeti opravka s Savinijem, saj jim je povzročil 3 leta trajajoče boleče spore.

zu der auch Szombathy auf höchste Weisung zu erscheinen hatte (O. K. A. 1913, 17. Oktober), statt. Inzwischen hatte Savini eine Klageerweiterung mit Nachforderungen für Reise - und Verpflegungspesen, Ausrüstungsgegenstände und Mietzins für deren Aufbewahrung in der Höhe von 3893,20 Kronen gestellt.

Doch obwohl Hofrat Querner daraufhin Szombathy gegenüber nun ausdrücklich keine Nachgiebigkeit mehr wünscht (Szombathy 1913, 23. Oktober), endet dieser Rechtsstreit mit einem Vergleich, „wonach dem Genannten [Savini] gegen Anerkennung des Eigentumsrechtes des Naturhistorischen Hofmuseums an sämtlichen Ausgrabungsobjekten – inklusive der Bronzesitula – für die Durchführung der gedachten Ausgrabungen ein Betrag von viertausendachthundert (4800) K zugesichert wurde.“ (O. K. A. 1913, 9. Dezember).

Bedenkt man, daß im Jahre 1913 die Tageslöhne in der Werft San Rocco bei Triest, wo unter anderem so berühmte Schiffe wie die *Tegetthoff* oder die *Novara* von Stapel liefen, zwischen 3,40 und 5,10 Kronen betrugen und sogar über den Löhnen der Werft San Marco lagen,[14] und zieht man weiters in Betracht, daß die Anfertigung einer Eisentüre mit Schloß im selben Jahr 65 Kronen und ein paar Schuhe an erster Adresse um 20 Kronen kostete, so hatte es sich für Savini in jedem Fall ausgezahlt, mit dem Naturhistorischen Hofmuseum zu prozessieren. Umso mehr als es ihm auch gelingt sich in bezug auf den noch anhängigen Ehrenbeleidigungsprozeß in Triest, der zu Beginn des Jahres 1914 zu Ende geführt wird, geschickt aus der Affäre zu ziehen. Das Urteil in der Berufungsverhandlung vom 9. Jänner, bei der auch Szombathy persönlich anwesend ist, lautet nämlich auf Freispruch für Szombathy und Ersatz der Prozeßkosten durch den Kläger. Savini aber entzieht sich der Zahlung und weist sich beim anschließenden Exekutionsversuch als mittellos aus (Szombathy 1914, 26. März).

In der Folge werden auch die Bemühungen des Naturhistorischen Hofmuseums die Ausrüstungsgegenstände von Savini bzw. aus Dane zurückzuerhalten mit immer geringerem Nachdruck betrieben. Schließlich werden die Grabungsutensilien als alt und abgenützt bezeichnet, es zahle sich daher kaum mehr aus sie rückzutransportieren und das einzig wertvolle, ein Vermessungsgerät, befinde sich ohnehin in Savinis Besitz (O. K. A. 1914, 4. Juni).

Mit Savini wollte in Wien offenbar niemand mehr zu tun haben, hatte man doch nahezu 3 Jahre leidige Auseinandersetzungen mit ihm auszutragen gehabt.

Besonders übel aber hatte man Szombathy mitgespielt. Er wurde nämlich nicht nur zum Opfer der „Ambitionen“ Savinis, der ganz offensichtlich von Anbeginn nur nach finanziellem Gewinn trachtete und für den die Archäologie lediglich als Mittel zum Zweck diente. Seinem opportunistischen Verhalten entsprechend macht sich Savini, wie aus den Presseangriffen gegen Szombathy aber auch der Wahl seines Anwaltes Winter ersichtlich wird, auch die politische Situation zunutzen. Zuerst der sozialistischen Sei-

[14] Sema 1989, 17.

Še posebej grdo pa je nastradal Szombathy. Ta ni bil samo žrtev Savinijevih »ambicij«, ki si je že od vsega začetka očitno prizadeval le za finančni dobiček in mu je arheologija služila le kot sredstvo za dosego cilja. Savini je, skladno s svojim preračunljivim obnašanjem, izkoristil tudi politično situacijo, kar je razvidno iz časopisnih napadov na Szombathyja in iz izbire odvetnika Winterja. Zase je poskušal doseči največjo korist, zato je bil najprej na socialistični strani in nato v nacionalno-liberalnem taboru. V tem prizadevanju so mu politične skupine, ki niso želele izpustiti nobene priložnosti nasprotovati Habsburški monarhiji, prišle ravno prav. Savini jim je za takšne napade priskrbel primeren material. Njegovi napačni podatki, ponarejeni in popačeni prikazi in polresnice pri tem niso motile, saj so osovraženi dvor na Dunaju v vsakem primeru prikazale v slabi luči. Ravno vsesplošna politična situacija Donavske monarhije v predvojnih letih, ki je metala senco tudi na Trst, je iz Szombathyja še enkrat naredila žrtev. Naraščajoče nezadovoljstvo prebivalstva, socialni problemi in nacionalna uveljavljanja so tvorili podlago za različne politične tokove, tudi za iredentizem, katerega pripadniki so hoteli avstrijska območja z italijansko govorečim prebivalstvom priključiti Italiji. Predvsem iredentističnim tendencam je treba verjetno pripisati dajanje potuhe Saviniju, ko se je oblikovala sodba v procesu utajitve. Kakorkoli, oblast na Dunaju je reagirala previdno. Namesto da bi podprla Szombathyja kot zaslužnega muzejskega uradnika, mednarodno uglednega raziskovalca in učenjaka v nasprotju z mladim žrebcem Savinijem, se je raje ozirala na tamkajšnje politične razmere.

Pod geslom: »Samo da se ne zbuja pozornost« so se na Dunaju v zvezi s Savinijem odločili ukrepati sebi v škodo in so mu s tem dali potuho.

»Profesor«, kot se je Savini še leta 1911 poimenoval v kratkem poročilu o izkopavanjih v jamah pri Danah v časopisu *Adria*,[15] je leta 1916 v videmskem speleološkem časopisu *Mondo sotterraneo* napisal daljšo razpravo z naslovom »Le cavità sotterranee nella antica geografia e nella storia«. V njej se je ukvarjal z jamami v mitologiji in antiki, pri tem pa ni pozabil omeniti Mušje in Okostne jame, a kot je treba po pravici pripomniti, ne da bi se dotaknil spora z Dunajem.[16] Leta 1918 je v Benetkah, v uredništvu *Deputazione Veneta di Storia Patria*, izšlo Savinijevo 202 strani obsegajoče delo o izvorih in zgodovinskem razvoju romanske kulture in družbe kot tudi o lokalnih poimenovanjih v julijski Benečiji.[17] To delo je Savinija dve leti kasneje končno potolklo. Italijanski prazgodovinar Raffaello Battaglia je lahko namreč zelo nazorno dokazal, da je bil Savini pravi mojster tudi v prisvajanju tujih raziskovalnih rezultatov. Njegovo najnovejše pisanje se je izkazalo kot domala

[15] Savini 1911b.
[16] Savini 1916, 106.
[17] Savini 1918.

te und dann dem nationalliberalen Lager zugetan, versuchte er stets für sich den größten Vorteil zu erzielen. In diesem Bestreben kommen ihm die politischen Formationen, die ihrerseits keine Gelegenheit gegen das Habsburgerreich zu opponieren vorübergehen lassen wollen, gerade entgegen. Savini liefert ihnen für derartige Attacken geeignetes Material. Seine unrichtigen Angaben, verfälschten Darstellungen und Halbwahrheiten stören dabei nicht, lassen sie doch in jedem Fall den angefeindeten Hof in Wien in schlechtem Licht erscheinen. Gerade aber die allgemeine politische Situation der Donaumonarchie in den Vorkriegsjahren, die auch auf Triest ihre Schatten wirft, macht Szombathy ein zweites Mal zum Opfer. Die wachsende Unzufriedenheit der Bevölkerung, soziale Probleme und nationale Bestrebungen bilden den Hintergrund für verschiedene politische Strömungen, so auch den Irredentismus, dessen Anhänger österreichische Gebiete mit italienisch sprechender Bevölkerung Italien eingliedern wollten. Vor allem irredentistischen Tendenzen ist wohl auch die offensichtlich Savini begünstigende Urteilsfindung im Veruntreuungsprozeß zuzuschreiben. Die Behörden in Wien reagieren jedoch mit Vorsicht. Anstelle Szombathy als hochverdienten Musealbeamten und international angesehen Forscher und Gelehrten gegen den jungen Springinsfeld Savini zu unterstützen, nehmen sie auf die politische Lage Rücksicht.

Unter dem Motto: „Vor allem kein Aufsehen erregen“ handelte man in Wien jedoch, was die Angelegenheit Savini anbetrifft, zu eigenen Ungunsten und leistete damit Savini Vorschub.

Der „Professor“, wie sich Savini noch 1911 in einem kurzen Bericht in der Zeitschrift *Adria* über die Ausgrabungen in den Höhlen von Dane bezeichnen ließ,[15] schreibt 1916 in *Mondo sotterraneo*, einer speläologischen Zeitschrift aus Udine, eine längere Abhandlung unter dem Titel „Le cavità sotterranee nella antica geografia e nella storia“, in der er sich mit Höhlen in Mythologie und Antike beschäftigt, dabei aber nicht vergißt auch die Fliegen- und die Knochenhöhle zu erwähnen. Allerdings, wie man gerechterweise anmerken muß, ohne auf die Auseinandersetzungen mit Wien bezug zu nehmen.[16] 1918 erscheint in Venedig, herausgegeben von der *Deputazione Veneta di Storia Patria*, Savinis 202 Seiten umfassendes Werk über Ursprünge und historische Entwicklung der romanischen Kultur und Gesellschaft sowie der lokalen Namengebung in Julisch Venetien.[17] Gerade diese Arbeit aber sollte Savini zwei Jahre später endgültig den Hals brechen. Der italienische Prähistoriker Raffaello Battaglia konnte nämlich auf höchst anschauliche Weise nachweisen, daß Savini auch in der Aneignung fremder Forschungsergebnisse ein wahrer Meister war. Sein jüngstes Werk stellte sich als nahezu wortgetreues Plagiat der Werke Marchesettis, Benussis, Caprins und Cordenons' heraus. Aus Battaglias abschließenden Bemerkungen, in denen er vor allem seiner Verwunderung, daß Savinis Werk von einer ernstzunehmenden Gesellschaft wie der Deputazione Veneta di Storia Patria überhaupt zum Druck angenommen werden konnte, Ausdruck gibt, erfahren wir aber auch, daß sich Savini in der

[15] Savini 1911b.
[16] Savini 1916, 106.
[17] Savini 1918.

dobeseden plagiat Marchesettijevih, Benussijevih, Caprinijevih in Cordenonovih del. Iz Battaglijevih zaključnih pripomb, v katerih se je predvsem čudil, da je Savinijevo delo sprejelo v tisk tako resno društvo kot je *Deputazione Veneta di Storia Patria*, izvemo tudi, da je Savini medtem deloval kot iredentist in se prostovoljno pridružil vojski za osvoboditev Italije.[18]

Szombathy pa je leta 1914 prejel častno medaljo za 40-letno zvesto služenje in se je dve leti kasneje (1. januarja 1916) pri 62 letih upokojil. Ob tej priložnosti mu je cesar predal odlikovanje »železne krone« 3. razreda z oprostitvijo davka. A že 28. januarja je Szombathy prejel odobritev za nadaljevanje svojega dela v Prazgodovinskem oddelku, ki ga je vodil vse do leta 1918, ko se je iz vojne vrnil njegov naslednik, dr. Josef Bayer.

Raziskovanja v Okostni jami pa se niso več zaključila. Kot je razvidno iz Szombathyjevega poročila c.-kr. Centralni komisiji za varstvo spomenikov o delih v Mušji in Okostni jami, si je srčno želel, da bi se raziskave nadaljevale. »V Okostni jami raziskave še niso zaključene. V njej so prazgodovinske najdbe odložene v jamskem grušču na približno 40° nagnjeni strmini in ker se grušč zaradi nagnjenega pobočja s časom usipava, so pomešane. V tej jami naletimo poleg recentnih najdb še na najdbe iz dveh prazgodovinskih obdobij, iz prehoda bronaste dobe v halštatsko obdobje, približno od 11. do 10. stoletja pr. Kr., in na bronaste najdbe iz mlajšega halštatskega obdobja, iz približno 5. stoletja pr. Kr. Človeški skeleti verjetno pripadajo slednjemu obdobju, zato menim, da sem v jami naletel na zanimiv primer jamskih grobov iz mlajšega halštata. Dosedanja izkopavanja niso prinesla dokončnega rezultata... Podpisani mora izraziti kot zelo zaželjeno, da bi se raziskovanja temeljito izvedla do konca. A do tega bo lahko prišlo šele, ko se bo pravdanje s Savinijem zaključilo ...« (Szombathy 1912, 25. november).

V napeti zgodbi o najdbah z izkopavanj v Mušji in Okostni jami pa s prihodom »jamskih najdb«, ki jih je dotlej imel v lasti Savini, z »nasilnim dejanjem« (kot je zapisal Savini Steindachnerju 8. oktobra. 1911) v Szombathyjeve roke, še ni bilo napisano zadnje poglavje. Mesto shrambe najdb, od katerih je bil v predavalnici Naravoslovnega dvornega muzeja razstavljen le »poučen izbor«, je bilo le začasno.[19]

Kot lahko razberemo iz arhiva aktov o najdbah na Prazgodovinskem oddelku, je »kraljeva italijanska komisija za premirje s posredovanjem prof. Continija« 5. aprila 1919 sporočila vodstvu Naravoslovnega muzeja, »da zahteva izročitev prazgodovinskih najdb, ki jih je izkopal določeni Pietro Savini v Mušji in Okostni jami pri Škocjanu na Primorskem, in v primeru zavrnitve je eventualno pripravljen sprožiti sodni postopek.«

[18] Battaglia 1920, 31.
[19] Szombathy 1911.

Zwischenzeit als Irredent betätigt und freiwillig der Armee zur Befreiung Italiens angeschlossen hatte.[18]

Szombathy hingegen erhält 1914 die Ehrenmedaille für 40-jährige treue Dienste und tritt zwei Jahre später mit 1. Jänner 1916 zweiundsechzigjährig in den Ruhestand. Aus diesem Anlaß wird ihm auch durch den Kaiser der Orden der „Eisernen Krone“ 3. Klasse mit Nachsicht der Taxe verliehen. Doch schon am 28. Jänner erhält Szombathy die Genehmigung zur Weiterführung seiner Tätigkeit in der Prähistorischen Abteilung, deren Leitung er schließlich bis zur Rückkehr seines Nachfolgers Dr. Josef Bayer aus dem Kriegsdienst im Jahre 1918 innehat.

Die Forschungen in der Knochenhöhle sollten jedoch keinen Abschluß mehr finden. Nur zu gerne hätte Szombathy, wie aus seinem Bericht über die Arbeiten in der Fliegen- und der Knochenhöhle an die k. k. Zentralkommission für Denkmalpflege ersichtlich wird, deren Fortsetzung gesehen. „In der Knochenhöhle sind die Untersuchungen noch nicht beendet. In ihr sind die prähistorischen Funde im Höhlenschutte auf einer beiläufig 40° geneigten Fläche abgelagert und dadurch, dass der Schutt auf der steilen Böschung im Laufe der Zeiten wiederholt abgerutscht ist, in Verwirrung geraten. In dieser Höhle kommen ausser den rezenten Funden noch solche aus zwei prähistorischen Altersstufen vor, nämlich Bronzen aus der Uebergangszeit von der Bronze- in die Hallstattperiode, etwa 11. bis 10. Jahrundert vor Chr., und Bronzen aus der jüngeren Hallstattperiode, etwa 5. Jahrhundert vor Chr. Zu letzteren gehören wahrscheinlich menschliche Skelettreste, so dass ich da auf den interessanten Fall von jungen Hallstatt-Höhlengräbern gestossen zu sein glaube. Die bisherigen Grabungen ergaben kein endgiltiges Resultat. ... Der Unterzeichnete muss es als höchst wünschenswert bezeichnen, dass diese Untersuchung gründlich zu Ende geführt werde. Dies wird wohl erst möglich sein, wenn die gegen Savini obschwebenden Prozesse ihre Erledigung gefunden haben werden...“ (Szombathy 1912, 25. November).

In der bewegten Geschichte des Fundmaterials aus den Grabungen in der Fliegen- und der Knochenhöhle war jedoch mit dem Eintreffen der von Savini zurückbehaltenen „Grottenfunde“, in deren Besitz Szombathy, laut Savinis Mitteilung an Steindachner (8. Oktober 1911), durch „gewalttätiges Vorgehen“ gelangt war, keineswegs das letzte Kapitel geschrieben. Der Verbleib des Fundmaterials, wovon bereits „eine lehrreiche Auswahl“ im Vortragssaal des Naturhistorischen Hofmuseums ausgestellt war,[19] sollte nur vorübergehend sein.

Wie nämlich dem Fundaktenarchiv der Prähistorischen Abteilung zu entnehmen ist, hatte die „kgl. Italienische Waffenstillstandskommission“ am 5. April 1919 der Leitung des Naturhistorischen Museums „durch Professor Contini mitteilen lassen, dass sie die Herausgabe der in der Fliegen- und Knochenhöhle bei St. Canzian im Küstenlande von einem gewissen Pietro Savini

[18] Battaglia 1920, 31.
[19] Szombathy 1911.

vljena uporabiti vojaško silo.« O tem je bila obveščena tudi »nemška avstrijska vlada« in je »proti temu zahtevku resno protestirala in poudarila popolno zakonitost dosedanjega lastništva.« Šlo je namreč za »najdbe, ki so bile pridobljene z izkopavanji iz zasebnih sredstev na avstrijskih tleh«. Ker »so bile nejasnosti glede izplačila izkopavalcu Pietru Saviniju pravnomočno rešene pred rednim sodiščem, je bila omenjenemu takrat pripisana ter izplačana odškodnina in je zakonitost lastništva s tem neizpodbitna«. »V prepričanju svoje neizpodbitne pravice« je vlada »prepustila odločitev sodišču mirovne konference ali nekemu drugemu za to pristojnemu razsodišču.« Zaradi grožnje »z morebitnim nasilnim posegom« je oblast direkciji oddelka naročila »naj se ne upira, naj odpre zaklenjene prostore in s tem dopusti dostop do omenjenega gradiva.« Josef Bayer, tedanji vodja Prazgodovinskega oddelka in Szombathyjev naslednik, je zato pripravil »potrdilo o prevzemu« z vsebino: »Podpisani delegati kraljeve italijanske komisije za premirje potrjujejo, da so na današnji dan kljub protestu vodstva Naravoslovnega dvornega muzeja na Dunaju prejeli prazgodovinske najdbe iz Mušje in Okostne jame pri Škocjanu blizu Trsta (inv. št. 45.429 do 45.670 in 47.551 do 47.825 iz prazgodovinske zbirke omenjenega muzeja). Dunaj, 8. april 1919.« Očitno pa do predaje zahtevanega gradiva ni prišlo, saj podpisana prejemnica ni dokumentirana. Bayer pa je na enem od prepisov zabeležil: »Prof. Contini = Savini, se ni več pojavil, očitno poskus prevare. 14. IV. 1919. B.« Tudi v inventarni knjigi ni mogoče zaslediti namiga o izvršeni predaji najdb. Na podlagi okrožnice upravе dvorne blagajne (odd. I.) o stanju njenega premoženja po oddaji ali prepustitvi »premičnin« državam naslednicam konec junija istega leta je sam Bayer ugotovil, »da se spor narodnih držav še ni začel in nam bo verjetno vsiljen šele v 2. delu mirovnih pogodb. Potrebne priprave za zavračanje neupravičenih zahtev so že opravljene« (Bayer 1919, 6. in 24. junij).

Ko so se ob koncu 1. svetovne vojne spremenile politične razmere, je Savini očitno ponovno izkoristil priložnost in se je s starim pravnim primerom poskušal še enkrat pojaviti na prizorišču. Pri tem sta mu pomagala njegovo nacionalno udejstvovanje in prostovoljen vstop v italijansko vojsko. Do želenega cilja pa vseeno ni prišel.

Ker ga je R. Battaglia le malo zatem javno razkrinkal kot prevaranta zaradi prisvajanja tujih raziskovalnih rezultatov, je Savini tudi v italijanskih krogih izgubil verodostojnost in od njega se je distancirala celo *Società Alpini delle Giulie*. Šele nekaj let pred svojo smrtjo – Savini je umrl v starosti 85 let 8. februarja 1973 v Trstu – se je ponovno pojavil med jamskimi raziskovalci. Nova generacija, ki o Savinijevi preteklosti ni vedela ničesar, je med tem odrasla in je od tega »posebneža« izvedela zelo čudno verzijo zgodbe o odkritju bronaste čelade v Mušji jami. Saviniju naj bi se v sanjah prikazala njegova pokojna mati in mu

ausgegrabenen prähistorischen Funde verlange und im Falle der Verweigerung eventuell entschlossen ist, Militärgewalt anzuwenden.“ Die davon umgehend informierte „deutschösterreichische Regierung“ legte „gegen dieses Vorgehen feierlich Protest ein, indem sie die volle Rechtmässigkeit des bisherigen Besitzes“ betonte. Schließlich handelte es sich um „Funde aus einer durch private Geldspenden zustande gekommenen Ausgrabung auf österreichischem Boden“, und da die „Differenzen in der Entlohnungsfrage des Ausgräbers Pietro Savini durch Verhandlungen vor den ordentlichen Gerichten rechtskräftig entschieden wurden und dem Genannten damals eine ausreichende Schadlosigkeit zugesprochen und ausbezahlt wurde,“ hieß es von Regierungsseite weiter, „ist die Rechtmäßigkeit des Besitzes unbestreitbar“. „Im Bewusstsein ihres unanfechtbaren Rechtes“ stellte die Regierung daher die „Forderung, die Entscheidung einem eigenen Gerichte der Friedenskonferenz oder einem eigens hiezu bestellten Schiedsgerichte anheimzustellen“. Angesichts der Drohung, „eventuell mit Brachialgewalt vorzugehen“, beauftragte die Regierung die Direktion der Abteilung „keinen Widerstand zu leisten, verschlossene Räume zu öffnen und die betreffenden Materialien zugänglich zu machen“. Josef Bayer, der nunmehrige Leiter der Prähistorischen Abteilung und Nachfolger Szombathys, bereitete daraufhin eine „Uebernahmsbestaetigung“ mit folgendem Inhalt vor: „Die unterzeichneten Delegierten der kgl. italienischen Waffenstillstandskommission bestätigen, die prähistorischen Funde aus der Fliegenhöhle und Knochenhöhle bei St. Canzian nächst Triest (Inv.-No. 45.429 bis 45.670 und 47.551 bis 47.825 der prähistorischen Sammlung des Naturhistorischen Hofmuseums in Wien) am heutigen Tage unter Protest der Direktion aus dem genannten Museum entnommen zu haben. Wien, 8. April 1919.“ Offenbar aber scheint es schließlich doch nicht zur Übernahme des geforderten Materials gekommen zu sein. Eine unterzeichnete Übernahmsbestätigung liegt nämlich nicht vor, dafür aber fügte Bayer auf einer der Abschriften die handschriftliche Notiz hinzu: „Prof. Contini = Savini, nicht mehr erschienen, anscheinend versuchter Betrug. 14. IV. 1919. B.“ Auch im Inventarbuch findet sich kein Hinweis auf eine damals stattgefundene Abgabe von Fundgegenständen und Bayer selbst merkt Ende Juni desselben Jahres bezüglich eines Rundschreibens der Verwaltung des Hofärars (Abt. I.) zur Feststellung des hofärarischen Vermögens in Hinblick auf die Abgabe oder Überlassung von „Mobilien“ an die Nachfolgestaaten, „Eine Auseinandersetzung mit den Nationalstaaten hat noch gar nicht begonnen u. dürfte uns erst durch den 2. Teil der Friedensverträge aufgenötigt werden. Die nötigen Vorarbeiten zur Abwehr unberechtigter Ansprüche sind bereits getan“ (Bayer 1919, 6. und 24. Juni).

Augenscheinlich hatte Savini die mit dem Ende des I. Weltkrieges veränderten politischen Verhältnisse zum Anlaß genommen, um sich noch einmal mit der alten causa in Szene zu setzten, wobei ihm zweifellos sein nationales Engagement und der freiwillige Beitritt zur italienischen Armee, zu Nutzen kamen. Zum gewünschten Ziel gelangte er allerdings trotzdem nicht.

Von R. Battaglia wenig später wegen Aneignung fremder Forschungsergebnisse öffentlich als Betrüger bloßgestellt, verliert

napovedala odkritje zaklada. Da je njegova mati takrat še živela, je zamolčal.[20]

Čeprav je bil Savini neuspešen pri poskusu ponovne pridobitve najdb s svojih izkopavanj za Prazgodovinsko komisijo, je ta ostala za Naravoslovni muzej z Dunaja nepopolna. V teku mednarodnega sporazuma o vračilu kulturnih dobrin je moral Prazgodovinski oddelek približno polovico najdb iz Mušje jame in tudi vse gradivo iz Okostne jame oddati muzeju *Civico Museo di Storia ed Arte* v Trstu, ki ga je takrat vodil Piero Sticotti. Ta muzej še vedno hrani arheološke najdbe,[21] osteološko gradivo iz Okostne jame pa je bilo predano v *Civico Museo di Storia Naturale* v Trstu, kjer se je z njegovim ovrednotenjem ukvarjal Alfred Riedel.[22]

Nekaj najdb z izkopavanj Dvornega muzeja pa je že pred vojno šlo tudi k tržaškemu zbiralcu Neumannu in v *Civico Museo di Storia Naturale* v Trstu. To je Savini priznal Szombathyju, ko je na poti k državnemu tožilcu malo pred neposredno predajo zadržanega materiala slučajno naletel nanj v Trstu (Szombathy 1911, 26. september).

Prav čelada, ki jo je Savini našel in je bila povod za izkopavanja, ki sodijo v Szombathyjevi znanstveni karieri skoraj zagotovo med njegove najmanj prijetne spomine, je med pogajanji z Italijo ponovno dobila posebno pomembno vlogo. Kot je omenil Bayer v poročilu Zveznemu ministrstvu za notranje zadeve in šolstvo o prazgodovinskih najdbah, ki se vračajo Italiji, je Sticotti čelado »poskušal pridobiti za vsako ceno« (Bayer 1921, 1. februar). Tako je po zapisu v inventarni knjigi že 12. februarja 1921 Sticotti čelado odnesel v Italijo, kamor je torej prišla kot prvi predmet. Ostale najdbe iz Mušje in Okostne jame pa so bile predane šele septembra istega leta.

Savini schließlich auch in italienischen Kreisen an Glaubhaftigkeit und sogar die Società Alpini delle Giulie distanziert sich von ihm. Erst wenige Jahre vor seinem Tod – Savini starb knapp fünfundachtzigjährig am 8. Februar 1973 in Triest – taucht er wieder unter den Höhlenforschern auf. Eine neue Generation, die von Savinis Vergangenheit nichts weiß, ist inzwischen herangewachsen und erfährt nun von diesem „eigenartigen Mann" eine ganz seltsame Version der Auffindung des Bronzehelmes in der Fliegenhöhle: Savini war seine verstorbene Mutter im Traum erschienen und hatte ihm den Schatzfund vorhergesagt. Daß seine Mutter damals noch lebte, verschwieg er allerdings.[20]

Trotz Savinis erfolglosem Rückholversuches aber blieben die Funde aus seinen Grabungen für die Prähistorische Kommission dem Naturhistorischen Museum in Wien dennoch nicht vollständig erhalten. Im Zuge der internationalen Abkommen zur Rückgabe von Kulturgütern mußte nämlich die Prähistorische Abteilung etwa die Hälfte der Fundobjekte aus der Fliegenhöhle sowie das gesamte Material aus der Knochenhöhle an das *Civico Museo di Storia ed Arte* in Triest, das damals unter der Leitung von Piero Sticotti stand, abgeben. Während sich die archäologischen Fundstücke auch heute noch im Besitz des Museums befinden,[21] wurde das osteologische Material aus der Knochenhöhle später dem *Civico Museo di Storia Naturale* in Triest übergeben, wo sich Alfred Riedel[22] mit dessen Auswertung befaßte.

Einige Gegenstände aus den Grabungen des Hofmuseums gingen, wie Savini bei einem zufälligen Zusammentreffen mit Szombathy in Triest auf dem Weg zum Staatsanwalt unmittelbar vor der Herausgabe des zurückbehaltenen Materials zugab, auch an den Triestiner Sammler Neumann und das *Civico Museo di Storia Naturale* in Triest (Szombathy 1911, 26. September).

Gerade dem Helm aber, dessen Auffindung durch Savini Ausgrabungen zur Folge hatte, die höchstwahrscheinlich zu Szombathys unangenehmsten Erinnerungen seiner wissenschaftlichen Karriere zählten, sollte schließlich auch im Zuge der Abtretungsverhandlungen mit Italien wieder eine besonderer Stellenwert zukommen. Nicht nur, daß Sticotti den Helm, wie Bayer in einem Schreiben an das Bundesministerium für Inneres und Unterricht zur Vereinbarung bezüglich der an Italien abzugebenden prähistorischen Fundgegenstände vermerkte, „um jeden Preis zu erlangen suchte" (Bayer 1921, 1. Februar), so wurde er, laut Inventarbuch, auch bereits am 12. Februar 1921 an Italien „vertreten durch P. Sticotti" abgegeben, und trat somit als erstes Stück den Weg nach Italien an, während die übrigen Funde aus der Fliegen- und der Knochenhöhle erst im September desselben Jahres zur Übergabe gelangten.

[20] Informacijo mi je prijazno posredoval Pino Guidi iz Trsta.
[21] Čerče, Šinkovec 1995, 217–220.
[22] Riedel 1977.

[20] Freundliche Mitteilung von Pino Guidi, Trieste.
[21] Čerče, Šinkovec 1995, 217–220.
[22] Riedel 1977.

VIRI

Pretežni del navedenega arhivskega gradiva je bil pridobljen v Dokumentaciji Prazgodovinskega oddelka Naravoslovnega muzeja na Dunaju. Mesto njegove hrambe zato pri posameznih zapisih ni posebej navedeno. Gradivo iz drugih arhivov je navedeno z okrajšavami:
AÖAW: Arhiv avstrijske Akademije znanosti, Dunaj;
AS-TS: Državni arhiv, Trst;
DMA KÜ: Spomeniška služba Primorje, Avstrijski državni arhiv, Splošni upravni arhiv;
PK: Prazgodovinska komisija cesarske Akademije znanosti.

Bayer J.
1919
6. junij, rokopisna opomba na Z. 933 okrožnici Urada višjega komornika;
24. junij, rokopisna opomba na Z. 933 okrožnici Urada višjega komornika;
1921
1. februar, Zvezno ministrstvo za notranje zadeve in izobraževanje, NHMW, PA, FAA; in inventarna knjiga 1921 (NHMW, PA).

Gefter-Wondrich G.
1911
26. september, Sporazum med Szombathyjem in Savinijem, Trst;

Marchesetti C.
1910
15. junij, pismo Szombathyju (PK, 1910).

Müller G.
1910
18. november, pismo Ganglbauerju.

O. K. A. (Pisarna višjega komornika, Dunaj)
1911
6. november, Upravi Naravoslovnega dvornega muzeja;
1912
18. april, Upravi Naravoslovnega dvornega muzeja;
3. junij, vpogledni akt;
1913
17. oktober, Upravi Naravoslovnega dvornega muzeja;
9. december, Pismo Upravi Naravoslovnega dvornega muzeja v zvezi s poravnavo s Savinijem;
1914
4. junij, vpogledni akt.

PK (Prazgodovinska komisija cesarske Akademije znanosti)
1910
24. junij, Prošnja za subvencijo za izkopavanja (AÖAW, PK, B33, No. 585/1910).

Rumer A.
1911
11. november, pismo Szombathyju;
1913
9. maj, pismo Szombathyu;

QUELLEN

Der überwiegende Teil des im folgenden angeführten Archivmaterials stammt aus dem Fundaktenarchiv der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien. Dessen Verbleib wird daher nicht gesondert angeführt. Das aus anderen Archiven stammende Material wird hingegen als Kürzel angegeben:
AÖAW: Archiv Österreichische Akademie der Wissenschaften Wien;
AS-TS: Archivio di Stato, Trieste;
DMA KÜ: Denkmalamt Küstenland, Österreichisches Staatsarchiv, Allgemeines Verwaltungsarchiv;
PK: Prähistorische Kommission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Bayer J.
1919
6. Juni, Handschriftlicher Vermerk ad. Z. 933 Circular Hofärar;
24. Juni, Handschriftlicher Vermerk ad Z. 933 Circular Hofärar;
1921
1. Februar, Bundesministerium f. Inneres und Unterricht (Vereinbarung Abgabe Fundgegenstände) NHMW, PA, FAA; und Inventarbuch 1921 (NHMW, PA).

Gefter-Wondrich G.
1911
26. September, Übereinkommen zwischen Szombathy und Savini, Triest;

Marchesetti C.
1910
15. Juni, Brief an Szombathy (PK, 1910).

Müller G.
1910
18. November, Brief an Ganglbauer.

O. K. A. (Oberstkämmerer-Amt Wien)
1911
6. November, Oberstkämmerer-Amt an die Intendanz des Naturhistorischen Hofmuseums;
1912
18. April, Schreiben an die Intendanz des Naturhistorischen Museums;
3. Juni, Einsichtsakt;
1913
17. Oktober, Obersthofkämmerer-Amt an die Intendanz des Naturhistorischen Hofmuseums;
9. Dezember, Brief an die Intendanz des Naturhistorischen Museums den Vergleich mit Savini betreffend;
1914
4. Juni, Ensichtsakt.

PK (Prähistorische Kommission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften)
1910
24. Juni, Sitzung Subventionsantrag (AÖAW, PK, B33, No. 585/1910).

Rumer A.
1911
11. November, Brief an Szombathy;

Savini P.
1910
29. marec, pismo Upravi Naravoslovnega dvornega muzeja;
8. junij, prošnja za subvencijo;
23. junij, pismo Szombathyju;
2. avgust, pismo Szombathyju;
25. avgust, pismo Szombathyju;
11. oktober, pismo Szombathyju;
1911
6. marec, pismo Szombathyju;
13. marec, pismo Szombathyju;
5. april, pismo Szombathyju;
14. april, pismo Szombathyju;
3. maj, pismo Szombathyju;
17. maj, pismo Szombathyju;
20. maj, pismo Szombathyju;
29. maj, pismo Szombathyju;
8. junij, pismo Szombathyju;
15. junij, pismo Szombathyju;
16. julij, pismo Szombathyju;
18. september, pismo upravi;
8. oktober, pismo Steindachnerju.

Slavik E.
1911
4. november, Upravi Naravoslovnega muzeja, Trst (prepis).

Szombathy J.
1910
2. junij, pismo Saviniju, prepisna knjiga (Cpb.) V;
10. junij, poročilo upravi;
25. junij, pismo Saviniju;
30. november, pismo Saviniju;
16. december, pismo Saviniju;
19. december, pismo Saviniju;
23. december, poročilo Prazgodovinski komisiji (AÖAW, PK, B34, No. 696/1911);
1911
14. januar, poročilo upravi;
17. januar, Dnevnik (Dnev.) 50;
21. januar, pismo Saviniju, Cpb. V;
10. marec, pismo Saviniju;
20. marec, pismo Saviniju, Cpb. VI;
4. april, pismo Saviniju, Cpb. VI;
18. april, pismo Saviniju, Cpb. VI;
5. maj, pismo Saviniju, Cpb. VI;
16. maj, pismo Saviniju;
27. maj, pismo Saviniju, Cpb. VI;
30. maj, pismo Saviniju, Cpb. VI;
21. julij, Dnev. 50;
31. avgust, Dnev. 50;
7. september, Dnev. 50;
16. september, Dnev. 50;
19. september, pismo Saviniju, Cpb. VI;
20. september, Dnev. 50;
21. september, Dnev. 50;
22. september, Dnev. 50;
26. september, Dnev. 50;
27. september, Dnev. 50;
6. oktober, pismo Saviniju, Cpb. VI;
9. oktober, Dnev. 51, Pismi Gombaču in Cerkveniku (Cpb. VI) in pismo Saviniju;
17. oktober, poročilo upravi in pismo Gefter-Wondrichu;

1913
9. Mai, Brief an Szombathy;

Savini P.
1910
29. März, Brief an die Direktion des Naturhist. Hofmuseums;
8. Juni, Subventionsantrag;
23. Juni, Brief an Szombathy;
2. August, Brief an Szombathy;
25. August, Brief an Szombathy;
11. Oktober, Brief an Szombathy;
1911
6. März, Brief an Szombathy;
13. März, Brief an Szombathy;
5. April, Brief an Szombathy;
14. April, Brief an Szombathy;
3. Mai, Brief an Szombathy;
17. Mai, Brief an Szombathy;
20. Mai, Brief an Szombathy;
29. Mai, Brief an Szombathy;
8. Juni, Brief an Szombathy;
15. Juni, Brief an Szombathy;
16. Juli, Brief an Szombathy;
18. September, Brief an die Intendanz;
8. Oktober, Brief an Steindachner.

Slavik E.
1911
4. November, Schreiben an die Intendanz des Naturhistorischen Museums, Trieste (Abschrift).

Szombathy J.
1910
2. Juni, Brief an Savini, Copierbuch (Cpb.) V;
10. Juni, Bericht an die Intendanz;
25. Juni, Brief an Savini;
30. November, Brief an Savini;
16. Dezember, Brief an Savini;
19. Dezember, Brief an Savini;
23. Dezember, Bericht an die PK (AÖAW, PK, B34, No. 696/1911);
1911
14. Jänner, Bericht an die Intendanz;
17. Jänner, Tagebuch Szombathy (Tgb.) 50;
21. Jänner, Brief an Savini, Cpb. V;
10. März, Brief an Savini;
20. März, Brief an Savini, Cpb. VI;
4. April, Brief an Savini, Cpb. VI;
18. April, Brief an Savini, Cpb. VI;
5. Mai, Brief an Savini, Cpb. VI;
16. Mai, Brief an Savini;
27. Mai, Brief an Savini, Cpb. VI;
30. Mai, Brief an Savini, Cpb. VI;
21. Juli, Tgb. 50;
31. August, Tgb. 50;
7. September, Tgb. 50;
16. September, Tgb. 50;
19. September, Brief an Savini, Cpb. VI;
20. September, Tgb. 50;
21. September, Tgb. 50;
22. September, Tgb. 50;
26. September, Tgb. 50;
27. September, Tgb. 50;

7. november, Dnev. 51;
15. november, poročilo upravi;
11. december, Dnev. 51;
1912
17. januar, Dnev. 51;
1. februar, Dnev. 51;
7. februar, Dnev. 51;
8. februar, Dnev. 51;
27. marec, Dnev. 51;
29. marec, Dnev. 51;
13. april, Dnev. 51;
14. maj, Dnev. 51;
29. maj, Dnev. 51;
31. maj, Dnev. 51;
14. junij, poročilo upravi;
20. junij, Dnev. 51;
21. junij, Dnev. 51;
22. junij, Dnev. 51;
14. november, poročilo upravi;
25. november, Szombathy Centralni komisiji (DMA KÜ 51-6114/1912);
1913
28. februar, Dnev. 52;
10. maj, Dnev. 52;
20. junij, Dnev. 52;
2. julij, Dnev. 52;
4. julij, Dnev. 52;
5. julij, Dnev. 52;
7. julij, Dnev. 52;
17. september, Dnev. 52;
25. september, Dnev. 52;
11. oktober, Dnev. 52;
17. oktober, Dnev. 52;
17. oktober, poročilo upravi;
23. oktober, Dnev. 52;
11. november, pismo upravi;
1914
26. marec, poročilo upravi.

Szombathy - Modrić
1911
21. in 22. september, Seznam najdb, Trst (prepis).

T. P. T. (Okrajno sodišče v Trstu)
1913
4. marec, Sodni zapis in razsodba (AS-TS).

Winter F.
nedatirano, Pisarni višjega komornika (prepis).

6. Oktober, Brief an Savini, Cpb. VI;
9. Oktober, Tgb. 51, Briefe an Gombač und Crkvenik (Cpb. VI) und Brief an Savini;
17. Oktober, Bericht an die Intendanz und Brief an Gefter-Wondrich;
7. November, Tgb. 51;
15. November, Bericht an die Intendanz;
11. Dezember, Tgb. 51;
1912
17. Jänner, Tgb. 51;
1. Februar, Tgb. 51;
7. Februar, Tgb. 51;
8. Februar, Tgb. 51;
27. März, Tgb. 51;
29. März, Tgb. 51;
13. April, Tgb. 51;
14. Mai, Tgb. 51;
29. Mai, Tgb. 51;
31. Mai, Tgb. 51;
14. Juni, Bericht an die Intendanz;
20. Juni, Tgb. 51;
21. Juni, Tgb. 51;
22. Juni, Tgb. 51;
14. November, Bericht an die Intendanz;
25. November, Szombathy an Zentralkommission (DMA KÜ 51- 6114/1912);
1913
28. Februar, Tgb. 52;
10. Mai, Tgb. 52;
20. Juni, Tgb. 52;
2. Juli, Tgb. 52;
4. Juli, Tgb. 52;
5. Juli, Tgb. 52;
7. Juli, Tgb. 52;
17. September, Tgb. 52;
25. September, Tgb. 52;
11. Oktober, Tgb. 52;
17. Oktober, Tgb. 52;
17. Oktober, Bericht an die Intendanz;
23. Oktober, Tgb. 52;
11. November, Brief an die Intendanz;
1914
26. März, Bericht an die Intendanz.

Szombathy - Modrić
1911
21. und 22. September, Fundverzeichnis, Triest (Abschrift).

T. P. T. (Tribunale Provinciale di Trieste)
1913
4. März, Gerichtsprotokoll und Urteilsbegründung (AS-TS).

Winter F.
ohne Datum, Schreiben an das Oberstkämmerer-Amt (Abschrift).

KATALOG ARHEOLOŠKIH NAJDIŠČ ŠKOCJANA IN OKOLICE

Peter Turk, Katja Hrobat, Patricija Bratina

1. DANE – JAMA II NA PREVALI / MUŠJA JAMA

DRUGA IMENA: Velika jama na Prevali, Grotta delle Mosche, Fliegenhöhle.
KOORDINATE: 45° 39’ 29” S, 13° 59’ 01” V.
EŠD 5010; KJS 1095.
TIP NAJDIŠČA: brezno, jamsko najdišče (obredni depo).
NAJDBE: bronasti in železni votivni predmeti.
DATACIJA: pozna bronasta doba, starejša železna doba, rimska doba.
HRAMBA NAJDB: NHMW, CMT, MAP, PMK in zasebnik.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 130; Sticotti 1911b, 213–223; Szombathy 1911; Kubitschek 1912; Szombathy 1912, 127–169; Battaglia 1924, 126; Degrassi 1929, 177–180; Battaglia 1942, 16ss; Kossack 1954, 44–47, 50–53; Leben 1959, 240–242; *Imagines* 376; Leben 1978, 15–16; Vitri 1983, 148–149; Frelih 1987–1991; Leben 1990, 342–343; Teržan 1990b; Turk 1994; Turk 2012b, 110–111; Betic 2013a.

2. DANE – JAMA I NA PREVALI / OKOSTNA JAMA

DRUGA IMENA: Mala jama na Prevali, Jama pod Prevaljo, Skeletna jama, Grotta degli Scheletri, Grotta delle Ossa, Knochenhöhle.
KOORDINATE: 45° 39’ 28” S, 13° 59’ 09” V.
EŠD 9130; KJS 1094.
TIP NAJDIŠČA: brezno, jamsko najdišče (obredni depo); grobišče s skeletnimi pokopi.
NAJDBE: bronasti votivni predmeti (pozna bronasta doba); grobne najdbe (starejša železna doba, 5.–4. stol. pr. n. št.).
DATACIJA: pozna bronasta doba, starejša železna doba.
HRAMBA NAJDB: CMT.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 130; Szombathy 1912, 170–190; Battaglia 1924, 124; Battaglia 1926b, 97; Battaglia 1939, 187–189; Battaglia 1942, 16, 41ss; Stare 1955, 115, t. 2: 10; Battaglia 1958–1959, 402–403; Leben 1959, 238–240; Corrain, Rendina 1960–1961, 61ss; Lejeune, Guida 1965, 363, 369; Riedel 1977; Leben 1978, 15; Vitri 1983a; Istenič 1985, 324–325; Leben 1990, 341–342; Mizzan 1994; Turk 2012b, 112.

3. ŠKOCJAN

DRUGO IME: San Canziano.
KOORDINATE: 45° 39’ 50” S, 13° 59’ 36” V.
EŠD 5001.
TIP NAJDIŠČA: utrjena višinska naselbina – gradišče; plano žgano grobišče.
NAJDBE: naselbinski ostanki (pozna bronasta, železna in rimska doba); grobne najdbe (starejša železna doba); zaklad z bronastimi in jantarnimi nakitnimi predmeti (starejša železna doba); napisni kamen posvečen Avgustu; denar Komoda in Faustine.

CATALOGO DEI SITI ARCHEOLOGICI DELL'AREA DI SAN CANZIANO

Peter Turk, Katja Hrobat, Patricija Bratina

1. DANE – JAMA II NA PREVALI / MUŠJA JAMA

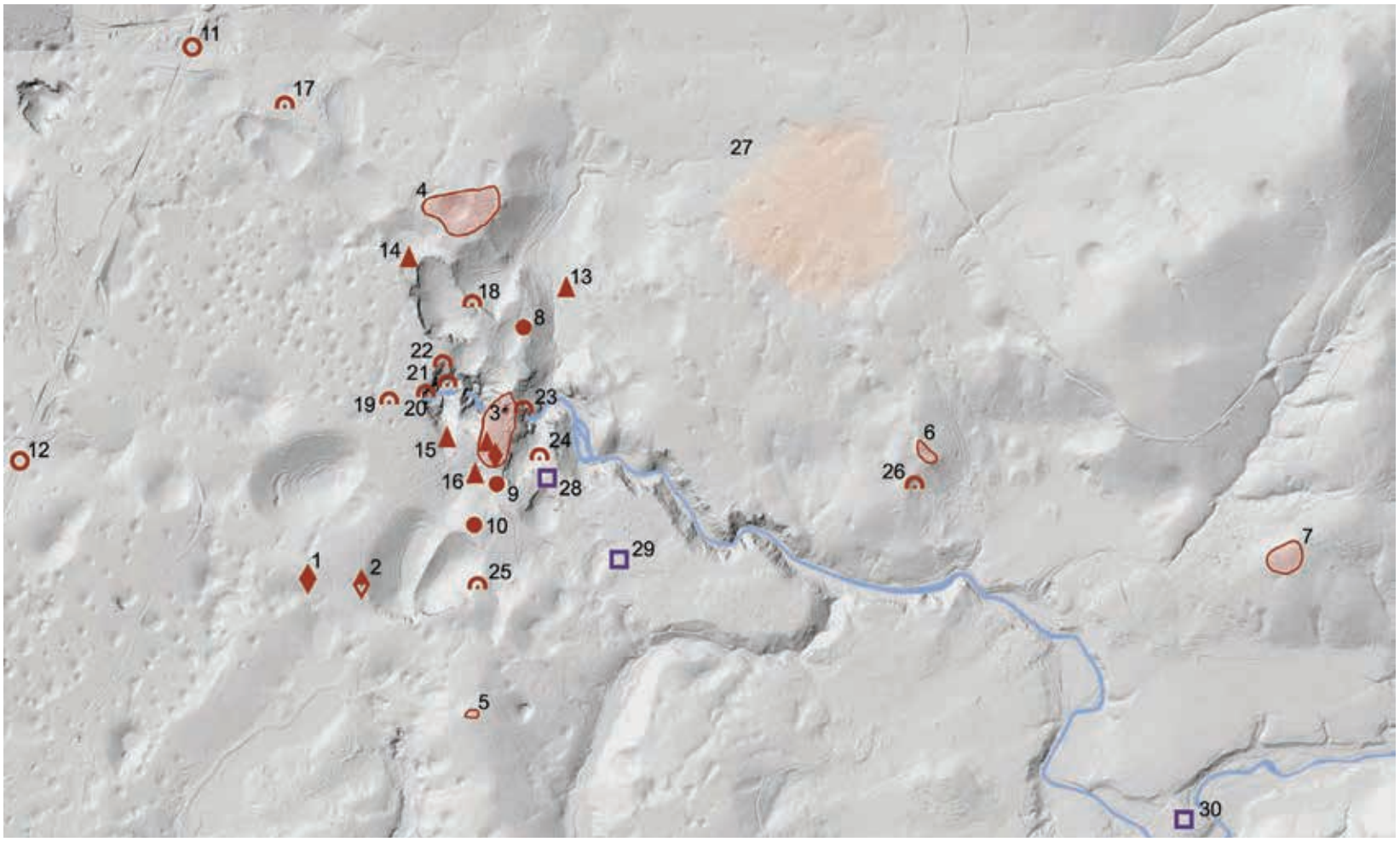
ALTRI NOMI: Velika jama na Prevali, Grotta delle Mosche, Fliegenhöhle.
COORDINATE: 45° 39’ 29” S, 13° 59’ 01” V.
EŠD 5010; KJS 1095.
TIPO DEL SITO: pozzo, sito in grotta (deposito votivo).
RITROVAMENTI: oggetti votivi in bronzo e ferro.
DATAZIONE: tarda età del bronzo, prima età del ferro, epoca romana.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: NHMW, CMT, MAP, PMK e privati.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 130; Sticotti 1911b, 213–223; Szombathy 1911; Kubitschek 1912; Szombathy 1912, 127–169; Battaglia 1924, 126; Degrassi 1929, 177–180; Battaglia 1942, 16ss; Kossack 1954, 44–47, 50–53; Leben 1959, 240–242; *Imagines* 376; Leben 1978, 15–16; Vitri 1983, 148–149; Frelih 1987–1991; Leben 1990, 342–343; Teržan 1990b; Turk 1994; Turk 2012b, 110–111; Betic 2013a.

2. DANE – JAMA I NA PREVALI / OKOSTNA JAMA

ALTRI NOMI: Mala jama na Prevali, Jama pod Prevaljo, Skeletna jama, Grotta degli Scheletri, Grotta delle Ossa, Knochenhöhle.
COORDINATE: 45° 39’ 28” S, 13° 59’ 09” V.
EŠD 9130; KJS 1094.
TIPO DEL SITO: pozzo, sito in grotta (deposito votivo); necropoli con tombe ad inumazione.
RITROVAMENTI: oggetti votivi in bronzo (tarda età del bronzo); oggetti pertinenti a corredi funebri (prima età del ferro, V.–IV. sec. a. C.).
DATAZIONE: tarda età del bronzo, prima età del ferro.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: CMT.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 130; Szombathy 1912, 170–190; Battaglia 1924, 124; Battaglia 1926b, 97; Battaglia 1939, 187–189; Battaglia 1942, 16, 41ss; Stare 1955, 115, t. 2: 10; Battaglia 1958–1959, 402–403; Leben 1959, 238–240; Corrain, Rendina 1960–1961, 61ss; Lejeune, Guida 1965, 363, 369; Riedel 1977; Leben 1978, 15; Vitri 1983a; Istenič 1985, 324–325; Leben 1990, 341–342; Mizzan 1994; Turk 2012b, 112.

3. ŠKOCJAN

ALTRO NOME: San Canziano.
COORDINATE: 45° 39’ 50” S, 13° 59’ 36” V.
EŠD 5001.
TIPO DEL SITO: insediamento fortificato d’altura – castelliere; necropoli ad incinerazione.
RITROVAMENTI: resti di insediamento (tarda età del bronzo, età del ferro, epoca romana); oggetti pertinenti a corredi fune-



Slika 13.
Arheološka najdišča Škocjana in okolice.
(⧫) votivni depo; (▲) grobišče; (○) gradišče; (●) neutrjeno prazgodovinsko naselje; (○) najdišče v vrtači; (◠) jamska postojanka; (27) območje prazgodovinskih gomil in nasipov; (□) rimskodobno naselje.

Figura 13.
Siti archeologici dell'area di San Canziano.
(⧫) deposito votivo; (▲) necropoli; (○) castelliere; (●) insediamento protostorico non fortificato; (○) sito nella dolina; (◠) sito in grotta; (27) area dei tumuli e strutture longitudinali protostorici; (□) insediamento dell'epoca romana.

DATACIJA: pozna bronasta doba, železna doba, rimska doba.
HRAMBA NAJDB: CMT, PMK, ZVKD CPA (začasno).
LITERATURA: *ANSl* 1975, 82, 100, 131–132; *CIL* V 852; Müller 1887b, 8ss; Müller 1890, 193ss; Marchesetti 1892b; Marchesetti 1903, 83, t. 10: 2; Marchesetti 1909a; Marchesetti 1909b; Battaglia 1926a; Battaglia 1926b, 97–99; Battaglia 1939, 166ss; Battaglia 1942, 1–5, 22–24, 43–50; *I.It.* X, 4, 337; Leben 1959, 231–233; Righi 1980; Ruaro Loseri 1983; Osmuk 1986b; Leben 1990, 324–325; Turk 1994, 148–151; Slapšak 1995, 37–38; Turk 1998; Osmuk 2001b; Osmuk 2006; Turk 2012b, 111, sl. 9; Fabec, Tratnik 2012.

4. GRADIŠČE PRI DIVAČI

KOORDINATE: 45° 40' 22" S, 13° 59' 29" V.
EŠD 7273.
TIP NAJDIŠČA: utrjena višinska naselbina – gradišče.
DATACIJA: bronasta ali/in železna doba.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 131; Marchesetti 1889a, 18; Marchesetti 1889b, 136; Marchesetti 1903, 84, t. 9: 9; Osmuk 1986c; Leben 1990, 326–327; Slapšak 1995, 37–38.

5. DANE – VOLARIJA

DRUGO IME: Valerija.
KOORDINATE: 45° 39' 10" S, 13° 59' 32" V.
EŠD 7264.
TIP NAJDIŠČA: utrjena višinska naselbina – gradišče.
DATACIJA: bronasta ali/in železna doba.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 130; Marchesetti 1903, 85, t. 10: 3; Leben 1990, 344; Slapšak 1995, 24.

6. FAMLJE – STARI GRAD

DRUGO IME: Graček.
KOORDINATE: 45° 39' 48" S, 14° 01' 07" V.
EŠD 7270.

DATAZIONE: tarda età del bronzo, età del ferro, epoca romana.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: CMT, PMK, ZVKD CPA (temporaneo).
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 82, 100, 131–132; *CIL* V 852; Müller 1887b, 8ss; Müller 1890, 193ss; Marchesetti 1892b; Marchesetti 1903, 83, t. 10: 2; Marchesetti 1909a; Marchesetti 1909b; Battaglia 1926a; Battaglia 1926b, 97–99; Battaglia 1939, 166ss; Battaglia 1942, 1–5, 22–24, 43–50; *I.It.* X, 4, 337; Leben 1959, 231–233; Righi 1980; Ruaro Loseri 1983; Osmuk 1986b; Leben 1990, 324–325; Turk 1994, 148–151; Slapšak 1995, 37–38; Turk 1998; Osmuk 2001b; Osmuk 2006; Turk 2012b, 111, sl. 9; Fabec, Tratnik 2012.

4. GRADIŠČE PRI DIVAČI

COORDINATE: 45° 40' 22" S, 13° 59' 29" V.
EŠD 7273.
TIPO DEL SITO: insediamento fortificato d'altura – castelliere.
DATAZIONE: età del bronzo e/o età del ferro.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 131; Marchesetti 1889a, 18; Marchesetti 1889b, 136; Marchesetti 1903, 84, t. 9: 9; Osmuk 1986c; Leben 1990, 326–327; Slapšak 1995, 37–38.

5. DANE – VOLARIJA

ALTRO NOME: Valerija.
COORDINATE: 45° 39' 10" S, 13° 59' 32" V.
EŠD 7264.
TIPO DEL SITO: insediamento fortificato d'altura – castelliere.
DATAZIONE: età del bronzo e/o età del ferro.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 130; Marchesetti 1903, 85, t. 10: 3; Leben 1990, 344; Slapšak 1995, 24.

TIP NAJDIŠČA: utrjena višinska naselbina – gradišče.
NAJDBE: naselbinski ostanki.
DATACIJA: pozna bronasta doba, železna doba.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 141; Marchesetti 1903, 86, t. 10: 4; Leben 1990, 323; Novaković, Turk 1991a; Novaković, Turk 1991b; Slapšak 1995, 24.
HRAMBA NAJDB: OA FF, UL (začasno).

7. DOLNJE VREME – SOLINE
DRUGO IME: Saline.
KOORDINATE: 45° 39' 35" S, 14° 02' 21" V.
EŠD 7324.
TIP NAJDIŠČA: utrjena višinska naselbina – gradišče.
DATACIJA: bronasta ali/in železna doba, rimska doba, srednji vek.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 141; Marchesetti 1903, 86, t. 10: 5; Leben 1990, 323; Slapšak 1995, 37, 50, sl. 14–19.

8. BETANJA – STOJANCE
DRUGO IME: Stajance.
KOORDINATE: 45° 40' 06" S, 13° 59' 39" V.
EŠD 4159.
TIP NAJDIŠČA: neutrjena višinska naselbina (mogoče del škocjanskega gradišča).
NAJDBE: keramika (površinske najdbe).
DATACIJA: prazgodovina (starejša železna doba?).
HRAMBA NAJDB: ZVKD OE NG (začasno).
LITERATURA: Marchesetti 1903, 84; Osmuk 1986a.

9. MATAVUN
KOORDINATE: 45° 39' 46" S, 13° 59' 33" V.
TIP NAJDIŠČA: neutrjena naselbina?
NAJDBE: keramika (površinske najdbe).
DATACIJA: prazgodovina (podrobneje neopredeljeno).
HRAMBA NAJDB: ZVKD OE NG (začasno).
LITERATURA: Harej 1988, 228.

10. NAKLO – KOZARA
KOORDINATE: 45° 39' 40" S, 13° 59' 30" V.
EŠD 5006.
TIP NAJDIŠČA: neutrjena višinska naselbina.
NAJDBE: keramika (površinske najdbe).
DATACIJA: bronasta ali/in železna doba.
HRAMBA NAJDB: ZVKD OE NG (začasno).
LITERATURA: *ANSl* 1975, 132; Rutar 1895, 214; Rutar 1899, 43; Osmuk 2001a.

11. DOLNJE LEŽEČE – VRTAČA
KOORDINATE: 45° 40' 42" S, 13° 58' 28" V.
TIP NAJDIŠČA: vrtača.
NAJDBE: keramika.
DATACIJA: prazgodovina.
HRAMBA NAJDB: NMP.

12. DOL RAŠIŠLOVICA
DRUGO IME: Podgovje
KOORDINATE: 45° 39' 47" S, 13° 58' 15" V.
TIP NAJDIŠČA: vrtača.
NAJDBE: keramika.
DATACIJA: prazgodovina.
HRAMBA NAJDB: ZVKD OE NG (začasno).
LITERATURA: Bratina 1997.

6. FAMLJE – STARI GRAD
ALTRO NOME: Graček.
COORDINATE: 45° 39' 48" S, 14° 01' 07" V.
EŠD 7270.
TIPO DEL SITO: insediamento fortificato d'altura – castelliere.
RITROVAMENTI: resti di insediamento.
DATAZIONE: tarda età del bronzo, età del ferro.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 141; Marchesetti 1903, 86, t. 10: 4; Leben 1990, 323; Novaković, Turk 1991a; Novaković, Turk 1991b; Slapšak 1995, 24.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: OA FF, UL (temporaneo).

7. DOLNJE VREME – SOLINE
ALTRO NOME: Saline.
COORDINATE: 45° 39' 35" S, 14° 02' 21" V.
EŠD 7324.
TIPO DEL SITO: insediamento fortificato d'altura – castelliere.
DATAZIONE: età del bronzo e/o età del ferro, epoca romana, medioevo.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 141; Marchesetti 1903, 86, t. 10: 5; Leben 1990, 323; Slapšak 1995, 37, 50, sl. 14–19.

8. BETANJA – STOJANCE
ALTRO NOME: Stajance.
COORDINATE: 45° 40' 06" S, 13° 59' 39" V.
EŠD 4159.
TIPO DEL SITO: insediamento non fortificato d'altura (forse parte del castelliere di Škocjan/San Canziano).
RITROVAMENTI: ceramica (ritrovamenti di superficie).
DATAZIONE: protostoria (prima età del ferro?).
LUOGO DI CONSERVAZIONE: ZVKD OE NG (temporaneo).
BIBLIOGRAFIA: Marchesetti 1903, 84; Osmuk 1986a.

9. MATAVUN
COORDINATE: 45° 39' 46" S, 13° 59' 33" V.
TIPO DEL SITO: abitato all'aperto?
RITROVAMENTI: ceramica (ritrovamenti di superficie).
DATAZIONE: preistoria (cronologicamente indefinito).
LUOGO DI CONSERVAZIONE: ZVKD OE NG (temporaneo).
BIBLIOGRAFIA: Harej 1988, 228.

10. NAKLO – KOZARA
COORDINATE: 45° 39' 40" S, 13° 59' 30" V.
EŠD 5006.
TIPO DEL SITO: insediamento non fortificato d'altura.
RITROVAMENTI: ceramica (ritrovamenti di superficie).
DATAZIONE: età del bronzo e/o età del ferro.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: ZVKD OE NG (temporaneo).
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 132; Rutar 1895, 214; Rutar 1899, 43; Osmuk 2001a.

11. DOLNJE LEŽEČE – VRTAČA
COORDINATE: 45° 40' 42" S, 13° 58' 28" V.
TIPO DEL SITO: dolina.
RITROVAMENTI: ceramica.
DATAZIONE: preistoria.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: NMP.

13. BREŽEC – DOL

DRUGA IMENA: Grobišče pod Brežcem, Necropoli arcaica di Bresez.
KOORDINATE: 45° 40’ 11” S, 13° 59’ 51” V.
EŠD 5005.
TIP NAJDIŠČA: plano žgano grobišče (325 grobov).
NAJDBE: grobne najdbe.
DATACIJA: pozna bronasta doba, starejša železna doba.
HRAMBA NAJDB: CMT.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 131; Marchesetti 1896; Marchesetti 1897; Pigorini 1897; Pigorini 1899; Marchesetti 1900; Marchesetti 1903, 85s, 154; Marchesetti 1907; Battaglia 1939, 194ss; Battaglia 1942, 24; Ruaro Loseri et al. 1977; Guštin 1979, 18–28; Vitri 1979; Vitri 1983b; Giardino 1990; Leben 1990, 328; Osmuk 1990; Teržan 1990b.

14. GRADIŠČE PRI DIVAČI – GRIČ NAD LISIČINO

DRUGA IMENA: Nekropola za griči, Lisična, Necropoli distrutta, Necropoli del III periodo della I epoca del ferro.
KOORDINATE: 45° 40’ 15” S, 13° 59’ 18” V.
EŠD 5004.
TIP NAJDIŠČA: grobišče.
NAJDBE: grobne najdbe.
DATACIJA: starejša železna doba.
HRAMBA NAJDB: NMS, PMC.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 130–131; Müller 1888, 290; Marchesetti 1889a, 18–19; Marchesetti 1889b, 134; Müller 1890, 194ss; Marchesettti 1897; Marchesetti 1903, 85, 137, 154; Marchesetti 1907, 233; Ložar 1934, 9–10, t. 1: 1–2; *Treasures of Carniola* 1934, 129–130, pl. 27: 159; Battaglia 1942, 25; Leben 1990, 331; Turk 2012b, 107, sl. 3.
OPOMBA: Z Gradišča pri Divači (tudi Gradišča v Škocjanu) se iz zapuščine vojvodinje Mecklenburške v Narodnem muzeju Slovenije nahajajo najdbe z inv. št. P 6932 in P 6938. Pri prvi inv. št. je že R. Ložar ugotovil, da gre za skupino na hitrem vretenu izdelanih keramičnih odlomkov iz zgodnjerimskega časa.[1] Pod inv. št. P 6938 je vpisan keramični pokrov ciborija, oblikovno zelo soroden dolenjskim pokrovom ciborijev iz starejše železne dobe.[2] Ker predhodne in tudi naslednje inventarne številke v inventarni knjigi beležijo zelo podobne najdbe z dolenjskih železnodobnih grobišč z Vira pri Stični in Magdalenske gore, je zelo verjetno, da tudi navedeni pokrov izhaja z enega od teh najdišč. Tako ostajajo predmeti, navedeni v avkcijskem katalogu ob prodaji zapuščine vojvodinje Mecklenburške, edine zanesljive najdbe s tega grobišča (prim. tudi *sl. 153*).[3]

15. MATAVUN – PONIKVE

DRUGO IME: Necropoli »celtica«.
KOORDINATE: 45° 39’ 49” S, 13° 59’ 25” V.
EŠD 5002.
TIP NAJDIŠČA: žgano plano grobišče (86 grobov).
NAJDBE: grobne najdbe.
DATACIJA: pozna bronasta doba, mlajša železna doba.
HRAMBA NAJDB: CMT.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 132; Marchesetti 1905; Marchesetti 1907; Battaglia 1942, 26–27; Righi 1982; Leben 1990, 328–330.

[1] Ložar 1934, 9s, T. 1: 1.
[2] Ložar 1934, 10, T. 1: 2. Pokrov je bil med 2. svetovno vojno založen.
[3] *Treasures of Carniola* 1934, 129–130, pl. 27: 159.

12. DOL RAŠIŠLOVICA

ALTRO NOME: Podgovje
COORDINATE: 45° 39’ 47” S, 13° 58’ 15” V.
TIPO DEL SITO: dolina.
RITROVAMENTI: ceramica.
DATAZIONE: preistoria.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: ZVKD OE NG (temporaneo).
BIBLIOGRAFIA: Bratina 1997.

13. BREŽEC – DOL

ALTRI NOMI: Grobišče pod Brežcem, Necropoli arcaica di Bresez.
COORDINATE: 45° 40’ 11” S, 13° 59’ 51” V.
EŠD 5005.
TIPO DEL SITO: necropoli ad incinerazione (325 tombe).
RITROVAMENTI: corredi funerari.
DATAZIONE: tarda età del bronzo, prima età del ferro.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: CMT.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 131; Marchesetti 1896; Marchesetti 1897; Pigorini 1897; Pigorini 1899; Marchesetti 1900; Marchesetti 1903, 85s, 154; Marchesetti 1907; Battaglia 1939, 194ss; Battaglia 1942, 24; Ruaro Loseri et al. 1977; Guštin 1979, 18–28; Vitri 1979; Vitri 1983b; Giardino 1990; Leben 1990, 328; Osmuk 1990; Teržan 1990b.

14. GRADIŠČE PRI DIVAČI – GRIČ NAD LISIČINO

ALTRI NOMI: Nekropola za griči, Lisična, Necropoli distrutta, Necropoli del III periodo della I epoca del ferro.
COORDINATE: 45° 40’ 15” S, 13° 59’ 18” V.
EŠD 5004.
TIPO DEL SITO: necropoli.
RITROVAMENTI: corredi funerari.
DATAZIONE: prima età del ferro.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: NMS, PMC.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 130–131; Müller 1888, 290; Marchesetti 1889a, 18–19; Marchesetti 1889b, 134; Müller 1890, 194ss; Marchesettti 1897; Marchesetti 1903, 85, 137, 154; Marchesetti 1907, 233; Ložar 1934, 9–10, t. 1: 1–2; *Treasures of Carniola* 1934, 129–130, pl. 27: 159; Battaglia 1942, 25; Leben 1990, 331; Turk 2012b, 107, sl. 3.
NOTA: Nel Museo nazionale della Slovenia (Narodni muzej Slovenije) sono conservati alcuni reperti con il numero d’inventario P 6932 e P 6938, rinvenuti nel castelliere di Gradišče pri Divači (anche Gradišče presso Škocjan/San Canziano) e appartenuti alla duchessa di Meclenburgo. Già R. Ložar aveva notato che il n. inv. P 6932 era stato assegnato ad un gruppo di frammenti ceramici, lavorati al tornio veloce e databili all’età della romanizzazione.[1] Al n. inv. P 6938 corrispondeva invece un coperchio di recipiente, simile nella forma ai coperchi dei vasi (cibori) della Dolenjska della prima età del ferro.[2] Poiché nel registro inventariale i numeri d’inventario precedenti e successivi si riferiscono a reperti molto simili, rinvenuti nelle necropoli dell’età del ferro di Vir presso Stična e Magdalenska gora, situate nella Dolenjska, è molto probabile che anche il sopraccitato coperchio provenga da uno di questi siti. Così gli unici oggetti, rinvenuti sicuramente in questa necropoli, sono quelli riportati nel catalogo della vendita all’asta dell’eredità della duchessa di Meclenburgo (cfr. anche la *fig. 153*).[3]

[1] Ložar 1934, 9s, T. 1: 1.
[2] Ložar 1934, 10, T. 1: 2. Il coperchio andò disperso durante la seconda guerra mondiale.
[3] *Treasures of Carniola* 1934, 129–130, pl. 27: 159.

16. MATAVUN – GROBIŠČE

DRUGO IME: Necropoli di Matavun.
KOORDINATE: 45° 39’ 45” S, 13° 59’ 33” V.
EŠD 5003.
TIP NAJDIŠČA: žgano plano grobišče (43 grobov).
NAJDBE: grobne najdbe.
DATACIJA: starejša železna doba.
HRAMBA NAJDB: CMT.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 131; Marchesetti 1907, 233; Marchesetti 1908, 186; Marchesetti 1914; Battaglia 1942, 25–26; Ruaro Loseri et al. 1977, 14, 20; Leben 1990, 330.

17. DOLNJE LEŽEČE – KORINČEVA JAMA

DRUGO IME: Grotta Iolanda.
KOORDINATE: 45° 40’ 38” S, 13° 58’ 47” V.
EŠD 29533; KJS 1495.
TIP NAJDIŠČA: jamska postojanka.
NAJDBE: človeške kosti, keramika.
DATACIJA: neolitik oz. eneolitik.
HRAMBA NAJDB: NHMW.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 131; Wolf 1912, 4; Battaglia 1942, 21–22; Leben 1959, 242; Leben 1978, 14.

18. ŠKOCJAN – PEČINA V SAPENDOLU

DRUGA IMENA: Caverna Pečina, Caverna di Sapendol.
KOORDINATE: 45° 40’ 10” S, 13° 59’ 31” V.
EŠD 5007; KJS 1496.
TIP NAJDIŠČA: jamska postojanka.
DATACIJA: pozna bronasta doba (datacija je sporna, Battaglia datira najdbe v eneolitik, Leben pa v bronasto oz. železno dobo).
LITERATURA: *ANSl* 1975, 132; Marchesetti 1889a, 18; Battaglia 1924, 124; Battaglia 1942, 20–21; Battaglia 1958–1959, 403–404; Leben 1959, 242; Leben 1990, 339–341.

19. ŠKOCJANSKE JAME – SVETINOVA DVORANA

DRUGA IMENA: Grotte di San Canziano, Grotten und Höhlen von St. Kanzian, Le Malebolge.
KOORDINATE: 45° 39’ 55” S, 13° 59’ 12” V.
EŠD 5015.
TIP NAJDIŠČA: jamsko najdišče v sklopu Škocjanskih jam.
NAJDBA: negovska čelada (naplavina).
DATACIJA: starejša železna doba.
HRAMBA NAJDBE: CMT.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 134; Müller 1887a; Müller 1887b, 26–30; Marchesetti 1889a, 14–18; Marchesetti, 1889b, 136; Müller 1890, 249–251; Battaglia 1942, 13–14; Reinecke 1950, 141; Leben 1959, 236; Leben 1990, 331–333; Turk 2012b, 112, sl. 14.

20. ŠKOCJANSKE JAME – JAMA NAD JEZEROM

DRUGA IMENA: Caverna dei Pittori, Malergrotte.
KOORDINATE: 45° 39’ 57” S, 13° 59’ 23” V.
EŠD 5014; KJS 735 C.
TIP NAJDIŠČA: jamsko najdišče.
NAJDBE: železni sulični osti (naplavina).
DATACIJA: železna doba.
HRAMBA NAJDBE: CMT.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 134; Marchesetti 1889a, 14, op. 1; Müller 1890, 238; Battaglia 1942, 12; Leben 1959, 235–236; Leben 1990, 332.

15. MATAVUN – PONIKVE

ALTRO NOME: Necropoli “celtica”.
COORDINATE: 45° 39’ 49” S, 13° 59’ 25” V.
EŠD 5002.
TIPO DEL SITO: necropoli ad incinerazione (86 tombe).
RITROVAMENTI: corredi funebri.
DATAZIONE: tarda età del bronzo, seconda età del ferro.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: CMT.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 132; Marchesetti 1905; Marchesetti 1907; Battaglia 1942, 26–27; Righi 1982; Leben 1990, 328–330.

16. MATAVUN – GROBIŠČE

ALTRO NOME: Necropoli di Matavun.
COORDINATE: 45° 39’ 45” S, 13° 59’ 33” V.
EŠD 5003.
TIPO DEL SITO: necropoli ad incinerazione (43 tombe).
RITROVAMENTI: corredi funebri.
DATAZIONE: prima età del ferro.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: CMT.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 131; Marchesetti 1907, 233; Marchesetti 1908, 186; Marchesetti 1914; Battaglia 1942, 25–26; Ruaro Loseri et al. 1977, 14, 20; Leben 1990, 330.

17. DOLNJE LEŽEČE – KORINČEVA JAMA

ALTRO NOME: Grotta Iolanda.
COORDINATE: 45° 40’ 38” S, 13° 58’ 47” V.
EŠD 29533; KJS 1495.
TIPO DEL SITO: sito in grotta.
RITROVAMENTI: ossa umane, ceramica.
DATAZIONE: neolitico ovv. eneolitico.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: NHMW.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 131; Wolf 1912, 4; Battaglia 1942, 21–22; Leben 1959, 242; Leben 1978, 14.

18. ŠKOCJAN – PEČINA V SAPENDOLU

ALTRI NOMI: Caverna Pečina, Caverna di Sapendol.
COORDINATE: 45° 40’ 10” S, 13° 59’ 31” V.
EŠD 5007; KJS 1496.
TIPO DEL SITO: sito in grotta.
DATAZIONE: tarda età del bronzo (la datazione è controversa, Battaglia data i reperti all’eneolitico, Leben invece all’età del bronzo ovv. all’età del ferro).
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 132; Marchesetti 1889a, 18; Battaglia 1924, 124; Battaglia 1942, 20–21; Battaglia 1958–1959, 403–404; Leben 1959, 242; Leben 1990, 339–341.

19. ŠKOCJANSKE JAME – SVETINOVA DVORANA

ALTRI NOMI: Grotte di San Canziano, Grotten und Höhlen von St. Kanzian, Le Malebolge.
COORDINATE: 45° 39’ 55” S, 13° 59’ 12” V.
EŠD 5015.
TIPO DEL SITO: sito in grotta, fa parte del complesso delle Grotte di San Canziano.
NAJDBA: elmo del tipo Negau (fluitato).
DATAZIONE: prima età del ferro.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: CMT.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 134; Müller 1887a; Müller 1887b, 26–30; Marchesetti 1889a, 14–18; Marchesetti, 1889b, 136; Müller 1890, 249–251; Battaglia 1942, 13–14; Reinecke 1950, 141; Leben 1959, 236; Leben 1990, 331–333; Turk 2012b, 112, sl. 14.

21. ŠKOCJANSKE JAME – TOMINČEVA JAMA

DRUGA IMENA: Grotta Tominz, Caverna preistorica, Cavernetta degli scheletri (v notranjosti Tominčeve jame).
KOORDINATE: 45° 39’ 58” S, 13° 59’ 25” V.
EŠD 5011; KJS 735 A.
TIP NAJDIŠČA: jamska postojanka, grobišče s skeletnimi pokopi.
NAJDBE: kamnita in koščena orodja, keramične in bronaste najdbe, grobne najdbe.
DATACIJA: eneolitik, bronasta doba, železna doba (5., 4. stol. pr. n. št.), pozna rimska doba.
HRAMBA NAJDB: CMT, NHMW, NMP.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 132–133; Müller 1887b, 38–39; Müller 1888; Marchesetti 1889a, 3ss; Marchesetti 1889b; Müller 1890, 203, 236–237; Marchesetti 1892a, 258–259; Vram 1896; Virchow 1897, 228ss; Vram 1898–1899; Battaglia 1924, 126; Degrassi 1929, 166–173; Battaglia 1939, 165–187; Battaglia 1942, 6–8, 28–43, fig.1; Battaglia 1958–1959, 193–195, 394–401; Leben 1959, 233; Corrain, Rendina 1960–1961; Leben 1966, 117ss; Leben 1978, 15; Leben 1990, 332–338; Turk 2012b, 106, sl. 2, 13.

22. ŠKOCJANSKE JAME – OZKA ŠPILJA

DRUGA IMENA: Roška spilja, Grotta stretta, Oska spila, Osca Spelee, Mariencapelle.
KOORDINATE: 45° 39’ 59” S, 13° 59’ 25” V.
EŠD 5012; KJS 1089.
TIP NAJDIŠČA: jamska postojanka.
NAJDBE: koščena in kamnita orodja, keramika.
DATACIJA: mlajši paleolitik, eneolitik, bronasta doba, rimska doba.
HRAMBA NAJDB: NMP, CMT, NMS, MAP.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 133s; Marchesetti 1889a, 2–3; Müller 1890, 238ss; Virchow 1897, 228ss; Battaglia 1924, 124; Battaglia 1942, 9; Leben 1956; *Letopis SAZU* 1958; Battaglia 1958–1959, 397–400; Leben 1959, 238; Osole 1959; Korošec 1960, 42, op. 15a; *Letopis SAZU* 1960; Leben 1990, 338–339; Betic 2013b.

23. ŠKOCJANSKE JAME – CZOERNIGOVA JAMA

DRUGA IMENA: Grotta Czoering, Grotta delle Collone spezzate.
KOORDINATE: 45° 39’ 55” S, 13° 59’ 40” V.
EŠD 5013.
TIP NAJDIŠČA: jamsko najdišče.
NAJDBE: bronasti srp, sulična ost in obroč ter dve lobanjski kosti mlajše osebe (naplavine).
DATACIJA: starejša železna doba, rimska doba.
HRAMBA NAJDB: MAP.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 134; Müller 1890, 199; Battaglia 1942, 13; Battaglia 1958–1959, 45; Leben 1959, 235; Leben 1978, 14; Leben 1990, 331; Betic 2013c, 207, fig. 2: 1, 3, fig. 3: 5.

24. MATAVUN – LUKNJA V LAZU

DRUGA IMENA: Caverna Laz, Caverna presso S. Canziano, Grotta Strekely.
KOORDINATE: 45° 39’ 48” S, 13° 59’ 46” V.
EŠD 5009; KJS 1117.
TIP NAJDIŠČA: jamska postojanka.
NAJDBE: bronastodobna keramika, v površinski plasti rimska oljenka.
DATACIJA: pozna bronasta doba, rimska doba.
HRAMBA NAJDB: MAP.
LITERATURA: *ANSl* 1975, 132; Battaglia 1924, 121ss; Bertarelli, Boegan 1926, 214; Degrassi 1929, 180; Battaglia 1942, 15; Zam-

20. ŠKOCJANSKE JAME – JAMA NAD JEZEROM

ALTRI NOMI: Caverna dei Pittori, Malergrotte.
COORDINATE: 45° 39’ 57” S, 13° 59’ 23” V.
EŠD 5014; KJS 735 C.
TIPO DEL SITO: sito in grotta.
RITROVAMENTI: due cuspidi di lancia in ferro (fluitate).
DATAZIONE: età del ferro.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: CMT.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 134; Marchesetti 1889a, 14, op. 1; Müller 1890, 238; Battaglia 1942, 12; Leben 1959, 235–236; Leben 1990, 332.

21. ŠKOCJANSKE JAME – TOMINČEVA JAMA

ALTRI NOMI: Grotta Tominz, Caverna preistorica, Cavernetta degli scheletri (all’interno della Tominčeva jama).
COORDINATE: 45° 39’ 58” S, 13° 59’ 25” V.
EŠD 5011; KJS 735 A.
TIPO DEL SITO: sito in grotta, necropoli con tombe ad inumazione.
RITROVAMENTI: strumenti in pietra ed osso, reperti ceramici e di bronzo, oggetti pertinenti a corredi funebri.
DATAZIONE: eneolitico, età del bronzo, età del ferro (V, IV sec. a. C.), epoca tardo-romana.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: CMT, NHMW, NMP.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 132–133; Müller 1887b, 38–39; Müller 1888; Marchesetti 1889a, 3ss; Marchesetti 1889b; Müller 1890, 203, 236–237; Marchesetti 1892a, 258–259; Vram 1896; Virchow 1897, 228ss; Vram 1898–1899; Battaglia 1924, 126; Degrassi 1929, 166–173; Battaglia 1939, 165–187; Battaglia 1942, 6–8, 28–43, fig.1; Battaglia 1958–1959, 193–195, 394–401; Leben 1959, 233; Corrain, Rendina 1960–1961; Leben 1966, 117ss; Leben 1978, 15; Leben 1990, 332–338; Turk 2012b, 106, sl. 2, 13.

22. ŠKOCJANSKE JAME – OZKA ŠPILJA

ALTRI NOMI: Roška spilja, Grotta stretta, Oska spila, Osca Spelee, Mariencapelle.
COORDINATE: 45° 39’ 59” S, 13° 59’ 25” V.
EŠD 5012; KJS 1089.
TIPO DEL SITO: sito in grotta.
RITROVAMENTI: strumenti in pietra ed osso, ceramica.
DATAZIONE: paleolitico superiore, eneolitico, età del bronzo, epoca romana.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: NMP, CMT, NMS, MAP.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 133s; Marchesetti 1889a, 2–3; Müller 1890, 238ss; Virchow 1897, 228ss; Battaglia 1924, 124; Battaglia 1942, 9; Leben 1956; *Letopis SAZU* 1958; Battaglia 1958–1959, 397–400; Leben 1959, 238; Osole 1959; Korošec 1960, 42, nt. 15a; *Letopis SAZU* 1960; Leben 1990, 338–339; Betic 2013b.

23. ŠKOCJANSKE JAME – CZOERNIGOVA JAMA

ALTRI NOMI: Grotta Czoering, Grotta delle Collone spezzate.
COORDINATE: 45° 39’ 55” S, 13° 59’ 40” V.
EŠD 5013.
TIPO DEL SITO: sito in grotta.
RITROVAMENTI: falcetto in bronzo, punta di lancia in bronzo e cerchietto in bronzo, due frammenti di cranio di una persona giovane (fluitati).
DATAZIONE: prima età del ferro, epoca romana.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: MAP.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 134; Müller 1890, 199; Battaglia 1942, 13; Battaglia 1958–1959, 45; Leben 1959, 235; Leben 1978, 14; Leben 1990, 331; Betic 2013c, 207, fig. 2: 1, 3, fig. 3: 5.

botti 1954, tav. 34: 196; Battaglia 1958–1959, 401–402; Leben 1959, 237; Leben 1990, 339; Betic 2013d.

25. MATAVUN – JAMA V SOKOLAKU

DRUGO IME: Covo del Falcone.
KOORDINATE: 45° 39' 28" S, 13° 59' 31" V.
EŠD 5008; KJS DZRJS.
TIP NAJDIŠČA: jamska postojanka.
NAJDBE: keramika.
DATACIJA: pozna prazgodovina (podrobneje neopredeljeno).
LITERATURA: *ANSl* 1975, 131–132; Marchesetti 1889a, 18; Battaglia 1924, 124; Battaglia 1942, 21; Leben 1959, 242; Leben 1990, 341.

26. FAMLJE – VIKTORJEV SPODMOL

DRUGO IME: Podjamca.
KOORDINATE: 45° 39' 44" S, 14° 01' 04" V.
EŠD 13044.
TIP NAJDIŠČA: spodmol, jamska postojanka.
NAJDBE: kamnita in koščena orodja.
DATACIJA: srednja kamena doba.
HRAMBA NAJDB: GMNG.
LITERATURA: Turk I. 2004.

27. GORIČE PRI FAMLJAH – V SENOŽETIH

DRUGO IME: ledina Mejice.
KOORDINATE: 45° 40' 25" S, 14° 00' 46" V (osrednji del območja).
EŠD 27537.
TIP NAJDIŠČA: gomile in podolgovati nasipi – sledovi urejanja poljedelskih površin.
NAJDBE: keramika.
DATACIJA: pozna bronasta doba, starejša železna doba.
HRAMBA NAJDB: PMK.
LITERATURA: Osmuk 1988.

28. NAKLO – PELANE

KOORDINATE: 45° 39' 45" S, 13° 59' 48" V.
TIP NAJDIŠČA: naselbina.
NAJDBE: keramika (površinske najdbe).
DATACIJA: rimska doba.
LITERATURA: Turk 1994, 148, op. 488.

29. NAKLO – SV. MAVRICIJ

KOORDINATE: 45° 39' 29" S, 14° 00' 06" V.
EŠD 9393.
TIP NAJDIŠČA: naselbina.
NAJDBE: keramika (površinske najdbe).
DATACIJA: rimska doba.
HRAMBA NAJDB: OA FF UL (začasno).

30. DOLNJE VREME – VREMSKO POLJE, SV. MARIJA

DRUGO IME: Sv. Jurij.
KOORDINATE: 45° 39' 56" S, 14° 02' 00" V.
EŠD 9171.
TIP NAJDIŠČA: prazgodovinska poselitev (?), villa rustica.
NAJDBE: praskalo, klinica, površinske najdbe keramike.
DATACIJA: prazgodovina, rimska doba.
HRAMBA NAJDB: OA FF UL (začasno).
LITERATURA: Turk 1987; Slapšak 1995, 33; Osmuk 1998.

24. MATAVUN – LUKNJA V LAZU

ALTRI NOMI: Caverna Laz, Caverna presso S. Canziano, Grotta Strekely.
COORDINATE: 45° 39' 48" S, 13° 59' 46" V.
EŠD 5009; KJS 1117.
TIPO DEL SITO: sito in grotta.
RITROVAMENTI: ceramica dell'età del bronzo, una lucerna romana dallo strato superficiale.
DATAZIONE: tarda età del bronzo, epoca romana.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: MAP.
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 132; Battaglia 1924, 121ss; Bertarelli, Boegan 1926, 214; Degrassi 1929, 180; Battaglia 1942, 15; Zambotti 1954, tav. 34: 196; Battaglia 1958–1959, 401–402; Leben 1959, 237; Leben 1990, 339; Betic 2013d.

25. MATAVUN – JAMA V SOKOLAKU

ALTRO NOME: Covo del Falcone.
COORDINATE: 45° 39' 28" S, 13° 59' 31" V.
EŠD 5008; KJS DZRJS.
TIPO DEL SITO: sito in grotta.
RITROVAMENTI: ceramica
DATAZIONE: tarda preistoria (cronologicamente indefinito).
BIBLIOGRAFIA: *ANSl* 1975, 131–132; Marchesetti 1889a, 18; Battaglia 1924, 124; Battaglia 1942, 21; Leben 1959, 242; Leben 1990, 341.

26. FAMLJE – VIKTORJEV SPODMOL

ALTRO NOME: Podjamca.
COORDINATE: 45° 39' 44" S, 14° 01' 04" V.
EŠD 13044.
TIPO DEL SITO: riparo sottoroccia, stazione preistorica in grotta.
RITROVAMENTI: strumenti in pietra ed osso.
DATAZIONE: mesolitico.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: GMNG.
BIBLIOGRAFIA: Turk I. 2004.

27. GORIČE PRI FAMLJAH – V SENOŽETIH

ALTRO NOME: località Mejice.
COORDINATE: 45° 40' 25" S, 14° 00' 46" V (parte centrale dell'area).
EŠD 27537.
TIPO DEL SITO: tumuli e strutture longitudinali – resti dell'organizzazione delle superfici agricole.
RITROVAMENTI: ceramica.
DATAZIONE: tarda età del bronzo, prima età del ferro.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: PMK.
BIBLIOGRAFIA: Osmuk 1988.

28. NAKLO – PELANE

COORDINATE: 45° 39' 45" S, 13° 59' 48" V.
TIPO DEL SITO: insediamento.
RITROVAMENTI: ceramica (ritrovamenti di superficie).
DATAZIONE: epoca romana.
BIBLIOGRAFIA: Turk 1994, 148, op. 488.

29. NAKLO – SV. MAVRICIJ

COORDINATE: 45° 39' 29" S, 14° 00' 06" V.
EŠD 9393.
TIPO DEL SITO: insediamento.
RITROVAMENTI: ceramica (ritrovamenti di superficie).
DATAZIONE: epoca romana.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: OA FF UL (temporaneo).

OKRAJŠAVE

CMT – Civico Museo di Storia ed Arte, Trieste.
EŠD – Evidenčna številka dediščine (Register nepremične kulturne dediščine pri Ministrstvu za kulturo Republike Slovenije).
GMNG – Goriški muzej, Nova Gorica.
KJS – Kataster jam Slovenije.
MAP – Museo di antropologia, Padova.
NHMW – Naturhistorisches Museum, Wien.
NMP – Notranjski muzej, Postojna.
NMS – Narodni muzej Slovenije, Ljubljana.
OA FF, UL – Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani.
PMC – Peabody Museum, Cambridge (Massachusetts, ZDA).
PMK – Pokrajinski muzej, Koper.
ZRC SAZU – Znanstveno raziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Ljubljana.
ZVKD CPA – Zavod za varstvo kulturne dediščine, Center za preventivno arheologijo.
ZVKD OE NG – Zavod za varstvo kulturne dediščine, Območna enota Nova Gorica.

30. DOLNJE VREME – VREMSKO POLJE, SV. MARIJA

ALTRO NOME: Sv. Jurij.
COORDINATE: 45° 39' 56" S, 14° 02' 00" V.
EŠD 9171.
TIPO DEL SITO: insediamento preistorico (?), villa rustica.
RITROVAMENTI: raschiatoio, lama, ritrovamenti sporadici di ceramica.
DATAZIONE: preistoria, epoca romana.
LUOGO DI CONSERVAZIONE: OA FF UL (temporaneo).
BIBLIOGRAFIA: Turk 1987; Slapšak 1995, 33; Osmuk 1998.

ABBREVIAZIONI

CMT – Civico Museo di Storia ed Arte, Trieste.
EŠD – Numero identificativo dei beni culturali (Registro dei beni culturali della Slovenia presso il Ministero per la cultura della Repubblica di Slovenia).
GMNG – Goriški muzej, Nova Gorica.
KJS – Catasto Grotte della Slovenia.
MAP – Museo di antropologia, Padova.
NHMW – Naturhistorisches Museum, Wien.
NMP – Notranjski muzej, Postojna.
NMS – Narodni muzej Slovenije, Ljubljana.
OA FF, UL – Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani.
PMC – Peabody Museum, Cambridge (Massachusetts, ZDA).
PMK – Pokrajinski muzej, Koper.
ZRC SAZU – Znanstveno raziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Ljubljana.
ZVKD CPA – Zavod za varstvo kulturne dediščine, Center za preventivno arheologijo.
ZVKD OE NG – Zavod za varstvo kulturne dediščine, Območna enota Nova Gorica.

SULIČNE OSTI IN KOPITA

Peter Turk

BRONASTE SULIČNE OSTI

Bronaste sulične osti tvorijo po deležu prepoznavnih zvrsti predmetov iz depoja najštevilnejšo kategorijo – približno 30 % celotnega števila (*sl. 14*).[1] Ugotovljenih je 245 bronastih suličnih osti.[2] Podrobnejši pregled pokaže, da prevladujejo fragmentirane osti in njihovi fragmenti (skupno jih je 60 %), celih pa je le 95 (slabih 40 %) osti (*sl. 15*). Če jim odštejemo tistih 22, ki so sestavljene iz dveh ali več manjših fragmentov,[3] pa lahko govorimo le o 74 celih suličnih osteh (30 %). Tako majhen (ali še manjši) delež celih predmetov se pojavlja tudi pri drugih zvrsteh, kar je (poleg ostalih najdiščnih okoliščin) dober pokazatelj za to, da so v okviru obredja nad Mušjo jamo predmete pred odložitvijo v veliki meri namerno uničevali. Sestavni del tega je bilo izpostavljanje predmetov ognju – dobro razvidno kot njihova delna ali pretežna raztopljenost. Poško-

1 Ugotavljanje natančnega števila in deleža posamičnih zvrsti predmetov v depoju je v veliki meri onemogočeno zaradi otežene identifikacije izredno številnih fragmentov bronaste pločevine bodisi s posodjem (vedra, kotlički, skodelice, ...) bodisi z obrambnim orožjem (čelade, golenice, oklepi). *Sl. 14* tako prikazuje številčno stanje vseh še prepoznavnih bronastih suličnih osti (tudi najmanjših fragmentov), medtem ko se število fragmentov čelad in posodja nanaša le na tiste predmete, ki so bili identificirani in narisani (večji fragmenti, ustja, okrašeni fragmenti), ostaja pa še velika količina majhnih fragmentov bronaste pločevine (združenih predvsem pod inv. št. NHMW 45658 in 47778), ki jih ni mogoče natančno pripisati posamični zvrsti predmeta. Vsekakor je visok delež (skupaj nad 50 %) suličnih osti, čelad, gumbov, posodja ter fragmentov amorfnega brona realen odraz najpogostejših zvrsti predmetov, ki so bili odloženi v Mušjo jamo.

2 Število odstopa od tistega, ki ga v svojem članku podaja J. Szombathy – 220 osti (Szombathy 1912, 134), kar gre le delno na račun kasnejših najdb (*Tab. 7: 3*; *9: 6* in *69: 1*). Možno je tudi, da je avtor združeval posamične fragmente v eno sulično ost in tako prišel do manjšega števila. Nekateri fragmenti (posebej to velja za tiste z inventarnimi številkami, v okviru katerih so inventarizirane večje skupine fragmentov – npr. NHMW 45560, 45566, 45567 ali 47590) so že z zaznamki v inventarni knjigi NHMW naknadno prisojeni določeni osti, kar pa je upoštevano tudi v tukajšnji statistiki in naknadni pari niso bili ugotovljeni.

3 Za nekatere med njimi je zanesljivo, da so prelomljene namerno – prim. fragmenta na *Tab. 11: 3* (z iglo, vdeto v tul na mestu preloma) in *Tab. 11: 6*, ki sta sestavna dela iste osti.

PUNTE E PUNTALI DI LANCIA

Peter Turk

PUNTE DI LANCIA IN BRONZO

Le punte di lancia in bronzo rappresentano la categoria più numerosa presente nel ripostiglio – circa il 30 % di tutto il materiale (*fig. 14*).[1] Sono state individuate 245 punte.[2] Da un'analisi più accurata si ricava che prevalgono le punte di lancia frammentate ma associabili ai relativi frammenti (in totale 60 %), mentre solo 95 esemplari sono interi (un po' meno di 40 %) (*fig. 15*). Tralasciando le 22 punte composte da due o più frammenti di dimensioni minori[3] vi sono soltanto 74 cuspidi di lancia integre (30 %). Un numero così esiguo (o anche più circoscritto) di oggetti interi si riscontra anche nelle altre classi di materiali, il che (in aggiunta alle altre circostanze di ritrovamento) di-

1 È per lo più impossibile definire il numero preciso e la percentuale delle singole classi di oggetti rinvenuti nel ripostiglio a causa della difficile identificazione di un gran numero di frammenti di lamine bronzee con recipienti (situle, calderoni, tazze, ...) o armi di difesa (elmi, schinieri, armature). La *fig. 14* riporta il numero di tutte le punte di lancia in bronzo riconoscibili (anche i frammenti più piccoli), mentre il numero dei frammenti degli elmi e dei recipienti è limitato ai soli pezzi identificati e disegnati (frammenti più grandi, orli, frammenti decorati), rimane ancora una consistente quantità di piccoli frammenti di lamine bronzee (indicati soprattutto con il n. inv. NHMW 45658 e 47778) che non è possibile riferire con sicurezza ad una classe di materiali specifica. Comunque l'alta percentuale (insieme oltre 50 %) di punte di lancia, elmi, bottoni, recipienti e frammenti di bronzo indistinti mostra in modo attendibile quali classi di oggetti fossero più frequentemente deposti nella Grotta delle Mosche.

2 Il numero differisce da quello riportato nell'articolo di J. Szombathy – 220 punte (Szombathy 1912, 134); ciò dipende solo in parte dai ritrovamenti successivi (*Tav. 7: 3*; *9: 6* e *69: 1*). È possibile che l'Autore abbia riferito più frammenti ad un'unica punta di lancia riportando così un numero minore di pezzi. Alcuni frammenti (ciò vale soprattutto per quelli con il numero d'inventario comprensivo di più pezzi – per es. NHMW 45560, 45566, 45567 o 47590) sono stati successivamente attribuiti ad una specifica punta di lancia già durante la registrazione nell'inventario NHMW, il che viene preso in considerazione anche nella statistica qui riportata. In seguito non sono state fatte altre attribuzioni.

3 Per alcune di esse è sicuro che furono spezzate di proposito – cfr. i frammenti delle *Tav. 11: 3* (uno spillone è infilato nell'immanicatura nel punto di frattura) e *Tav. 11: 6*, parte integrante della stessa punta.

1. Bronaste sulične osti / Punte di lancia in bronzo	245 (30,6 %)
2. Bronasta sulična kopita / Puntali di lancia in bronzo	24 (3,0 %)
3. Železne sulične osti / Punte di lancia in ferro	10 (1,2 %)
4. Železna puščična ost / Punta di freccia in ferro	1 (0,1 %)
5. Bronasti meči in nožnice / Spade in bronzo e foderi	21 (2,6 %)
6. Železni meč / Spada in ferro	1 (0,1 %)
7. Tulaste sekire / Asce a cannone	18 (2,2 %)
8. Plavutaste sekire / Asce ad alette	3 (0,4 %)
9. Srpi / Falci	12 (1,5 %)
10. Noži / Coltelli	7 (0,9 %)
11. Kavlji / Ganci	9 (1,1 %)
12. Žaga / Sega	1 (0,1 %)
13. Trizob / Tridente	1 (0,1 %)
14. Šili / Punteruoli	2 (0,2 %)
15. Šivanka / Ago	1 (0,1 %)
16. Konjske žvale / Morsi di cavallo	2 (0,2 %)
17. Čelade / Elmi	101 (12,6 %)
18. Falere / Falere	28 (3,5 %)
19. Golenice / Schinieri	3 (0,4 %)
20. Gumbi / Bottoni	68 (8,5 %)
21. Okovi / Guarnizioni	5 (0,6 %)
22. Posode / Recipienti	133 (16,6 %)
23. Igle / Spilloni	19 (2,4 %)
24. Fibuli / Fibule	2 (0,2 %)
25. Obročki / Anelli	12 (1,5 %)
26. Obeska / Pendagli	2 (0,2 %)
27. Zapestnice / Braccialetti	11 (1,4 %)
28. Ovratna garnitura / Oggetti di ornamento	1 (0,1 %)
29. Uhan / Orecchino	1 (0,1 %)
30. Raztopljeni bron, surovci / Residui di fusione, lingotti di bronzo	59 (7,4 %)
SKUPAJ	**803 (100 %)**

Slika 14.
Zastopanost posamičnih zvrsti predmetov v depoju.
Figura 14.
Percentuale delle singole classi di materiali nel ripostiglio.

dovanost je povzeta v rubriki o ohranjenosti predmetov, kjer štiri stopnje kažejo predvsem, v kolikšni meri je bil predmet izpostavljen ognju (*sl. 16*).[4] Poleg nazornih sledov (delna ali pretežna raztopljenost) je posredni pokazatelj za izpostavljenost ognju tudi stopnja patiniranosti, saj se prav pri raztopljenih predmetih ta kaže v največji meri. Šele na drugem mestu je pri rubriki ohranjenosti upoštevana mehanska poškodovanost (predmeti so zviti oziroma drugače

[4] Prim. tu E. Borgna et al., *Katalog najdb*, Uvod.

mostrerebbe che durante i riti svolti presso la Grotta delle Mosche gli oggetti venivano spezzati di proposito prima della deposizione. Parte integrante del rituale era l'esposizione al fuoco degli oggetti – ben documentata dal loro stato di alterazione dovuta al processo di rifusione del metallo. Nella rubrica dedicata allo stato di alterazione sono stati evidenziati, per quanto riguarda il danneggiamento, quattro gradi di conservazione inerenti all'esposizione al fuoco (*fig. 16*).[4] Oltre alle tracce visibili (fusione parziale o prevalente) chiaro indicatore dell'azione del fuoco è il tipo di patina presente che risulta particolarmente spessa ed aggressiva proprio negli oggetti soggetti a fusione. Soltanto al secondo posto in questa rubrica si colloca il danneggiamento effettivo (dovuto a cause meccaniche) degli oggetti (piegati o deformati), mentre non viene presa in considerazione la frammentarietà dei pezzi se non è conseguenza diretta dell'azione del fuoco. Il 40 % delle punte presenta uno stato di conservazione buono o ottimo, il 60 % invece discreto o pessimo (*fig. 16*), prevale comunque uno stato di conservazione discreto. Questi dati risultano più rilevanti solo se confrontati con quelli delle altre classi di materiali,[5] è utile inoltre rilevare subito la netta differenza che intercorre tra lo stato di conservazione delle punte e quello dei puntali (*fig. 28*), quest'ultimi sono prevalentemente in buono stato di conservazione (sono anche di gran lunga meno frammentati – *fig. 29*). Evidentemente, prima di essere gettate nella grotta, furono esposte al fuoco soprattutto le punte delle lance.

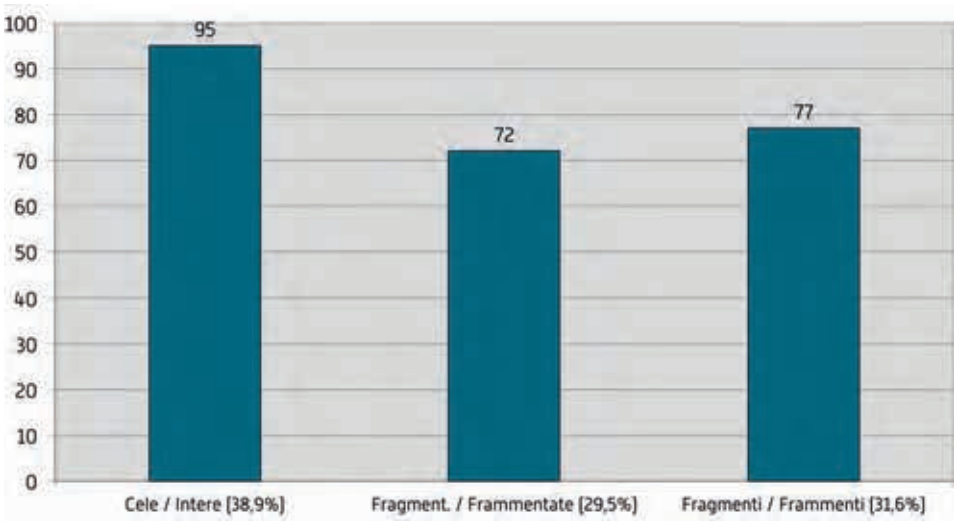
Le cuspidi intere mostrano uno stato di conservazione migliore, conseguenza di una minore esposizione al fuoco e ad altre cause di danneggiamento. Dal confronto tra le due categorie di dati, riportati nella *fig. 17*, si evince che lo stato di conservazione della maggior parte delle punte di lancia intere è buono o ottimo, mentre la maggioranza dei frammenti presenta uno stato di conservazione pessimo o discreto. Questi due dati però non sono interdipendenti. Attraverso l'analisi tipologica qui riportata delle punte di lancia si cercherà di rilevare se in alcuni gruppi (con le loro differenze funzionali e cronologiche) il grado di frammentarietà e lo stato di conservazione differiscano in modo evidente. Conseguentemente si potrà accertare se nel corso degli anni siano avvenuti dei cambiamenti nei riti sacrificali che avevano luogo presso la grotta o se le differenze tipologiche riscontrate nelle punte siano da collegare con una loro differente manipolazione prima della deposizione.

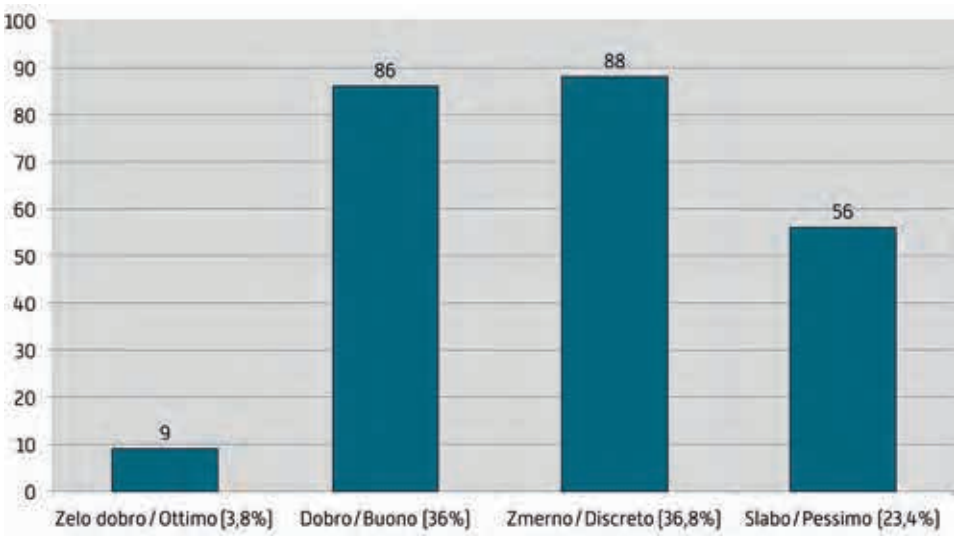
La suddivisione tipologica delle punte di lancia in bronzo è resa difficile sia dalle differenze poco marcate tra i singoli tipi attestati nella Grotta delle Mosche[6] sia dal numero

[4] Cfr. qui E. Borgna et al., *Catalogo degli oggetti*, Introduzione.
[5] Cfr. *infra*.
[6] Ciò fu notato anche dall'Autore che per primo pubblicò il materiale della Grotta delle Mosche; egli distinse solo due gruppi principali di cuspidi di lancia – quelle con lama a fiamma e quelle a foglia di salice, tra i quali però si posso-

deformirani), ne pa tudi fragmentiranost, ki je bila neodvisna od delovanja ognja. Zelo dobro in dobro je ohranjenih 40 % osti, zmerno in slabo pa 60 % osti (*sl. 16*), pri čemer je očitna tendenca k zmerni ohranjenosti. Ti podatki imajo večjo povednost šele ob primerjavi z ostalimi zvrstmi predmetov,[5] že tu pa velja opozoriti na opazno razliko med ohranjenostjo suličnih osti in suličnih kopit (*sl. 28*), ki kažejo očitno tendenco k dobri ohranjenosti (prav tako so kopita izrazito manj fragmentirana – *sl. 29*). To nakazuje, da so bile, preden so bile odvržene v brezno, ognju izpostavljene predvsem osti kot zgornji deli sulic.

Očitno je, da cele sulične osti izkazujejo relativno boljšo ohranjenost, torej manjšo izpostavljenost ognju in drugim mehanskim poškodbam. Razmerje med obema kategorijama podatkov na *sl. 17* kaže, da je največji delež celih suličnih osti zelo dobro in dobro ohranjenih, nasprotno pa je največji delež fragmentov suličnih osti slabo in zmerno ohranjenih. Nista pa ta dva podatka popolnoma soodvisna. Nadaljnja raziskava bronastih suličnih osti po oblikovnih skupinah bo pokazala, ali posamične skupine (s svojimi funkcionalnimi oz. kronološkimi razlikami) kažejo izrazitejšo navezavo na stopnjo fragmentiranosti in ohranjenosti. Posledično bo tako mogoče ugotavljati, ali je možno slediti kakršnimkoli spremembam v daritvenih obredih nad breznom skozi časovno obdobje, v katerem so se odvijali, oziroma, ali oblikovno različne skupine suličnih osti kažejo različne načine obravnave pred darovanjem v brezno.





Slika 15.
Fragmentiranost bronastih suličnih osti.
Figura 15.
Frammentarietà delle punte di lancia in bronzo.

Slika 16.
Ohranjenost bronastih suličnih osti.
Figura 16.
Stato di conservazione delle punte di lancia in bronzo.

Opredelitev bronastih suličnih osti na posamezne oblikovne skupine je po eni strani otežena zaradi neizrazitih prehodov med posameznimi primerki različnih oblik, zastopanih v Mušji jami,[6] po drugi strani pa težave nastopajo zaradi majhnega števila tipoloških in kronoloških analiz te zvrsti predmetov.[7] Dobro oporo za določitev posamičnih skupin osti iz Mušje jame predstavljajo nekatera dela, katerih tematika je zastavljena širše, se pa delno posvečajo tudi klasifikaciji suličnih osti.[8] Osnovno vodilo pri razvrščanju

limitato di studi crono-tipologici a cui far riferimento per questa classe di materiali.[7] Un valido aiuto nella classificazione dei singoli gruppi di punte di lancia della Grotta delle Mosche è dato da alcune opere di più ampio respiro che trattano in parte anche questa classe.[8] Le punte di lancia vengono suddivise principalmente in base alla forma,

5 Prim. spodaj.

6 Kar je opazil že avtor prve objave gradiva iz Mušje jame, ko je razlikoval le med dvema osnovnima skupinama suličnih osti – plamenaste ter vrbovolistne, med katerima pa lahko opazujemo številne 'vmesne' primere – Szombathy 1912, 135.

7 Dober pokazatelj za to je dejstvo, da so v dobrih štirih desetletjih izhajanja serije *Prähistorische Bronzefunde* doslej izšli le trije zvezki, posvečeni suličnim ostem, in sicer tistim iz Egeje, iz Moravske in iz Poljske (Avila 1983; Říhovský 1996; Gedl 2009). Tudi sicer so obsežne tipološke študije bronastih suličnih osti povezane predvsem s tistimi iz egejskega prostora v mikenskem in postmikenskem času – npr. Snodgrass 1964, 115–140 in Höckmann 1980a. Sicer so sulične osti na področju Evrope monografsko obdelane le za področje severne Nemčije in Skandinavije (Jacob-Friesen 1967), delno Velike Britanije (Ehrenberg 1977), Švice (Tarot 2000) in nedavno Italije (Bruno 2012).

8 Npr. Holste 1935, 68–71, za sulične osti zgodnjega horizonta Ha B, ki so v naši analizi definirane kot skupina II (prim. spodaj); von Merhart 1942, 18–19 idr., za plamenaste sulične osti, pri nas zaobjete v skupini III; za podobne osti tudi Jano individuare numerosi esemplari 'intermedi' – Szombathy 1912, 135.

7 In circa quattro decenni nella serie *Prähistorische Bronzefunde* sono stati finora pubblicati tre volumi dedicati alle punte di lancia, e precisamente a quelle dell'Egeo, della Moravia e della Polonia (Avila 1983; Říhovský 1996; Gedl 2009). Ampi studi sulla tipologia delle punte di lancia in bronzo sono inseriti in lavori sull'area egea in età micenea e postmicenea – per es. Snodgrass 1964, 115–140 e Höckmann 1980a. In ambito europeo studi monografici sulle cuspidi di lancia sono stati pubblicati solo per la Germania settentrionale e la Scandinavia (Jacob-Friesen 1967), in parte per la Gran Bretagna (Ehrenberg 1977), per la Svizzera (Tarot 2000) e recentemente per l'Italia (Bruno 2012).

8 Per es. Holste 1935, 68–71, per le punte di lancia degli inizi della fase Ha B, definite in questo studio come gruppo II (vedi *infra*); von Merhart 1942, 18–19 ecc., per le punte di lancia con lama a fiamma del gruppo III; per cuspidi simili vedi anche Jacob-Friesen 1967, 220–224 e Demetz 1987; S. Hansen ha studiato in modo dettagliato le punte di lancia della Germania centrale e dell'Europa centrale riferibili al periodo dei Campi d'Urne (Hansen 1991, 27–54; Hansen 1994, 59–82); numerose analogie con i nostri gruppi si riscontrano nei ripostigli pannonici della tarda età del bronzo, alcuni tipi di punte di lancia da questi contesti sono stati

Ohranjenost / Stato di conservazione	Cele / Intere	Fragmentirane / Frammentate	Fragmenti / Frammenti	**Skupaj / Totale**
Zelo dobro / Ottimo	8 (8,4 %)	1 (1,4 %)	0 (0 %)	9 (3,8 %)
Dobro / Buono	44 (45,7 %)	24 (33,3 %)	18 (25 %)	86 (36 %)
Zmerno / Discreto	38 (40 %)	28 (38,9 %)	22 (30,6 %)	88 (36,8 %)
Slabo / Pessimo	5 (5,3 %)	19 (26,4 %)	32 (44,4 %)	56 (23,4 %)
Skupaj / Totale	95 (39,7 %)	72 (30,1 %)	72 (30,1 %)	**239 (100 %)**

Slika 17. Ohranjenost bronastih suličnih osti v odnosu do njihove fragmentiranosti (podatki o ohranjenosti ne vključujejo šestih manjkajočih osti; prim. katalog).
Figura 17. Stato di conservazione delle punte di lancia in bronzo e relativo stato di frammentazione (i dati sullo stato di conservazione non includono le sei punte mancanti; cfr. il catalogo).

v skupine je tako oblika suličnih osti, delno pa je upoštevana tudi njihova velikost. Ta podatek je namreč lahko pomenljiv za različne funkcije, ki so jim bile osti namenjene (v skupino VII so tako združene manjše osti, najverjetneje v funkciji kopja kot metalnega orožja). Na ta način razlikujemo med sedmimi osnovnimi skupinami bronastih suličnih osti, ki se nahajajo v Mušji jami.

Skupina I

Veliki sulični osti (preko 25 cm skupne dolžine), pri katerih je list izrazito plamenaste oblike. Skupina je v Mušji jami zastopana z dvema primeroma: *Tab. 1: 4* in *42: 5*. Težišče lista (najširši del) je postavljeno nekoliko višje kot pri ostalih plamenastih osteh iz Mušje jame (skupina III). Skupna lastnost obeh suličnih osti, uvrščenih v skupino I, je, da sta sicer celi, vendar razlomljeni v štiri fragmente. Zviti predeli na prelomih zelo verjetno nakazujejo, da sta bili namerno razlomljeni. Prav tako je pomenljivo, da sta sulični osti dobro ohranjeni in ne kažeta očitnih sledov izpostavljenosti ognju. Pomembna razločevalna lastnost skupine I je okras treh ulitih reber na zgornjem delu tula, od katerih se notranje na prehodu v tul razcepi na dva dela, vsa pa se na tem mestu polkrožno zaključujejo.

Glede na to, da skupino sestavljata le dve sulični osti, ima primerjava podatkov o fragmentiranosti, ohranjenosti, obliki konice in preseku zgornjega dela tula z drugimi skupinami (*sl. 19–21*) le omejeno vrednost, vseeno pa velja poudariti, da izkazuje skupina I v vsakem od navedenih sklopov podatkov dobro prepoznavne lastnosti. Gre za dobro ohranjeni osti, ki ne izkazujeta vidne izpostavljenosti ognju in ki sta verjetno namerno razbiti v štiri fragmente.

cob-Friesen 1967, 220–224 in Demetz 1987; dokaj natančno se je žarnogrobiščnim ostem v osrednji Nemčiji ter v srednji Evropi posvetil S. Hansen (Hansen 1991, 27–54; Hansen 1994, 59–82); prav tako se številne analogije za naše skupine pojavljajo v panonskih depojih pozne bronaste dobe, kjer je o nekaterih tipih osti govora v Mozsolics 1973, 33–34; Mozsolics 1985, 20–24 ter v Vinski Gasparini 1973, 22, 81, 94s, 108s itd.

ma anche alle dimensioni. Questo dato infatti può essere utile per definire la loro destinazione d'uso (nel gruppo VII rientrano per es. cuspidi più piccole, molto probabilmente usate come giavellotti, quindi come armi da lancio). Nella Grotta delle Mosche sono stati così individuati sette gruppi principali di punte di lancia in bronzo.

Gruppo I

Due grandi punte di lancia (oltre 25 cm di lunghezza totale) con lama a fiamma molto marcata. Il gruppo è attestato nella Grotta delle Mosche da due pezzi: *Tav. 1: 4* e *42: 5*. La parte più larga della lama si trova un po' più in alto rispetto agli altri esemplari simili della Grotta delle Mosche (gruppo III). Le due punte di lancia, inserite nel gruppo I, sono complete, ma composte da quattro frammenti. Il fatto che siano piegate nel punto delle fratture indica molto probabilmente che furono spezzate di proposito. Risulta altrettanto significativo che le due punte siano in buono stato di conservazione e non portino chiari segni di esposizione al fuoco. Un elemento distintivo importante del gruppo I è la decorazione rappresentata da tre costolature sulla nervatura, di cui quella mediana si divide in due presso la base della lama; tutte tre le costolature terminano in questo punto con andamento curvilineo.

Poiché il gruppo è composto da due soli esemplari, i confronti con altri gruppi (*fig. 19–21*) per quanto riguarda lo stato di frammentarietà, la conservazione, la forma della punta e della sezione della nervatura, hanno un valore limitato, tuttavia è da notare che nel gruppo I ognuna delle categorie analitiche considerate presenta caratteristiche ben riconoscibili. Si tratta di due punte di lancia ben conservate che non mostrano segni visibili di esposizione al fuoco; inoltre esse furono (probabilmente) spezzate di proposito in quattro frammenti.

Le dimensioni e la forma delle punte di lancia del gruppo I trovano riscontro in alcuni esemplari di grandi punte di lancia dell'Italia settentrionale e centrale,[9] ma anche in cuspidi della Pannonia orientale e meridionale della fase antica della cultura dei Campi d'Urne – per es. in quelle dei ripostigli di Tenja, Sisak, Drajna de Jos, Cincu, Pecica e Bükkaranyos II.[10] Le punte di lancia di questi ripostigli

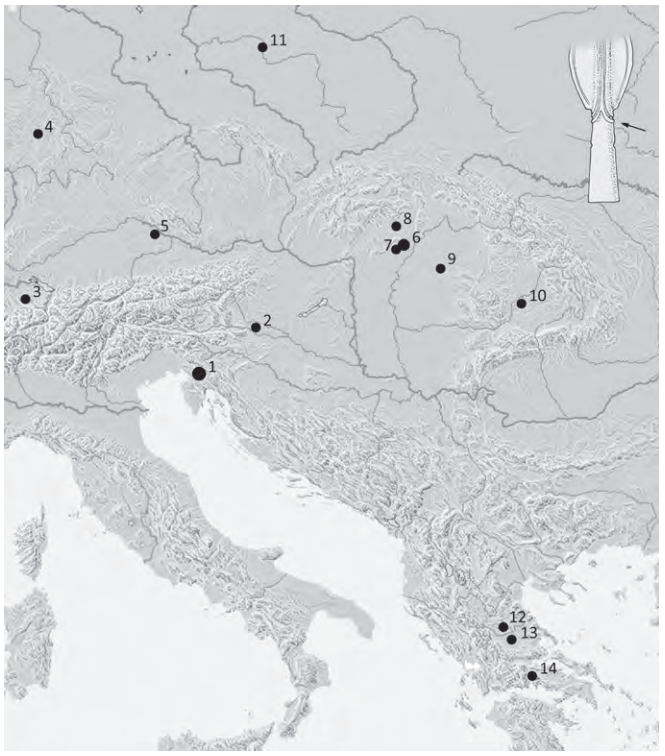
trattati da Mozsolics 1973, 33–34; Mozsolics 1985, 20–24 e Vinski Gasparini 1973, 22, 81, 94s, 108s ecc.

9 Per es. del ripostiglio di Piediluco in Umbria, datato alla fase Terni II ovvero nel IX sec. a. C. (Müller-Karpe 1959, 73–74, T. 49: 22) – la punta di lancia ha i margini della lama appena concavi e lungo tutta l'immanicatura corrono tre costolature verticali per cui è paragonabile con la punta di lancia (*Tav. 2: 2*), inserita tra le varianti del gruppo II della Grotta delle Mosche (cfr. *infra*); per quanto riguarda la forma il gruppo I trova riscontri ancora più attendibili con due esemplari provenienti dal ripostiglio di San Francesco di Bologna (Zannoni 1888, T. 26: 52, 55) privi però di decorazione.

10 Vinski Gasparini 1973, T. 31: 11, 74C: 4; Petrescu-Dîmbovița 1977, pl. 93: 1, 130: 13, 177: 1; Mozsolics 1985, T. 3: 10; punte di lancia di questo tipo sono per le loro dimensioni una parti-

1	Mušja jama, depo, 3 osti / Grotta delle Mosche, ripostiglio, 3 punte (2 sodita v skupino I, 1 pa v skupino VII / 2 appartengono al gruppo I ed 1 al gruppo VII; *Tab./Tav. 1: 1, 4; 42: 5*).
2	Hercegovščak pri Gornji Radgoni, depo, 1 ost / Hercegovščak presso Gornja Radgona, ripostiglio, 1 punta (Čerče, Šinkovec 1995, 175, T. 73: 3).
3	Sursee, naselje, 1 ost / Sursee, abitato, 1 punta (Jacob-Friesen 1967, T. 107: 11; Tarot 2000, 20, 92, T. 35: 584).
4	Allendorf, depo, 1 ost / Allendorf, ripostiglio, 1 punta (Hansen 1991, 39s, 236, T. 18: 50).
5	Künzing, grob, 1 ost / Künzing, tomba, 1 punta (Schopper 1995, 26s, 321, T. 172: 4).
6	Bükkaranyos II, depo, 3 osti / Bükkaranyos II, ripostiglio, 3 punte (Mozsolics 1985, T. 5: 12–14).
7	Bükkaranyos I, depo, 1 ost / Bükkaranyos I, ripostiglio, 1 punta (Mozsolics 1985, T. 1: 9).
8	Felsőzsolca, depo, 1 ost / Felsőzsolca, ripostiglio, 1 punta (Mozsolics 1973, T. 57A: 6).
9	Galoşpetreu, depo, 2 osti / Galoşpetreu, ripostiglio, 2 punte (Chidioşan, Soroceanu 1995, 171s, Abb. 1: 14, 17).
10	Uioara de Sus, depo, 1 ost / Uioara de Sus, ripostiglio, 1 punta (Petrescu Dîmboviţa 1977, pl. 251: 2).
11	Kowalewko, depo, 1 ost / Kowalewko, ripostiglio, 1 punta (Gedl 2009, 71, T. 25: 288).
12	Polemistrias, najdiščne okoliščine neznane, 1 ost / Polemistrias, senza dati di ritrovamento, 1 punta (Avila 1983, T. 19: 136).
13	Tesalija, neznano najdišče, najdiščne okoliščine neznane, 1 ost / Tessaglia, sito sconosciuto, senza dati di ritrovamento, 1 punta (Avila 1983, 64).
14	Delfi, svetiščni depo, 1 ost / Delfi, tempio votivo, 1 punta (Höckmann 1980a, 52, 143, Abb. 10: G25).

Velikost in oblika sulične osti skupine I se sicer približujeta nekaterim primerom velikih sulične osti iz severne in srednje Italije,[9] prav tako pa tudi vzhodno- in južnopanonskim sulične ostem iz časa starejše kulture žarnih grobišč (KŽG) – npr. tistim iz depojev Tenja, Sisak, Drajna de Jos, Cincu, Pecica in Bükkaranyos II.[10] Sulične osti iz navedenih depojev pripadajo skupini velikih plamenastih sulične osti s stopničasto stanjšanim listom,[11] kakršnih v Mušji



Slika 18.
Razprostranjenost sulične osti z okrasom dvojnega izbočenega rebra na prehodu zgornjega dela tula v tul.
Figura 18.
Diffusione delle punte di lancia con doppia costolatura a rilievo presso la base della lama.

rientrano nel gruppo delle grandi punte di lancia con lama a fiamma che si assottiglia gradatamente,[11] non attestate nella Grotta delle Mosche. Una datazione più precisa delle punte del gruppo I è fornita non tanto dalla loro forma quanto dalla decorazione sulla nervatura, rappresentata da tre costolature, di cui quella mediana si divide in due nella parte inferiore e come le altre termina con andamento curvilineo presso la base della lama. Questa decorazione si differenzia dalle più comuni costolature singoli ad andamento curvilineo presso la base della lama (cfr. *infra*). In Europa centrale e meridionale i confronti per questo tipo di decorazione sono alquanto rari (*fig. 18*).

All'elenco è stata aggiunta una terza punta di lancia con decorazione simile, rinvenuta nella grotta delle Mosche che però per forma e dimensioni è stata inserita nel gruppo VII (*Tav. 1: 1*).[12] Tale decorazione compare su punte di lancia di varia forma – sia su quelle con lama fiammata, scoperte in Slovenia (Grotta delle Mosche e Hercegovščak), in Germania e in Svizzera sia su giavellotti di piccole dimensioni della Grotta delle Mosche (gruppo VII) e su punte di lancia a foglia di salice trovate in Ungheria (Bükkaranyos I), in Roma-

9 Npr. iz depoja Piediluco v Umbriji, datiranega v stopnjo Terni II oz. v 9. stol. pr. n. št. (Müller-Karpe 1959, 73–74, T. 49: 22) – sulična ost je manj izrazito plamenasta (tj., ostrini lista sta komaj zaznavno konkavni), po celotni dolžini tula pa potekajo navpična rebra, kar jo mnogo bolj povezuje s sulično ostjo (*Tab. 2: 2*) iz Mušje jame, ki je kot posebna oblika uvrščena v skupino II (prim. spodaj); po obliki se skupini I še bolj približujeta sulični osti iz depoja San Francesco v Bologni (Zannoni 1888, T. 26: 52, 55), ki pa nista okrašeni.

10 Vinski Gasparini 1973, T. 31: 11, 74C: 4; Petrescu-Dîmboviţa 1977, pl. 93: 1, 130: 13, 177: 1; Mozsolics 1985, T. 3: 10; tovrstne sulične osti so zaradi velikosti posebnost tudi v naštetih depojih, ki jih avtorji datirajo v čas Bd D in Ha A1.

11 Pri teh osteh se list proti ostrini stopničasto tanjša (*Lanzenspitzen mit gestuftem Blatt*), včasih pa poleg tega na listu poteka colarità anche nei sopraccitati ripostigli, datati dagli autori al Bz D e Ha A1.

11 Queste cuspidi hanno la lama che si assottiglia gradatamente verso l'apice (*Lanzenspitzen mit gestuftem Blatt*), talvolta sulla lama corrono parallele all'apice una o due costolature (Hansen 1994, 66s, Abb. 35). Queste punte non vanno confuse con quelle (cfr. Vinski Gasparini 1973, 83) che presentano due costolature sulla nervatura che terminano con andamento curvilineo presso la base della lama – queste sono documentate con numerosi esemplari anche nella grotta delle Mosche (cfr. *infra*).

12 La decorazione di questa punta di lancia è simile a quella qui trattata, ma in aggiunta la nervatura è separata dall'immanicatura con una costolatura orizzontale, di conseguenza le costolature verticali non hanno la parte terminale arrotondata, ma toccano la costolatura orizzontale.

Skupina / Gruppo	Cele / Intere	Fragmentirane / Frammentate	Fragmenti / Frammenti	**Skupaj / Totale**
I	2 (100 %)	0	0	2 (0,8 %)
II	7 (47 %)	5 (33 %)	3 (20 %)	15 (6,3 %)
III	46 (64,8 %)	20 (28,2 %)	5 (7 %)	71 (29,7 %)
IV	8 (57,1 %)	6 (42,9 %)	0	14 (5,9 %)
V	7 (100 %)	0	0	7 (2,9 %)
VI	5 (45,5 %)	5 (54,5 %)	0	11 (4,6 %)
VII	20 (57,1 %)	14 (40 %)	1 (2,9 %)	35 (14,6 %)
Nedoločljivo / Indefinito	0	21 (25 %)	63 (75 %)	84 (35,1 %)
Skupaj / Totale	95 (39,7 %)	72 (30,1 %)	72 (30,1 %)	**239 (100 %)**

Skupina / Gruppo	Zelo dobro / Ottimo	Dobro / Buono	Zmerno / Discreto	Slabo / Pessimo	**Skupaj / Totale**
I	0	2 (100 %)	0	0	2 (0,8 %)
II	1 (7 %)	13 (86 %)	1 (7 %)	0	15 (6,3 %)
III	4 (5,6 %)	31 (43,7 %)	31 (43,7 %)	5 (7 %)	71 (29,7 %)
IV	0	8 (57,1 %)	4 (30,8 %)	2 (15,4 %)	14 (5,9 %)
V	0	3 (43 %)	4 (57 %)	0	7 (2,9 %)
VI	1 (9,1 %)	7 (63,6 %)	3 (27,3 %)	0	11 (4,6 %)
VII	3 (8,6 %)	7 (20 %)	19 (54,3 %)	6 (17,1 %)	35 (14,6 %)
Nedoločljivo / Indefinito	0	14 (16.7%)	25 (29.8%)	45 (53.6%)	84 (35.1 %)
Skupaj / Totale	9 (3,8 %)	85 (35,6 %)	87 (36,4 %)	58 (24,3 %)	**239 (100 %)**

Slika 19.
Fragmentiranost bronastih suličnih osti glede na tipe.
Figura 19.
Frammentarietà delle punte di lancia in bronzo in base ai tipi.

Slika 20.
Ohranjenost bronastih suličnih osti glede na tipe.
Figura 20.
Stato di conservazione delle punte di lancia in bronzo in base ai tipi.

jami ne poznamo. Za natančnejšo časovno opredelitev osti skupine I je torej bolj kot njuna oblika poveden okras na zgornjem delu tula – tri rebra, od katerih se srednje na prehodu v tul razcepi, vsa pa se na tem mestu polkrožno zaključujejo. Tak okras se razlikuje od običajnih enojnih polkrožnih reber na prehodu zgornjega dela tula v tul (prim. spodaj). Analogije za tovrsten okras so v srednji in južni Evropi razmeroma redke (*sl. 18*).

K tej skupini prištevamo še tretjo sulično ost s podobnim okrasom iz Mušje jame, ki pa je glede na obliko in velikost prisojena skupini VII (*Tab. 1: 1*).[12] Tak okras se pojavlja na

vzporedno z ostrino enojno ali dvojno rebro (Hansen 1994, 66s, Abb. 35). Teh osti ne smemo mešati s tistimi (prim. Vinski Gasparini 1973, 83), pri katerih po zgornjem delu tula potekata dve rebri, ki se na prehodu v tul polkrožno zaključujeta – te so s številnimi primeri zastopane tudi v Mušji jami (prim. spodaj).

12 Okras na tej sulični osti je sicer podoben tu obravnavanemu, dodatno pa je zgornji del tula ločen od tula z vodoravnim

nia e in Grecia, ma anche su cuspidi romboidali ungheresi (Bükkaranyos II). La datazione dei ripostigli centro-europei si basa sui ritrovamenti di Felsőzsolca (orizzonte Ópályi dei ripostigli ungheresi), dei due ripostigli di Bükkaranyos (due ripostigli eponimi della fase Aranyos) e del deposito Uioara de Sus e anche su quelli del ripostiglio di Hercegovščak presso Gornja Radgona, che nonostante i problematici dati di ritrovamento si può attribuire all'orizzonte II dei ripostigli sloveni.[13] La punta di lancia di Allendorf era stata datata alla fase recente della cultura dei Campi d'Urne in base agli altri oggetti rinvenuti nel ripostiglio, tuttavia S. Hansen ha dimostrato attendibilmente in base alla forma e alle analogie riscontrate per la decorazione con doppia solcatura che essa è più antica e sarebbe da riferire a un gruppo di punte di lancia della fase antica della cultura dei Campi d'Urne ovvero Ha A.[14] Allo stesso modo si può interpretare come un elemento più antico nell'ambito di un contesto più recente la punta di lancia con decorazione simile pertinente ad un corredo funebre di una tomba, rinvenuta a Künzing nella Baviera Inferiore e datata alla fase tarda della cultura dei Campi d'Urne. Sembra inoltre significativo che gli unici contesti tardi in cui sono presenti punte di lancia con decorazione del tipo qui descritto si trovino nella parte occidentale dell'area di diffusione, cioè a nord delle Alpi. L'esemplare con questo tipo di decorazione trovato più a nord è quello del ripostiglio di Kowalewko in Polonia e viene datato nel periodo nord-europeo IV secondo il sistema cronologico di Montelius, corrispondente al passaggio dalla fase antica a quella recente della cultura dei Campi d'Urne. Sono prive dei dati di ritrovamento due punte di lancia tessale, messe in relazione dall'Autore, a cui si deve la loro pubblicazione, con l'area carpatica sia per la tecnica di lavorazione (l'immanicatura è fusa e non lavorata a martellatura, che è la tecnica di lavorazione tipica delle lance di bronzo con immanicatura dell'area egea) sia per la decorazione.[15] La cuspide frammentata di Delfi, rinvenuta nell'area del tesoro degli Ateniesi, viene datata al tardo elladico IIIC in base ai confronti con punte simili dell'Europa centrale.[16] Le origini di questa decorazione sono da ricercare

13 Cfr. Mozsolics 1973, 108s per l'orizzonte Ópályi, coevo alla fase iniziale Bz D, e Mozsolics 1985, 76s per l'orizzonte dei ripostigli Aranyos, coevi alla fase finale Bz D secondo Müller-Karpe; per i dati di ritrovamento del ripostiglio di Hercegovščak cfr. Čerče, Šinkovec 1995, 175; l'ascia a cannone frammentata e l'ascia ad alette frammentata con lama a doppio incavo semicircolare contrapposto (Čerče, Šinkovec 1995, T. 73: 1, 2) collocano cronologicamente il ripostiglio nell'orizzonte II – cfr. Mayer 1977, 190s, T. 75: 1041; Müller-Karpe 1959, 109; Turk 1996a, 108s.

14 Hansen 1991, 39–40.

15 Avila 1983, 64, nota 19; l'Autore confronta le cuspidi tessale con quelle dei contesti centro-europei che hanno solo una costolatura. Le due punte di lancia furono rinvenute in Tessaglia, quindi ai limiti settentrionali della cultura micenea dove i contatti con l'area danubiana erano più frequenti (cfr. Avila 1983, 66s).

16 Höckmann 1980a, 52, 143; né Avila né Höckmann, confrontando le punte di lancia egee e centro-europee con tale decorazione, distinguono tra decorazione a costolatura singo-

Skupina / Gruppo	Okrogel / Circolare	Oglat / Quadrangolare	Rebra / Costolature	Okrogel + Oglat / Circolare + Quadrangolare	**Skupaj / Totale**
I	0	0	2 (100 %)	0	2 (0,9 %)
II	7 (47 %)	5 (33 %)	2 (13 %)	1 (7 %)	15 (7 %)
III	21 (29,6 %)	40 (56,3 %)	8 (11,3 %)	2 (2,8 %)	71 (33,3 %)
IV	5 (35,7 %)	7 (50 %)	0	2 (14,3 %)	14 (6,6 %)
V	5 (71 %)	2 (29 %)	0	0	7 (3,3 %)
VI	2 (18,2 %)	5 (45,5 %)	2 (18,2 %)	2 (18,2 %)	11 (5,2 %)
VII	23 (65,7 %)	8 (22,9 %)	4 (11,4 %)	0	35 (16,4 %)
Nedoločljivo / Indefinito	32 (55,2 %)	15 (25,9 %)	7 (12,1 %)	4 (6,9 %)	58 (27,2 %)
Skupaj / Totale	95 (44,6 %)	81 (38 %)	25 (11,7 %)	11 (5,2 %)	**213 (100 %)**

Slika 21.
Presek zgornjega dela tula.
Figura 21.
Sezione della nervatura.

suličnih osteh zelo različnih oblik – od plamenastih osti v Sloveniji (Mušja jama in Hercegovščak), v Nemčiji in v Švici, preko manjših kopij v Mušji jami (skupina VII), vrbovolistnih na Madžarskem (Bükkaranyos I), v Romuniji in v Grčiji, do rombičnih na Madžarskem (Bükkaranyos II). Datacijo srednjeevropskih depojev uokvirjajo po eni strani najdbe iz Felsőzsolce (horizont Ópályi madžarskih depojev), dveh depojev iz Bükkaranyosa (eponimna depoja horizonta Aranyos) ter iz depoja v Uioara de Sus, po drugi pa depo iz Hercegovščaka pri Gornji Radgoni, ki ga kljub problematičnim najdiščnim okoliščinam lahko prisodimo v horizont II depojev iz Slovenije.[13] Sulična ost iz Allendorfa je bila zaradi ostalih predmetov v depoju v preteklosti datirana v mlajše žarnogrobiščni čas, vendar je S. Hansen ob njeni obliki in analogijah za okras dvojnih reber argumentirano pokazal na njeno večjo starost v okviru depoja ter navezavo na sulične osti starejše kulture žarnih grobišč oz. Ha A.[14] Podobno lahko sklepamo na starejši element v mlajšem kontekstu ob nenavadnem pridatku sulične osti s podobnim okrasom v pozno žarnogrobiščnem grobu iz Künzinga na Spodnjem Bavarskem. Pomenljivo pa se tudi zdi, da sta edina pozna konteksta suličnih osti z obravnavanim okrasom zastopana v njihovem zahodnem delu razprostranjenosti, na prostoru severno od Alp. Skrajni severni primer tovrstnega okrasa, tisti iz depoja Kowalewko na Poljskem, je datiran v severnoevropsko periodo IV po Monteliusu, kar ustreza prehodu iz starejšega v mlajši žarnogrobiščni čas.

Najdiščne okoliščine obeh suličnih osti iz Tesalije niso znane, avtor njune objave pa ju tako zaradi načina izdelave (tul je ulit, ne pa zakovan, kot je to običajni egejski način izdelave bronastih suličnih osti s tulom) kot zaradi okrasa povezuje s podobnimi najdbami v Karpatskem prostoru.[15] Fragmentirana delfska ost, ki se je nahajala na območju atenske zakladnice, je posredno datirana v poznoheladski čas III C prav na podlagi sorodnih osti iz srednje Evrope.[16] Izvorno področje takega okrasa lahko torej iščemo

rebrom, zaradi česar se navpična rebra ne zaključujejo polkrožno, temveč se dotikajo vodoravnega.

13 Prim. Mozsolics 1973, 108s za horizont Ópályi, sočasen s starejšim segmentom Bd D, ter Mozsolics 1985, 76s za horizont depojev Aranyos, sočasnih mlajšemu segmentu Bd D po Müller-Karpeju; za najdiščne okoliščine depoja iz Hercegovščaka prim. Čerče, Šinkovec 1995, 175; fragmentirani tulasta in plavutasta sekira s helebardastim rezilnim delom (Čerče, Šinkovec 1995, T. 73: 1, 2) nakazujeta datacijo depoja v horizont II – prim. Mayer 1977, 190s, T. 75: 1041; Müller-Karpe 1959, 109; Turk 1996a, 108s.

14 Hansen 1991, 39–40.

15 Avila 1983, 64, op. 19; avtor primerja tesalski osti s tistimi ostmi v srednjeevropskih kontekstih, ki imajo le po eno rebro. Sulični osti sta najdeni v Tesaliji, torej na severnem obrobju mikenske kulture, kjer so stiki s Podonavjem pogostejši (prim. Avila 1983, 66s).

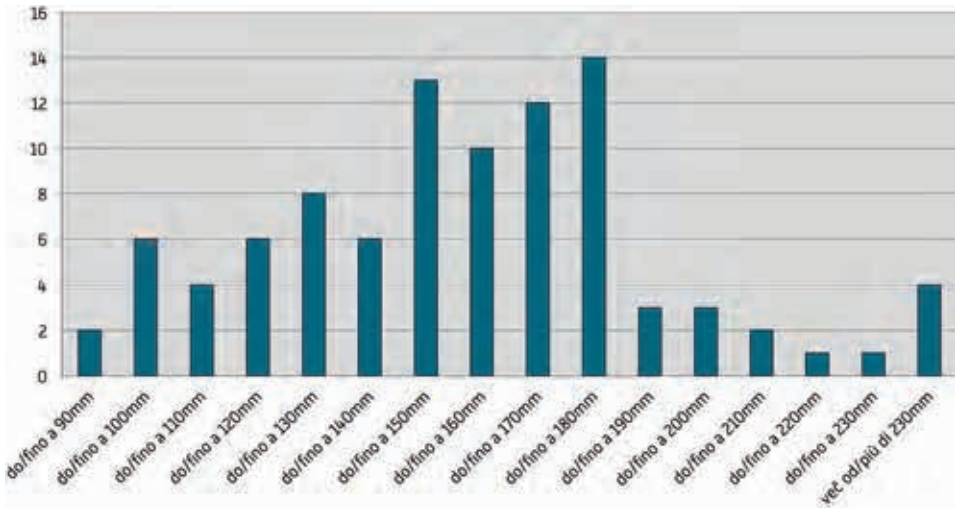
16 Höckmann 1980a, 52, 143; tako za Avilo kot za Höckmanna velja, da ob primerjavi egejskih in srednjeevropskih osti s tovrstnim okrasom ne razlikujeta med enojnimi in dvojnimi rebri na zgornjem delu tula. Slednji okras je neprimerno

nel Bacino Carpatico e considerando l'antichità dei ritrovamenti ungheresi, si può restringere la ricerca all'area settentrionale del fiume Tibisco e della Transilvania, dove già nel periodo Bz D sono documentati consistenti ripostigli misti simili a quelli presenti nel periodo successivo in tutta la zona carpatica comprese le aree periferiche.[17] In questo periodo (orizzonte II dei ripostigli sloveni ovvero Ha A) si collocano cronologicamente le punte di lancia della Grotta delle Mosche, anche quelle del gruppo I. Sulla base della diffusione di questo ornamento (*fig. 18*) possiamo presupporre che la Grotta delle Mosche fosse già al tempo della fase antica della cultura dei Campi d'Urne una specie di stazione intermedia per la diffusione in area egea di alcuni elementi di origine pannonico-orientale? Una conferma ci è data proprio dalla punta di lancia di Hercegovščak presso Gornja Radgona in prossimità dell'attraversamento del fiume Mura – località situata tra la Pannonia nord-orientale e l'area del Caput Adriae.

La diffusione del motivo ornamentale a doppia solcatura nella parte superiore dell'immanicatura delle punte di lancia mostra tre distinte aree di concentrazione: le zone in cui ebbe origine, cioè il corso superiore del fiume Ti-

la e a costolatura doppia. La doppia costolatura è molto più rara (e sembrerebbe limitata ad una fase più antica), per il primo tipo di decorazione (a costolatura singola con estremità arrotondata presso l'immanicatura) cfr. *infra*.

17 Cfr. Mozsolics 1985, T. 279 e 280; Turk 1996a, 108s; Čerče, Turk 1996, 18s; un elemento di distinzione importante per i ripostigli ungheresi dell'area nord-settentrionale, inquadrabili nell'orizzonte Aranyos , è rappresentato dalla prevalenza di oggetti interi a differenza del successivo orizzonte Kurd che anche per la frammentarietà dei ritrovamenti trova confronto con l'orizzonte II dei ripostigli alpini sud-orientali. È interessante notare che nell'orizzonte Aranyos tra le armi di offesa prevalgono le punte di lancia, nel successivo orizzonte Kurd invece le spade (Mozsolics 1985, 76s).



Slika 22.
Dolžine celih suličnih osti iz Mušje jame.
Figura 22.
Lunghezza delle punte di lancia intere della Grotta delle Mosche.

v Karpatski kotlini, glede na časovno prioriteto najdb iz Madžarske pa na ožjem področju zgornjega Potisja in Transilvanije, kjer se že v času Bd D množično pojavljajo večji depoji mešane sestave, kakršni v naslednjem horizontu nastopajo po celotnem Karpatskem prostoru z obrobjem.[17] V ta čas (horizont II depojev iz Slovenije oz. Ha A) torej datiramo najstarejše sulične osti iz Mušje jame, med njimi tudi tisti skupine I. Ali lahko ob razširjenosti tovrstnega okrasa (*sl. 18*) predpostavimo, da je Mušja jama že v času starejše KŽG predstavljala neke vrste vmesno postajo za širjenje nekaterih izvorno vzhodnopanonskih elementov na egejski prostor? Pritrdilni odgovor na to vprašanje lahko daje prav sulična ost iz Hercegovščaka pri Gornji Radgoni ob prehodu čez reko Muro – kraja na poti med SV Panonijo in prostorom Caput Adriae.

Povzamemo lahko, da nam razprostranjenost okrasa dvojnih reber na zgornjem delu tula suličnih osti nakazuje tri ločene koncentracije: Zgornje Potisje in Transilvanijo kot izhodiščno regijo ter Egejo na eni in prostor severno od Alp na drugi strani kot prostora razširitve tega tipa okrasa. Tri primere osti s tem okrasom iz Mušje jame lahko pogojno razumemo kot četrto koncentracijo, ki jo velja v odnosu do nekaterih drugih predmetov iz Mušje jame s podobno razširjenostjo[18] razumeti kot neke vrste posrednika širitve sulic s takšnim okrasom v smeri Egeje.

Glede na dolžino (in tudi glede na okras) predstavljata sulični osti skupine I s svojimi 26 in 32 cm izjemno kabisco e la Transilvania, e le zone di diffusione, ossia da una parte l'Egeo e dall'altra le regioni a nord delle Alpi. I tre esemplari di cuspidi con questo ornamento, rinvenuti nella Grotta delle Mosche, potrebbero rappresentare la quarta area di concentrazione che va interpretata, considerando anche alcuni altri oggetti della Grotta delle Mosche con distribuzione[18] simile, quale punto di passaggio per la diffusione delle punte di lancia con questo ornamento in area egea.

Le due punte di lancia del I gruppo con i loro 26 e 32 cm di lunghezza (e anche per la decorazione) rappresentano un'eccezione. La *fig. 22* mostra quanto siano frequenti nella Grotta delle Mosche le punte di lancia con lunghezze ricorrenti – è chiaro che per quanto riguarda le dimensioni le cuspidi si suddividono in tre categorie principali – piccole (circa 9–12,5 cm), medie (ca. 12,5–19 cm), grandi (oltre 19 cm). Anche tra le punte di grandi dimensioni le cuspidi qui prese in considerazione sono gli esemplari più grandi, in parte confrontabili solo con le punte del gruppo II. Molto probabilmente ognuna delle categorie di punte di lancia bronzee individuate è da collegare con un uso determinato difficile da definire in modo più appropriato. Durante la fase antica della cultura dei Campi d'Urne, quindi al tempo in cui le punte di lancia del gruppo I venivano gettate ritualmente nella Grotta delle Mosche, sono documentati in un'ampia area dell'Europa centrale numerosi complessi chiusi (tomba o ripostiglio) nei quali una punta di lancia grande è associata ad una (o più) piccole che sono molto probabilmente il risultato di un'unica deposizione: per es. la tomba II del tumulo di Čaka e i ripostigli di Gorenji Log, Hočko Pohorje, Hummersdorf e Otok-Privlaka.[19] Simili associazioni di punte di lancia (in combinazione con altri oggetti della tomba o del ripostiglio) possono far pensare ad una panoplia, cioè all'armatura standard di uno o più guerrieri; in questo contesto la punta di lancia di grandi dimensioni era utilizzata nel combattimento corpo a corpo e non al lancio.[20] W. Torbrügge suggerisce un altro ruolo, più simbolico delle punte di lancia di grandi dimensioni e decorate in modo così marcato: il loro possesso era già di per sé segno di potere e sarebbero state usate per indicare la delimitazione del terreno.[21]

redkejši (in po vsem sodeč omejen na starejši čas), za prvega (enojna rebra, ki so polkrožno zaključujejo na prehodu v tul) prim. spodaj.

17 Prim. Mozsolics 1985, T. 279 in 280; Turk 1996a, 108s; Čerče, Turk 1996, 18s; pomemben razločevalni element depojev horizonta Aranyos na SV Madžarske je, da so predmeti v njih pretežno celi, kar ne velja za naslednji, Kurd horizont, ki se tudi po fragmentiranosti predmetov navezuje na jugovzhodnoalpski depojski horizont II. Zanimivo je, da v horizontu Aranyos med napadalnim orožjem prevladujejo sulične osti, v naslednjem horizontu Kurd pa meči (Mozsolics 1985, 76s).

18 Za okras enojnih reber na zgornjem delu tula in za jezičastoročajne meče, prim. spodaj, *sl. 25*.

18 Per l'ornamento a costolatura singola nella parte superiore dell'immanicatura e per le spade a lingua da presa vedi *infra*, *fig. 25*.

19 Točik, Paulik 1960, Obr. 14: 4, 6; Čerče, Šinkovec 1995, T. 69: 4, 5, 75: 14–16; Müller-Karpe 1959, T. 135A: 7, 8; Vinski Gasparini 1973, T. 27: 24–26, 29–31.

20 Schauer 1984, 224s, 232s; Kytlicová 1988b, 364s; Harding 2000, 281; vedi anche *infra*, gruppo VII.

21 W. Torbrügge (1970–1971, 118) ipotizza questa funzione per le punte di lancia grandi e riccamente decorate, rinvenute in Europa settentrionale, che molto frequentemente non mostrano segni d'uso, ma furono deposte nei ripostigli intatte. Con esse mette in relazione anche le punte di lancia dei gruppi I e II della Grotta delle Mosche che attesterebbero lo stesso uso anche in contesti Europei meridionali.

tegorijo. *Sl. 22* prikazuje pogostnost pojavljanja suličnih osti določene dolžine v Mušji jami. Očitno je, da se glede velikosti sulične osti dokaj jasno delijo na tri osnovne kategorije – majhne (pribl. od 9 do 12,5 cm), srednje (pribl. od 12,5 do 19 cm) ter velike (večje od 19 cm). Tudi v okviru kategorije velikih predstavljata obravnavani sulični osti največja kosa, ki sta delno primerljiva le še z ostmi skupine II. Najverjetneje vsaka od ugotovljenih kategorij bronastih suličnih osti ustreza določenemu namenu, ki pa ga je težko natančneje opredeliti. V obdobju starejše kulture žarnih grobišč, torej v času darovanja suličnih osti skupine I v Mušjo jamo, lahko na širšem prostoru srednje Evrope naštejemo precej primerov pojavljanja ene velike in ene (ali več) manjših osti v zaključenih kontekstih (v grobu ali depoju), ki so najverjetneje rezultat enkratnega deponiranja: npr. v grobu II iz gomile v Čaki ter v depojih Gorenji Log, Hočko Pohorje, Hummersdorf in Otok-Privlaka.[19] Za take sestave suličnih osti lahko (v kombinaciji z ostalimi predmeti v grobu oz. depoju) upravičeno sklepamo na neke vrste bojno garnituro, ki je predstavljala standardno oborožitev enega ali več bojevnikov, pri čemer je bila velika sulična ost najverjetneje namenjena suvanju in ne metanju.[20] W. Torbrügge predvideva tudi nekoliko drugačno, bolj simbolno obarvano namembnost velikih, predvsem pa bogato okrašenih suličnih osti: njihovo posedovanje naj bi bilo samo po sebi znak moči, prav tako pa naj bi služile za označbo razmejitve zemljišč.[21]

Skupina II

Velike sulične osti, pri katerih je list blago plamenaste oblike. Skupina je v Mušji jami zastopana z enajstimi primeri (skupaj s fragmenti, ki najverjetneje sodijo vanjo): *Tab. 3: 1–2, 8*; *35: 1–4, 6–9*. Ostrina je praviloma komaj zaznavno konkavna. Težišče lista je pri suličnih osteh skupine II postavljeno zelo visoko (višje kot pri tistih skupin I in III). List je v spodnjem delu na prehodu v tul pogosto spodrezan. Pri večini suličnih osti skupine II poteka vzporedno z ostrino lista po ena ali več (do tri) vrezanih črt. Sulične osti skupine II imajo lahko razmeroma dolg tul.

Podatki o fragmentiranosti suličnih osti skupine II kažejo, da so bile pred deponiranjem v jamo namerno prelomljene. Visok delež »celih« osti skupine II, kot to prikazuje *sl. 19*, gre predvsem na račun tistih, ki so iz dveh že pred

Gruppo II

Grandi punte di lancia con lama fiammata. Il gruppo è documentato nella Grotta delle Mosche da undici esemplari (compresi anche i frammenti che con molta probabilità rientrano in questo gruppo): *Tav. 3: 1–2, 8*; *35: 1–4, 6–9*. L'apice è leggermente concavo. Il baricentro della lama è posto molto in alto (più in alto che nei gruppi I e III). La lama nella parte inferiore presso l'attacco con l'immanicatura presenta una breve base piana con spigolo vivo. Nella maggior parte degli esemplari del gruppo II la lama ha una o più (sino a tre) solcature lungo i margini. Le punte di lancia del gruppo II hanno talvolta il cannone relativamente lungo.

Lo stato di frammentazione delle cuspidi del gruppo II prova che furono spezzate di proposito prima della deposizione. Le numerose cuspidi "intere" di questo gruppo, come si evince dalla *fig. 19*, sono formate da due frammenti spezzati già prima della deposizione.[22] È interessante notare che nella Grotta delle Mosche queste punte sono generalmente costituite proprio da due frammenti, con la frattura posta nella parte superiore della lama (*Tav. 3: 1–2*; *35: 2–3*). Considerando che anche le due punte del gruppo I sono spezzate in quattro frammenti è probabile che non si tratti di casualità: le punte di lancia di determinati tipi (ciò vale soprattutto per le punte di grandi dimensioni dei gruppi I e II – evidentemente oggetti di prestigio) venivano manipolati in modo specifico prima dell'offerta. Lo stato di conservazione delle punte di lancia del gruppo II è buono, pertanto si può concludere, come per il gruppo I, che l'esposizione al fuoco avveniva raramente (*fig. 20*). La nervatura è prevalentemente a sezione circolare, ma ci sono anche esemplari a sezione quadrangolare (*fig. 21*).

Il gruppo II è costituito da punte di lancia ben riconoscibili tipiche dell'orizzonte iniziale Ha B dell'area alpina orientale come proposto da F. Holste.[23] Si pone il problema delle tre punte di lancia di Monaco (Widenmayerstrasse) in base alle quali sono stati classificati esemplari simili in Austria, Ungheria e Slovenia, tuttavia risultano omogenee al gruppo così formato solo due di queste punte, mentre la terza invece a foglia di salice è completamente differente.[24] I confronti riportati saranno limitati quindi alle punte di lancia di grandi dimensioni con lama a fiamma non accentuata e con baricentro posto molto in alto come nel grup-

19 Točik, Paulik 1960, Obr. 14: 4, 6; Čerče, Šinkovec 1995, T. 69: 4, 5, 75: 14–16; Müller-Karpe 1959, T. 135A: 7, 8; Vinski Gasparini 1973, T. 27: 24–26, 29–31.

20 Schauer 1984, 224s, 232s; Kytlicová 1988b, 364s; Harding 2000, 281; prim. tudi tu spodaj, skupina VII.

21 Tako namembnost W. Torbrügge (1970–1971, 118) predvideva pri velikih in bogato okrašenih suličnih osteh iz severne Evrope, ki najpogosteje ne kažejo znakov obrabe, temveč so bile nepoškodovane odložene v depoje. V zvezi z njimi navaja tudi osti skupin I in II iz Mušje jame kot primerjave z morda podobno funkcijo tudi na jugu Evrope.

22 Nelle quantità e nelle percentuali riferibili al gruppo II sono incluse anche le forme particolari che devono però essere studiate separatamente – cfr. *infra*.

23 Holste 1935.

24 Holste 1935, 68s, Abb. 3: a, c, e; la difficoltà a collocare nello stesso ambito cronologico sia la punta di lancia con lama a foglia di salice (Holste 1935, Abb. 3: e) sia le altre due è stata rilevata da K. Vinski Gasparini (1973, 101) che ha dimostrato che la prima è presente già durante tutta la fase Ha A (per le punte di lancia di grandi dimensioni e a foglia di salice della fase antica della cultura dei Campi d'Urne cfr. anche Turk 1996b).

deponiranjem zlomljenih fragmentov.[22] Zanimivo je, da so te osti v Mušji jami praviloma sestavljene prav iz dveh fragmentov, s prelomom približno na mestu zgornje tretjine lista (*Tab. 3: 1–2*; *35: 2–3*). Glede na to, da sta tudi obe osti skupine I prelomljeni na štiri fragmente, verjetno to ni naključje: določeni tipi suličnih osti, posebej to lahko ugotavljamo prav za velike osti iz skupin I in II – očitno prestižne predmete, so bili pred darovanjem v Mušjo jamo podvrženi posebni obravnavi. Ohranjenost suličnih osti skupine II je dobra, tako da lahko podobno kot pri skupini I ugotovimo, da je bilo izpostavljanje ognju pri tej skupini redko, če se je sploh izvajalo (*sl. 20*). Zgornji del tula ima ob prevladujočem okroglem preseku tudi opazen delež primerov oglatega preseka (*sl. 21*).

Skupina II predstavlja dobro določljiv tip suličnih osti, ki predstavljajo ogrodje opredelitve zgodnjega horizonta Ha B na področju vzhodnih Alp, kot ga je vzpostavil F. Holste.[23] Problem je, da lahko med tremi suličnimi ostmi iz Münchna (Widenmayerstrasse), ki so bile izhodišče za opredelitev podobnih primerov v Avstriji, na Madžarskem in v Sloveniji, uvrstimo v isti tip le dve, tretja pa je s svojo vrbovolistno obliko izrazito drugačna.[24] Predložene primerjave bodo torej omejene le na velike osti blago plamenaste oblike z visoko postavljenim težiščem lista, kakršne so tiste v skupini II. Poleg vzhodnoalpskega področja, kot ga je ugotovil F. Holste,[25] se tovrstne osti pojavljajo še v nekaterih depojih Panonije in njenega južnega obrobja,[26] v Sloveniji sta bili dve najdeni v Ljubljanici.[27] Da prostor razširjenosti te skupine osti ni omejen le na panonski in vzhodnoalpski prostor, kažeta primerljivi posamični najdbi iz Brusja na Hvaru v Dalmaciji in iz Mezzolombarda v Trentinu.[28] V južni Benečiji se tovrstne osti v II. oz. IO. stol. pr. n. št. pojavljajo kot grobni pridatek. Poznamo jih z grobišč Sabbionara a Veronella ter Ponte Nuovo (Gazzo

[22] Številke in deleži za skupino II se nanašajo tudi na posebne oblike v njenem okviru, ki pa zahtevajo posebno obravnavo – prim. spodaj.

[23] Holste 1935.

[24] Holste 1935, 68s, Abb. 3: a, c, e; problematičnost časovnega istovetenja vrbovolistne sulične osti (Holste 1935, Abb. 3: e) z ostalima dvema je opazila K. Vinski Gasparini (1973, 101), ki je za to ost pokazala, da se pojavlja že skozi celotno stopnjo Ha A (za velike vrbovolistne osti starejše žarnogrobiščnega časa prim. tudi Turk 1996b).

[25] K temu prim. tudi nekaj dodatnih primerjav v alpskem prostoru v analizi tovrstnih osti M. Egga (1992, 404s, Abb. 2).

[26] Npr. dve v depoju Velem St. Vid II (Mozsolics 1941, 1. kép: 1, 26), dalje po ena v depojih Miljana ob Sotli, ki je datiran v zgodnji horizont Ha B (oz. horizont III depojev širšega področja Caput Adriae; Vinski Gasparini 1973, T. 112: 3; Turk 1996a, 113s) ter Kladovo v Đerdapu (Garašanin 1954, T. 8: 9), ki je prav tako datiran v Ha B. Slednji sta razlomljeni podobno kot tiste iz Mušje jame.

[27] Ljubljanica v Bevkah in Blatni Brezovici (Potočnik 1988–1989, 391, T. 5: 31; Šinkovec 1995b, 79, sl. 19, T. 22: 136, 137).

[28] Batović 1965b, 49s, sl. 2: 5; Marzatico 1997, 127s, fig. 65. Hvarska ost je razlomljena podobno kot tiste iz Mušje jame.

po II. Oltre all'area alpina orientale, già individuata da F. Holste,[25] questo tipo di punte di lancia sono presenti anche in alcuni ripostigli della Pannonia, compresa l'area periferica meridionale;[26] due furono rinvenute in Slovenia nel fiume Ljubljanica.[27] Due ritrovamenti sporadici effetuati a Brusje sull'isola di Hvar in Dalmazia e a Mezzolombardo in Trentino[28] dimostrano che la diffusione di questo tipo di punte non è limitata solo all'area pannonica e alpino-orientale. Nel Veneto meridionale questo tipo di punte è attestato nell'XI e X sec. a. C. nei corredi funebri. Esemplari simili sono noti dalle necropoli di Sabbionara a Veronella e Ponte Nuovo (Gazzo Veronese).[29] La punta di lancia della tomba di Sabbionara è datata sulla base di una fibula ad arco serpeggiante alla fase più recente della necropoli, e precisamente nell'ambito del X sec. a. C. La punta di lancia scoperta nella tomba 5 della necropoli di Ponte Nuovo era spezzata in più frammenti. Tre frammenti della cuspide si trovavano all'esterno dell'urna, parte dell'immanicatura invece all'interno. Una punta dello stesso tipo è stata rinvenuta quale parte di un corredo funerario nella necropoli di Innsbruck-Hötting in Tirolo.[30] Procedendo verso ovest e nord-ovest numerose punte di questo tipo, rinvenute sporadicamente o in contesti abitativi, sono documentate in Svizzera, una (ripostiglio all'interno dell'abitato) nel Baden-Württemberg e tre (due in siti subacquei e una in un ripostiglio) in Baviera.[31] Proseguendo ancora più verso

[25] All'analisi di questo tipo di punte sono da aggiungere anche alcuni confronti riscontrati in ambito alpino e segnalati da M. Egg (1992, 404s, Abb. 2).

[26] Per es. due esemplari nel ripostiglio di Velem St. Vid II (Mozsolics 1941, 1. kép: 1, 26), uno nel ripostiglio di Miljana presso il fiume Sotla, datato alla fase iniziale Ha B (ovvero orizzonte III dei ripostigli dell'area del Caput Adriae; Vinski Gasparini 1973, T. 112: 3; Turk 1996a, 113s) e uno nel ripostiglio di Kladovo nel Đerdap (Garašanin 1954, T. 8: 9), anch'esso datato alla fase Ha B. Questi ultimi due esemplari sono spezzati come quelli della Grotta delle Mosche.

[27] Ljubljanica presso Bevke e Blatna Brezovica (Potočnik 1988–1989, 391, T. 5: 31; Šinkovec 1995b, 79, sl. 19, T. 22: 136, 137).

[28] Batović 1965b, 49s, sl. 2: 5; Marzatico 1997, 127s, fig. 65. La punta di lancia dell'isola di Hvar è spezzata come quelle della Grotta delle Mosche.

[29] Sabbionara: Salzani 1993, 43, 46s, T. 24: 15. La cuspide della necropoli di Sabbionara è spezzata come quelle della Grotta delle Mosche. Ponte Nuovo: Salzani 2001a, 76, fig. 3: D/F/G; Salzani 2005, 14s, fig. 9–12, fig. 145: D/F/G/L (*fig. 81–82*).

[30] Egg 1992, 404s, Abb. 2: 1. Dal nome di questo sito deriva la definizione „tipo Hötting" introdotta da M. Egg per le punte di lancia locali del tipo II.

[31] Tarot 2000, 13s, T. 15–17; Wyss 1971, Abb. 28: 25–27 (per le cuspidi di Zurigo cfr. anche Jacob-Friesen 1967, 384, T. 165: 6); tre delle undici cuspidi svizzere di questo tipo presentano sull'immanicatura una decorazione a linee ondulate intersecate da linee orizzontali (Tarot 2000, T. 15), tipica dell'orizzonte iniziale Ha B, come dimostrato da H. Müller-Karpe con due esemplari (ritrovamenti sporadici) della Baviera (Müller-Karpe 1959, Abb. 41: 6, 7) e dei ripostigli di Hafenham nella Baviera Superiore (Müller-Karpe 1959, 203, T. 170D: 2; Jacob-Friesen 1967, 359, T. 164: 6) e dell'abitato "Wasserburg" Buchau a Baden-Württemberg (Müller-Karpe 1959, T. 170F: 1; Jacob-Friesen 1967, 359, T. 164: 9; Kimmig 1992, T. 1: 4).

Veronese).[29] Ost je v grobu iz Sabbionare na podlagi fragmenta dvodelne kačaste fibule datirana v najmlajši horizont grobišča, v razpon 10. stol. pr. n. št. Sulična ost se je v grobu 5 z grobišča Ponte Nuovo nahajala razlomljena v več fragmentih. Trije fragmenti osti so bili izven žare, del tula pa v žari. Ost enakega tipa je bila kot grobni pridatek odkrita tudi na grobišču Innsbruck-Hötting na Tirolskem.[30] Še dlje proti zahodu in severozahodu poznamo številne osti tega tipa kot posamične ali naselbinske najdbe v Švici, eno (depo v naselbini) iz Baden-Württemberga, ter tri, dve kot vodni najdbi in eno iz depoja, z Bavarske.[31] V srednji Evropi se dve osti, primerljivi s tukajšnjo skupino II, nahajata tudi na Moravskem.[32] Podobne osti se v nekaj primerih pojavljajo tudi na zahodu Evrope vključno z Iberskim polotokom.[33] Posamezne najdbe sorodnih osti v severni Nemčiji, bodisi kot depojske, bodisi kot posamezne najdbe dopolnjujejo izredno razširjeno področje njihove priljubljenosti v začetnem horizontu mlajše KŽG.[34]

Najštevilnejši primeri osti skupine II prav v votivnem depoju iz Mušje jame, pa tudi njihovo pojavljanje kot vodne najdbe kažejo, da je ta tip sulične osti funkcionalno predstavljal predmet, ki je bil močno povezan z votivno sfero. Posebno pozornost priteguje dejstvo, da so številni primeri osti te skupine (z izjemo vodnih najdb) prelomljeni na mestu približno zgornje tretjine lista. To ni naključje, temveč najverjetneje posledica namernega prelamljanja pred deponiranjem. Časovni okvir uporabe suličnih osti skupine II lahko dobro zamejimo z zgodnjim segmentom Ha B, oziroma s horizontom III depojev med Panonijo in Furlanijo.[35]

[29] Sabbionara: Salzani 1993, 43, 46s, T. 24: 15. Ost z grobišča Sabbionara je razlomljena podobno kot tiste iz Mušje jame. Ponte Nuovo: Salzani 2001a, 76, fig. 3: D/F/G; Salzani 2005, 14s, fig. 9–12, fig. 145: D/F/G/L (*sl. 81–82*).

[30] Egg 1992, 404s, Abb. 2: 1. Po tem najdišču je M. Egg sulične osti tukajšnje skupine II poimenoval tip Hötting.

[31] Tarot 2000, 13s, T. 15–17; Wyss 1971, Abb. 28: 25–27 (za sulice iz Züricha prim. tudi Jacob-Friesen 1967, 384, T. 165: 6); tri od enajstih švicarskih osti tega tipa so na tulu okrašene z okrasom prečrtane valovnice (Tarot 2000, T. 15), ki je značilen prav za začetni horizont Ha B, kot jo to pokazal H. Müller-Karpe na primeru dveh osti (posamičnih najdb) iz Bavarske (Müller-Karpe 1959, Abb. 41: 6, 7) ter depojev Hafenham na Zgornjem Bavarskem (Müller-Karpe 1959, 203, T. 170D: 2; Jacob-Friesen 1967, 359, T. 164: 6) in tistega iz naselbine »Wasserburg« Buchau v Baden-Württembergu (Müller-Karpe 1959, T. 170F: 1; Jacob-Friesen 1967, 359, T. 164: 9; Kimmig 1992, T. 1: 4).

[32] Najdišči Napajedla (posamična najdba) in Štramberk (najdba iz utrjene višinske naselbine), prim. Jacob-Friesen 1967, 370, T. 164: 11 in Říhovský 1996, 53s, T. 8: 64–65.

[33] Npr. osti iz depoja Venat v zahodni Franciji (Coffyn, Gomez, Mohen 1981, pl. 11: 12), ost iz reke Marne v severni Franciji (Jacob-Friesen 1967, 376, T. 167: 4) ter depo Huerta de Arriba v severni Španiji (Delibes de Castro, Fernàndez Manzano 1991, fig. 3).

[34] Jacob-Friesen 1967, 330, 363, 367s, T. 161: 7, 163: 2, 6, 10.

[35] Vinski Gasparini 1973, 168; Turk 1996a, 113s.

l'Europa centro-settentrionale due punte di lancia confrontabili con quelle del gruppo II, si trovano in Moravia.[32] Pochi esemplari di punte simili sono noti anche in Europa occidentale con la Penisola Iberica.[33] Singoli ritrovamenti di cuspidi analoghe in Germania settentrionale, documentate sia in ripostigli sia come ritrovamenti sporadici, completano la vasta area di diffusione di questo tipo agli inizi della fase recente della cultura dei Campi d'Urne.[34]

Il fatto che il numero più cospicuo di punte di lancia del gruppo II si trovi proprio nel deposito votivo della Grotta delle Mosche e che esse siano state rinvenute anche in contesti subacquei dimostra che questo tipo di punta di lancia era fortemente legata alla sfera votiva. Inoltre, numerosi esemplari di cuspidi di questo gruppo (tranne i ritrovamenti da contesti subacquei) sono spezzati nella parte superiore della lama (ultimo terzo). Non si tratta di un caso, ma molto probabilmente della conseguenza di una frammentazione rituale prima della deposizione. Le punte di lancia del gruppo II possono essere inquadrate dal punto di vista cronologico nell'ambito della fase iniziale Ha B ovvero nel III orizzonte dei ripostigli pannonici e friulani.[35]

Varianti del gruppo II

Rientrano sempre nel gruppo II quattro cuspidi di lancia in bronzo che però, per alcune caratteristiche particolari, devono essere studiate separatamente: *Tav. 2: 1–3*; *35: 5*.

Le due punte di lancia caratterizzate nella parte inferiore della lama, presso l'immanicatura, da una base piana con spigolo vivo (*Tav. 2: 1*; *35: 5*) sono sorprendentemente simili ad esemplari di grandi dimensioni dell'area mediterranea, e precisamente della Sicilia e della Grecia.[36] Queste punte sono più grandi di quelle scoperte nella Grotta delle Mosche e la loro lama è spesso perforata nella parte inferiore, ma la forma e in un caso anche la decorazione a tre costolature sulla nervatura sono confrontabili con i pezzi di San Canziano. Questi confronti forniscono da una parte

[32] I siti Napajedla (ritrovamento sporadico) e Štramberk (reperto rinvenuto in un sito fortificato d'altura) cfr. Jacob-Friesen 1967, 370, T. 164: 11 e Říhovský 1996, 53s, T. 8: 64, 65.

[33] Per es. due cuspidi del ripostiglio di Venat in Francia occidentale (Coffyn, Gomez, Mohen 1981, pl. 11: 12), una cuspide rinvenuta nel fiume Marna in Francia settentrionale (Jacob-Friesen 1967, 376, T. 167: 4) e il ripostiglio di Huerta de Arriba in Spagna settentrionale (Delibes de Castro, Fernàndez Manzano 1991, fig. 3).

[34] Jacob-Friesen 1967, 330, 363, 367s, T. 161: 7, 163: 2, 6, 10.

[35] Vinski Gasparini 1973, 168; Turk 1996a, 113s.

[36] Il ripostiglio di Adernó (Müller-Karpe 1959, 26, T. 8: 1, 2, 21) e l'Athenaion di Siracusa (Snodgrass 1964, fig. 8d) in Sicilia nord-orientale, il santuario di Zeus ad Olimpia e il tempio di Apollo a Delfi (Avila 1983, 140, T. 43). Le punte di lancia sono datate all'età precoloniale e alla fase iniziale dell'età coloniale tra l'VIII e il VII sec. a. C. A. Snodgrass (1964, 129) riporta il parere di Orsi secondo il quale le cuspidi del santuario di Siracusa furono donate in occasione della vittoria sugli autoctoni Siculi; sembra che anche a Olimpia e Delfi siano state dedicate per la vittoria sui Siculi.

Posebne oblike v okviru skupine II

Osnovnim značilnostim bronastih sulične osti skupine II ustrezajo tudi štiri osti, ki pa zaradi nekaterih posebnosti zahtevajo posebno obravnavo: *Tab. 2: 1–3*; *35: 5*.

Fragmentirani sulični osti z močno spodrezanim tulom (*Tab. 2: 1*; *35: 5*) sta presenetljivo podobni sredozemskim primerkom velikih osti, kakršne poznamo iz Sicilije in Grčije.[36] Te osti so sicer večje od navedenih iz Mušje jame, prav tako je njihov list v spodnjem delu pogosto perforiran, a je njihova oblika, v enem primeru pa tudi okras treh reber na zgornjem delu tula, kljub temu izredno sorodna škocjanskima ostema. Te primerjave dajejo po eni strani osnovno indikacijo za datacijo obeh osti iz Mušje jame vzporedno s poznim predkolonizacijskim in zgodnjim kolonizacijskim obdobjem na Siciliji, po drugi strani pa navedene primerjave nakazujejo določene stike z osrednjim in vzhodnim sredozemskim prostorom. Pomenljivo je tudi, da se primerljive sicilske in grške osti nahajajo v votivnih kontekstih, kar jih na specifičen način povezuje z ostema iz Mušje jame.

Po obliki se na osti skupine II navezuje sulična ost na *Tab. 2: 3*, ki pa se razlikuje v dveh elementih: list je na prehodu v tul le na eni strani komaj opazno spodrezan, predvsem pa je posebnost te osti vrezani okras prečrtane valovnice na tulu ter okras v obliki obrnjenega srca na zgornjem delu tula. Podoben okras je vrezan tudi na eni od sulične osti skupine III – *Tab. 2: 4*. Okras prečrtane valovnice na sulični osteh ter na iglah s čebuličasto glavico je v srednji Evropi, predvsem v alpskem in južnonemškem prostoru zelo pogost v času začetne stopnje Ha B.[37] Sulična ost, oblikovno primerljiva s skupino II iz Mušje jame in s podobno kombinacijo valovnice in vodoravnih črt, je bila odkrita na Ljubični pri Zbelovski gori (*sl. 23*).[38] Okras prečrtane valovnice v kombinaciji z obrnjenim srčastim okrasom pa je mnogo bolj redek pojav in ima primerjave predvsem na podobnih sulične osteh iz zahodnoalpskega prostora in iz severne Evrope.[39]

[36] Depo Adernó (Müller-Karpe 1959, 26, T. 8: 1, 2, 21) in sirakuški Athenaion (Snodgrass 1964, fig. 8d) na severovzhodni Siciliji ter Zeusovo svetišče v Olimpiji in Apolonovo svetišče v Delfih (Avila 1983, 140, T. 43). Osti so datirane v predkolonizacijski in zgodnjekolonizacijski čas 8. in 7. stol. pr. n. št. A. Snodgrass (1964, 129) v zvezi s temi ostmi navaja Orsijevo mnenje, da naj bi v sirakuškem svetišču predstavljale trofejno daritev ob zmagah nad avtohtonimi Sikuli, podobno razlago pa podaja tudi za njihovo prisotnost v olimpijskem in delfskem svetišču.

[37] Müller-Karpe 1959, 161s, Abb. 40: 12, 41: 6, 7, 14; Jacob-Friesen 1967, 262ss.

[38] Bronasto sulično ost je neznani najditelj odkril s pomočjo detektorja kovin in je doslej neobjavljena (hrani Narodni muzej Slovenije, inv. št. P 21837).

[39] Nekaj primerov poznamo iz področja osrednjih in zahodnih Alp (Jacob-Friesen 1967, T. 164: 10, 165: 6, 9, 167: 11, 185: 6, 7; Tarot 2000, T. 12: 112, 662), nekaj pa tudi iz severne Nemčije in Danske (Jacob-Friesen 1967, 268s, T. 160: 1, 162: 1, 163: 8; Hundt 1978, 138s).

delle indicazioni di base per la datazione delle due punte della Grotta delle Mosche coeve ad esemplari siculi della tarda età precoloniale e dell'antica età coloniale, dall'altra evidenziano specifici contatti con l'area del Mediterraneo centrale ed orientale. È significativo che i confronti riscontrati in Sicilia e in Grecia provengano anch'essi da contesti votivi, il che li accomuna in modo specifico alle punte rinvenute nella Grotta delle Mosche.

Alle punte del gruppo II si collega per quanto riguarda la forma la cuspide di lancia della *Tav. 2: 3* che si differenzia però in due punti: solo su di un lato la lama presenta nella parte inferiore, presso l'immanicatura, uno spigolo poco pronunciato, mentre l'immanicatura è decorata con un motivo inciso a linee ondulate intersecate da linee orizzontali e la nervatura presenta una decorazione con motivo cuoriforme rovesciato. Un motivo decorativo simile è inciso anche su una delle punte di lancia del gruppo III – *Tav. 2: 4*. Il motivo decorativo a linee ondulate intersecate da linee orizzontali, inciso su punte di lancia e spilloni con capocchia cipolliforme, è molto diffuso all'inizio della fase Ha B in Europa centrale e soprattutto in ambito alpino e in Germania meridionale.[37] Una punta di lancia, confrontabile con le punte del gruppo II della Grotta delle Mosche e con una combinazione simile di linee ondulate e orizzontali, è stata rinvenuta a Ljubična presso Zbelovska gora (*fig. 23*).[38] Il motivo decorativo a linee ondulate attraversate da linee orizzontali, associato alla decorazione con motivo cuoriforme rovesciato, è invece più raro e trova riscontro soprattutto nelle punte di lancia dell'area alpina occidentale e dell'Europa settentrionale.[39]

Tra le punte di lancia del gruppo II riveste un ruolo importante la cuspide con costolature su tutta l'immanicatura e una fila di triangoli campiti a tratteggio incisi lungo i margini della lama (*Tav. 2: 2*). Costolature analoghe sono attestate, eccezionalmente, già nella fase antica della cultura dei Campi d'Urne,[40] confronti più attinenti invece possono essere istituiti con materiali dei ripostigli dell'Italia centrale, Goluzzo e Piediluco, della fase Terni II (X e IX sec. a. C.; *fig. 24: 6, 8*)[41] e in alcuni contesti tombali

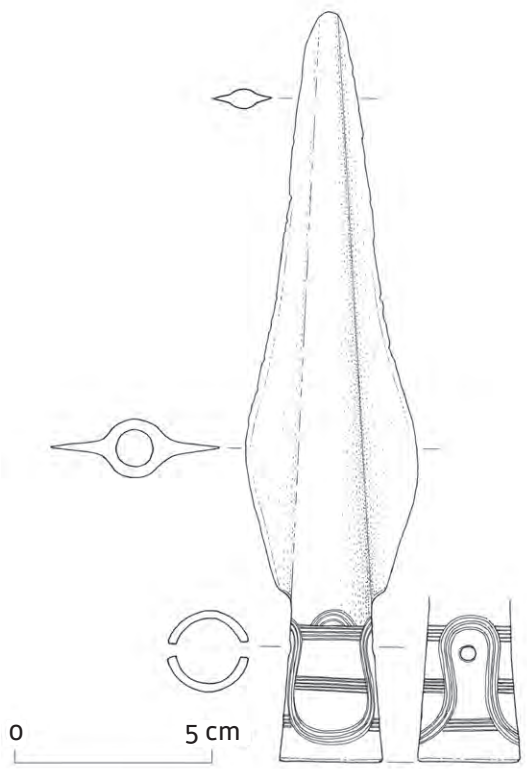
[37] Müller-Karpe 1959, 161s, Abb. 40: 12, 41: 6, 7, 14; Jacob-Friesen 1967, 262ss.

[38] La punta di lancia in bronzo è stata rinvenuta da un anonimo scopritore con il metal detector ed è ancora inedita (è conservata nel Narodni muzej Slovenije, inv. n. P 21837).

[39] Sono noti alcuni esemplari rinvenuti nell'area alpina centrale ed occidentale (Jacob-Friesen 1967, T. 164: 10, 165: 6, 9, 167: 11, 185: 6, 7; Tarot 2000, T. 12: 112, 662) e alcuni provenienti dalla Germania settentrionale e dalla Danimarca (Jacob-Friesen 1967, 268s, T. 160: 1, 162: 1, 163: 8; Hundt 1978, 138s).

[40] Per es. su una piccola punta di lancia a foglia d'alloro dal ripostiglio di Hočko Pohorje (Čerče, Šinkovec 1995, 179, T. 75: 16; *fig. 24: 2*).

[41] Müller-Karpe 1959, T. 47: 16, 49: 15, 18, 22–24, 26; sulla lama di una delle punte del ripostiglio di Piediluco (Müller-Karpe 1959, T. 49: 23) sono incisi triangoli campiti a tratteggio molto simili a quelli sulla punta della Grotta delle Mosche.



Slika 23.
Bronasta sulična ost z Ljubične pri Zbelovski Gori, SV Slovenija (risba I. Murgelj).
Figura 23.
Punta di lancia in bronzo da Ljubična presso Zbelovska Gora, Slovenia nord-orientale (disegno I. Murgelj).

Med suličnimi ostmi skupine II zavzema posebno mesto tudi tista z rebri, ki potekajo po celotnem tulu, na listu pa ima vzdolž ostrine okras šrafiranih trikotnikov (*Tab. 2: 2*). Tovrstna rebra se sicer izjemoma pojavljajo že na suličnih osteh v starejšem žarnogrobiščnem času,[40] mnogo boljše primerjave za te osti pa so v srednjeitalskih depojih Goluzzo in Piediluco stopnje Terni II (10. in 9. stol. pr. n. št.; *sl. 24: 6, 8*)[41] ter v nekaterih villanovskih grobovih.[42] Na nasprotni jadranski obali sta bili tovrstni osti odkriti v depoju v jami Vranjkova pećina iz zadnjega žarnogrobiščnega depojskega horizonta po K. Vinski Gasparini ter v grobu I/1910 iz Velike Gorice, ki ga datiramo v začetno obdobje Ha B (*sl. 24: 3–4*).[43] Glede na bogate grobne kontekste je možno tudi za ta tip osti sklepati, da gre za izrazito prestižni predmet. Razprostranjenost osti z navpičnimi rebri po celotni dolžini tula (*sl. 24*) nakazuje njihovo razpršeno pojavljanje vzdolž širšega zaledja srednjega in severnega Jadrana. Navpična rebra na tulu suličnih osti so torej srednjeitalsko–zahodnobalkanski pojav, pri čemer velja depoju iz Mušje jame ponovno pripisati središčno lego in posredovalno vlogo iz pretežno starejših balkansko-panonskih kontekstov v pretežno mlajše srednjeitalske.[44]

villanoviani.[42] Sulla sponda opposta dell'Adriatico sono state scoperte due punte simili nel ripostiglio in grotta di Vranjkova pećina datato all'ultima fase dei ripostigli della cultura dei Campi d'Urne secondo la Vinski Gasparini e nella tomba I/1910 di Velika Gorica, datato alla fase iniziale Ha B (*fig. 24: 3–4*).[43] Considerando i contesti tombali molto ricchi si potrebbe pensare che queste punte di lancia fossero considerate oggetti di prestigio. La diffusione delle punte con costolature verticali lungo tutta l'immanicatura (*fig. 24*) è testimoniata dalla presenza di queste lungo tutto il Bacino Adriatico centrale e settentrionale. Le costolature verticali sull'immanicatura sono quindi un fenomeno centro-italico – balcanico-occidentale e in questo contesto la Grotta delle Mosche riveste una posizione centrale e un ruolo di tramite tra i contesti pannonico-balcanici, in prevalenza più antichi, e quelli centro-italici, prevalentemente più recenti.[44]

Gruppo III

Questo gruppo è costituito da punte di lancia con lama fiammata di dimensioni medie o grandi (lunghezza dai 12,5 ai 22 cm) con baricentro della lama posto relativamente in basso; pertanto si potrebbe definirle a pera. La lama è semplice, non profilata, quindi non si assottiglia gradatamente come in molte punte di lancia di forma simile rinvenute sia in ripostigli sia come ritrovamenti sporadici, riferibili alla fase antica della cultura dei Campi d'Urne.[45] La lama nella parte inferiore, presso l'immanicatura, presenta molto spesso un profilo quasi rettangolare. La decorazione incisa è un'eccezione (*Tav. 2: 4, 5*). Più frequente è la decorazione con costolature nella parte superiore dell'immanicatura, costolature che terminano con andamento curvilineo presso la base della lama (cfr. *infra*). L'immanicatura delle punte di lancia di questo gruppo è di solito alquanto corta. Le punte di lancia di questa forma sono le più numerose tra quelle della Grotta delle Mosche; il III gruppo ne annovera ben 67 (*Tav. 1: 2, 5, 7*; *2: 4–5*; *3: 3–4*; *5: 1–8*; *6: 1–8*; *7: 2–3, 7–8, 10*; *10: 5*; *11: 3, 6*; *36: 1–4, 6*; *37: 1–6*; *38: 1–3, 5–7*; *39: 1, 3–6*; *40: 1–3, 5–7*; *41: 1–9*), rientrano però probabilmente nello stesso gruppo anche le punte fortemente frammentate e quindi difficilmente classificabili delle *Tav. 7: 5*; *9: 11 e 11: 7*. Spesso la lama fiammata si trova anche in cuspidi con dimensioni inferiori a 12,5 cm, ma queste per le loro

40 Npr. na majhni lovorovolistni sulični osti iz depoja Hočko Pohorje (Čerče, Šinkovec 1995, 179, T. 75: 16; *sl. 24: 2*).

41 Müller-Karpe 1959, T. 47: 16, 49: 15, 18, 22–24, 26; pri eni od osti iz depoja Piediluco (Müller-Karpe 1959, T. 49: 23) se na listu nahajajo šrafirani trikotniki, zelo podobni tistim na mušjejamski osti.

42 Npr. grob 34 v Tarquiniji (Impiccato) in t. i. Tomba del Guerriero na istem najdišču (Hencken 1968, 178s, fig. 162g, fig. 180g; *sl. 24: 7*).

43 Batović 1980, T. 10: 8; Vinski Gasparini 1973, 165, 155, T. 102: 10; prim. tudi Karavanić 2009, 59, pl. 52: 1.

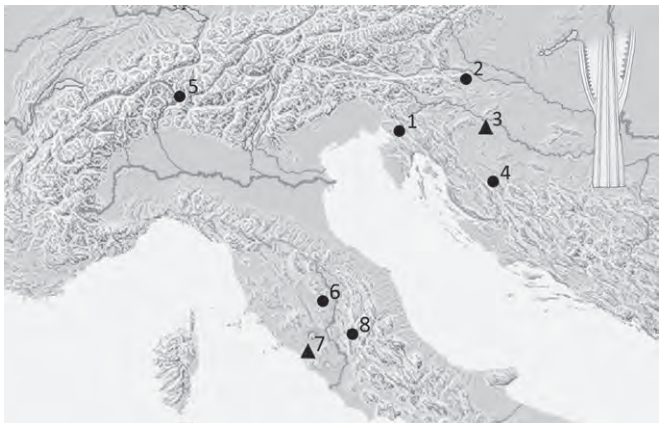
44 Dva odlomka podobnih suličnih osti se pojavljata tudi v mlajšehalštatskem depoju Arbedo-Castione v švicarskem Ticinu, ki ju velja razumeti kot starejša elementa v mnogo

42 Per es. la tomba 34 di Tarquinia (Impiccato) e la cosiddetta Tomba del Guerriero nello stesso sito (Hencken 1968, 178s, fig. 162g, fig. 180g; *fig. 24: 7*).

43 Batović 1980, T. 10: 8; Vinski Gasparini 1973, 165, 155, T. 102: 10; cfr. anche Karavanić 2009, 59, pl. 52: 1.

44 Due frammenti di punte di lancia simili sono attestate nel ripostiglio di Arbedo-Castione (Ticino, Svizzera) riferibile all'ultima fase hallstattiana e si possono interpretare come elementi più antichi in un contesto molto più recente (cfr. Tarot 2000, 22, T. 39: 995–996; *fig. 24: 5*).

45 Per le punte di lancia con lama fiammata e profilata (*Lanzenspitzen mit gestuftem Blatt*) cfr. Jacob-Friesen 1967, 220s, Karte 13; Bouzek 1985, 137s, fig. 68 e Hansen 1994, 66s, Abb. 35. Si tratta del tipo più frequente nei ripostigli della fase antica della cultura dei Campi d'Urne.



Slika 24. Razprostranjenost sulične osti z navpičnimi rebri po celotni dolžini tula (po Hansen 1994, Abb. 39, z dodatki Velika Gorica, Tarquinia, Arbedo; prim. tu op. 40–44). ● – depo; ▲ – grob.

Figura 24. Diffusione delle punte di lancia con costolature verticali lungo tutta la lunghezza dell'immanicatura (da Hansen 1994, Abb. 39, sono state aggiunte Velika Gorica, Tarquinia, Arbedo; cfr. note 40–44). ● – ripostiglio; ▲ – tomba.

Skupina III

V tej skupini so zajete srednje velike do velike bronaste sulične osti plamenaste oblike (velikosti od 12,5 do 22 cm), pri katerih je težišče lista postavljeno razmeroma nizko, tako da lahko njihovo obliko opišemo tudi kot hruškasto. List je enostaven, ni profiliran oz. se ne tanjša stopničasto, tako kot pri številnih sulični osteh podobne oblike med depojskimi in posameznimi najdbami ostmi iz starejše KŽG.[45] V spodnjem delu list najpogosteje skoraj pravokotno prehaja v tul, prehod torej ni tekoč. Vrezan okras se na teh osteh pojavlja le izjemoma (*Tab. 2: 4, 5*). Pogostejši je okras reber na zgornjem delu tula, ki se polkrožno zaključujejo na prehodu v tul (prim. spodaj). Tul je pri osteh te skupine običajno razmeroma kratek. Sulične osti take oblike so med ostmi iz Mušje jame najštevilnejše, saj jih v skupino III lahko uvrstimo kar 67 (*Tab. 1: 2, 5, 7*; *2: 4–5*; *3: 3–4*; *5: 1–8*; *6: 1–8*; *7: 2–3, 7–8, 10*; *10: 5*; *11: 3, 6*; *36: 1–4, 6*; *37: 1–6*; *38: 1–3, 5–7*; *39: 1, 3–6*; *40: 1–3, 5–7*; *41: 1–9*), verjetno pa v to skupino sodijo tudi močno fragmentirane in s tem slabše prepoznavne osti na *Tab. 7: 5*; *9: 11* ter *11: 7*. Podobne plamenaste oblike lista se sicer pogosto pojavljajo tudi pri osteh, manjših od 12,5 cm, a te zaradi majhnosti izrazito odstopajo od ostalih osti (*sl. 22*) in so združene v ločeno skupino VII.

Opazovanje ostalih lastnosti osti skupine III izkazuje naslednje značilnosti:

- stopnja fragmentiranosti kaže izrazito, skoraj dvotretjinsko prevlado celih osti v skupini III (*sl. 19*). V splošnem so torej te osti odvržene v jamo manj poškodovane.
- glede ohranjenosti (*sl. 20*) se skupina III ne razlikuje bistveno od splošnih značilnosti osti iz Mušje jame: prevladuje dobra in zmerna ohranjenost, kar je splošna značilnost vseh osti.
- oblika preseka zgornjega dela tula (*sl. 21*) pri osteh te skupine izkazuje nadpovprečni, preko polovični delež tistih z oglatim presekom. S slabo tretjino je podpovdimensioni ben riconoscibili sono state separate dalle altre punte (*fig. 22*) e riunite nel gruppo VII.

Le altre caratteristiche individuate per le punte di lancia del gruppo III sono:

- per quanto riguarda la frammentarietà predominano le punte intere che rappresentano quasi due terzi del totale delle punte del gruppo III (*fig. 19*). In generale queste punte furono meno danneggiate al momento della deposizione.
- per quanto riguarda lo stato di conservazione (*fig. 20*) del gruppo III esso non si differenzia molto da quello attestato in generale per le punte della Grotta delle Mosche: predominano lo stato di conservazione buono e discreto, il che è caratteristica comune di tutte le punte.
- la nervatura (*fig. 21*) è a sezione quadrangolare in oltre la metà delle punte di questo gruppo. Poco meno di un terzo degli esemplari ha l'immanicatura a sezione circolare, mentre circa una decina presenta costolature nella parte superiore dell'immanicatura come documentato anche negli altri gruppi.

Le osservazioni sulle caratteristiche delle punte di lancia del gruppo III, rinvenute nella Grotta delle Mosche, si possono riassumere nei seguenti punti:

1. Questo tipo di punte compaiono già nei ripostigli centro-europei e in particolare in quelli pannonici della fase antica della cultura dei Campi d'Urne, ma al contrario delle punte di lancia del gruppo III della Grotta delle Mosche non rappresentano il tipo più frequente. I riscontri più antichi si trovano già nei ripostigli a cavallo tra media e tarda età del bronzo dell'Ungheria orientale, per es. gli esemplari dei ripostigli di Pap e Tiszabezdéd dell'orizzonte Opaly e Bükkaranyos I e II della fase Aranyos che hanno però l'immanicatura più lunga.[46] Confronti più attinenti si riscontrano nei ripostigli ungheresi dei successivi orizzonti Kurd e Gyermely e delle fasi corrispondenti in Romania occidentale, in Croazia settentrionale e a Srem: per es. nei ripostigli di Edelény, Sümeg, Frincenii de Piatră, Pecica IV, Uioara de Sus, Jupalnic, Tenja, Bizovac, Veliko Nabrđe, Gornja Vrba, Brodski Varoš, Podcrkavlje-Slavonski Brod, Bingula-Divoš, Sviloš e Kupinovo.[47] Punte di lancia simili sono più rare a nord dei Carpazi.[48] Una peculiarità di queste punte di lancia sono le dimensioni, la lama leggermente concava e l'immanicatura relativamente lunga che le collega soprattutto alle punte del gruppo III della Grotta delle Mosche, come per es. quelle delle *Tav. 36:*

mlajšem kontekstu (prim. Tarot 2000, 22, T. 39: 995–996; *sl. 24: 5*).

45 Za plamenaste sulične osti s profiliranim listom (*Lanzenspitzen mit gestuftem Blatt*) prim. Jacob-Friesen 1967, 220s, Karte 13; Bouzek 1985, 137s, fig. 68 ter Hansen 1994, 66s, Abb. 35. V starejše žarnogrobiščnem času je to v depojih najpogostejši tip sulične osti.

46 Mozsolics 1973, T. 44: 3, 57D: 12; Mozsolics 1985, 104ss, T. 1: 1, 4: 3.

47 Mozsolics 1985, T. 157: 10, 270B; Petrescu-Dîmbovița 1977, 94, 102, 114s, 123, T. 143: 7, 177: 1, 251: 4, 291: 13; Vinski Gasparini 1973, 81ss, T. 32: 5, 7, 8, 37: 12, 19, 23, 46: 26, 50: 16, 60: 5, 11, 67: 22, 23, 87: 1, 2, 88: 7; Balen-Letunić 1988, 7s, T. 3: 2, 4.

48 In Polonia sono attestati tre rinvenimenti sporadici di questo tipo di punta e un esemplare proveniente da un contesto tombale (Gedl 2009, 65, T. 23: 257–260).

prečno zastopan okrogel presek tula, delež osti z rebri na zgornjem delu tula pa je z dobro desetino primerljiv z ostalimi skupinami.

Opažanja v zvezi z analogijami za sulične osti skupine III iz Mušje jame je mogoče strniti v nekaj ugotovitev:

1. Tovrstne osti se pojavljajo že v srednjeevropskih in posebej panonskih depojih starejše KŽG, vendar v nasprotju z ostmi skupine III v Mušji jami tod niso najpogostejši tip. Najstarejše primerljive osti se nahajajo že v depojih iz prehoda srednje v pozno bronasto dobo vzhodne Madžarske, npr. tiste iz depojev Pap in Tiszabezdéd horizonta Opalyi ter Bükkaranyos I in II horizonta Aranyos, ki pa imajo daljši tul.[46] Ustreznejše primerjave najdemo v depojih iz kasnejših horizontov Kurd in Gyermely na Madžarskem ter sočasnih faz v zahodni Romuniji, na severnem Hrvaškem in v Sremu: npr. v depojih Edelény, Sümeg, Francenii de Piatră, Pecica IV, Uioara de Sus, Jupalnic, Tenja, Bizovac, Veliko Nabrđe, Gornja Vrba, Brodski Varoš, Podcrkavlje-Slavonski Brod, Bingula-Divoš, Sviloš in Kupinovo.[47] Redkeje se podobne osti pojavljajo severno od Karpatov.[48] Posebnost večine od naštetih osti je njihova dokajšnja velikost, blago nakazana vbočenost lista ter razmeroma dolg tul, kar jih približuje predvsem tistim ostem skupine III iz Mušje jame, kakršni sta na *Tab. 36: 1* in *39: 6*. Med slovenskimi depoji jih poznamo iz bližnje škocjanske Okostne jame (*sl. 26: 1–2*) ter iz Gorenjega Loga pri Litiji, tej obliki pa je blizu tudi ost iz Hercegovščaka pri Gornji Radgoni.[49] Kot posamične najdbe so bile odkrite v Ljubljanici, v Bistri pri Blatni Brezovici, na Studencu pri Igu, v Radizlu pri Mariboru, na Otiškem vrhu nad Vranskim in v Žirovnici pri Jesenicah.[50] Zahodneje, v Furlaniji, se podobna ost nahaja v depoju Castions di Strada B, prav tako iz starejše žarnogrobiščnega časa.[51] Podobne sulične osti so tudi sicer dokaj pogoste v celotni srednji Evropi, tako v starejši kot v začetku mlajše KŽG,[52] redkeje pa se pojavljajo v južni Evropi.[53]

1 e *39: 6*. In Slovenia sono presenti nei ripostigli della Grotta delle Ossa nella stessa S. Canziano (*fig. 26: 1–2*) e a Gorenji Log presso Litija, a questa forma si avvicina anche la punta di Hercegovščak presso Gornja Radgona.[49] Come rinvenimenti sporadici punte simili sono state trovate nel fiume Ljubljanica, a Bistra presso Blatna Brezovica, a Studenec presso Ig, a Radizel presso Maribor, a Otiški vrh sopra Vransko e a Žirovnica presso Jesenice.[50] Proseguendo verso ovest, in Friuli, una punta di lancia analoga è documentata nel ripostiglio di Castions di Strada B, datata alla fase antica della cultura dei Campi d'Urne.[51] Questo tipo di punte di lancia è diffuso in tutta l'Europa centrale sia nella fase antica che agli inizi della fase recente della cultura dei Campi d'Urne,[52] è raro invece nell'Europa meridionale.[53]

2. Le punte di lancia, confrontabili con il nostro gruppo III, non rientrano cronologicamente solo nella fase antica della cultura dei Campi d'Urne, ma sono diffuse sia nel Bacino Carpatico che nella Penisola Appenninica anche in ripostigli degli inizi della fase recente della cultura dei Campi d'Urne.[54] Comunque, sembrano più frequenti nei ripostigli della fase antica della cultura dei Campi d'Urne.

3. Punte di lancia confrontabili con il gruppo III della Grotta delle Mosche compaiono sporadicamente nei corredi funebri della fase recente della cultura dei Campi d'Urne. Sono accertate anche nelle necropoli villaniane della Penisola Appenninica, per es. in Lazio – Pratica di Mare e Satricum, in Umbria – Terni, in Piceno –

46 Mozsolics 1973, T. 44: 3, 57D: 12; Mozsolics 1985, 104ss, T. 1: 1, 4: 3.

47 Mozsolics 1985, T. 157: 10, 270B; Petrescu-Dîmbovița 1977, 94, 102, 114s, 123, T. 143: 7, 177: 1, 251: 4, 291: 13; Vinski Gasparini 1973, 81ss, T. 32: 5, 7, 8, 37: 12, 19, 23, 46: 26, 50: 16, 60: 5, 11, 67: 22, 23, 87: 1, 2, 88: 7; Balen-Letunić 1988, 7s, T. 3: 2, 4.

48 Na Poljskem so dokumentirani trije primeri posameznih ter ena grobna najdba plamenastih osti tovrstne oblike (Gedl 2009, 65, T. 23: 257–260).

49 Merlatti 2001, 26s, T. 1: 1–2, 4, 2: 5, 7, 3: 10–11, 44s, fig. 5A; Čerče, Šinkovec 1995, 169s, 175, T. 69: 4, 73: 3.

50 Šinkovec 1995b, 82s, sl. 26, 90, T. 24: 147–150, 26: 171; Šinkovec 1996, 140.

51 Anelli 1956, T. 2: 4; Borgna 2000–2001, 297, fig. 6.

52 Npr. v južni Avstriji (Weihs 2004, 30, T. 15: 131), v osrednji Nemčiji (Hansen 1991, T. 18: 50, 131, 19: 82, 100) in v južni Nemčiji (Müller-Karpe 1959, T. 164: 35, 36, 175C: 4, 5, 197L: 1).

53 Na jugu Balkanskega polotoka: Proptište pri Pogradcu (Bouzek 1985, fig. 67: 5) in Maliq (Prendi 1966, T. 3) v Albaniji; grob iz submikenskega obdobja iz Metaxate ter naselbinska najd-

49 Merlatti 2001, 26s, T. 1: 1–2, 4, 2: 5, 7, 3: 10–11, 44s, fig. 5A; Čerče, Šinkovec 1995, 169s, 175, T. 69: 4, 73: 3.

50 Šinkovec 1995b, 82s, sl. 26, 90, T. 24: 147–150, 26: 171; Šinkovec 1996, 140.

51 Anelli 1956, T. 2: 4; Borgna 2000–2001, 297, fig. 6.

52 Per es. in Austria meridionale (Weihs 2004, 30, T. 15: 131), in Germania centrale (Hansen 1991, T. 18: 50, 131, 19: 82, 100) e in Germania meridionale (Müller-Karpe 1959, T. 164: 35, 36, 175C: 4, 5, 197L: 1).

53 Nell'area meridionale della Penisola Balcanica: Proptište presso Pogradec (Bouzek 1985, fig. 67: 5) e Maliq (Prendi 1966, T. 3) in Albania; tomba di età submicenea di Metaxata e il ritrovamento in abitato di Aiani (Avila 1983, T. 18: 127, 20: 150A) in Grecia. Gli studiosi mettono in relazione la presenza di questo tipo di punta di lancia nella zona egea con influssi provenienti dall'area centro-europea ovvero pannonica (cfr. Snodgrass 1964, 119). Nei Balcani occidentali ci sono pochi esemplari di questo tipo di punte, per es. un esemplare sporadico a Mostarsko blato in Erzegovina (Jacob-Friesen 1967, T. 187: 4) e uno scoperto nel ripostiglio di Roško polje, datato alla fase locale 2 ovvero Ha A (König 2004, 22ss, 218s, T. 26B: 1–2, 27: 3). Matrici per cuspidi simili provengono anche dal castelliere di Pivnica (Benac 1967).

54 Così nei ripostigli di Egyek, Karcag e Románd in Ungheria (Mozsolics 2000, 43, 51s, 70s, T. 28: 2, 44: 7, 84: 9) e nei ripostigli di Limone in Liguria (Cateni 1977, 20, fig. 5: 1) e Colle le Banche in Toscana settentrionale (Cocchi Genick 1985, 342, fig. 11: 2).

2. Sulične osti, primerljive z našo skupino III, časovno torej niso omejene le na starejše žarnogrobiščni čas, temveč so predvsem kot depojske najdbe v začetni stopnji mlajše KŽG razširjene tako v Karpatski kotlini kot na Apeninskem polotoku.[54] Zdi pa se, da so kot depojske najdbe pogostejše v starejši KŽG.

3. V mlajšem žarnogrobiščnem času se osti, primerljive s skupino III iz Mušje jame, pojavljajo kot grobni pridatki. Ugotavljamo jih na grobiščih villanovskega časa na Apeninskem polotoku, npr. v Laciju – Pratica di Mare in Satricum, v Umbriji – Terni, v Picenu – Novilara in v Etruriji – Tarquinija.[55] Skupina III suličnih osti iz Mušje jame je torej kronološko težko opredeljiva – analogni primeri so datirani tako v najstarejše stopnje KŽG kot tudi na sam začetek železne dobe. Nakazuje pa se, da so starejši primeri vezani predvsem na srednjeevropske kontekste iz Karpatske kotline, mlajši pa na najdišča na Apeninskem polotoku.

4. Oglejmo si, ali nam lahko posebnosti okrasa, ki se pojavlja na suličnih osteh skupine III, pomagajo pri natančnejši določitvi njihovega izvornega področja in trajanja njihove uporabe. Najpogostejši okras na osteh te skupine sta stranski rebri na zgornjem delu tula, ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul, podobno kot pri okrasu na osteh skupine I, vendar sta v tem primeru rebri enojni. Tak okras nosijo osti na *Tab. 1: 2*,[56] *5, 7*; *36: 2, 6*; *37: 1*; *38: 1, 2*. Prva je sulične osti s takimi rebri analizirala D. Garašanin in ugotovila njihovo najizrazitejšo razširjenost v vzhodnem delu Karpatske kotline.[57] K. Vinski Gasparini je ugotovila, da se na prostoru savsko dravskega medrečja pojavljajo predvsem v tamkajšnji fazi II, kar ustreza Ha A1.[58] Okras

Novilara e in Etruria – Tarquinia.[55] Le punte di lancia del gruppo III della Grotta delle Mosche sono di difficile inquadramento cronologico – esemplari analoghi sono datati alle fasi più antiche della cultura dei Campi d'Urne, ma anche agli inizi dell'età del ferro. I pezzi più antichi provengono da contesti centro-europei del Bacino Carpatico, mentre quelli più recenti anche da siti della Penisola Appenninica.

4. Consideriamo ora i motivi decorativi che appaiono sulle punte di lancia del gruppo III e vediamo se possono essere utili nel definire meglio la zona d'origine e la durata dell'utilizzo di queste punte. La decorazione più frequente sulle cuspidi di questo gruppo consiste in due costolature lungo i lati della nervatura, costolature che terminano con andamento curvilineo presso la base della lama come nelle punte del gruppo I, ma in questo caso le costolature sono singole. Questa decorazione si riscontra sulle punte delle *Tav. 1: 2*,[56] *5, 7*; *36: 2, 6*; *37: 1*; *38: 1, 2*. La prima a studiare cuspidi con tale decorazione fu D. Garašanin che ne individuò l'area di maggior diffusione nella parte orientale del Bacino Carpatico.[57] K. Vinski Gasparini osservò che esse compaiono nella zona tra i fiumi Sava e Drava, soprattutto nella fase locale II che corrisponde a Ha A1.[58] La decorazione a costolature non si limita alle punte di lancia del gruppo III, ma si trova anche su quelle dei gruppi IV e VI (cfr. *infra*). Questa decorazione, comunque, è la più frequente tra il materiale della Grotta delle Mosche e conta ben 25 esemplari. Dalla carta di diffusione (*fig. 25*) si evince che questo motivo decorativo è presente in numerosi siti dell'Europa centrale (nella maggioranza dei casi si tratta di ripostigli), anche se di solito con un solo esemplare (al massimo 3).[59] Come nel caso della decorazione a dop-

---

ba z najdišča Aiani (Avila 1983, T. 18: 127, 20: 150A) v Grčiji. Raziskovalci povezujejo tovrstno obliko sulične osti v egejskem prostoru z vplivi iz srednjeevropskega oz. panonskega prostora (prim. Snodgrass 1964, 119). Iz zahodnega Balkana poznamo le redke tovrstne najdbe, npr. posamezna najdba osti v Mostarskem blatu v Hercegovini (Jacob-Friesen 1967, T. 187: 4) ter iz depoja Roško polje, datiranega v lokalno stopnjo 2 oz. v Ha A (König 2004, 22ss, 218s, T. 26B: 1–2, 27: 3). Kalupi za podobne sulične osti izhajajo tudi z gradišča Pivnica (Benac 1967).

54 Tako v depojih Egyek, Karcag in Románd na Madžarskem (Mozsolics 2000, 43, 51s, 70s, T. 28: 2, 44: 7, 84: 9) ter v depojih Limone v Liguriji (Cateni 1977, 20, fig. 5: 1) in Colle le Banche v severni Toscani (Cocchi Genick 1985, 342, fig. 11: 2).

55 Colonna 1976, 305s, T. 79: 30, 90: B; Müller-Karpe 1959, T. 39B: 1, 40A: 1, B: 3, C: 4; Dumitrescu 1929, fig. 4: 8, 9; Beinhauer 1985, T. 181: 2071; Hencken 1968, fig. 74b, 162g.

56 Ost na *Tab. 1: 2* ima poleg reber, ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul, še dodatno vertikalno rebro na osrednjem predelu tula, ki prav tako poteka le po njegovem zgornjem delu. Tak okras se pojavlja še na osti na *Tab. 43: 1*. Zanj prim. diskusijo spodaj, poglavje o osteh skupine VI.

57 Garašanin 1956.

58 Vinski Gasparini 1973, 94, 104; pripomniti velja, da se je avtorica na nekaterih mestih o teh dveh tipih osti izražala ne dovolj natančno: svoj izraz *fasetirano sječivo* je uporabljala

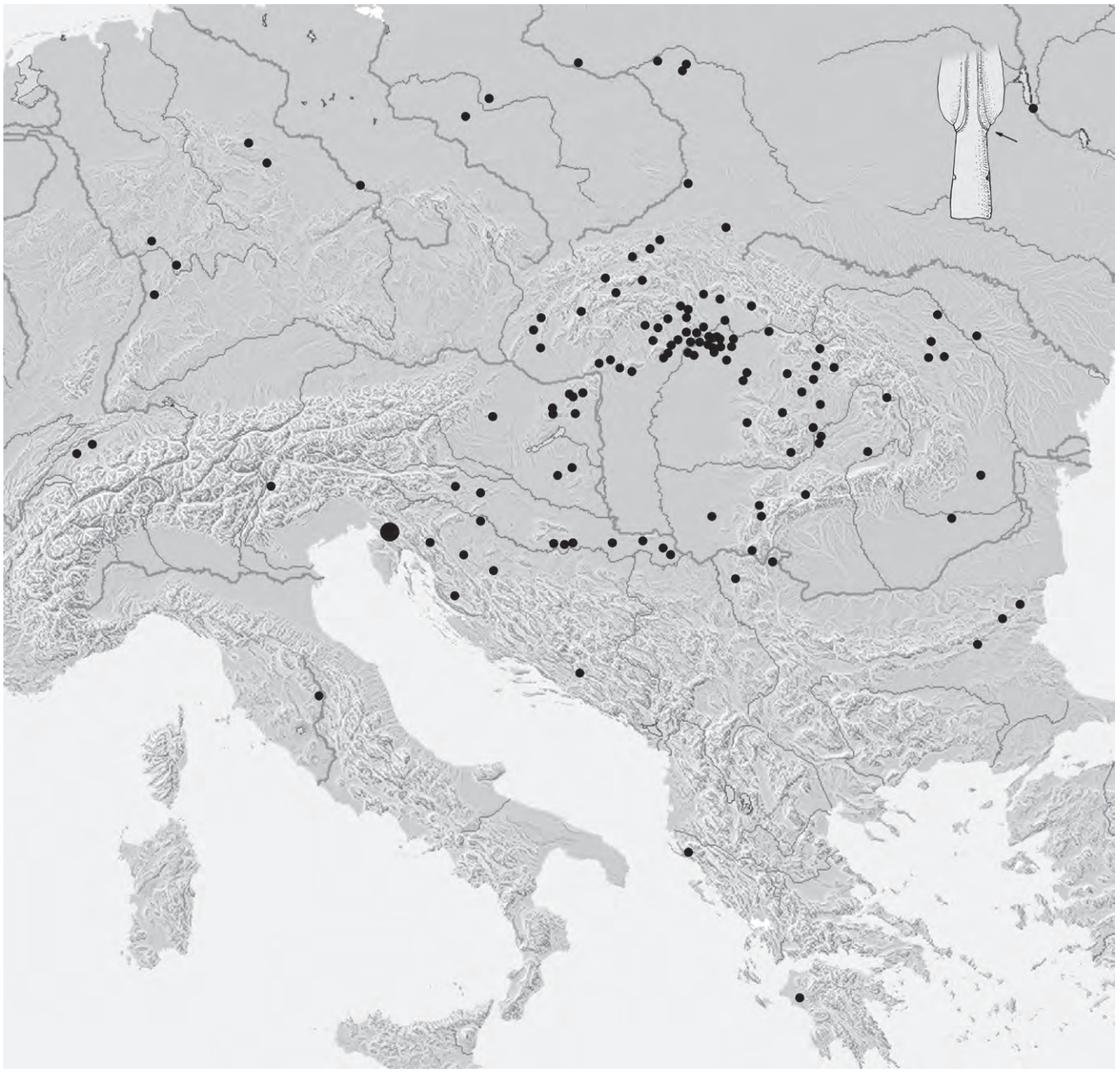
55 Colonna 1976, 305s, T. 79: 30, 90: B; Müller-Karpe 1959, T. 39B: 1, 40A: 1, B: 3, C: 4; Dumitrescu 1929, fig. 4: 8, 9; Beinhauer 1985, T. 181: 2071; Hencken 1968, fig. 74b, 162g.

56 La punta della *Tav. 1: 2* ha oltre alle due costolature che si concludono con andamento curvilineo presso la base della lama anche una costolatura verticale nella parte centrale dell'immanicatura che si estende lungo la parte superiore di essa. Lo stesso motivo decorativo si trova anche sulla punta della *Tav. 43: 1*. Per questo esempio cfr. *infra*, paragrafo sulle punte di lancia del gruppo VI.

57 Garašanin 1956.

58 Vinski Gasparini 1973, 94, 104; bisogna notare che in alcuni punti l'Autrice riferendosi a questi due tipi di punte di lancia non si esprime in modo sufficientemente preciso: il termine *fasetirano sječivo* è da lei usato sia per la decorazione a costolature nella parte superiore dell'immanicatura che terminano con andamento curvilineo presso la base della lama sia per le punte con lama profilata gradatamente, si tratta però di due tipi diversi (cfr. Vinski Gasparini 1973, 140).

59 La diffusione dell'ornamento a costolature è tratta da Hansen 1994, 67s, 598, Abb. 37, da Soroceanu 1997, 393s, 399s, Abb. 4, e da Gedl 2009, num. di cat. 278–283, 285–286, 289–290, 293 (Borówiec, Dobrzyń nad Wisłą, Grzęska, Nowy Sącz – Biegonice, Raźny, Rogów, Siedliska, Stare Bojanowo, Witów, Żanecin e Żupawa), ed è aggiornata con seguenti siti: Povo (Demetz 1987, T. 11: 4), Estevayer (Jakob-Friesen 1967,



Slika 25.
Razprostranjenost sulične osti z okrasom izbočenega rebra na prehodu zgornjega dela tula v tul (povzeto po Hansen 1994, 598, Abb. 37, ter Soroceanu 1997, Liste 4a, Abb. 4, s spremembami in dopolnitvami; prim. tu op. 59).
Figura 25.
Diffusione delle punte di lancia con costolatura a rilievo presso la base della lama (tratto da Hansen 1994, 598, Abb. 37, e Soroceanu 1997, Liste 4a, Abb. 4, con modifiche e integrazioni; cfr. nota 59).

polkrožnih reber ni omejen le na sulične osti skupine III, temveč se pojavlja tudi na osteh skupin IV in VI (prim. spodaj). Vsekakor je v Mušji jami tovrstni okras s 25 primeri daleč najpogosteje zastopan. Njegovo kartiranje (*sl. 25*) sicer kaže, da je zastopan na številnih najdiščih srednje Evrope (v ogromni večini primerov gre za depoje), vendar je praviloma zastopan le z eno (do največ 3 osti).[59] Podobno kot pri okrasu dvojnih reber (prim. zgoraj, osti skupine I) edino izjemo predpia costolatura (cfr. *supra*, punte del gruppo I) l'unica eccezione è rappresentata dal ripostiglio di Bükkaranyos (in questo caso del secondo ripostiglio di questo sito), dove sono state rinvenute 9 punte di questo tipo. I collegamenti individuati per la diffusione della decorazione a doppia costolatura (*fig. 18*) si ripetono sorprendentemente nel caso del motivo decorativo a costolatura singola: tutta l'area settentrionale del fiume Tibisco e in misura inferiore la Transilvania forniscono evidenze di contatti frequenti proprio con la Grotta delle Mosche, che nella regione di Caput Adriae rappresenta un'eccezione per quanto riguarda la frequenza di questo tipo di decorazione. In Pannonia, soprattutto nella sua parte meridionale, si possono riscontrare alcuni ripostigli di "collegamento", mentre al di fuori di questo ambito geografico il motivo decorativo a costolatura singola

tako za okras reber na zgornjem delu tula, ki se polkrožno zaključujejo na prehodu v tul, kot za osti s stopničasto profiliranim listom, kar pa sta dva različna tipa (prim. Vinski Gasparini 1973, 140).

59 Razprostranjenost okrasa reber je povzeta po Hansen 1994, 67s, 598, Abb. 37, ter po Soroceanu 1997, 393s, 399s, Abb. 4 in Gedl 2009, kat. 278–283, 285–286, 289–290, 293 (Borówiec, Dobrzyń nad Wisłą, Grzęska, Nowy Sącz – Biegonice, Raźny, Rogów, Siedliska, Stare Bojanowo, Witów, Żanecin in Żupawa). Dopolnjena je z najdišči: Povo (Demetz 1987, T. 11: 4), Estevayer (Jakob-Friesen 1967, T. 183: 1), Nidau (Jakob-Friesen 1967, T. 165: 11), Halberstadt (Jakob-Friesen 1967, T. 177: 15), Unternsdorf (von Brunn 1968, T. 169: 8), Dresden – Laubegast II (von Brunn 1968, T. 44: 4), Gyöngyössolymos (Mozsolics 1985, T. 144: 18, 22), Felsőgalla, Tatabánya (Mozsolics 1985, T. 122: 7–8), Románd (Mozsolics 2000, T. 84: 5) e Prozor (Drechsler-Bižić 1983, T. 55: 1).

stavlja depo Bükkaranyos (v tem primeru drugi depo iz tega najdišča), kjer se pojavlja 9 takih osti. Morebitne povezave, kakršne so se nakazovale pri razprostranjenosti okrasa dvojnih reber (*sl. 18*) se ob razprostranjenosti okrasa enojnih reber na presenetljiv način potrjujejo: celotno področje zgornjega Potisja in v nekoliko manjši meri Transilvanije izkazuje najmočnejše stike prav z Mušjo jamo, ki je glede zastopanosti tega okrasa v svoji širši okolici izjemna. Prav tako lahko sledimo vmesnim, »povezovalnim« depojem v Panoniji in predvsem na njenem južnem obrobju, izven tega prostora pa je okras enojnih reber, ki se polkrožno zaključujejo, na suličnih osteh zelo redek. Sledenje časovni komponenti kaže, da se najstarejše osti v Potisju nahajajo že v depojih horizonta Opalyi, tj. časa prehoda iz srednje v pozno bronasto dobo in da se nadaljujejo v horizontih Aranyos in Kurd. V Panoniji sodijo depoji v horizont Kurd oz. v sočasni fazi II in tudi III KŽG na severnem Hrvaškem. Med osamljenimi primeri tega okrasa izven centralnega področja pojavljanja med Potisjem in Mušjo jamo – med tistimi iz osrednje Nemčije, Švice, Trenta in Balkana, izrazito prevladujejo posamične najdbe, kar onemogoča njihovo datacijo. Očitno je, da so najstarejše osti s tem okrasom horizontov Opalyi in Aranyos omejene na zgornje Potisje oz. severovzhodni del Karpatske kotline, da pa se tekom horizonta Kurd (tj. začetnega segmenta Ha A oz. stopnje II depojev slovenskega prostora) razširijo po celotnem Karpatskem prostoru in širše. To je tudi čas, v katerega lahko datiramo najstarejše osti s tem okrasom v Mušji jami. Najmlajši čas odlaganja sulic s tem okrasom zamejujeta depoja Romånd v Panoniji in Brza Palanka južno od Đerdapa z začetno Ha B stopnjo oz. s horizontom III depojev s področja Slovenije z okolico.[60]

5. Glede na okras izstopata še dve osti skupine III – *Tab. 2: 4, 5*. Na prvi je vrezan okras prečrtane valovnice na tulu in ga lahko primerjamo z okrasom na osti skupine II na *Tab. 2: 3* (prim. zgoraj). Druga nosi vrezan okras šrafiranih trikotnikov v pasovih, ki so med seboj ločeni z vodoravnimi linijami. Tak okras se, presenetljivo, najpogosteje pojavlja na zgodnje- in srednjebronastodobnih suličnih osteh iz Danske, severne Nemčije in Poljske, v srednji Evropi pa tudi Švice in Slovaške.[61] Severno orientacijo potrjuje okras na suličnih osteh iz Britanskega otočja, ki pa so datirane v začetek zadnjega tisočletja pr. n. št.[62] Edina ost s podobnim okrasom pa-

solics 1985, T. 122: 7–8), Romånd (Mozsolics 2000, T. 84: 5) in Prozor (Drechsler-Bižić 1983, T. 55: 1).

60 Za Romånd prim. Nemeth, Torma 1965; Turk 1996a, 113s; Mozsolics 2000, 70ss, T. 84–88; za Brzo Palanko prim. Garašanin, Tasić 1975, 100s.

61 Jacob-Friesen 1967, T. 16: 1–4, 8, 9, 19: 5, 22: 1, 4, 23: 2–4, 6, 10; Blajer 1984, T. 83: 5; Tarot 2000, 9, 67, 94, T. 1: 12, 2: 637; Gedl 2009, 25s, T. 1: 2–3

62 Burgess, Gerloff 1981, 42s, pl. 127B: 5; Schmidt, Burgess 1981, 13, 237s, pl. 139C: 3, 151A: 3.

che termina con andamento curvilineo diventa molto raro. Le punte più antiche rinvenute nella zona del fiume Tibisco si trovano già nei ripostigli dell'orizzonte Opaly, cioè a cavallo tra media e tarda età del bronzo, e continuano nei successivi orizzonti Aranyos e Kurd. In Pannonia i ripostigli si collocano cronologicamente nell'orizzonte Kurd ovvero nelle coeve fasi II e anche III della cultura dei Campi d'Urne della Croazia settentrionale. Tra rari esemplari di punte che presentano questo tipo di decorazione al di fuori della zona centrale di diffusione, individuata tra i territori lungo il fiume Tibisco e la Grotta delle Mosche – cioè tra i ritrovamenti della Germania centrale, della Svizzera, del Trentino e dei Balcani – predominano i ritrovamenti sporadici il che rende difficile la loro collocazione cronologica. È evidente che la diffusione delle punte di lancia più antiche, caratterizzate da questo ornamento e riferibili agli orizzonti Opaly e Aranyos, è limitata all'area superiore del fiume Tibisco ovvero alla parte nord-orientale del Bacino Carpatico, mentre nell'orizzonte Kurd (cioè fase iniziale di Ha A ovvero fase II dei ripostigli sloveni) comprende tutta l'area carpatica in senso lato. In questo ambito cronologico si possono datare tutte le punte di lancia più antiche caratterizzate da questo ornamento e rinvenute nella Grotta delle Mosche. Le fasi più recenti di deposizione di queste cuspidi sono delimitate dai ripostigli di Romånd in Pannonia e Brza Palanka a sud di Đerdap che si collocano cronologicamente agli inizi della fase Ha B ovvero nell'orizzonte III dei ripostigli della Slovenia e delle zone limitrofe.[60]

5. Per quanto riguarda la decorazione è necessario ricordare ancora due punte di lancia del gruppo III – *Tav. 2: 4, 5*. Sull'immanicatura della prima è inciso un motivo a linee ondulate attraversate da un fascio di linee orizzontali che si può confrontare con la decorazione sulla punta di lancia del gruppo II della *Tav. 2: 3* (cfr. *supra*). La seconda è decorata con un motivo a triangoli campiti a tratteggio e separati da linee orizzontali. Questo motivo decorativo è, inaspettatamente, diffuso tra le punte di lancia della media e tarda età del bronzo rinvenute in Danimarca, Germania settentrionale e Polonia e in Europa centrale, ma anche in Svizzera e Slovacchia.[61] Che si tratti di una decorazione particolarmente frequente nelle regioni settentrionali lo dimostrano i ritrovamenti attestati nelle Isole Britanniche, datati però agli inizi del primo millennio a. C.[62] L'unica punta di lancia dall'area carpatica che presenta una de-

60 Per Romånd cfr. Nemeth, Torma 1965; Turk 1996a, 113s; Mozsolics 2000, 70ss, T. 84–88; per Brza Palanka cfr. Garašanin, Tasić 1975, 100s.

61 Jacob-Friesen 1967, T. 16: 1–4, 8, 9, 19: 5, 22: 1, 4, 23: 2–4, 6, 10; Blajer 1984, T. 83: 5; Tarot 2000, 9, 67, 94, T. 1: 12, 2: 637; Gedl 2009, 25s, T. 1: 2–3

62 Burgess, Gerloff 1981, 42s, pl. 127B: 5; Schmidt, Burgess 1981, 13, 237s, pl. 139C: 3, 151A: 3.

sov s šrafiranimi trikotniki iz Karpatske kotline izhaja iz depoja Beremend iz začetnega mlajšežarnogrobiščnega časa.[63]

Specifičen prehod lista v tul s trnastim izrastkom se pojavlja na osti *Tab. 3: 3*. Paralele zanj so sulične osti iz Hallstatta, kjer se v grobu pojavlja skupaj z večglavo iglo s trombastim zaključkom, ter z grobišča Terni v Umbriji, v grobu 148 s kratkim italskim mečem in britvijo.[64] Datacija teh grobov v 8. oz. v začetek 7 stol. pr. n. št. je hkrati najmlajši čas pojavljanja plamenastih sulične osti skupine III.

Skupina IV

V to skupino so združene srednje velike bronaste sulične osti (velikosti med 12,5 in 19 cm), pri katerih je težišče podobno kot pri predhodni skupini v spodnjem delu lista, vendar ta nad najširšim delom proti konici ne poteka vbočeno kot pri osteh plamenaste oblike, temveč naravnost oz. rahlo izbočeno. V integralni objavi depojskih in posameznih bronastodobnih najdb iz Slovenije zanje velja poimenovanje lovorovolistne sulične osti.[65] List je pri osteh skupine IV gladek in le izjemoma okrašen (*Tab. 3: 9*) ter prehaja v tul tekoče (pri manjših), pri večjih osteh pa lahko tudi pod večjim kotom. Prav večje osti v okviru te skupine so zaradi tega v nekaterih elementih podobne ostem skupine III. Skupaj je v skupino IV uvrščenih petnajst osti (*Tab. 7: 1*; *10: 4*; *42: 1–4*; *43: 2–7*; *69: 1* in verjetno tudi *Tab. 3: 9* in *10: 1*). Nekaj osti izkazuje vmesno obliko med tistimi skupin III in IV (*T. 38: 4*; *40: 4*; *44: 13* in verjetno tudi *Tab. 7: 4*). Ostale lastnosti kažejo naslednje posebnosti:

- stopnja fragmentiranosti (*sl. 19*) kaže nekoliko drugačno sliko od tiste, ki jo izkazuje večina ostalih skupin: pri skupini IV so sulične osti v mnogo manjši meri fragmentirane (dobra polovica je celih);[66]
- kljub odsotnosti zelo dobro ohranjenih primerkov, kažejo osti skupine IV v splošnem tendenco k dobri ohranjenosti (*sl. 20*);
- v splošnem sta okrogel in oglat presek zgornjega dela tula pri osteh skupine IV enakomerno porazdeljena. Za razliko od osti skupine III se rebra na zgornjem delu tula pri osteh skupine IV ne pojavljajo (*sl. 21*).

Podobno kot pri osteh predhodne skupine, lahko tudi ob skupini IV ugotovimo, da primerjave iz drugih najdišč kažejo izredno prostorsko in časovno heterogenost, tako da je težko določiti njihov izvor in natančnejši čas njihovega odlaganja v Mušjo jamo:

1. Na področju srednje Evrope tovrstne osti ugotavljamo že v panonskih depojskih horizontih prehoda iz srednje

[63] Mozsolics 1985, 96, T. 253: 25.
[64] Wells 1981, fig. 8; Bianco Peroni 1970, T. 80A: 4.
[65] Šinkovec 1995a, 21.
[66] Ob tem je potrebno dodati, da nismo ugotovili nobenega fragmenta sulične osti, ki bi ga lahko zanesljivo pripisali skupini IV, kar najverjetneje ni odraz realnega stanja.

corazione simile a triangoli campiti a tratteggio è stata rinvenuta nel ripostiglio di Beremend e si data alla fase iniziale della cultura dei Campi d'Urne recente.[63]

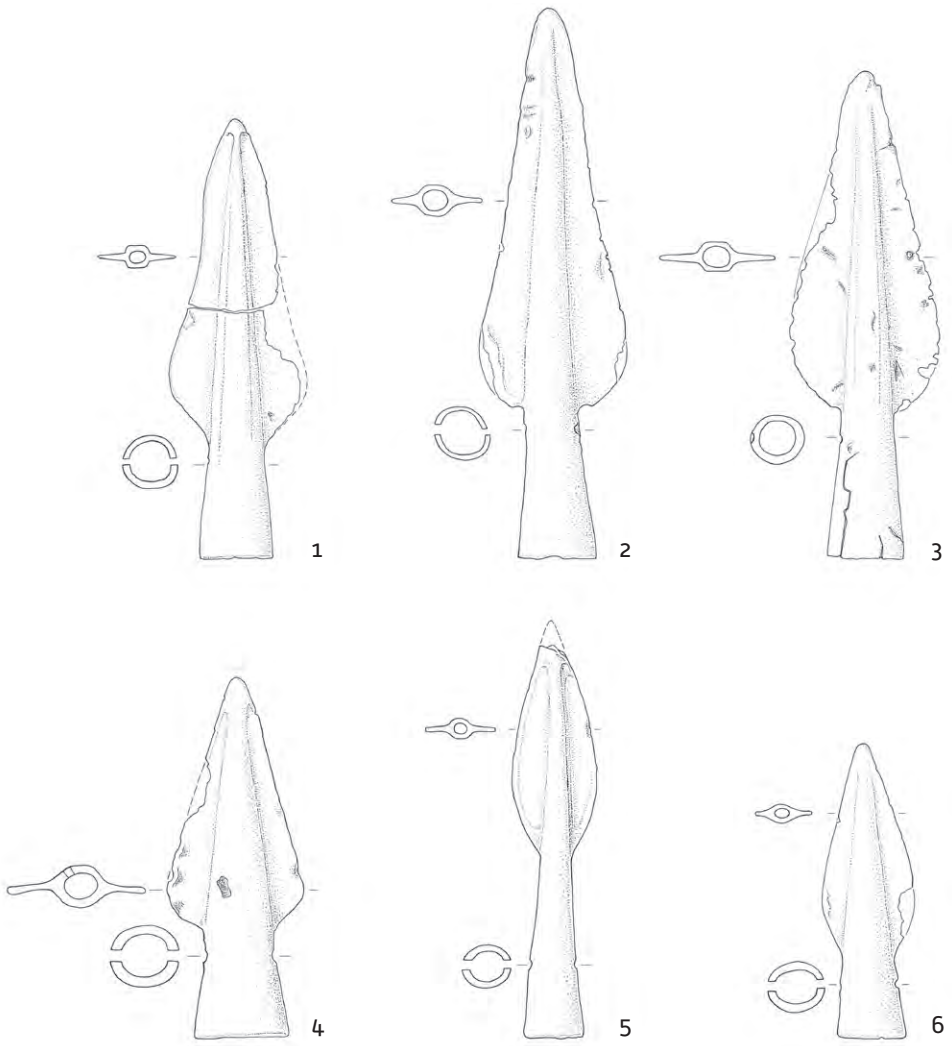
La lama della punta della *Tav. 3: 3*, termina presso l'attacco all'immanicatura con due alette. Questo elemento si trova in punte di lancia rinvenute ad Hallstatt in contesti tombali con spilloni a testa multipla e terminazione a forma di tromba e in esemplari rinvenuti nella tomba 148 della necropoli di Terni in Umbria associati ad una corta spada italica e ad un rasoio.[64] La datazione di queste tombe all'VIII ovvero agli inizi del VII sec. a. C. rappresenta anche l'ambito cronologico più recente in cui sono attestate le punte di lancia con lama fiammata del gruppo III.

Gruppo IV

In questo gruppo sono riunite punte di lancia di medie dimensioni (tra 12,5 e 19 cm) nelle quali il baricentro si trova, come nel gruppo precedente, nella parte inferiore della lama. Questa verso l'apice non ha forma concava come le punte di lancia con lama fiammata, ma dritta o appena convessa. Nella pubblicazione integrale dei ripostigli e dei ritrovamenti sporadici dell'età del bronzo della Slovenia è stata usata per esse la definizione di punte di lancia con lama a foglia di alloro.[65] La lama delle punte del gruppo IV è liscia e solo raramente decorata (*Tav. 3: 9*) e continua direttamente nel manico (negli esemplari più piccoli), nei pezzi più grandi tra lama e immanicatura si nota talvolta un'angolazione più accentuata. Perciò le punte di lancia più grandi di questo gruppo presentano alcune caratteristiche che compaiono anche nelle punte del gruppo III. Il gruppo IV è costituito da quindici punte di lancia (*Tav. 7: 1*; *10: 4*; *42: 1–4*; *43: 2–7*; *69: 1* e probabilmente anche *Tav. 3: 9* e *10: 1*). Alcune punte presentano una forma intermedia tra quelle del gruppo III e IV (*Tav. 38: 4*; *40: 4*; *44: 13* e probabilmente anche *Tav. 7: 4*). Le altre caratteristiche sono:

- il grado di frammentarietà (*fig. 19*) che differisce da tutti gli altri gruppi: nel gruppo IV gran parte delle punte di lancia è meglio conservata (buona metà è intera);[66]
- nonostante la mancanza di cuspidi in ottimo stato di conservazione, le punte di lancia del gruppo IV presentano generalmente uno stato di conservazione buono (*fig. 20*);
- in generale nel gruppo IV le percentuali di esemplari con nervatura a sezione circolare coincidono con quelli con nervatura a sezione quadrangolare. A differenza delle punte del gruppo III nel gruppo IV mancano le

[63] Mozsolics 1985, 96, T. 253: 25.
[64] Wells 1981, fig. 8; Bianco Peroni 1970, T. 80A: 4.
[65] Šinkovec 1995a, 21.
[66] Bisogna aggiungere che non è stato individuato nessun frammento di punta di lancia attribuibile con certezza al gruppo IV, il che molto probabilmente non corrisponde alla situazione reale.



Slika 26.
Izbrane sulične osti iz Okostne jame pri Škocjanu (po Merlatti 2001, T. 1: 1, 3, 2: 5, 8, 5: 21, 6: 22).

Figura 26.
Punte di lancia scelte dalla Grotta delle Ossa presso San Canziano (da Merlatti 2001, T. 1: 1, 3, 2: 5, 8, 5: 21, 6: 22).

v pozno bronasto dobo, npr. v depojih Opalyi, Sfaras, Panticeu, Tiszaszentmárton ter Bükkaranyos I in II,[67] ki so osredotočeni v zgornjem Potisju. S horizontoma Kurd in Gyermely na Madžarskem, fazama II in III KŽG severne Hrvaške ter s horizontom II depojev Slovenije se tovrstne sulične osti razširijo po celotnem Karpatskem prostoru z okolico – navajamo npr. depoje Besenyőd, Marok, Tatabánya, Simonfa, Gyöngyöszolymos I, Tibolddaróc, Kék, Piricse II, Velem I, Lovasberény, Debrecen III, Panticeu, Drajna de Jos, Uioara de Sus, Zlatna II, Arad II, Zagon II, Mali Žam, Tenja, Čermožiše, Hummersdorf pri Radgoni in Peggau pri Gradcu.[68] Najbližja sorodna ost izhaja tudi iz škocjanske Okostne jame (*sl. 26: 3*).[69] Redki sočasni pojavi teh osti v mediteranskih kontekstih so običajno razloženi kot uvoženi – npr. sulična ost z najdišča Scoglio del Tonno v Apuliji

[67] Mozsolics 1973, T. 15: 7, 31: 9, 45B: 6, 62: 3; Mozsolics 1985, T. 1: 3, 6–8, 4: 7, 5: 4.

[68] Mozsolics 1985, T. 18: 4, 91: 25, 122: 7–8, 123: 12, 144: 17, 148: 7–8, 192: 2–4, 200: 17, 231A: 10, 246: 7, 11, 267: 10; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 65, 78s, 114s, 125, 138s, 147, T. 58: 6, 93: 11, 251: 2, 294: 7, 9, 297: 5, 339: 4; Garašanin, Tasić 1975, T. LVIII: 1; Vinski Gasparini 1973, T. 32: 11, 13; Čerče, Šinkovec 1995, T. 44: 18–20; Müller-Karpe 1959, T. 135A: 7; Weihs 2004, 28s, T. 14: 127; v osrednji Nemčiji se tovrstne osti pojavljajo tudi v grobovih starejše KŽG, npr. v Dietzenbachu (Müller-Karpe 1959, T. 211A: 1).

[69] Merlatti 2001, 26, T. 1: 3, 47s.

punte con costolature nella parte superiore dell'immanicatura (*fig. 21*).

Come per le punte del gruppo precedente anche per quelle del gruppo IV si è notato che i confronti mostrano notevoli differenze cronologiche e geografiche che rendono difficile definire la loro origine e il momento preciso della loro deposizione nella Grotta delle Mosche:

1. In Europa centrale questo tipo di punte è presente già nei ripostigli pannonici datati tra la media e la tarda età del bronzo, per es. nei ripostigli Opalyi, Sfaras, Panticeu, Tiszaszentmárton e Bükkaranyos I e II,[67] situati lungo il corso superiore del fiume Tibisco. Durante gli orizzonti ungheresi Kurd e Gyermelyi, le fasi II e III dei Campi d'Urne della Croazia settentrionale e l'orizzonte II dei ripostigli sloveni questo tipo di cuspidi si diffonde in tutto il Bacino Carpatico comprese le zone circostanti – citiamo per es. i ripostigli di Besenyőd, Marok, Tatabánya, Simonfa, Gyöngyöszolymos I, Tibolddaróc, Kék, Piricse II, Velem I, Lovasberény, Debrecen III, Panticeu, Drajna de Jos, Uioara de Sus, Zlatna II, Arad II, Zagon II, Mali Žam, Tenja, Čermožiše, Hummersdorf presso Bad Radkersburg e Peggau presso Graz.[68] Il confronto più vicino è rappresentato da materiali della Grotta delle Ossa di San Canziano (*fig. 26: 3*).[69] I rari esemplari rinvenuti in contesti mediterranei sono ritenuti oggetti di importazione – per es. la punta di lancia dello Scoglio del Tonno in Puglia e altre simili dai siti di Englikas, Delfi, Dodona e Dramesi in ambito egeo, datate al tardo elladico.[70]

2. Agli inizi della fase recente della cultura dei Campi d'Urne le punte di lancia del gruppo IV compaiono ancora sporadicamente nei ripostigli pannonici.[71] Punte simili sono attestate anche nei ripostigli italiani di Colle le Banche e San Francesco di Bologna del Bronzo Finale 3.[72] Tra la fine della cultura dei Campi d'Urne e gli inizi dell'età del ferro punte di lancia simili sono presenti in contesti tombali dell'area alpina sud-orien-

[67] Mozsolics 1973, T. 15: 7, 31: 9, 45B: 6, 62: 3; Mozsolics 1985, T. 1: 3, 6–8, 4: 7, 5: 4.

[68] Mozsolics 1985, T. 18: 4, 91: 25, 122: 7–8, 123: 12, 144: 17, 148: 7–8, 192: 2–4, 200: 17, 231A: 10, 246: 7, 11, 267: 10; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 65, 78s, 114s, 125, 138s, 147, T. 58: 6, 93: 11, 251: 2, 294: 7, 9, 297: 5, 339: 4; Garašanin, Tasić 1975, T. LVIII: 1; Vinski Gasparini 1973, T. 32: 11, 13; Čerče, Šinkovec 1995, T. 44: 18–20; Müller-Karpe 1959, T. 135A: 7; Weihs 2004, 28s, T. 14: 127; in Germania centrale questo tipo di punte si trovano anche in tombe della fase antica della cultura dei Campi d'Urne, per es.a Dietzenbach (Müller-Karpe 1959, T. 211A: 1).

[69] Merlatti 2001, 26, T. 1: 3, 47s.

[70] Müller-Karpe 1959, T. 13: 17; Höckmann 1980a, 50s, Abb. 10: G21–G32.

[71] Per es. a Beravci in Croazia settentrionale (Vinski Gasparini 1973, T. 108: 30) e nei ripostigli ungheresi di Balmazújváros, Egyek, Karcag, Romånd e Taktakenéz (Mozsolics 2000, 34s, 43, 51s, 70s, 80s, T. 4: 17, 28: 1, 44: 4, 84: 4, 100: 15).

[72] Cocchi Genick 1985, 338, fig. 11: 1; Zannoni 1888, T. 26: 64.

ter podobne z najdišč Englikas, Delfi, Dodona in Dramesi v Egeji, ki so datirane v pozni SH III čas.[70]

2. V začetnem horizontu mlajše KŽG osti skupine IV občasno še nastopajo v panonskih depojih.[71] Podobne osti so nam poznane tudi iz Apeninskih depojev Colle le Banche in San Francesco v Bologni z zaključka italijanske končne bronaste dobe (*Bronzo Finale 3*).[72] Koncem žarnogrobiščnega časa in ob prehodu v železno dobo pa srečujemo sorodne oblike osti kot grobne najdbe na jugovzhodnoalpskem prostoru, npr. v grobu 1903/41 z Rifnika, grobu 186 iz novomeških Mestnih njiv in grobu 9 iz Ormoža.[73] Na Apeninskem polotoku so osti podobnih oblik pogost pridatek v bojevniških grobovih vse do poznovillanovskega časa – take primere poznamo iz Pontecagnana v Kampanji, Rima, Tarquinije v Etruriji in Novilare v Picenu.[74]

3. Okrasa na sulični osteh skupine IV tako rekoč ne poznamo. Izjemo predstavlja sulična ost na *Tab. 3: 9*, ki pa jo le pogojno uvrščamo v skupino IV.[75] Gre za puncirana krožca na mestu največje širine lista. Edina nam poznana jasna primerjava nas vodi v pozno fazo mlajše žarnogrobiščnega časa v zahodni Evropi.[76] Do neke mere sta glede tehnike okraševanja primerljivi posamični najdbi fragmenta sulične osti iz Metlike v Beli Krajini in velike osti z najdišča Aldeno na Trentinskem.[77]

Skupina V

Skupino tvorijo osti z izrazito rombičnim listom. To so majhne do srednje velike osti z običajno razmeroma dolgim tulom. List se lahko na največji širini ostro lomi, v manj primerih pa je prehod spodnjega v zgornji del lista bolj tekoč. Rombične osti tvorijo med suličnimi ostmi iz Mušje jame le manjši delež, skupaj jih je 7, od katerih sta prvi dve opredeljeni kot varianti skupine V (*Tab. 8: 1–2, 3–5*; *10: 2*; *45: 4*). Ostale lastnosti rombičnih osti tudi sicer tvorijo jasno razločno skupino: vse ugotovljene rombične osti so ohranjene v celoti ali le malo poškodovane

tale, per es. nella tomba 1903/41 di Rifnik, nella tomba 186 di Mestne njive presso Novo mesto e nella tomba 9 di Ormož.[73] Nella Penisola Appenninica sino al tardo villanoviano punte analoghe facevano spesso parte dei corredi funerari di guerrieri – esempi simili sono noti a Pontecagnano in Campania, a Roma, a Tarquinia in Etruria e a Novilara in Piceno.[74]

3. Non si conoscono punte di lancia del gruppo IV con decorazioni. L'unica eccezione è rappresentata dalla cuspide della *Tav. 3: 9* che è stata però inserita nel gruppo IV con riserva.[75] La lama, nel punto di massima espansione, è decorata a cerchielli impressi. L'unico riscontro attendibile si data alla fase finale della cultura dei Campi d'Urne recente e proviene dall'Europa occidentale.[76] Per quanto riguarda la tecnica decorativa un parziale riscontro è dato da due frammenti di cuspide di lancia rinvenuti a Metlika in Bela Krajina e da una punta di grandi dimensioni dal sito di Aldeno in Trentino.[77]

Gruppo V

Il gruppo è composto da punte di lancia con lama a forma romboidale. Si tratta di punte di piccole o medie dimensioni e immanicatura di solito abbastanza lunga. La lama può presentare nel punto di massima espansione una frattura con margine affilato, raramente la lama passa direttamente dalla parte inferiore a quella superiore. Le cuspidi di forma romboidale rappresentano solo una piccola parte delle punte di lancia della Grotta delle Mosche: in tutto sono sette di cui le prime due sono classificate come varianti del gruppo V (*Tav. 8: 1–2, 3–5*; *10: 2*; *45: 4*). Le punte a forma romboidale per le loro caratteristiche formano un gruppo a sé stante: tutte le punte di lancia identificate sono intere o appena danneggiate (*fig. 19*) il che molto probabilmente non è casuale. Il loro stato di conservazione è discreto o buono (*fig. 20*) come in media in tutte le punte della Grotta delle Mosche. La nervatura (*fig. 21*) è in gran parte degli esemplari a sezione circolare.

Le punte di lancia a forma romboidale sono abbastanza rare in Europa centrale e meridionale. La presenza di punte simili in due ambiti cronologici e geografici alquanto distanti rende problematico individuare riscontri atten-

---

70 Müller-Karpe 1959, T. 13: 17; Höckmann 1980a, 50s, Abb. 10: G21–G32.

71 Npr. v Beravcih na severnem Hrvaškem (Vinski Gasparini 1973, T. 108: 30) ter v depojih Balmazújváros, Egyek, Karcag, Románd in Taktakenéz na Madžarskem (Mozsolics 2000, 34s, 43, 51s, 70s, 80s, T. 4: 17, 28: 1, 44: 4, 84: 4, 100: 15).

72 Cocchi Genick 1985, 338, fig. 11: 1; Zannoni 1888, T. 26: 64.

73 Teržan 1990a, sl. 20: 2; Knez 1984, T. 5: 1; Tomanič-Jevremov 1988–1989, T. 19: 1.

74 D'Agostino, Gastaldi 1988, fig. 56: 9, 10, 70: 18, fig. 122, 164: 9, 205: 17, 206: 8; Müller-Karpe 1962c, T. 17A: 1, B: 4; Hencken 1968, fig. 176c; Dumitrescu 1929, fig. 4: 1, 2, 3, 7; Beinhauer 1985, T. 6B: 76, 15C: 226.

75 Ost na *Tab. 3: 9* ima razmeroma ozek list, ki tekoče prehaja v tul, in v tem smislu tvori posebno obliko v okviru skupine IV.

76 Sulična ost s takim okrasom izhaja iz depoja Watford v Angliji (Jockenhövel 1980, 118s, T. 92: 6).

77 Šinkovec 1995b, 90, T. 26: 170; Marzatico 1997, 37s, fig. 11, T. 2: 10.

73 Teržan 1990a, sl. 20: 2; Knez 1984, T. 5: 1; Tomanič-Jevremov 1988–1989, T. 19: 1.

74 D'Agostino, Gastaldi 1988, fig. 56: 9, 10, 70: 18, fig. 122, 164: 9, 205: 17, 206: 8; Müller-Karpe 1962c, T. 17A: 1, B: 4; Hencken 1968, fig. 176c; Dumitrescu 1929, fig. 4: 1, 2, 3, 7; Beinhauer 1985, T. 6B: 76, 15C: 226.

75 La punta della *Tav. 3: 9* con lama relativamente stretta che continua direttamente nell'immanicatura costituisce una forma a sé stante nell'ambito del gruppo IV.

76 Una punta di lancia con questo motivo decorativo è stata rinvenuta nel ripostiglio di Watford in Inghilterra (Jockenhövel 1980, 118s, T. 92: 6).

77 Šinkovec 1995b, 90, T. 26: 170; Marzatico 1997, 37s, fig. 11, T. 2: 10.

(*sl. 19*), kar najverjetneje ni naključje. Njihova ohranjenost je zmerna do dobra (*sl. 20*), kar predstavlja povprečje vseh osti iz Mušje jame. Presek zgornjega dela tula (*sl. 21*) je v izraziti večini primerov okrogel.

Rombične sulične osti so v srednji in južni Evropi dokaj redek pojav. Problem, s katerim se srečujemo v zvezi z ustreznimi primerjavami zanje, je, da obstajata dve časovno in prostorsko dokaj oddaljeni področji pojavljanja podobnih osti.[78] Na eni strani je to severno obrobje Karpatske kotline z ostmi iz depojev Bükkaranyos II v zgornjem Potisju iz začetnega segmenta pozne bronaste dobe ter Velká Roudka na severnem Moravskem iz Ha A.[79] S posamičnimi primeri se rombične osti pojavljajo tudi v horizontu Hajdúböszörmény mlajše žarnogrobiščnega časa.[80] Na te se oblikovno navezujejo severnejše rombične osti iz Poljske, ki pa se kot depojske ali posamične najdbe pojavljajo od konca starejšega žarnogrobiščnega obdobja pa vse do železne dobe.[81]

V začetek železne dobe, v 8. stol. pr. n. št., sta datirani rombični osti z novilarskih grobiščih Molaroni (»grob A«) in Servici (grob 20).[82] S slovenskega ozemlja navajamo najdbo podobne rombične osti iz bližnje Okostne jame (*sl. 26: 4*),[83] dve posamični najdbi rombičnih osti iz reke Ljubljanice pri Bevkah in iz Iga[84] ter grobno najdbo brez ohranjene grobne celote iz Podzemlja, ki je zelo sorodna ostema iz Mušje jame na *Tab. 8: 2–3*.[85] Rombičnim ostem skupine V iz Mušje jame so blizu tudi osti tipa Monte Primo z Apeninskega polotoka, ki sodijo v zaključek italijanske končne bronaste dobe.[86]

Rombične sulične osti iz Mušje jame niso okrašene. Edini element, ki bi lahko kazal na okraševanje, je gosto vrezan spiralni navoj na osti *Tab. 8: 1*, ki ga lahko razložimo tudi kot funkcionalni element, ki je služil učvrstitvi osti na držaj. Tako lahko sodimo na podlagi podobne osti s še bolj

78 Na tem mestu ne obravnavamo rombičnih osti tipa Lüneburg I s konca srednje in začetka pozne bronaste dobe po Jacob-Friesenu (1967, 177ss, Karta 7, T. 92–93) s tulom, ki dvakratno in več presega dolžino lista. Te zelo specifične osti so omejene na prostor severne in srednje Nemčije.

79 Mozsolics 1985, T. 5: 10–14; Říhovský 1996, 55, T. 9: 66; primerljiv je tudi fragment osti iz moravskega starejše žarnogrobiščnega depoja Uherské Hradiště 2 (Říhovský 1996, T. 36A: 11).

80 Tako ost iz depoja v okolici kraja Mezőkövesd na severovzhodnem Madžarskem (Mozsolics 2000, 56, T. 54: 11).

81 Gedl 2009, 53–56, T. 15: 183–185, 16: 186–199.

82 Beinhauer 1985, T. 44B: 592, 69A: 814; prim. tudi Dumitrescu 1929, fig. 4: 4, 6.

83 Merlatti 2001, 34, T. 6: 22.

84 Šinkovec 1995b, 85, T. 24: 154, 155. Za nenavadne okoliščine najdbe manjše rombične osti iz Ljubljanice pri Bevkah – odkrita je bila v prsnem košu okostja, ki ga je leta 1938 razkril zemeljski usad na bregu Ljubljanice – prim. tudi Gaspari 2002 in Gaspari, Trampuž Orel, Turk 2009, 208.

85 Dular 1978, T. 18: 6.

86 Peroni 1989, 93, fig. 28: 20.

dibili.[78] Da una parte sono attestate lungo i margini settentrionali del Bacino Carpatico, e precisamente nel ripostiglio di Bükkaranyos II situato lungo il corso superiore del fiume Tibisco e riferibile al Tardo Bronzo iniziale, e in quello di Velká Roudka in Moravia settentrionale datato Ha A.[79] Singoli esemplari di queste punte si trovano anche nell'orizzonte Hajdúböszörmény della cultura dei Campi d'Urne.[80] Cuspidi romboidali analoghe sono state rinvenute in Polonia in ripostigli o sporadicamente e si datano tra la fine della fase antica della cultura dei Campi d'Urne e l'età del ferro.[81]

All'ambito cronologico dell'inizio dell'età del ferro, nell'VIII sec. a. C., rientrano due cuspidi romboidali, appartenenti a corredi funebri delle necropoli di Novilara, Molaroni ("tomba A") e Servici (tomba 20).[82] In Slovenia è stata rinvenuta una punta simile nella vicina Grotta delle Ossa (*fig. 26: 4*),[83] poi due rinvenimenti casuali delle punte romboidali nella Ljubljanica, a Bevke e Ig,[84] mentre un'altra cuspide che faceva parte di un contesto tombale andato disperso, è stata trovata a Podzemelj ed è molto simile alle due punte della Grotta delle Mosche riportate nella *Tav. 8: 2–3*.[85] Con le punte romboidali del gruppo V della Grotta delle Mosche sono confrontabili anche le punte della penisola italiana del tipo Monte Primo che si collocano cronologicamente alla fine dell'età del Bronzo Finale.[86]

Le punte di lancia romboidali della Grotta delle Mosche non sono decorate. L'unico elemento che potrebbe ricordare una decorazione è una profonda solcatura spiraliforme sull'esemplare della *Tav . 8: 1* che può essere però anche un elemento funzionale usato per fissare la punta all'asta. Lo si può affermare sulla base del confronto con una punta di lancia caratterizzata da spirali ancora più marcate, rinvenu-

78 Non vengono prese in considerazione le punte di lancia a forma romboidale del tipo Lüneburg I della fine della media e gli inizi della tarda età del bronzo secondo Jacob-Friesen (1967, 177ss, Karta 7, T. 92–93) e con immanicatura lunga il doppio o anche più del doppio della lama. Queste punte molto particolari sono diffuse soltanto in Germania settentrionale e centrale.

79 Mozsolics 1985, T. 5: 10–14; Říhovský 1996, 55, T. 9: 66; un riscontro si ha anche con un frammento di punta del ripostiglio di Uherské Hradiště 2 in Moravia che si data alla fase antica della cultura del Campi d'Urne (Říhovský 1996, T. 36A: 11).

80 Così anche la punta del ripostiglio dei dintorni di Mezőkövesd in Ungheria nord-orientale (Mozsolics 2000, 56, T. 54: 11).

81 Gedl 2009, 53–56, T. 15: 183–185, 16: 186–199.

82 Beinhauer 1985, T. 44B: 592, 69A: 814; cfr. anche Dumitrescu 1929, fig. 4: 4, 6.

83 Merlatti 2001, 34, T. 6: 22.

84 Šinkovec 1995b, 85, T. 24: 154, 155. Per quanto riguarda le circostanze particolari del ritrovamento della punta romboidale più piccola, rinvenuta nella Ljubljanica presso Bevke – fu scoperta nella cavità toracica di uno scheletro messo in luce nel 1938 in seguito al franamento della sponda della Ljubljanica – cfr. anche Gaspari 2002 e Gaspari, Trampuž Orel, Turk 2009, 208.

85 Dular 1978, T. 18: 6.

86 Peroni 1989, 93, fig. 28: 20.

izrazitimi, verjetno ulitimi navoji iz groba v Ca'Morti.[87] Če navedene primerjave nakazujejo pozno datacijo takega zaključka tula, nekako v 8. stol. pr. n. št., pa poznamo niz podobno okrašenih osti iz srednje Evrope, ki jih lahko datiramo v mlajše horizonte pozne bronaste dobe.[88] Po drugi strani je kalup za ost z zelo podobnim tulom iz naselbine Josefov na Moravskem datiran že v zaključek zgodnje bronaste dobe.[89]

Skupina VI

To skupino podobno kot predhodno tvorijo jasno razpoznavne osti vrbovolistne oblike. Njihov list je razmeroma ozek, največja širina lista pa se nahaja na njegovem osrednjem delu. Prehod lista v tul je pri teh osteh zelo tekoč, tul pa je praviloma zelo dolg, tako da v nekaterih primerih tvori polovico dolžine celotne osti. Osti skupine VI so na prehodu lista v tul pogosto zvite, kar je morda posledica namerne poškodbe, preden so bile odvržene v jamo. Prav tako so te osti pogosto odkrhnjene (rahlo odlomljene) na eni strani lista, kar pa gotovo ni posledica naključne poškodbe, temveč je najverjetneje odraz njihove specifične uporabe. Sulične osti skupine VI s skupaj 7 primerki v Mušji jami niso številne: *Tab. 1: 6*; *8: 6–8*; *45: 1–3*). Stopnja fragmentiranosti teh osti je zelo majhna – pretežno so ohranjene v celoti (*sl. 19*).[90] Njihova ohranjenost se giblje v okviru običajnih vrednosti za osti iz Mušje jame – prevladujeta dobra in zmerna ohranjenost (*sl. 20*). Med temi ostmi prevladuje oglata oblika preseka zgornjega dela tula, vendar se s posamičnimi primeri pojavljajo tudi vse ostale oblike (*sl. 21*).

Za sulične osti skupine VI lahko navedemo številne dobre primerjave predvsem vzhodno in severno od Mušje jame, na širšem področju srednje Evrope. Najstarejši primeri osti so ugotovljeni v depojih s konca zgodnje in iz srednje bronaste dobe v severni Nemčiji, na Poljskem in Švedskem.[91] Neposrednejše primerjave za osti skupine VI poznamo na severnem karpatskem obrobju in v zgornjem Potisju – na prostoru prvega množičnega pojava večjih depojev mešane sestave s prehoda iz srednje v pozno bronasto dobo horizontov Opalyi in Aranyos, npr. v depojih Felsőzsolca, Uriu (v obeh depojih s podobnimi rebri kot na naši osti na *Tab. 1: 6*), Bükkaranyos I in II ter Blučina XV.[92] V horizontih

[87] Bianco Peroni 1970, T. 81B: 5; prim. tudi Novilara, grobišče Molaroni, gr. 131, s podobno sulično ostjo, picensko čelado in britvijo (Beinhauer 1985, T. 35B: 503).

[88] Tako npr. osti iz švabskih depojev Rederzhausen in Gambach (Jakob-Friesen 1967, 357, 359, T. 13: 5, 155: 8) ter še nekaj posamičnih najdb osti s podobnim okrasom iz Nizozemske, severne Nemčije in Poljske (Jakob-Friesen 1967, 356, 361, 367, 380, T. 154: 1, 3–5).

[89] Říhovský 1996, 47s, T. 6: 53.

[90] Večji delež fragmentiranih osti skupine VI na *sl. 19* gre na račun bolj fragmentiranih primerov med posebnimi oblikami v okviru skupine VI (prim. spodaj).

[91] Jacob-Friesen 1967, T. 17: 6–8, 18: 1–3; Gedl 2009, 25s, T. 1.

[92] Mozsolics 1973, T. 57A: 8, 71: 15; Mozsolics 1985, T. 1: 9, 4: 12; Říhovský 1996, 36s, 3: 25.

ta in una tomba a Ca'Morta.[87] Questi confronti tendono ad indicare una datazione tarda, verso l'VIII sec. a. C., di questo tipo di immanicatura, mentre numerose punte con decorazione simile, attestate in Europa Centrale, rientrano nelle fasi finali della tarda età del bronzo.[88] D'altro canto il rinvenimento di una matrice per una punta di lancia con immanicatura simile, scoperta nell'abitato di Josefov in Moravia, alza la datazione alla fine dell'età del bronzo antica.[89]

Gruppo VI

Questo gruppo come quello precedente è ben identificabile e costituito da punte di lancia a foglia di salice. La lama è relativamente stretta, la larghezza massima è nella parte centrale. La lama continua direttamente nell'immanicatura, che è di regola molto lunga tanto da rappresentare in alcuni casi la metà della lunghezza di tutta la punta. Le punte di questo gruppo sono spesso piegate nel punto di attacco tra la lama e l'immanicatura, conseguenza di un danneggiamento intenzionale avvenuto prima che fossero gettate nella grotta. All'uso e non ad un danneggiamento casuale è da attribuire la scheggiatura di parte della lama (leggermente spezzata). Le punte di lancia del gruppo VI non sono numerose: in tutto sono solo 7, riportate nelle *Tav. 1: 6*; *8: 6–8*; *45: 1–3*). Il livello di frammentarietà di queste punte è molto basso – per lo più sono intere (*fig. 19*).[90] Il loro stato di conservazione è simile allo stato di conservazione delle altre punte di lancia della Grotta delle Mosche – predominano lo stato di conservazione buono e discreto (*fig. 20*). La nervatura delle punte di lancia di questo gruppo è a sezione quadrangolare, ma, con attestazioni singole, sono documentate anche tutte le altre forme (*fig. 21*).

Le punte di lancia del gruppo VI hanno confronti attendibili soprattutto ad est e a nord della Grotta delle Mosche, nell'ambito dell'Europa centrale. I confronti più antichi sono stati individuati in ripostigli della Germania settentrionale, Polonia e Svezia, datati alla fine dell'antica età del bronzo e alla media età del bronzo.[91] I raffronti più attendibili per le punte del gruppo VI si trovano nelle regioni periferiche settentrionali dei Carpazi e lungo il corso superiore del fiume Tibisco – nell'area dove furono scoperti i primi, numerosi, ripostigli misti riferibili al periodo di transizione tra media e tarda età del bronzo degli orizzonti

[87] Bianco Peroni 1970, T. 81B: 5; cfr. anche Novilara, necropoli Molaroni, gr. 131, con punta di lancia simile, elmo piceno e rasoio (Beinhauer 1985, T. 35B: 503).

[88] Così per esempio le punte dei ripostigli svevi di Rederzhausen e Gambach (Jakob-Friesen 1967, 357, 359, T. 13: 5, 155: 8) e alcuni ritrovamenti sporadici di punte con decorazione analoga rinvenute in Olanda, in Germania settentrionale e in Polonia (Jakob-Friesen 1967, 356, 361, 367, 380, T. 154: 1, 3–5).

[89] Říhovský 1996, 47s, T. 6: 53.

[90] La maggior percentuale di punte frammentate del gruppo VI (*fig. 19*) è da attribuire alla maggiore frammentarietà di alcuni pezzi tra quelli inseriti tra le varianti del gruppo (cfr. *infra*).

[91] Jacob-Friesen 1967, T. 17: 6–8, 18: 1–3; Gedl 2009, 25s, T. 1.

Kurd, Gyermely in Drslavice severnega in osrednjega dela Karpatske kotline, horizonta II slovenskih depojev ter faz II in III KŽG na severnem Hrvaškem se take sulične osti s posamičnimi primeri pogosto nahajajo v depojih, kot so Keszőhidegkút, Tállya, Berkesz, Kemecse I, Gyermely, Sümeg, Drslavice I in II, Središče-Grabe, Debeli vrh, Tenja in v nekoliko kasnejših depojih zgodnjega horizonta mlajše KŽG Beravci na severnem Hrvaškem ter Karcag na vzhodnem Madžarskem.[93] Osti te skupine v pozni bronasti dobi niso omejene le na Karpatsko kotlino z obrobjem, kar kažejo najdbe iz osrednje in južne Nemčije ter iz Švice.[94] Depoju iz Mušje jame najbližja dobra primerjava je sicer ost iz škocjanske Okostne jame (*sl. 26: 5*).[95] Povzamemo lahko, da so sulične osti, primerljive s tistimi skupine VI dokaj pogoste v depojskih najdbah tekom celotne starejše KŽG, ter da jih le še redko srečujemo v zgodnji stopnji Ha B.[96] Njihov izvor je sicer vezan na severnoevropski metalurški krog s konca zgodnje in iz srednje bronaste dobe, a so za osti iz Mušje jame neposrednejše primerjave povezane s severovzhodnim in severnim delom Karpatske kotline.

Posebne oblike v okviru skupine VI

Nekaj sulični osti ne izpolnjuje kriterijev ožje pripadnosti k skupini VI, saj bodisi nimajo izrazito dolgega tula, ali pa vrbovolistna oblika njihovega lista ni tako izrazito simetrična. Kljub temu se z osnovno obliko lista še najbolj približujejo vrbovolistnim ostem skupine VI in jih torej kot posebne oblike uvrščamo v širši sklop te skupine. Sem uvrščamo osti na *Tab. 4: 5*; *43: 1*; *44: 4* in *45: 6*. V srednjeevropskih depojskih kontekstih so tovrstne osti sicer redke, a prisotne v depojih starejše žarnogrobiščnega časa in v začetni mlajše žarnogrobiščni stopnji.[97] Med posamičnimi najdbami s področja Slovenije so s temi ostmi kot posebnimi oblikami skupine VI primerljive predvsem sulične osti iz Ljubljanice pri Ljubljani, Pustega Gradca in iz Bleda (Dobe).[98] Če vrbovolistnih sulični osti skupine

93 Mozsolics 1985, T. 32: 14, 161: 11, 177: 7, 188: 13, 240: 7, 270B; Říhovský 1996, 46, 70, T. 6: 50, 12: 108; Čerče, Šinkovec 1995, T. 62: 28, 70: 5; Vinski Gasparini 1973, T. 32: 9, 108: 19, 32; Mozsolics 2000, 51s, T. 44: 6.

94 Npr. depoji Stockheim, Osterburken, Oberkulm in Ehingen (Müller-Karpe 1959, T. 156: 65, 162A: 8, 9, 162B: 4, 168: 6). Ta najdišča so uvrščena od najstarejšega horizonta pozne bronaste dobe do vključno Ha B1, ki ga nakazuje okras prečrtane valovnice na osti iz Ehingena; prim. tudi Hansen 1991, T. 17, T. 19.

95 Merlatti 2001, 29, T. 2: 8.

96 Prim. tudi Říhovský 1996, 29s, T. 2: 11, 13, za podobni osti iz depoja Heršpice in žganega groba v Mohelnicah na Moravskem, ki sta datirani v prehod iz starejše v mlajšo KŽG. Do neke mere so našim suličnim ostem skupine VI na Apeninskem polotoku sorodne tudi osti tipa San Francesco s sicer kratkim tulom iz razvite končne bronaste dobe po italijanski kronologiji (Peroni 1989, 93, fig. 28: 23).

97 Npr. depoja Balatonkiliti in Piricse II iz horizonta Kurd (Mozsolics 1985, 91s, 176s, T. 103: 3, 200: 14) ter Nyírtura, Szarvas-okolica in Taktakenéz iz horizonta Hajdúböszörmény (Mozsolics 2000, 63, 76, 80s, T. 69: 13–15, 91: 16, 100: 16).

98 Šinkovec 1995b, 86s, 88s, T. 25: 158–161, 165.

Opaly e Aranyos, per es. i ripostigli di Felsőzsolca, Uriu (in ambedue i ripostigli si trovano esemplari con costolature confrontabili con quelle della punta della *Tav. 1: 6*), Bükkaranyos I e II e Blučina XV.[92] Queste punte di lancia si trovano di solito deposte singolarmente in ripostigli dell'area settentrionale e centrale del Bacino Carpatico datati alle facies Kurd, Gyermely e Drslavice, nei ripostigli sloveni dell'orizzonte II e in quelli della Croazia settentrionale datati alle fasi II e III della cultura dei Campi d'Urne, come per es. Keszőhidegkút, Tállya, Berkesz, Kemecse I, Gyermely, Sümeg, Drslavice I e II, Središče-Grabe, Debeli vrh, Tenja, e in ripostigli più tardi, degli inizi della fase recente della cultura dei Campi d'Urne, quali Beravci in Croazia settentrionale e Karcag in Moravia orientale.[93] Durante la tarda età del bronzo le punte di questo gruppo non si diffusero solo nel Bacino Carpatico e nei territori circostanti, come dimostrano gli esemplari scoperti in Germania centrale e meridionale e in Svizzera.[94] Il confronto più stringente con il materiale della Grotta delle Mosche è dato da una punta proveniente dalla Grotta delle Ossa di San Canziano (*fig. 26: 5*).[95] Ne consegue che le punte di lancia confrontabili con quelle del gruppo VI sono abbastanza frequenti nei ripostigli in tutto il periodo antico della cultura dei Campi d'Urne e diventano rare nella fase iniziale Ha B.[96] Questo tipo ha origine in Europa centrale alla fine dell'antica età del bronzo e nella media età del bronzo, le punte di lancia della Grotta delle Mosche trovano però confronti molto pertinenti nella zona nord-orientale e settentrionale del Bacino Carpatico.

Varianti del gruppo VI

Alcune punte di lancia non presentano le caratteristiche peculiari del gruppo VI: o l'immanicatura non è particolarmente lunga o la forma della lama a foglia di salice non è così marcatamente simmetrica. Ciò nonostante la forma della lama di queste cuspidi presenta analogie proprio con le punte a foglia di salice del gruppo VI e perciò sono state

92 Mozsolics 1973, T. 57A: 8, 71: 15; Mozsolics 1985, T. 1: 9, 4: 12; Říhovský 1996, 36s, 3: 25.

93 Mozsolics 1985, T. 32: 14, 161: 11, 177: 7, 188: 13, 240: 7, 270B; Říhovský 1996, 46, 70, T. 6: 50, 12: 108; Čerče, Šinkovec 1995, T. 62: 28, 70: 5; Vinski Gasparini 1973, T. 32: 9, 108: 19, 32; Mozsolics 2000, 51s, T. 44: 6.

94 Per es. i ripostigli di Stockheim, Osterburken, Oberkulm e Ehingen (Müller-Karpe 1959, T. 156: 65, 162A: 8, 9, 162B: 4, 168: 6). Questi siti abbracciano un arco di tempo che va dal più antico orizzonte della tarda età del bronzo alla fase Ha B1 compresa, caratterizzata dalla decorazione a linee ondulate attraversate da fasci di linee orizzontali sulla punta di Ehingen; cfr. anche Hansen 1991, T. 17, T. 19.

95 Merlatti 2001, 29, T. 2: 8.

96 Cfr. anche Říhovský 1996, 29s, T. 2: 11, 13, per le due punte simili rinvenute nel ripostiglio di Heršpice e nella tomba a cremazione di Mohelnice in Moravia, datate a cavallo tra la fase antica e quella recente della cultura dei Campi d'Urne. In parte simili alle punte di lancia del gruppo VI sono anche le punte del tipo San Francesco con immanicatura corta che si collocano nella fase matura del Bronzo Finale secondo la cronologia italiana (Peroni 1989, 93, fig. 28: 23).

VI v ožjem smislu z italijanskega prostora ne poznamo, pa lahko nekatere železnodobne grobne najdbe, kakršna je ost z grobišča Molaroni v Novilari, primerjamo s posebnimi oblikami v okviru skupine VI.[99]

Posebno mesto med ostmi skupine VI v širšem smislu zavzema tista na *Tab. 43: 1*, ki ima ob stranskih rebrih na zgornjem delu tula (za razprostranjenost glej *sl. 25* in diskusijo k temu okrasu prim. zgoraj) dodatno navpično rebro, ki se na prehodu v tul ne razcepi kot pri osteh skupine I, temveč se na tem mestu enostavno zaključi. Tovrsten okras je v širšem smislu del okrasa reber na zgornjem delu tula, ki se polkrožno zaključujejo na prehodu v tul, pojavlja pa se na neprimerno manjšem številu osti. Najstarejše sodijo še v zaključne horizonte srednje bronaste dobe v Panoniji.[100] Največ jih poznamo iz depojev starejše žarnogrobiščnega obdobja v Karpatski kotlini, tako v Panoniji kot v Transilvaniji,[101] redkeje pa se pojavljajo tudi v horizontu Hajdúböszörmény mlajšega žarnogrobiščnega časa.[102] Primerjave za ta okras dodatno uokvirjajo poglavitno mesto njegovega izvora in največje priljubljenosti v vzhodnem in severovzhodnem delu Karpatske kotline.

Skupina VII

V to skupino so združene majhne bronaste sulične osti, ki ne presegajo velikosti 12,5 cm. Te osti namreč med ostalimi iz Mušje jame tvorijo jasno izraženo velikostno skupino. Oredotočene so v razponu med dolžinama 9 in 12,5 cm, nato pa je v dolžini osti zaznavna cezura do najštevilčnejših, dolgih med 14 in 18 cm (*sl. 22*). Oblika majhnih osti skupine VII je sicer dokaj raznolika, a jih velja funkcionalno izpostaviti, saj je zelo verjetno, da so služile kot lučalno orožje. Taka razlaga se ob majhnih osteh nakazuje zato, ker ob manjši teži omogočajo daljši met, a tudi zato, ker je pri lučalnem orožju večja možnost izgube orožja.[103] Razlikovanje med sulico kot (pretežno) suvalnim orožjem in kopjem kot (pretežno) lučalnim orožjem je v starejši literaturi razširjeno, a običajno ni mogoče jasno razločevanje v dolžini osti za en ali drugi namen. Tako npr. R. Peroni ločuje med *cuspidi di lancia* in *cuspidi di giavelotto*,[104] A. Mozsolics pa med *Lanzen-* in *Speerspitzen*, a le ob konkretnih primerih nastopanja izrazito majhnih in velikih osti v enem depoju.

99 Beinhauer 1985, T. 15F: 234.

100 Depoja Tiszaszentmárton in Szamosszéplak / Aluniş (Mozsolics 1973, T. 62: 3, 74B: 4).

101 Tako npr. v depojih Bükkaranyos I (Mozsolics 1985, T. 1: 7), Suseni (Soroceanu 1997, Abb. 3: 2), Bogdan voda (Motzoi-Chichideanu, Iuga 1995, 142, Abb. 1: 43), Dridu (Enăchiuc 1995, 287, Abb. 2: 9, 11, T. XIV: 5), Gyöngyössolymos I (Mozsolics 1985, 122, T. 144: 18, 22) in Tibolddaróc (Mozsolics 1985, 202s, T. 148: 7–8).

102 Npr. v vzhodno madžarskih depojih Egyek (Mozsolics 2000, 43, T. 28: 1), Taktakenéz (Mozsolics 2000, 43, T. 28: 1, 80s, T. 100: 18) in Záhony (Mozsolics 2000, 43, T. 28: 1, 91, T. 117: 12).

103 Sklepamo torej lahko, da je bila v tem primeru zaradi manjšega in v materialnem smislu manj vrednega predmeta ob njegovi izgubi tudi škoda manjša (prim. Harding 2000, 281).

104 Peroni 1989, 278.

inserite in questo gruppo come varianti. Si tratta delle punte indicate nelle *Tav. 4: 5*; *43: 1*; *44: 4* in *45: 6*. Nei ripostigli centro-europei questo punte sono rare, anche se sono documentate nei ripostigli della fase antica della cultura dei Campi d'Urne e degli inizi della fase recente.[97] Sono confrontabili con queste punte particolari soprattutto le punte rinvenute nel fiume Ljubljanica presso Ljubljana, a Pusti Gradec e a Bled (Dobe) .[98] Nei siti italiani non sono stati evidenziati esemplari di punte di lancia del tipo VI, sono invece paragonabili alle varianti del gruppo VI alcuni ritrovamenti provenienti da contesti tombali dell'età del ferro, come la punta dalla necropoli Molaroni di Novilara[99]

Un ruolo particolare tra le varianti del gruppo VI riveste la punta della *Tav. 43: 1* che presenta sulla nervatura accanto alle due costolature laterali anche una costolatura verticale (per la diffusione v. *fig. 25* e per lo studio di questo ornamento cfr. *supra*) che termina sull'immanicatura, e non diverge presso la base della lama come nelle punte di lancia del gruppo I. Questo tipo di ornamento è propria della decorazione a costolature, poste sulla nervatura, che terminano con andamento curvilineo presso la base della lama; compare tuttavia su un numero limitato degli esemplari. Le più antiche sono attestate in Pannonia e rientrano ancora nelle fasi finali dell'età del Bronzo Medio.[100] Numerosi sono i confronti riscontrati nei ripostigli della fase antica della cultura dei Campi d'Urne, scoperti nel Bacino Carpatico, sia in Pannonia che in Transilvania[101], più rari invece i riscontri riferibili all'orizzonte Hajdúböszörmény della fase recente della cultura dei Campi d'Urne.[102] In base ai confronti si può affermare che la zona d'origine e di maggior diffusione di questo ornamento si trova nell'area orientale e nord-orientale del Bacino Carpatico.

Gruppo VII

Rientrano in questo gruppo piccole punte di lancia in bronzo che non superano i 12,5 cm di grandezza. Tra le punte di lancia della Grotta delle Mosche queste formano un gruppo ben distinto per dimensioni. La lunghezza me-

97 Per es. i due ripostigli di Balatonkiliti e Piricse II riferibili all'orizzonte Kurd (Mozsolics 1985, 91s, 176s, T. 103: 3, 200: 14) e di Nyírtura, Szarvas-dintorni e Taktakenéz dell'orizzonte Hajdúböszörmény (Mozsolics 2000, 63, 76, 80s, T. 69: 13–15, 91: 16, 100: 16).

98 Šinkovec 1995b, 86s, 88s, T. 25: 158–161, 165.

99 Beinhauer 1985, T. 15F: 234.

100 I ripostigli di Tiszaszentmárton e Szamosszéplak / Aluniş (Mozsolics 1973, T. 62: 3, 74B: 4).

101 Così per es. nei ripostigli di Bükkaranyos I (Mozsolics 1985, T. 1: 7), Suseni (Soroceanu 1997, Abb. 3: 2), Bogdan voda (Motzoi-Chichideanu, Iuga 1995, 142, Abb. 1: 43), Dridu (Enăchiuc 1995, 287, Abb. 2: 9, 11, T. XIV: 5), Gyöngyössolymos I (Mozsolics 1985, 122, T. 144: 18, 22) e Tibolddaróc (Mozsolics 1985, 202s, T. 148: 7–8).

102 Per es. nei ripostigli dell'Ungheria orientale: Egyek (Mozsolics 2000, 43, T. 28: 1), Taktakenéz (Mozsolics 2000, 43, T. 28: 1, 80s, T. 100: 18) e Záhony (Mozsolics 2000, 43, T. 28: 1, 91, T. 117: 12).

V teh primerih je razločevalna dolžina nekako pod 11–12 cm za prve.[105] Kombinacija posamične majhne ter ene ali dveh velikih osti, kot tudi dveh majhnih in ene velike osti, je v depojih Karpatskega prostora v starejšem žarnogrobiščnem času pogosta.[106] Tudi v nekaterih depojih v jugovzhodnoalpskem prostoru se v starejšem žarnogrobiščnem času pojavljajo kombinacije osti z veliko sulico in majhnim kopjem (ali dvema kopjema), ki dajejo videz funkcionalnih celot. Take kombinacije poznamo iz Gorenjega Loga pri Litiji, Hočkega Pohorja, Hummersdorfa in iz drugega blejskega depoja.[107] Dolžine majhnih osti se tudi v teh primerih gibljejo v razponu med 9 in dobrimi 11 cm. Podobne kombinacije nastopajo v Karpatskem prostoru tudi v nekaterih depojih iz mlajše žarnogrobiščnega časa, ki pa so z izjemo depoja iz Románda v zahodni Panoniji osredotočeni v njegovih vzhodnih delih.[108]

V skupino VII uvrščamo 34 osti (*Tab. 1: 1, 3*; *3: 7*; *4: 4*; *7: 6*; *9: 1–12*; *10: 3*; *11: 1*; *41: 10–12*; *44: 1–3, 5–12, 14*). Opazovanje ostalih lastnosti osti skupine VII izkazuje naslednje značilnosti:

- stopnja fragmentiranosti kaže nekaj nad polovično prevlado celih osti (*sl. 19*);
- glede ohranjenosti (*sl. 20*) pri osteh skupine VII prevladuje zmerna ohranjenost, kar je opazno slabša ohranjenost kot pri osteh drugih skupin;
- oblika preseka zgornjega dela tula (*sl. 21*) pri osteh te skupine izkazuje nadpovprečni, dvotretjinski delež tistih z okroglim presekom. Z dobro petino je podpovprečno zastopan oglat presek tula, delež osti z rebri na zgornjem delu tula pa je z dobro desetino primerljiv z ostalimi skupinami.

Oblikovno so osti skupine VII dokaj raznolike. V osnovi jih lahko razdelimo na tri podskupine:

1. Širokolistne osti, kakršne so tiste na *Tab. 9: 1, 2, 9, 11*. Analogije za to oblikovno različico osti skupine VII so dokaj številne. Tako za to različico osti skupine VII,

dia è compresa tra i 9 e i 12,5 cm, le più lunghe che sono anche le più numerose, misurano tra i 14 e i 18 cm (*fig. 22*). Le punte di piccole dimensioni del gruppo VII presentano forme diverse e molto probabilmente erano usate come armi da lancio. Il peso minore di queste punte, infatti, rendeva possibili lanci più lunghi, anche se nel contempo aumentavano le possibilità di smarrimento.[103] Nella letteratura scientifica più vecchia è diffusa la distinzione tra la lancia quale arma da offesa e il giavellotto quale arma da lancio, ma di solito non è possibile specificarne chiaramente l'uso in base alla lunghezza della punta. Così per es. R. Peroni distingue tra *cuspidi di lancia* e *cuspidi di giavellotto*,[104] A. Mozsolics invece tra *Lanzen-* e *Speerspitzen*, ma soltanto nel caso di situazioni concrete quando nello stesso ripostiglio sono presenti cuspidi molto piccole e cuspidi grandi. Il criterio di distinzione adottato nel caso delle prime è una lunghezza inferiore a 11–12 cm circa.[105] Singole cuspidi di piccole dimensioni associate ad una o due grandi o due punte piccole assieme ad una grande sono frequenti in area carpatica nei ripostigli del periodo antico della cultura dei Campi d'Urne.[106] Anche in alcuni ripostigli dell'area alpina sudorientale troviamo nella fase antica della cultura dei Campi d'Urne una lancia di grandi dimensioni associata a un piccolo giavellotto (o a due giavellotti), oggetti che danno l'impressione di insiemi funzionali. Tali associazioni sono attestate a Gorenji Log presso Litija, a Hočko Pohorje, Hummersdorf e nel secondo ripostiglio di Bled.[107] La lunghezza delle punte piccole oscilla anche in questo caso tra 9 e 11 cm. Associazioni simili si trovano anche in alcuni ripostigli dell'area carpatica orientale, datati alla fase recente della cultura dei Campi d'Urne, solo il ripostiglio di Románd si trova in Pannonia occidentale.[108]

---

105 Kot značilen primer sta navedeni osti iz depoja Tibolddaróc, ki merita 9,8 in 15,2 cm (Mozsolics 1985, 20s, 203, T. 148: 7–8). Nekoliko bolj skeptično se o jasnih možnostih razločevanja med obema zvrstema osti izražata S. Hansen (1994, 59, op. 1) in M. Gedl (2009, 3).

106 Tako v depojih Balatonkiliti, Simonfa, Gyöngyössolymos, Tibolddaróc, Zsujta (Mozsolics 1985, 91, 122, 185, 203, 217, T. 103: 3–4, 123: 12–14, 144: 17–18, 22, 148: 7–8, 154B: 4–7), Zlatna II (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 139, T. 222: 6–7, 10) in Dridu (Enăchiuc 1995, 287, Abb. 2: 9–11).

107 Osti v Gorenjem Logu pri Litiji sta dolgi 10,1 in 21 cm, v Hočkem Pohorju pa 9, 11 in 23,5 cm (Čerče, Šinkovec 1995, 170, 179, T. 69: 4–5, 75: 14–16). Osti iz Hummersdorfa na Avstrijskem Štajerskem sta dolgi 9,5 in 18,3 cm (Müller-Karpe 1959, 280, T. 135: 7–8). Neobjavljeni osti iz depoja Bled II sta dolgi 11,2 in 27 cm (prva informacija v Turk 2012a, 306, sl. 2).

108 Románd: Mozsolics 2000, 70s, T. 84: 4–5, 13; vzhodni Karpatski prostor: depoji Nyírtura I, Arad II, Cetea, Moigrad I, Zagon II in Hida (Mozsolics 2000, 63, T. 69: 13–15; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 139, 140, 143, 147, 149, T. 223: 25–26, 228: 13–15, 235: 17–19, 251: 18–21, 260: 24–26).

103 Possiamo ritenere quindi che in questo caso anche il danno materiale per la perdita di questo oggetto fosse minore (cfr. Harding 2000, 281).

104 Peroni 1989, 278.

105 Come esempi tipici sono indicate le punte del ripostiglio di Tibolddaróc, che misurano 9,8 e 15,2 cm (Mozsolics 1985, 20s, 203, T. 148: 7–8). S. Hansen (1994, 59, n. 1) e M. Gedl (2009, 3) sono un po' più scettici sulla possibilità di distinguere nettamente tra i due tipi di punte.

106 Così nei ripostigli di Balatonkiliti, Simonfa, Gyöngyössolymos, Tibolddaróc, Zsujta (Mozsolics 1985, 91, 122, 185, 203, 217, T. 103: 3–4, 123: 12–14, 144: 17–18, 22, 148: 7–8, 154B: 4–7), Zlatna II (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 139, T. 222: 6–7, 10) e Dridu (Enăchiuc 1995, 287, Abb. 2: 9–11).

107 Le due punte di Gorenji Log presso Litija sono lunghe 10,1 e 21 cm, di Hočko Pohorje invece 9, 11 e 23,5 cm (Čerče, Šinkovec 1995, 170, 179, T. 69: 4–5, 75: 14–16). Le punte di Hummersdorf nella Stiria austriaca sono lunghe 9,5 e 18,3 cm (Müller-Karpe 1959, 280, T. 135: 7–8). Le due punte inedite del ripostiglio di Bled II sono lunghe 11,2 e 27 cm (prima citazione in Turk 2012a, 306, sl. 2).

108 Románd: Mozsolics 2000, 70s, T. 84: 4–5, 13; area carpatica orientale: ripostigli di Nyírtura I, Arad II, Cetea, Moigrad I, Zagon II e Hida (Mozsolics 2000, 63, T. 69: 13–15; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 139, 140, 143, 147, 149, T. 223: 25–26, 228: 13–15, 235: 17–19, 251: 18–21, 260: 24–26).

kot za preostali dve (prim. spodaj) pa velja, da je iskanje ustreznih primerjav zanje oteženo, saj so podobno kot v Mušji jami tudi drugod najmanjše osti pogosto poškodovane in je ugotavljanje njihove prvotne oblike mnogokrat oteženo. Širokolistne osti prevladujejo v starejših horizontih kulture žarnih grobišč, kot npr. v eponimnem depoju horizonta Aranyos, v depojih Kisapáti, Keresztéte, Zsujta, Borsodbóta, Lovasberény, Bătarci, Cincu, Zlatna II in Hočko Pohorje iz Ha A.[109] Redkeje so prisotne tudi v začetnem horizontu mlajše KŽG.[110]

2. Plamenaste osti, tj. z izraženo vbočenimi ostrinami listov, ki tvorijo hruškasto obliko, kakršne so tiste na *Tab. 4: 4*; *7: 6*; *11: 1*. V starejšem žarnogrobiščnem času so tovrstne osti pogoste na vzhodnoalpskem obrobju in v Karpatski kotlini, denimo v depojih Hummersdorf, Simonfa, Edelény, Guşteriţa II in Uioara de Sus,[111] maloštevilne pa so ugotovljene tudi v mlajši KŽG.[112] Kot posebnost velja izpostaviti majhno ost kopja z grobišča Ponikve pri Matavunu v neposredni bližini Mušje jame v grobu iz mlajšega žarnogrobiščnega časa (*sl. 27*).[113] Ost kopja podobne plamenaste oblike je bila odkrita tudi v grobu 69 iz žarnega grobišča v Dobovi.[114] Osti majhnih kopij zelo podobnih oblik se v pozni bronasti dobi pojavljajo tudi mnogo severneje, vse do južne Skandinavije.[115]

3. Lovorovolistne, tj. s poravnano oz. rahlo izbočeno ostrino lista, kakršne so tiste na *Tab. 1: 3*; *3: 7*; *9: 3, 8*. Podobno poznamo iz bližnje Okostne jame (*sl. 26: 6*).[116] Tudi osti kopij tovrstne oblike so najpogostejše v starejšem žarnogrobiščnem času, tako npr. v depojih Hočko Pohorje, Bükkaranyos I in II, Öreglak, Gyöngyössolymos, Tibolddaróc (v slednjih dveh z rebri, kar je primerljivo z ostjo na *Tab. 1: 3*), Drajna de Jos in Progar.[117] V nekaj primerih so prisotne tudi v mlajši KŽG, tako v depojih Cetea, Glod in Brza Palanka v

Il gruppo VII comprende 34 punte (*Tav. 1: 1, 3*; *3: 7*; *4: 4*; *7: 6*; *9: 1–12*; *10: 3*; *11: 1*; *41: 10–12*; *44: 1–3, 5–12, 14*). Dall'analisi delle caratteristiche delle punte del gruppo VII si evince quanto segue:

- per quanto riguarda il grado di frammentarietà il numero delle punte intere supera di poco la metà del totale di esse (*fig. 19*);
- per quanto riguarda lo stato di conservazione (*fig. 20*) le punte del gruppo VII sono in prevalenza conservate discretamente, ma in modo nettamente peggiore rispetto alle punte degli altri gruppi;
- per quanto riguarda la forma della sezione della nervatura (*fig. 21*) prevale in due terzi dei casi la sezione circolare, quindi più frequentemente rispetto agli altri gruppi. La sezione quadrangolare è attestata in un buon quinto dei casi risultando così sotto la media degli altri gruppi, mentre la percentuale delle punte con costolature sulla nervatura, presente in un decimo degli esemplari, è paragonabile a quella degli altri gruppi.

Le punte del gruppo VII variano molto nella forma. Comunque si possono suddividere in tre sottogruppi:

1. Punte con lama a foglia espansa come nelle *Tav. 9: 1, 2, 9, 11.* Le analogie per questa variante sono alquanto numerose. Comunque, sia per questa variante delle punte del gruppo VII che per le altre due (vedi *infra*) la ricerca di confronti attendibili non è facile, perché anche altrove come nella Grotta delle Mosche le punte più piccole si presentano danneggiate e risulta quindi difficile individuarne la forma originale. Queste punte sono tra le più frequenti nelle fasi più antiche della cultura dei Campi d'Urne: per es. nel ripostiglio eponimo dell'orizzonte Aranyos, nei ripostigli Kisapáti, Keresztéte, Zsujta, Borsodbóta, Lovasberény, Bătarci, Cincu, Zlatna II e Hočko Pohorje della fase Ha A.[109] Rari esemplari sono presenti anche nell'orizzonte iniziale della cultura dei Campi d'Urne recente.[110]

2. Punte con lama a fiamma, cioè con margini a profilo sinuoso che conferiscono alla punta una forma a pera, come nel caso degli esemplari delle *Tav. 4: 4*; *7: 6*; *11: 1*. Nel periodo antico della cultura dei Campi d'Urne tali punte sono frequenti nell'area alpina orientale e nel Bacino Carpatico, per es. nei ripostigli Hummersdorf, Simonfa, Edelény, Guşteriţa II e Uioara de Sus,[111] occasionalmente sono attestate anche nell'età dei Campi

[109] Mozsolics 1985, 104, 106, 135, 138, 145, 217, T. 4: 13, 134A, 150: 3–5, 154B: 4–5, 156: 3, 246: 10; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 98, 117, 139, T. 21A: 27, 89: 21, 122A: 7; Čerče, Šinkovec 1995, 179, T. 75: 16.

[110] Tako v depojih Dridu v spodnjem Podonavju ter Pruneni, Săcuieni in Nyírtura v vzhodnem Karpatskem bazenu (Enăchiuc 1995, 287, Abb. 2: 9; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 143–144, T. 238A: 2, 238B: 19; Mozsolics 2000, 63, 69: 15).

[111] Müller-Karpe 1959, 280, T. 135: 8; Mozsolics 1985, 116, 185, T. 123: 14, 157: 10; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 120s, 132s, T. 115: 272, 197: 986.

[112] Petrescu-Dîmboviţa 1978, 143, 149, T. 238A: 1, 260A: 26; Mozsolics 2000, 51s, T. 44: 7; Vinski Gasparini 1973, 182, T. 129: 2 (depoji Pruneni, Hida in Karcag v vzhodnokarpatskem prostoru ter Matijevići na osrednjem Hrvaškem).

[113] Righi 1982, 12, 43, T. 5: Cq/2 14.

[114] Stare 1975, 29, T. 14: 11.

[115] Jakob-Friesen 1967, 302, 323, T. 17: 1–2.

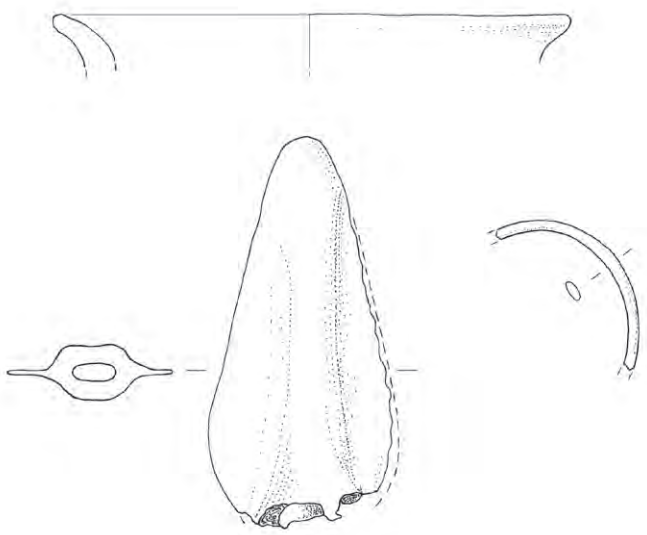
[116] Merlatti 2001, 34, T. 5: 21.

[117] Čerče, Šinkovec 1995, 170, T. 69: 5; Mozsolics 1985, 105, 106, 164, 203, T. 1: 3, 4: 15, 83: 15, 122, T. 144: 22, T. 148: 7; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 111s, T. 72: 89, 73A: 94; Garašanin, Tasić 1975, 80, T. 72: 2, 5.

[109] Mozsolics 1985, 104, 106, 135, 138, 145, 217, T. 4: 13, 134A, 150: 3–5, 154B: 4–5, 156: 3, 246: 10; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 98, 117, 139, T. 21A: 27, 89: 21, 122A: 7; Čerče, Šinkovec 1995, 179, T. 75: 16.

[110] Così nei ripostigli Dridu lungo il corso inferiore del Danubio e Pruneni, Săcuieni e Nyírtura nel Bacino Carpatico orientale (Enăchiuc 1995, 287, Abb. 2: 9; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 143–144, T. 238A: 2, 238B: 19; Mozsolics 2000, 63, 69: 15).

[111] Müller-Karpe 1959, 280, T. 135: 8; Mozsolics 1985, 116, 185, T. 123: 14, 157: 10; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 120s, 132s, T. 115: 272, 197: 986.



Slika 27.
Pridatki groba Cq/2 14 z grobišča Ponikve pri Škocjanu (po Righi 1982, T. 5).
Figura 27.
Corredo tombale Cq/2 14 dalla necropoli di Ponikve presso San Canziano (da Righi 1982, T. 5).

vzhodnem delu Karpatske kotline, Románd v zahodni ter Kapelna v južni Panoniji.[118] Proti severu tovrstne sulice v pozni bronasti dobi ugotavljamo vse do vzhodne Nemčije.[119]

Iz pregleda primerjav za osti kopij skupine VII iz Mušje jame je razvidno, da se v močno prevladujoči večini nahajajo v depojih, kjer so praviloma zastopane z enim ali največ dvema primerkoma. Med depoji prevladujejo tisti iz starejše žarnogrobiščnega časa, čeprav se osti skupine VII prav tako pojavljajo tudi še v depojih mlajše KŽG. Na osteh te skupine je okras redko prisoten. Ost na *Tab. 1: 1* ima okras dvojnih reber, ki se polkrožno zaključujejo na prehodu v tul, kar jo opredeljuje v starejšo KŽG.[120] Ost na *Tab. 1: 3* je okrašena z enojnim rebrom, kar pomeni, da je njen *terminus post quem non* zgodnji Ha B horizont.[121] Med primerljivimi ostmi močno prevladujejo tiste iz depojev Panonskega oz. Karpatskega prostora, redkeje srečamo tovrstne osti tudi severno in zahodno od Mušje jame.

Zaključek

Kako se stopnja fragmentiranosti oz. ohranjenosti suličnih osti razlikuje med njihovimi oblikovnimi skupinami? Iz *sl. 19* je razvidno, da je ob skupni 40 % prisotnosti celih ter po 30 % prisotnosti fragmentiranih osti ter njihovih fragmentov razumljivo daleč največji delež fragmentov osti, se pravi tistih najbolj razlomljenih, kar 75 %, ugotovljen pri nedoločljivih oblikah osti. Posledično je delež celih in fragmentiranih osti neprimerno večji od povprečja pri vseh osteh, ki so prisojene določeni oblikovni skupini. To je z vidika dobre prepoznavnosti oblike pri celih osteh tudi razumljivo. Kljub temu pa lahko ugotovimo, da osti skupin I, III, IV, V in VII izkazujejo relativno boljšo ohranjenost (med 57 in 100 % celih osti), tiste skupin II in VI

[118] Petrescu-Dîmboviţa 1978, 140s, 149, T. 228A: 13, 258C: 1; Garašanin, Tasić 1975, 102, T. 83; Mozsolics 2000, 70s, T. 84: 13; Vinski Gasparini 1973, 180s, T. 110: 16.

[119] Npr. iz depoja Weißig pri Dresdnu (Jakob-Friesen 1967, 367, T. 159: 1).

[120] Prim. zgoraj, sulične osti skupine I.

[121] Prim. zgoraj, sulične osti skupine III.

d'Urne recente.[112] Si segnala una piccola punta di giavellotto, rinvenuta nella necropoli di Ponikve presso Matavun non lontano dalla Grotta delle Mosche in una tomba datata all'età dei Campi d'Urne recente (*fig. 27*).[113] Una punta di giavellotto con analoga lama a fiamma è stata scoperta anche nella tomba 69 della necropoli ad incinerazione di Dobova.[114] Punte di piccoli giavellotti di forme molto simili si trovano nel Tardo Bronzo anche molto più a nord sino alla Scandinavia meridionale.[115]

3. Punte con lama a foglia di alloro, cioè con i margini della lama diritti o appena convessi come si evince dalle *Tav. 1: 3*; *3: 7*; *9: 3, 8*. Un'analoga è stata scoperta nella Grotta delle Ossa nella stessa S. Canziano (*fig. 26: 6*).[116] Anche le punte di giavellotto di questa forma sono molto frequenti nelle fase antica della cultura dei Campi d'Urne, come per es. nei ripostigli di Hočko Pohorje, Bükkaranyos I e II, Öreglak, Gyöngyössolymos, Tibolddaróc (negli esemplari degli ultimi due ripostigli sono presenti le costolature come nella punta della *Tav. 1: 3*), Drajna de Jos e Progar.[117] Alcuni esemplari sono attestati anche nella cultura dei Campi d'Urne recente, così nei ripostigli di Cetea, Glod e Brza Palanka nella parte orientale del Bacino Carpatico, Románd in Pannonia occidentale e Kapelna in Pannonia meridionale.[118] Proseguendo verso settentrione, nel Tardo Bronzo, si trovano punte simili sino in Germania orientale.[119]

Dai confronti individuati per le punte dei giavellotti del gruppo VII, si evince che queste cuspidi nella maggior parte dei casi sono state rinvenute in ripostigli dove sono di solito presenti con uno o al massimo due esemplari. I ripostigli presi in considerazione si datano generalmente alla fase antica dei Campi d'Urne, però le punte del gruppo VII sono attestate anche nei ripostigli della fase recente dei Campi d'Urne. Queste punte sono raramente decorate. La punta della *Tav. 1: 1* presenta un motivo decorativo a due costolature per parte che terminano con andamento curvilineo presso la base della lama, il che la colloca cronologicamente nella fase antica della cultura dei Campi d'Ur-

[112] Petrescu-Dîmboviţa 1978, 143, 149, T. 238A: 1, 260A: 26; Mozsolics 2000, 51s, T. 44: 7; Vinski Gasparini 1973, 182, T. 129: 2 (ripostigli Pruneni, Hida e Karcag nell'area carpatica orientale e Matijevići in Croazia centrale).

[113] Righi 1982, 12, 43, T. 5: Cq/2 14.

[114] Stare 1975, 29, T. 14: 11.

[115] Jakob-Friesen 1967, 302, 323, T. 17: 1–2.

[116] Merlatti 2001, 34, T. 5: 21.

[117] Čerče, Šinkovec 1995, 170, T. 69: 5; Mozsolics 1985, 105, 106, 164, 203, T. 1: 3, 4: 15, 83: 15, 122, T. 144: 22, T. 148: 7; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 111s, T. 72: 89, 73A: 94; Garašanin, Tasić 1975, 80, T. 72: 2, 5.

[118] Petrescu-Dîmboviţa 1978, 140s, 149, T. 228A: 13, 258C: 1; Garašanin, Tasić 1975, 102, T. 83; Mozsolics 2000, 70s, T. 84: 13; Vinski Gasparini 1973, 180s, T. 110: 16.

[119] Per es. dal ripostiglio Weißig presso Dresda (Jakob-Friesen 1967, 367, T. 159: 1).

pa relativno slabšo ohranjenost (okrog 45 % celih osti). To je z vidika relativne maloštevilnosti in ekskluzivnosti osti skupin II in VI nekoliko presenetljivo. Deleže ohranjenosti osti posamičnih oblikovnih skupin prikazuje razpredelnica na *sl. 20*. Tudi pri ohranjenosti osti (tj. pri stopnji njihove patiniranosti oz. raztopljenosti) izstopajoč delež slabo ohranjenih s preko 50 % razumljivo izkazujejo oblikovno nedoločljive osti. Pri osteh, prisojenih določeni oblikovni skupini, izstopajoč delež zelo dobre oz. dobre ohranjenosti izkazujejo osti skupin I, II, IV in VI. Te so bile torej pred darovanjem mnogo manj ali sploh niso bile izpostavljene ognju. Nasprotno osti skupin III, V in VII izkazujejo relativno večji delež zmerno ali slabo ohranjenih. Kakorkoli so ti podatki povedni za vsako posamično oblikovno skupino suličnih osti, pa so za ugotavljanje morebitnih sprememb v obravnavi predmetov iz Mušje jame skozi čas le delno relevantni, saj so kronološki razponi posamičnih skupin osti dokaj široki.

Rezultati kronološke analize posameznih oblikovnih skupin suličnih osti so namreč do neke mere nezadovoljivi. Razen nekaj izjem se namreč izkazuje, da različne oblike suličnih osti nimajo dobrega potenciala za ozko časovno opredelitev. Izjeme zadevajo predvsem sulične osti skupin I in II, ki jih lahko zanesljivo pripišemo starejši KŽG oz. Ha A (skupina I) na eni ter 3. depojskemu horizontu oz. Ha B1 (skupina II) na drugi strani. Vse ostale skupine imajo glede na primerjave sicer večje afinitete do časovnega intervala starejše žarnogrobiščnega časa in začetka mlajše KŽG (se pravi obdobja med vključno Ha A in Ha B1), tako vrbovolistne osti skupine VI, pa tudi preostale, tiste skupin III, IV, V in VII. A za slednje velja, da jim vsaj posamične primerjave najdemo vse do začetka starejše železne dobe. Ožja datacija je torej pri suličnih osteh teh skupin skoraj nemogoča.

Prostor izvora oz. najrelevantnejših primerjav je za osti skupine I severovzhodni del Karpatske kotline. Osti skupine II so razširjene v drugih regijah: najdemo jih v Alpah, v severni in srednji Italiji, pa tudi drugod v srednji in zahodni Evropi. Osti skupine III izkazujejo dobre analogije z depojskimi najdbami Karpatskega prostora v starejši KŽG, medtem ko so v mlajši KŽG ter na prehodu v železno dobo pogostejše kot pridatek v grobovih Apeninskega polotoka. Podobno časovno-prostorsko razširjenost izkazujejo sulične osti skupin IV in V. Osti skupine VI so v starejši KŽG prav tako značilne za Karpatsko kotlino, v nekaj mlajšem času pa so razširjene tudi drugod po srednji Evropi. Sulične osti skupine VII so podobno kot večina ostalih v starejši KŽG značilne za Karpatski prostor, podobno pa tudi v mlajši KŽG, ko se jim pridružijo posamične regionalne grobne najdbe na jugovzhodnoalpskem prostoru.

Pri večini skupin osti se torej kot izhodiščni prostor širjenja oz. prostor z najštevilnejšimi analogijami izkazuje Karpatska kotlina, pri bolj specifičnih elementih opazovanja, ne.[120] La punta della *Tav. 1: 3* è decorata con una costolatura singola, quindi il suo *terminus post quem non* è l'orizzonte iniziale di Ha B.[121] Tra le punte considerate le più numerose provengono dai ripostigli dell'area pannonica ovvero carpatica, più raramente punte simili si trovano a nord o ad ovest della Grotta delle Mosche.

Conclusioni

Come si differenzia il grado di frammentarietà ovvero di conservazione delle punte di lancia tra i singoli gruppi? Dalla *fig. 19* si evince che le punte intere rappresentano il 40 % del totale, quelle frammentate il 30 %, la stessa percentuale (30 %) è attestata anche per i frammenti singoli, in quest'ultima categoria però il 75 % dei pezzi rientra nel gruppo delle punte inclassificabili. Ne consegue che il numero di punte intere e frammentate che rientrano nei singoli gruppi tipologici è decisamente superiore alla media come è logico se consideriamo che le punte intere sono più facilmente riconoscibili. Ciò nonostante si può notare che le punte dei gruppi I, III, IV, V e VII sono relativamente meglio conservate (tra il 57 e 100 % di punte intere), mentre quelle dei gruppi II e VI sono relativamente peggio conservate (le punte intere sono circa il 45 %). Il che è alquanto sorprendente se si pensa al numero relativamente limitato e alla particolarità delle punte dei gruppi II e VI. La *fig. 20* indica lo stato di conservazione delle punte dei singoli gruppi. Anche per quanto riguarda la conservazione (cioè presenza di patina ovvero indizi di fusione secondaria) si segnalano per il cattivo stato di conservazione le punte inclassificabili con una percentuale superiore al 50 %. Tra le punte classificate tipologicamente un'alta percentuale presenta uno stato di conservazione ottimo o buono, soprattutto le punte dei gruppi I, II, IV e VI. Queste quindi prima dell'offerta rituale non erano state esposte al fuoco o soltanto in misura minima. Al contrario tra le punte dei gruppi III, V e VII vi è un numero relativamente maggiore di punte in discreto o pessimo stato di conservazione. Per quanto questi dati possano essere significativi nell'ambito di ogni singolo gruppo, essi si possono usare solo in parte per individuare i possibili cambiamenti, avvenuti nel corso del tempo nel trattamento degli oggetti della Grotta delle Mosche, perché i singoli gruppi abbracciano un ampio arco di tempo.

I risultati dell'analisi cronologica dei singoli gruppi di punte di lancia non sono proprio del tutto soddisfacenti. Tranne che per alcune eccezioni le punte di lancia non si possono collocare cronologicamente entro un ristretto arco di tempo. Le eccezioni si riferiscono soprattutto alle punte dei gruppi I e II che da una parte si datano con sicurezza nella fase antica della cultura dei Campi d'Urne ovvero Ha A (gruppo I) e dall'altra nel III orizzonte dei ripostigli ovvero Ha B1 (gruppo II). Tutti gli altri gruppi

120 Cfr. *supra* le punte di lancia del gruppo I.
121 Cfr. *supra* le punte di lancia del gruppo III.

kot je okras reber na zgornjem delu tula (prim. tu zgoraj *sl. 18* in *sl. 25*) pa njen severovzhodni del, natančneje zgornje Potisje in severna Transilvanija. Spomniti se velja, da je to hkrati prostor najštevilčnejših velikih depojev mešane sestave s prehoda iz srednje v pozno bronasto dobo in z začetka slednje.[122] Hkrati je indikativno, da imajo depoji s suličnimi ostmi kot prevladujočo zvrstjo predmetov težišče prav tako v zgornjem Potisju.[123] To dodatno nakazuje, da je običaj deponiranja suličnih osti izvorno pojav, povezan s severovzhodnim delom Karpatske kotline.

Če večina obravnavanih skupin osti izkazuje najštevilnejše analogije na vzhodu Karpatskega prostora, pa ima razprostranjenost osti skupine II izrazito prevlado v Alpskem in Apeninskem prostoru. To prikliče v spomin teze G. von Merharta in S. Gabrovca o škocjanski Mušji jami kot prehodni točki in stičišču vplivov, ki so v starejšem obdobju žarnogrobiščnega časa potekali pretežno iz (severo) vzhoda proti jugozahodu, v mlajši KŽG pa (delno) tudi v nasprotni smeri.[124] Te teze, ki sta jih omenjena raziskovalca utemeljila pretežno na obrambnem orožju in posodju iz Mušje jame, se na specifičen način potrjujejo tudi ob obravnavanih suličnih osteh.

Z 245 ugotovljenimi suličnimi ostmi je Mušja jama depo z eno najštevilnejših zbirk tega orožja v bronastodobni Evropi.[125] Zanimivo je, da v njem niso ugotovljene nekatere v tistem času zelo pogoste oblike osti. Tako v Mušji jami manjkajo velike plamenaste sulične osti s stopničasto stanjšanim presekom lista (t. i. *Lanzenspitzen mit gestuftem Blatt*) in velike vrbovolistne osti s kratkim tulom, tako značilne za depojske najdbe v starejšem žarnogrobiščnem času v celotnem Karpatskem prostoru.[126] Ob dataciji najstarejših najdb iz Mušje jame že globoko v starejšo KŽG te odsotnosti ne moremo pojasniti s časovno komponento. V času najpogostejšega pojavljanja plamenastih suličnih osti s stopničasto stanjšanim presekom lista ter vrbovolistnih suličnih osti s kratkim tulom v srednjeevropskih depojih je bila tudi Mušja jama že prizorišče najstarejših darovanj. Verjetneje moramo razloge za odsotnost osti teh tipov v Mušji jami iskati v njihovi neprimernosti za specifične razloge deponiranja v Mušji jami. Ti razlogi so očitno onemogočali neselektivno odlaganje vseh predmetov, temveč so narekovali njihov natančno določen nabor.

Za boljši vpogled v daritvene obrede nad Mušjo jamo so dragoceni skupki z več predmeti, ki so se ohranili bodisi zaradi delne raztaljenosti in zlepljenosti, bodisi zaradi

[122] Mozsolics 1973, 105–115, Abb. 16–17; Mozsolics 1985, 76s, T. 279.

[123] Hansen 1994, 74–77, Abb. 42.

[124] von Merhart 1969a, 118s; Gabrovec 1983, 83–87.

[125] Po številu jih s 478 primerki prekašajo le sulične osti iz depoja San Francesco v Bologni (Zannoni 1888, 48).

[126] Za plamenaste osti s stopničasto stanjšanim presekom lista: Hansen 1994, 66–67, Abb. 35; za velike vrbovolistne osti s kratkim tulom: Turk 1996b in Pavišić 2010.

in base ai confronti si collocano cronologicamente tra la fase antica e gli inizi della fase recente della cultura dei Campi d'Urne (cioè nelle fasi comprese tra Ha A e Ha B1) e precisamente le punte a foglia di salice del gruppo VI e quelle dei gruppi III, IV, V e VII. Per le punte di questo ultimo gruppo singoli confronti sono attestati ancora agli inizi dell'antica età del ferro. Per le punte di lancia di questi gruppi risulta quindi quasi impossibile proporre una datazione più precisa.

La zona di origine ovvero la zona di provenienza dei confronti è per le punte del gruppo I l'area nordorientale del Bacino Carpatico. Le punte del gruppo II sono frequenti in altre regioni: le troviamo nelle Alpi, in Italia settentrionale e centrale, ma anche altrove in Europa centrale e occidentale. Le punte del gruppo III mostrano strette analogie con i ritrovamenti dei ripostigli dell'area carpatica della fase antica della cultura dei Campi d'Urne, mentre nella fase recente dei Campi d'Urne e nel periodo di transizione all'età del ferro esse sono più frequenti nei corredi delle tombe della penisola italiana. Un'analoga diffusione crono-tipologica è attestata per le punte dei gruppi IV e V. Nella fase antica della Cultura dei Campi d'Urne sono caratteristiche del Bacino Carpatico anche le punte del gruppo VI che si diffondono in seguito anche altrove in Europa centrale. Nella fase antica della Cultura dei Campi d'Urne sono diffuse nell'area carpatica anche le punte di lancia del gruppo VII conformemente alla maggior parte delle punte degli altri gruppi; in seguito, nella fase recente dei Campi d'Urne, sono documentati singoli ritrovamenti in tombe dell'area alpina sudorientale.

Per la maggior parte dei gruppi l'area iniziale di diffusione ovvero la zona con il numero maggiore di termini di confronto individuati è rappresentata dal Bacino Carpatico, mentre alcuni particolari specifici come la decorazione a costolature della nervatura (cfr. *supra* le *fig. 18* e *fig. 25*) riportano alla parte nordorientale di esso, più precisamente nella zona lungo il corso settentrionale del fiume Tibisco e nella Transilvania settentrionale. Si noti che questa zona è anche quella con il numero maggiore di grandi ripostigli a composizione mista riferibili al periodo di transizione dalla media alla tarda età del bronzo e dell'inizio di quella successiva.[122] È indicativo inoltre che i ripostigli in cui le punte di lancia rappresentano la classe di oggetti prevalente si trovano proprio lungo il corso superiore del Tibisco[123] La consuetudine di deporre le punte di lancia è quindi un fenomeno legato alla zona nord orientale del Bacino Carpatico.

Mentre le più evidenti affinità per la maggioranza dei gruppi si riscontrano soprattutto con i materiali dell'area carpatica orientale, le punte del gruppo II sono diffuse pre-

[122] Mozsolics 1973, 105–115, Abb. 16–17; Mozsolics 1985, 76s, T. 279.

[123] Hansen 1994, 74–77, Abb. 42.

namernega združevanja predmetov. V primeru, ko je v luknjici za pritrditev na tulu osti vdeto šilo, je morda to služilo za pričvrstitev lesenega držaja sulice in je razlog torej morda predvsem funkcionalen (*Tab. 11: 7*). Pri namerno razlomljeni osti skupine III, v katero sta vdeti igla z vazasto glavico in šilo, na spodnji odlomek iste osti pa je navita žica, vanj pa sta vdeta sulično kopito in bronast obroček (*Tab. 11: 3, 6*), pa razloge za tak namerno združeni skupek morda prej najdemo v primerjavah z grobnimi pridatki, ki imajo včasih sorodne kombinacije orožja in noše. Tak je denimo primer za mlajše žarnogrobiščni čas nenavadne grobne celote I/1910 iz Velike Gorice, v kateri se ob fragmentirani sulični osti pojavljata še dve igli ter očalasta fibula in droben bronast obroček.[127] V tem primeru bi lahko v nekaterih predmetih oz. njihovih skupkih, darovanih v Mušjo jamo, videli specifičen odmev grobnih obredij.

Dragocen je skupek majhne sulične osti skupine VII, velike in majhne tulaste sekire ter kotlička in žice, najverjetneje zapestnice (*Tab. 11: 1*), saj zaradi delne raztaljenosti predmetov in njihove zlepljenosti kažejo istočasno izpostavljenost ognju in istočasno darovanje v brezno. V tem primeru gre za jasno potrditev, da so v začetnem mlajšežarnogrobiščnem obdobju izvajalci obredja nad Mušjo jamo v brezno istočasno darovali orožje in posodje, verjetno pa tudi elemente noše.[128]

Oba zgornja primera »internih votivnih celot« s sulično ostjo iz Mušje jame (*Tab. 11: 1, 3, 6*) pa obenem nakazujeta, da je morda vendarle potrebno večino suličnih osti datirati v sklop mlajšega žarnogrobiščnega časa. V obeh primerih gre namreč za osti dveh številčnih skupin, pri katerih lahko tako zaradi oblike, kot zaradi okrasa s stranskima rebroma, ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul, sicer predpostavimo datacijo že v starejše horizonte pozne bronaste dobe.[129] Hkrati pa okras vrezane valovnice na manjši osti, ki je zlepljena s tulasto sekiro s stopničastim prehodom v rezilo,[130] kot tudi vdeta igla z vazasto glavico tipa Novilara pri večji osti,[131] jasno narekujeta njuno datacijo v mlajšo KŽG, kar zadeva iglo celo v razvito mlajšo KŽG. Na ta način se nakazuje, da v Mušji jami morda prevladujoči delež suličnih osti skupin, pri katerih je ugotovljen širok časovni razpon njihove datacije, vendarle sodi v mlajše žarnogrobiščni čas. Ob močno prevladujočem deležu depojev v Sloveniji, na zahodnem Hrvaškem in v Furlaniji v starejše žarnogrobiščnem času[132] se torej nakazuje, da je bila v času Ha B1(2) ob razmeroma številnih surovinskih depojih z dvojnokoničnimi ingoti kot najprepoznavnejšimi predmeti, dejavnost deponiranja osredotočena v pomembnih nadregionalnih svetiščih, kakršno je bilo tisto ob Mušji jami.

[127] Vinski Gasparini 1973, T. 102: 10–17.
[128] Za kotliček na *Tab. 11: 1* prim. tu E. Borgna, *Kotlički*.
[129] Prim. tu zgoraj datacijo osti skupin III in VII.
[130] Za datacijo sekire prim. tu P. Turk, *Sekire*.
[131] Za datacijo igle prim. tu D. Girelli, *Igle*.
[132] Vinski Gasparini 1973; Turk 1996a; Borgna 2000–2001.

valentemente in ambito alpino e appenninico. Si pensi alle teorie di G. von Merhart e S. Gabrovec, che ritenevano la Grotta delle Mosche un luogo di passaggio e di incontro di influssi che nella fase antica della cultura dei Campi d'Urne si diffondevano prevalentemente da (nord)est verso sud ovest, nella fase recente dei Campi d'Urne seguivano invece anche una direzione (in parte) contraria.[124] Queste teorie che si basavano prevalentemente sulle armi di difesa e sul vasellame della Grotta delle Mosche sono confermate in modo specifico anche dalle punte di lancia oggetto di questo studio.

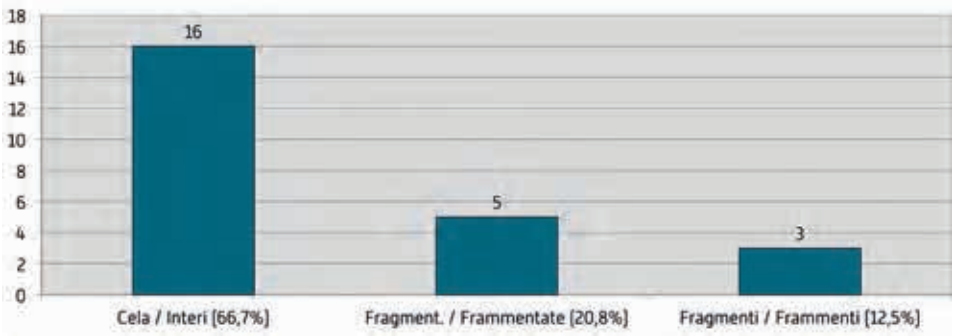
Con 245 punte di lancia individuate il ripostiglio della Grotta delle Mosche rappresenta uno tra i più cospicui complessi di questa classe di materiali dell'Europa dell'età del bronzo.[125] È interessante notare l'assenza in esso di alcuni tipi di punte molto frequenti in questo periodo. Nella Grotta delle Mosche mancano infatti le punte di grandi dimensioni con lama fiammata e sezione della lama che si assottiglia gradualmente (c.d. *Lanzenspitzen mit gestuftem Blatt*) e le punte di grandi dimensioni con lama a foglia di salice e immanicatura corta, tipiche dei ripostigli di area carpatica della fase antica della cultura dei Campi d'Urne.[126] Poiché gli oggetti più antichi della Grotta delle Mosche si datano alla fase antica della cultura dei Campi d'Urne, la mancanza di queste punte di lancia non si può spiegare con l'assenza di questa facies culturale. Quando le più diffuse nei ripostigli centroeuropei erano le punte di lancia con lama fiammata e sezione della lama che si assottiglia gradualmente e le punte con lama a foglia di salice e immanicatura corta, la Grotta delle Mosche era già un complesso votivo. I motivi dell'assenza delle punte di questo tipo nella Grotta delle Mosche sono da ricercare probabilmente nella loro inadeguatezza per il rituale specifico che si svolgeva nella Grotta delle Mosche. Questi motivi rendevano necessaria un'attenta selezione degli oggetti che costituivano le offerte.

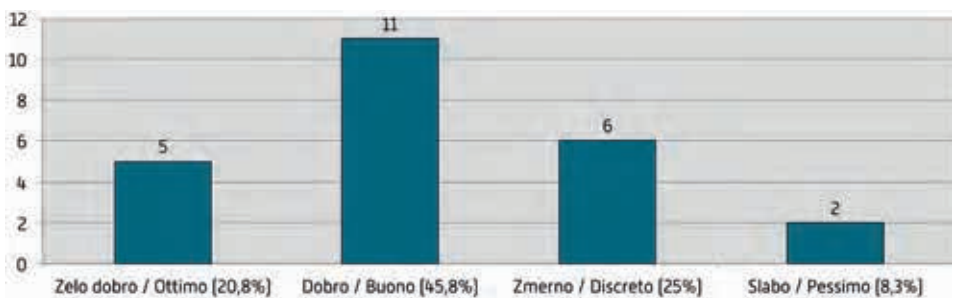
Per capire meglio i riti votivi della Grotta delle Mosche è molto utile il ritrovamento di gruppi di oggetti che si sono conservati sia perché parzialmente fusi e attaccati assieme sia perché uniti intenzionalmente. Quando nel forellino per il fissaggio, posto sull'immanicatura, è infilato un punteruolo, è probabile che esso servisse per il fissaggio dell'asta di legno della lancia e quindi i due oggetti erano stati uniti per motivi pratici (*Tav. 11: 7*). Nella punta del gruppo III, spezzata intenzionalmente, sono infilati uno spillone con capocchia a vaso e un punteruolo, sulla parte

[124] von Merhart 1969a, 118s; Gabrovec 1983, 83–87.
[125] Quantitativamente più numerose sono soltanto le punte di lancia del ripostiglio di San Francesco a Bologna con 478 esemplari (Zannoni 1888, 48).
[126] Per le punte di lancia con lama fiammata e sezione della lama che si assottiglia gradualmente: Hansen 1994, 66–67, Abb. 35; per le punte con lama a salice e immanicatura corta: Turk 1996b e Pavišić 2010.

BRONASTA SULIČNA KOPITA

Sulična kopita so v Mušji jami zastopana v neprimerno manjšem številu kot sulične osti. S 24 primeri predstavljajo okroglo desetino števila suličnih osti. Podatki o njihovi fragmentiranosti in ohranjenosti kažejo, da so večinoma cela ter dobro ohranjena (*sl. 28* in *29*), kar se ne ujema s podatki o suličnih osteh. Posebej podatek o ohranjenosti se nam v primerjavi s suličnimi ostmi zdi poveden – očitno je, da so bila kopita v manjši meri izpostavljena uničenju v ognju kot pa osti. Domnevati torej smemo, da so pri obredju nad Mušjo jamo ognju izpostavljali predvsem sulične osti kot zgornje dele sulic, kopita pa so ob tem ostala pretežno





Slika 28. Fragmentiranost bronastih suličnih kopit.
Figura 28. Frammentarietà dei puntali di lancia in bronzo.

Slika 29. Ohranjenost bronastih suličnih kopit.
Figura 29. Stato di conservazione dei puntali di lancia in bronzo.

nepoškodovana. Sulična kopita lahko glede na obliko razdelimo na dve osnovni skupini:

- kopita enostavne konične oblike, ki so v spodnjem delu bodisi polkrožno, bodisi nepopolno zaključena (slabo ulita), tako da je ostala na dnu perforacija: *Tab. 2: 7*; *4: 10, 11*; *10: 10–12*; *11: 5*; *49: 1–14*;
- kopita s stranskimi krilci oziroma rebri: *Tab. 1: 10*; *10: 9, 13*.

Število suličnih kopit iz Mušje jame kaže, da večini suličnih osti ni pripadalo ustrezno kopito.[133] Če bi sklepali, da so sulična kopita sodila le k ostem, ki so bile večjega prestižnega pomena, potem je presenetljivo, da močno prevladujejo enostavna konična in neokrašena kopita. Izjemna okrašena kopita sicer nastopajo v zelo bogatih grobovih, kakršne poznamo npr. iz italskega prostora,[134] vendar je očitno tudi, da se enostavna konična kopita pojavljajo tudi v depojih oz. grobovih, v katerih se nahajajo prestižne oblike suličnih osti.[135] Mušji jami najbližja so tri konična

[133] Za možno funkcijo in pomen suličnih kopit prim. tudi Höckmann 1980a, 123s.

[134] Npr. Müller-Karpe 1959, T. 28: 16 za grob 1 iz Tarquinije.

[135] Müller-Karpe 1959, T. 8: 23, 36: 9, 41A: 9, za depo Adernó, ter grobova z grobišč Veji in Terni, v katerih se pojavljajo razko-

inferiore della stessa punta è arrotolato un frammento di verga di bronzo e nella nervatura sono infilati un tubicino di bronzo e un anellino di bronzo (*Tav. 11: 3, 6*). Questo gruppo di oggetti, uniti intenzionalmente, si può spiegare con l'aiuto dei confronti stabiliti con corredi tombali che presentano combinazioni simili di armi ed ornamenti di abbigliamento. Un esempio è rappresentato dal complesso tombale I/1910 di Velika Gorica, datato alla fase recente della cultura dei Campi d'Urne, nel quale una punta di lancia frammentata è associata a due spilloni, ad una fibula ad occhiali e ad un anellino di bronzo.[127] Si potrebbe quindi ritenere che alcuni oggetti ovvero gruppi di oggetti, uniti intenzionalmente e offerti nella Grotta delle Mosche, riprendano analoghi esempi attestati nei contesti che documentano rituali funebri.

È significativo un gruppo composto da una punta di lancia del gruppo VII, da un'ascia a cannone grande, da un'ascia a cannone piccola, da un frammento di calderone e da un'asticella, molto probabilmente ciò che resta di un bracciale (*Tav. 11: 1*); dalle tracce di fusione secondaria e per le superfici attaccate assieme si può dedurre che gli oggetti furono esposti al fuoco contemporaneamente e anche gettati come offerte nella grotta nello stesso momento. Si ha così la conferma che agli inizi della fase recente della cultura dei Campi d'Urne venivano gettate nella Grotta delle Mosche come offerte sia armi che recipienti e probabilmente anche elementi di abbigliamento.[128]

I due esempi citati di "complessi votivi interni", rinvenuti nella Grotta delle Mosche e caratterizzati dalla presenza di punte di lancia (*Tav. 11: 1, 3, 6*), indicano che sarebbe appropriato datare la maggioranza delle punte di lancia della Grotta delle Mosche nell'ambito della fase recente della cultura dei campi d'Urne. In ambedue i casi si tratta di punte che rientrano in due gruppi che si possono inquadrare già nelle fasi più antiche della tarda età del bronzo[129] sia per la forma che per la decorazione con due costolature per parte che terminano con andamento curvilineo presso la base della lama. Nel contempo la decorazione a linee ondulate incise su una punta più piccola, attaccata ad un'ascia a cannone con attacco tra l'immanicatura e la lama a profilo curvilineo,[130] e lo spillone con capocchia a vaso del tipo Novilara, infilato in una punta più grande,[131] si collocano pienamente nella fase recente dei Campi d'Urne, lo spillone persino nella fase recente evoluta. Si può così forse affermare che nella Grotta delle Mosche le punte di lancia dei gruppi caratterizzati da un arco cronologico molto ampio si datano prevalentemente nella fase recente della

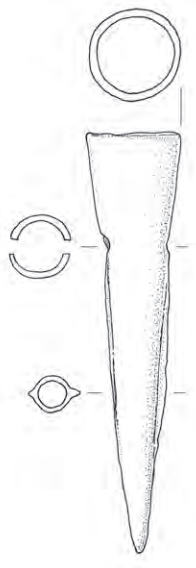
[127] Vinski Gasparini 1973, T. 102: 10–17.

[128] Per il calderone della *Tav. 11: 1* confronta in questo volume E. Borgna, *Calderoni*.

[129] Cfr. *supra* la datazione delle punte dei gruppi III eVII.

[130] Per la datazione dell'ascia cfr. P. Turk, *Asce*, in questo volume.

[131] Per la datazione delo spillone cfr. D. Girelli, *Spilloni*, in questo volume.



Slika 30.
Bronasto sulično kopito iz Kozmeric, Posočje (risba I. Murgelj; M = 1 : 2).
Figura 30.
Puntale di lancia in bronzo da Kozmerice, Valle d'Isonzo (disegno I. Murgelj; scala = 1 : 2).

sulična kopita iz bližnje Okostne jame.[136] Sulična kopita se ne pojavljajo na severnoevropskih najdiščih,[137] tista, ki jih poznamo iz južnopanonskega obrobja, pa sodijo v mlajšo KŽG in v veliki meri spominjajo na citirane italijanske primere.[138] Kopita s stranskimi krilci, primerljiva tistim iz Mušje jame, so še bolj redka. Poznamo jih iz depojev Udje v Sloveniji in Donji Petrovci iz Srema, oba iz drugega depojskega horizonta, ter kot posamezne najdbe iz Ljubljanice, Razdrtega, Pirana in iz Kozmeric v Posočju (*sl. 30*).[139] Na podlagi teh sicer redkih primerjav iz depojskih kontekstov sklepamo, da so kopita s stranskimi krilci starejša od koničnih, obenem pa se nakazuje njihov najverjetnejši jugovzhodnoalpski ali panonski izvor.

Razen v izjemno velikih depojskih najdbah, kakršna je Mušja jama, se kopita tako v grobovih kot v depojih pojavljajo le s posamičnimi primerki. Zanimivo je, da je številčno razmerje med ostmi in kopiti 1 : 10 poleg Mušje jame (24 kopit ob 245 osteh oz. njihovih fragmentih) prisotno tudi v velikem depoju San Francesco v Bologni (48 kopit in 478 osti oz. njihovih fragmentov).[140] S tega vidika je prav tako pomenljivo, da je v bližnji Okostni jami ob treh sličnih kopitih odkritih 23 osti.[141] Zbirka (pozno)bronastodobnih posameznih najdb sličnih osti in kopit iz ozemlja Slovenije izkazuje podobna številčna razmerja, in sicer 37

šno okrašeni primerki sličnih osti; Zannoni 1888, T. 26: 1–8 za sulična kopita iz depoja San Francesco v Bologni.

136 Merlatti 2001, 34, 54s, T. 6: 24–26.

137 Prim. Jacob-Friesen 1967.

138 Npr. kopiti iz bojevniškega groba 1/1911 iz Velike Gorice (Vinski Gasparini 1973, T. 103: 2) ter iz Tešnja (Jacob-Friesen 1967, T. 174: 9).

139 Čerče, Šinkovec 1995, 223, T. 136: 6; za datacijo prim. Turk 1996a, 108s; Garašanin, Tasić 1994, 26, T. 24: 7 (predmet je sicer objavljen kot sulična ost, a je glede na obliko nedvomno sulično kopito s krilci); Šinkovec 1995b, 91s, T. 26: 173–175. Slučajna posamezna najdba sličnega kopita iz Kozmeric je v zasebni lasti in je zabeležena v dokumentaciji Narodnega muzeja Slovenije.

140 Zannoni 1888, 48.

141 Merlatti 2001, 26–34.

cultura dei Campi d'Urne. A fronte di un alto numero di ripostigli della fase antica dei Campi d'Urne,[132] documentati in Slovenia, in Croazia occidentale e in Friuli, nella fase Ha B1(2) vi è un numero relativamente alto di ripostigli di materie prime, caratterizzati dalla presenza di lingotti di forme diverse, e si riscontra un'attività di deposizione concentrata in importanti santuari sovraregionali quale quello presso la Grotta delle Mosche.

PUNTALI DI LANCIA IN BRONZO

Il numero di puntali di lancia presenti nella Grotta delle Mosche è nettamente inferiore a quello delle punte. I 24 esemplari rinvenuti rappresentano appena un decimo del totale delle punte. Dallo stato di frammentazione e di conservazione si evince che essi sono nella maggior parte dei casi interi e ben conservati (*fig. 28* e *29*), il che non corrisponde ai dati raccolti per le punte di lancia. Particolarmente importante è il dato sulla conservazione dei puntali: se ne desume infatti che essi furono esposti al fuoco in misura minore rispetto alle punte. Possiamo quindi ritenere che durante i riti presso la Grotta delle Mosche venissero esposte al fuoco prevalentemente le punte in quanto parte superiore delle lance, mentre i puntali per lo più non venissero danneggiati. In base alla forma i puntali di lancia si possono suddividere in due gruppi:

- puntali di semplice forma conica con estremità inferiore arrotondata o incompleta (fusa male), con un foro sul fondo: *Tav. 2: 7*; *4: 10, 11*; *10: 10–12*; *11: 5*; *49: 1–14*;
- puntali con alette laterali ovvero costolature: *Tav. 1: 10*; *10: 9, 13*.

Dal numero dei puntali della Grotta delle Mosche si desume che la maggior parte delle punte è priva del puntale ad essa corrispondente.[133] Se i puntali conservati erano appartenuti solo alle punte di maggior prestigio, allora non si spiega perché quelli rinvenuti siano in prevalenza semplici puntali di forma conica, privi di decorazione. Puntali riccamente decorati si trovano in sepolture particolarmente ricche come per es. quelle italiane,[134] sebbene puntali semplici di forma conica siano attestati anche in ripostigli ovvero in tombe associati a punte di lancia di prestigio.[135] I riscontri più puntuali con i puntali della Grotta delle Mosche si hanno nella vicina Grotta delle Ossa.[136] I puntali di lancia non sono invece presenti nei siti nordeuropei,[137] mentre quelli provenienti dalla zona pannonica meridio-

132 Vinski Gasparini 1973; Turk 1996a; Borgna 2000–2001.

133 Per quanto riguarda il probabile uso e il significato dei puntali cfr. anche Höckmann 1980a, 123s.

134 Cfr. Müller-Karpe 1959, T. 28: 16 per la tomba 1 di Tarquinia.

135 Müller-Karpe 1959, T. 8: 23, 36: 9, 41A: 9, per il ripostiglio Adernó e le due tombe delle necropoli di Veio e Terni, da dove provengono punte di lancia riccamente decorate; Zannoni 1888, T. 26: 1–8 per i puntali di lancia del ripostiglio San Francesco a Bologna.

136 Merlatti 2001, 34, 54s, T. 6: 24–26.

137 Cfr. Jacob-Friesen 1967.

osti in 5 kopit.[142] Na tej osnovi lahko sklepamo, da je bila v oborožitvi poznobronastodobnega bojevnika le vsaka osma do deseta sulica opremljena tako z ostjo kot s kopitom.

ŽELEZNE SULIČNE OSTI

Med železnimi predmeti iz Mušje jame z desetimi primerki prevladujejo sulične osti: *Tab. 12: 1–3, 5–6*; *50: 1–5*. Te so sicer manj razlomljene kot bronaste, a ker je njihova ohranjenost na račun materiala precej slabša, je pri nekaterih težko določiti prvotno obliko. Po osnovni obliki železne osti spominjajo na bronaste sulične osti skupine VI, torej so pretežno vrbovolistne, imajo ozek list in dolg tul (*Tab. 12: 1–3, 6*; *50: 1–2, 4*).

Ob njihovi prisotnosti v Mušji jami ter ob datacijah drugih predmetov iz depoja, ki se gibljejo v okviru razpona pozne bronaste dobe in prehoda v starejšo železno dobo, se postavlja vprašanje, ali predstavljajo železne sulične osti najmlajše predmete, odvržene v jamo, ali pa so lahko tudi starejše. V širši in ožji okolici se namreč najstarejši železni predmeti pojavijo že na prehodu iz 2. v 1. tisočletje pr. n. št.[143] Kot je ugotovila že B. Teržan,[144] so vrbovolistne železne osti z dolgim tulom (predvsem tiste na *Tab. 12: 1–2*; *50: 1–2*) podobne zgodnjim oblikam železnih osti, kakršne se pojavljajo v egejskem prostoru v protogeometrijskem in zgodnje geometrijskem času. Takšne osti denimo poznamo iz Aten, Tirynsa in Vergine.[145] Po drugi strani pa sta vodoravni kaneluri na zaključku tula (*Tab. 12: 1*) značilnost, ki ji najdemo boljše analogije v bližnjem jugovzhodnoalpskem prostoru.[146]

V zvezi z zgodnjimi pojavi železnih predmetov v srednji Evropi predstavljata najbolj očitno povezavo z Mušjo jamo dve najdišči: depo Schorlenberg v osrednji Nemčiji in grobišče Brno-Obřany na Moravskem. V depoju se ob najdbah iz stopnje Ha B3 pojavljata železna sulična ost in fragmentiran železen meč[147] – kombinacija železnih predmetov, kakršno poznamo tudi iz Mušje jame. Glede na kontekst moravskega grobišča iz mlajše oz. pozne kulture žarnih grobišč je izjemen grob 169 iz Brna, saj se v njem nahajata kompletna bojevniška garnitura in konjska opre-

142 Šinkovec 1995b, 79–93, T. 22–26.

143 Za železni meč iz Mušje jame (*Tab. 14: 3*), prim. tu poglavje P. Turk, *Meči in nožnice*; za najstarejše železne predmete z bližnjega grobišča Brežec ter iz Tolmina, prim. Trampuž Orel 2012, 21–23, fig. 3.

144 Teržan 1990b, 60, sl. 8: 4–5.

145 Avila 1983, 135s, 139, T. 36: 895–896, 37: 896–897, 38: 912–913, 42: 951; Popham, Sackett, Themelis 1979, pl. 244; Andronikos 1969, 269s, Eik. 106: 8.

146 Npr. v depoju iz Tržišča na Notranjskem (Guštin 1979, 37, T. 35: 1, 5), v nekaterih grobovih iz Šmarjete (Stare 1973, 23, T. 1: 2), Novega mesta (Knez 1993, T. 9: 1, 10: 1–2, 21: 1), z Magdalenske gore (Tecco Hvala, Dular, Kocuvan 2004, 94, T. 162: 4–5) in Vač (Stare 1955b, 18, T. 9: 1, 11: 1–3), ki sodijo na začetek železne dobe.

147 Sprater 1939, Abb. 1: 1, 4.

nale si collocano cronologicamente nella cultura dei Campi d'Urne recente e nella maggior parte dei casi trovano analogie con gli esemplari già citati rinvenuti in Italia.[138] I puntali con alette laterali, paragonabili a quelli della Grotta delle Mosche, sono ancora più rari. Sono documentati nei ripostigli di Udje in Slovenia e Donji Petrovci nella regione della Sirmia, siti riferibili al secondo orizzonte dei ripostigli, sporadicamente sono stati rinvenuti nella Ljubljanica, a Razdrto, Pirano e Kozmerice sull'Isonzo (*fig. 30*).[139] Sulla scorta di questi rari confronti, attestati nei ripostigli, si evince che i puntali con costolature laterali sono più antichi di quelli conici e molto probabilmente di origine alpina sudorientale o pannonica.

Nei contesti tombali e nei ripostigli si trovano solo singoli esemplari di puntali di lancia eccetto che in depositi particolarmente grandi come quello della Grotta delle Mosche. Il rapporto tra punte e puntali di 1 : 10 si trova oltre che nella Grotta delle Mosche (24 puntali e 245 punte ovvero frammenti di esse) anche nel grande ripostiglio di San Francesco a Bologna (48 puntali e 478 punte ovvero frammenti di esse).[140] Da questo punto di vista è altrettanto significativo che nella vicina Grotta delle Ossa siano stati rinvenuti tre puntali di lancia e 23 punte[141] Gli altri ritrovamenti sporadici di punte e puntali di lancia effettuati in Slovenia e datati alla (tarda) età del bronzo mostrano gli stessi rapporti numerici, e precisamente 37 punte e 5 puntali[142] Se ne deduce quindi che nel corredo di armi dei guerrieri del Bronzo Tardo le lance dotate di punta e puntale erano tra un ottavo e un decimo del totale.

PUNTE DI LANCIA IN FERRO

Tra gli oggetti in ferro della Grotta delle Mosche il gruppo più numeroso, costituito da dieci esemplari, è rappresentato dalle punte di lancia in ferro: *Tav. 12: 1–3, 5–6*; *50: 1–5*. Queste sono meno fratturate delle lance in bronzo, ma essendo il loro stato di conservazione peggiore rispetto al resto del materiale, risulta difficile definirne la forma originale. Per quanto riguarda la forma, le punte di lancia in ferro sono paragonabili alle cuspidi di bronzo del gruppo VI, sono quindi per lo più a foglia di salice, con lama stretta e immanicatura lunga (*Tav. 12: 1–3, 6*; *50: 1–2, 4*).

138 Per es. i due puntali dalla tomba di guerriero 1/1911 di Velika Gorica (Vinski Gasparini 1973, T. 103: 2) e di Tešnja (Jacob-Friesen 1967, T. 174: 9).

139 Čerče, Šinkovec 1995, 223, T. 136: 6; per la datazione cfr. Turk 1996a, 108s; Garašanin, Tasić 1994, 26, T. 24: 7 (l'oggetto è stato interpretato e pubblicato come punta di lancia, ma dalla forma si ritiene si tratti di un puntale con costolature laterali); Šinkovec 1959b, T. 26: 173–175. L'esemplare di puntale rinvenuto sporadicamente a Kozmerice è proprietà privata ed è riportato nella documentazione del Museo Nazionale Sloveno (Narodni muzej Slovenije).

140 Zannoni 1888, 48.

141 Merlatti 2001, 26–34.

142 Šinkovec 1995b, 79–93, T. 22–26.

ma, železna meč in sulična ost pa sta primerljiva s tistimi iz Mušje jame.[148] Ob izpostavljenemu mestu Mušje jame na prehodu v sredozemski prostor je misel o njeni vlogi povezovalnega elementa in posrednika južnih vplivov proti srednji Evropi zelo verjetna.

Considerando la presenza di queste punte di lancia nella Grotta delle Mosche e la collocazione cronologica degli altri oggetti del deposito, databili nell'ambito della tarda età del bronzo e del passaggio all'antica età del ferro, si pone la questione se le punte di lancia in ferro rappresentino gli oggetti gettati più recentemente nella grotta, o se possano essere anche più antiche. In quest'area infatti i primi oggetti in ferro appaiono già tra il II e il I millennio a. C.[143] Come è stato già notato da B. Teržan,[144] le punte di lancia in ferro a foglia di salice con immanicatura lunga (soprattutto quelle delle *Tav. 12: 1–2*; *50: 1–2*) sono simili alle forme più antiche delle punte in ferro presenti in area egea nel Protogeometrico e nel Geometrico antico. Punte analoghe sono documentate ad Atene, Tirinto e Vergina.[145] Le due solcature orizzontali nella parte inferiore dell'immanicatura (*Tav. 12: 1*) trovano invece analogie più stringenti nella vicina area alpina sud-orientale.[146]

Per quanto riguarda le più antiche attestazioni di oggetti in ferro in Europa Centrale si possono prendere in considerazione due siti, sicuramente affini alla Grotta delle Mosche: il ripostiglio di Schorlenberg in Germania centrale e la necropoli di Brno-Obřany in Moravia. Assieme a oggetti della fase Ha B3 furono rinvenute nel ripostiglio anche una punta di lancia in ferro e una spada in ferro frammentata[147] – quest'associazione è presente anche nella Grotta delle Mosche. Nell'ambito della necropoli morava, riferibile alle fasi recenti e tarda della Cultura dei Campi d'Urne, rappresenta un'eccezione la tomba 169 di Brno, il cui corredo è composto da una panoplia completa e da finimenti di cavallo. La spada in ferro e la punta di lancia sono analoghe a quelle rinvenute nella Grotta delle Mosche.[148] Considerando la posizione della Grotta delle Mosche, a diretto contatto con il bacino mediterraneo, è molto verosimile che il sito abbia svolto un ruolo di collegamento e mediazione tra l'area meridionale e l'Europa Centrale.

143 Per la spada in ferro della Grotta delle Mosche (*Tav. 14: 3*) cfr. in questo volume P. Turk, *Spade e foderi*; per gli oggetti in ferro più antichi della vicina necropoli di Brežec e di Tolmin cfr. Trampuž Orel 2012, 21–23, fig. 3.

144 Teržan 1990b, 60, sl. 8: 4–5.

145 Avila 1983, 135s, 139, T. 36: 895–896, 37: 896–897, 38: 912–913, 42: 951; Popham, Sackett, Themelis 1979, pl. 244; Andronikos 1969, 269s, Eik. 106: 8.

146 Per esempio nel ripostiglio di Tržišče nella Notranjska (Guštin 1979, 37, T. 35: 1, 5), in alcune tombe di Šmarjeta (Stare 1973, 23, T. 1: 2), Novo mesto (Knez 1993, T. 9: 1, 10: 1–2, 21: 1), Magdalenska gora (Tecco Hvala, Dular, Kocuvan 2004, 94, T. 162: 4–5) e Vače (Stare 1955b, 18, T. 9: 1, 11: 1–3), databili agli inizi dell'età del ferro.

147 Sprater 1939, Abb. 1: 1, 4.

148 Stegmann-Rajtár 1986, 213–216, T. 2: 1, T. 3.

148 Stegmann-Rajtár 1986, 213–216, T. 2: 1, T. 3.

MEČI IN NOŽNICE

Peter Turk

Meči so med gradivom iz Mušje jame slabše ohranjeni predmeti. Tako njihova fragmentiranost kot stopnja njihove ohranjenosti (*sl. 31–32*) kažeta, da so bili izpostavljeni ognju in namernemu lomljenju. Prevladuje njihova zmerna ohranjenost. Edini cel meč gre na račun železnega, tako da bi statistika samo bronastih mečev pokazala še slabši rezultat. Na podlagi tako močno fragmentiranih delov je težko ugotoviti, koliko prvotno celih mečev predstavlja ohranjeno gradivo. Edini zanesljivi kazalec je ohranjenost ročajnih delov, ki kažejo, da imamo med bronastimi opraviti z najmanj petimi polnoročajnimi meči (*Tab. 14: 1*; *15: 1*; *53: 1, 3, 4*) in z najmanj dvema jezičastoročajnima mečema (*Tab. 15: 2*; *53: 15*) ter z enim železnim jezičastoročajnim mečem (*Tab. 14: 2*). Odkritih je bilo tudi dvanajst bronastih okovov nožnic, med katerimi sta dva cela (*Tab. 14: 1b, 2*; *15: 4, 6–9*; *53: 2, 13–14, 16–17*).

Polnoročajni meči

Med polnoročajnimi meči je fragment na *Tab. 53: 4* premajhen, da bi se ga dalo natančneje določiti, zato se bomo pri opredelitvi omejili na preostale štiri.

1. Fragmentirana meča s kroglastim zaključkom ročaja *Tab. 14: 1a* in *53: 1* sta v širšem okolju polnoročajnih mečev s kroglastim zaključkom ročaja opredeljena kot tip Škocjan-Kulen Vakuf.[1] Poleg dveh primerov iz Mušje jame ga sestavlja še meč iz Kulen Vakufa v zahodni Bosni. Ob odsotnosti grobnih ali depojskih celot, s katerimi bi ta tip mečev lahko natančno datirali, se je H. Müller-Karpe naslonil na pripadnost širši družini mečev s kroglastim zaključkom ročaja in na značilnosti okrasa in ju opredelil v zgodnji horizont Ha B. Specifičnost tega tipa mečev v širšem okviru skupine s kroglastim zaključkom ročaja je potrdil H. J. Hundt, ki je opazoval rentgenske posnetke ročajev različnih skupin polnoročajnih mečev in med njimi tudi ročaj meča iz Kulen Vakufa.[2] Ugotovil je, da je rezilo pritrjeno na ročaj le z eno zakovico na spodnjem delu ročaja, kar je za polnoročajne meče nenavadno. Ta lastnost mu je naka-

[1] Müller-Karpe 1961, 68s, T. 60: 10, 11; Harding 1995, 84, T. 34: 260–261; Nadbath 2004, 42s, T. 4: 5–6.

[2] Hundt 1965, 50–52, T. 11.

SPADE E FODERI

Peter Turk

Le spade sono tra gli oggetti peggio conservati della Grotta delle Mosche. La frammentarietà e lo stato di conservazione (*fig. 31–32*) indicano che furono esposte al fuoco e piegate intenzionalmente. Il loro stato di conservazione è per lo più discreto. L'unica spada intera è quella di ferro, per cui se ci si basasse solo sulle spade in bronzo, la situazione conservativa risulterebbe ancora peggiore. La frammentarietà dei pezzi rende difficile definire quanti fossero in origine gli esemplari interi. L'unico valido indicatore è rappresentato dallo stato di conservazione delle impugnature in base alle quali sembra che tra le spade in bronzo vi siano almeno cinque spade a manico pieno (*Tav. 14: 1*; *15: 1*; *53: 1, 3, 4*) e almeno due spade a lingua di presa (*Tav. 15: 2*; *53: 15*) e una spada a lingua di presa di ferro (*Tav. 14: 2*). Sono state rinvenute anche dodici guarnizioni in bronzo di foderi, da quali due sono interi (*Tav. 14: 1b, 2*; *15: 4, 6–9*; *53: 2, 13–14, 16–17*).

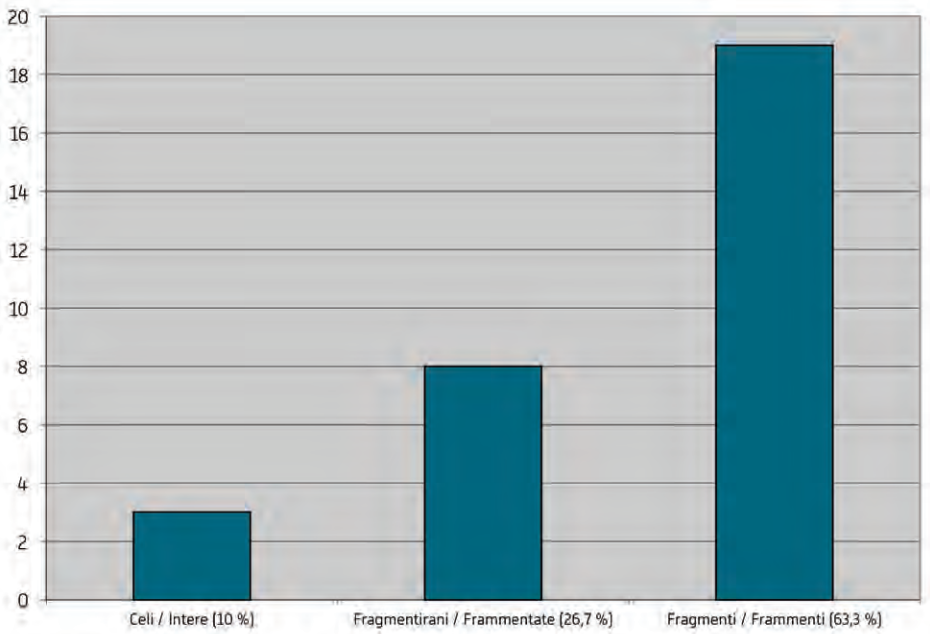
Spade a manico pieno

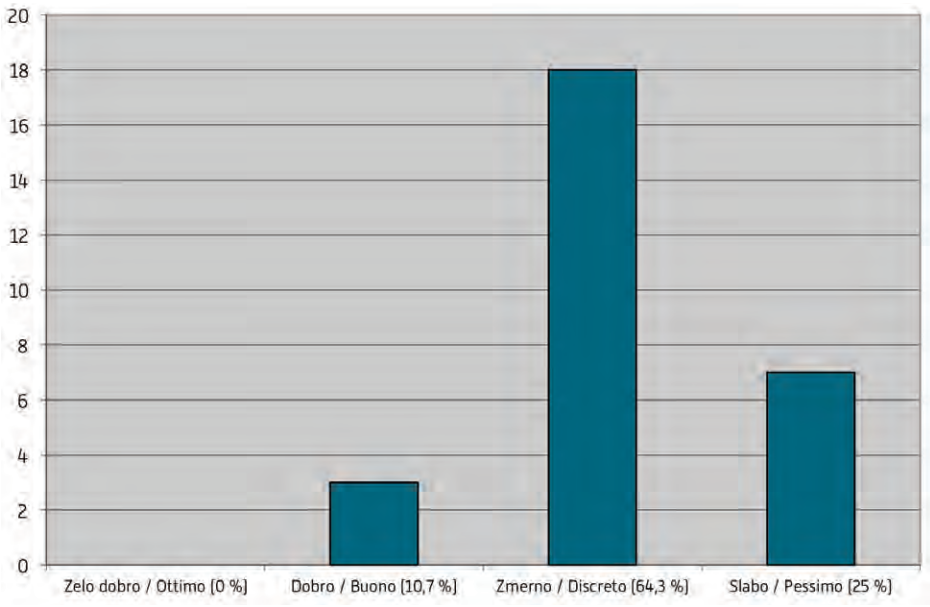
Rientra nel gruppo delle spade a manico pieno il frammento della *Tav. 53: 4* che per le piccole dimensioni non è possibile classificare in modo più preciso. Ci si limiterà perciò a trattare gli altri quattro esemplari.

1. Due spade frammentate con pomolo ovoidale, riprodotte nelle *Tav. 14: 1a* e *53: 1*, sono attribuite al tipo Škocjan-Kulen Vakuf.[1] Questo gruppo è costituito oltre che dai due esemplari della Grotta delle Mosche anche dalla spada di Kulen Vakuf, località della Bosnia occidentale. L'assenza di questo tipo di spade nelle tombe e nei ripostigli rende difficile una datazione più precisa. H. Müller-Karpe ha datato i due esemplari di Škocjan alla fase iniziale di Ha B sulla base della loro appartenenza all'ampio gruppo delle spade a manico pieno con pomolo ovoidale e alle caratteristiche della decorazione. La peculiarità di questo tipo di spade nell'ambito del gruppo con impugnatura a pomolo ovoidale è confermata da H. J. Hundt che ha analizzato le radiografie delle impugnature di vari tipi di spade a manico pieno e tra queste anche quella della spada di Kulen Vakuf.[2]

[1] Müller-Karpe 1961, 68s, T. 60: 10, 11; Harding 1995, 84, T. 34: 260–261; Nadbath 2004, 42s, T. 4: 5–6.

[2] Hundt 1965, 50–52, T. 11.





Slika 31.
Fragmentiranost mečev in nožnic.
Figura 31.
Frammentarietà delle spade e foderi.

Slika 32.
Ohranjenost mečev in nožnic.
Figura 32.
Stato di conservazione delle spade e foderi.

zovala, da so tovrstni meči tehnološko ločena skupina, katere izvor je predpostavil nekje na jugovzhodnoalpskem prostoru. Mečema iz Mušje jame in analogijam zanju se je posvetil M. Frelih,[3] ki je opozoril na primerjave za zgornje dele nožnic (*Tab. 14: 1b, 2*; *15: 4, 6*; *53: 2, 14*) prav tako na področju zahodnega Balkana, v enem primeru pa tudi v zahodni Panoniji.[4] Za okras punciranih krožcev, povezanih v tekočo spiralo, ki se pojavlja tako na meču kot nekaterih fragmentih nožnic (*Tab. 53: 1–2, 17*), najdemo najbližjo primerjavo v ovratnici z bližnjega grobišča pod Brežcem.[5] Podobne ovratnice se pojavljajo v grobovih z gomilnih grobišč Borovsko, Mlađ, Žaljevići in Marovići na Glasincu v vzhodni Bosni.[6] Ti grobovi so datirani v čas iztekajočega se 2. tisočletja pr. n. št.[7] Ob navedenem in ob najdbah kalupov

3 Frelih 1987–1991, 91, 93s.
4 Frelih 1987–1991; glej tudi tu spodaj poglavje *Nožnice*.
5 Prim. Ruaro Loseri et al. 1977, T. 16 pr. gr. 162: 2, T. 31: XIX.
6 Benac, Čović 1956, T. 26: 8, 30: 11, 31: 1, 32: 3.
7 Ti grobovi so v temeljni objavi datirani v horizont Glasinac IIIb (Benac, Čović 1956, 31s). V kasnejši sintetični študiji je B. Čović na podlagi zgodnejše datacije igle z veliko makasto

Egli ha constatato che la lama è attaccata all'impugnatura solo con un chiodo nella parte inferiore del manico, tecnica insolita per le spade a manico pieno. Conseguentemente egli ha concluso che tali spade rappresentano un gruppo a se stante per quanto riguarda la tecnica usata e ne ha collocato l'origine nell'ambito del plesso alpino occidentale. Alle spade della Grotta delle Mosche e ai possibili confronti per esse si è dedicato M. Frelih[3] trovando anche per la parte superiore dei foderi riscontri nell'area dei Balcani occidentali (*Tav. 14: 1b, 2*; *15: 4, 6*; *53: 2, 14*) e in un solo caso nella Pannonia occidentale.[4] La decorazione a cerchietti puntinati, collegati tra di loro con una spirale continua, attestata sia su una spada che su alcuni frammenti di foderi (*Tav. 53: 1–2, 17*), si può confrontare con una collana della vicina necropoli di Brežec.[5] Collane simili sono documentate nei tumuli di Borovsko, Mlađ, Žaljevići e Marovići sull'altipiano di Glasinac in Bosnia orientale.[6] Queste tombe sono datate alla fine del secondo millennio a. C.[7] Sulla base dei dati riportati e del ritrovamento di forme di fusione di bocche di foderi simili sulla Velika Gradina a Varvara nella Erzegovina settentrionale (cfr. sotto *Foderi*) si può individuare la zona di produzione di questo tipo di spade nell'area balcanica occidentale.

Gli stretti contatti tra Škocjan da una parte e la Dalmazia settentrionale e la Bosnia occidentale dall'altra sono testimoniati da un tipo specifico di spade a manico pieno con impugnatura terminante con un pomolo ovale perforato.[8] Oltre alla spada di Benkovac in Dalmazia settentrionale e alla spada rinvenuta in un sito non identificato della Craina bosniaca e conservato nel museo di Banja Luka, questo tipo di spada si trova solo nella necropoli di Brežec.[9] Questo tipo di spade assieme alla spada di Kulen Vakuf e alle forme di fusione per foderi di Varvara in Erzegovina settentrionale collocano l'area balcanica occidentale con i suoi stretti contatti con il santuario presso la Grotta delle Mosche nel XI e X secolo a. C.

2. La spada frammentata a manico pieno della *Tav. 15: 1* rientra forse nel gruppo delle spade ad antenne, dato che ai lati dell'estremità dell'impugnatura si notano due fratture laterali. Gli elementi che è necessario prendere in considerazione per una definizione tipologica più

3 Frelih 1987–1991, 91, 93s.
4 Frelih 1987–1991; vedi *infra* il capitolo sui *Foderi*.
5 Cfr. Ruaro Loseri et al. 1977, T. 16 pr. tomba 162: 2, T. 31: XIX.
6 Benac, Čović 1956, T. 26: 8, 30: 11, 31: 1, 32: 3.
7 Nella pubblicazione fondamentale queste tombe sono datate all'orizzonte Glasinac IIIb (Benac, Čović 1956, 31s). In una sintesi successiva B. Čović ha corretto la datazione delle tombe citate collocandole in una fase più antica, precisamente nell'orizzonte Glasinac IIIa, quindi nel XIII sec. a. C. (Čović 1983, 416), sulla base della revisione della cronologia di uno spillone con grossa capocchia a papavero, rinvenuto assieme alla collana della tomba di Marovići (Benac, Čović 1956, T. 31: 2).
8 Harding 1995, 85s, T. 35: 264–266; Nadbath 2004, 43, T. 5: 1.
9 Cfr. Ruaro Loseri et al. 1977, 63, T. 1 tombe 1–6: 1.

za primerljiva ustja nožnic na Veliki Gradini pri Varvari v severni Hercegovini (prim. tu spodaj *Nožnice*) lahko mesto proizvodnje tega tipa mečev postavimo na zahodnobalkanski prostor.

Tesne stike med Škocjanom na eni ter severno Dalmacijo in zahodno Bosno na drugi strani izpričuje tudi specifična zvrst polnoročajnih mečev s perforiranim ovalnim oz. ledvičastim zaključkom ročaja.[8] Poleg mečev iz Benkovca v severni Dalmaciji in z neznanega najdišča v Bosanski krajini, ki ga hrani muzej v Banja Luki, se namreč ta tip meča pojavlja le še na škocjanskem grobišču Brežec.[9] Ta skupina mečev skupaj z mečem iz Kulen Vakufa in kalupi za nožnice z Varvare v severni Hercegovini dodatno uokvirja zahodnobalkansko regijo z močnimi stiki s škocjanskim svetiščem ob Mušji jami v 11. in 10. stol. pr. n. št.

2. Fragmentirani polnoročajni meč *Tab. 15: 1* je glede na to, da se ob straneh njegovega gornjega zaključka kažeta dve stranski odlomljeni površini, verjetno ostanek antenskega meča. Elementi, ki jih moramo upoštevati pri njegovi natančnejši določitvi, so naslednji: ročaj je le rahlo izbočen in okrepljen s tremi poševno narezanimi svitki. Notranji del ročajne plošče ima nenavadno blago polkrožno izjedo in nima vidnih zakovic. Rezilo je široko in se v preseku stopničasto tanjša proti ostrini. Proti konici se rezilo rahlo in enakomerno oža. Kombinacija vseh naštetih elementov nima zadovoljive primerjave. Če ročaj s tremi narezanimi svitki spominja na starejšo žarnogrobiščno družino mečev s tremi svitki in znotraj nje na meče tipa Schwaig,[10] pa je ročajna plošča z blagim lokom neprimerljiva z običajno tričetrtinsko ločno izjedo mečev tega tipa. V okviru antenskih mečev bi bil meč iz Mušje jame še najbolj soroden mečem tipa Tarquinia,[11] vendar je zanj težko predpostaviti trn na osrednjem delu zaključka. Prav tako so trije svitki na ročajih mečev tipa Tarquinia najpogosteje okrašeni z drobnimi vrezi v obliki ribje kosti, kar te meče razlikuje od tistega iz Mušje jame. Med meči, ki so blizu temu tipu, lahko z našim delno primerjamo tiste iz Kočevja, z Vinjega vrha pri Šmarjeti in iz Jazlowic na Poljskem.[12] Meči tega tipa so značilni za pozno KŽG (stopnja Ha B3) in prehod v železno dobo, razprostirajo pa se na

glavico, ki se pojavlja v grobu skupaj z ovratnico v Marovićih (Benac, Čović 1956, T. 31: 2), korigiral datacijo navedenih grobov v zgodnejši čas, v Glasinac IIIa, tj. v 13. stol. pr. n. št. (Čović 1983, 416).

8 Harding 1995, 85s, T. 35: 264–266; Nadbath 2004, 43, T. 5: 1.

9 Prim. Ruaro Loseri et al. 1977, 63, T. 1 gr. 1–6: 1.

10 Prim. Müller-Karpe 1961, 14s, T. 9: 6–7, 10: 2–3, 6; von Quillfeldt 1995, 155ss, T. 52: 151–153.

11 Müller-Karpe 1961, 63ss, T. 54, 55; Bianco Peroni 1970, 112ss, T. 45, 46.

12 Müller-Karpe 1961, 63s, T. 57: 1–2; Stare 1973, 42, 77, T. 51: 1; Šinkovec 1995b, 111, T. 32: 219; Harding 1995, 80, T. 33: 250–251.

precisa di questa spada sono: il manico solo leggermente arrotondato e rinforzato con tre costolature orizzontali decorate a incisioni oblique, l'immanicatura con un leggero arrotondamento senza chiodi visibili, la lama larga che in sezione si assottiglia gradualmente verso i margini e lievemente e uniformemente anche verso la punta. Mancano confronti soddisfacenti che presentino tutti gli elementi elencati sopra. Se il manico con tre costolature, decorate ad incisione, potrebbe rientrare nel gruppo di spade con tre costolature della cultura dei Campi d'Urne e in particolare tra le spade del tipo Schwaig,[10] l'immanicatura appena arrotondata non è confrontabile con quella marcatamente più arcuata tipica di questo tipo di spade. Nell'ambito delle spade ad antenne i confronti più attendibili per la spada della Grotta delle Mosche si potrebbero trovare tra le spade del tipo Tarquinia,[11] ma nel caso del nostro esemplare è difficile presumere un codolo nella parte mediana dell'estremità superiore del manico. Inoltre le tre costolature sull'impugnatura delle spade del tipo Tarquinia sono di solito decorate con piccole incisioni a spina di pesce per le quali si distinguono dall'esemplare della Grotta delle Mosche. Possibili confronti, almeno parziali, con il nostro esemplare si trovano nel Kočevje, a Vinji vrh presso Šmarjeta e a Jazlowice in Polonia.[12] Le spade di questo tipo sono caratteristiche della cultura dei Campi d'Urne finale (fase Ha B3) e della fase di transizione all'età del ferro e sono diffuse in un'area vasta che si estende dalla Germania settentrionale all'Italia centrale. Un termine di confronto per l'arco poco accentuato della spada della Grotta delle Mosche è stato individuato da A. Hardling in un esemplare di spada ad antenne del tipo Flörsheim dal sito di Velká in Slovacchia datato alla fase Ha B2.[13] Anche le due spade, rinvenute nelle tombe di guerriero 136 e 165 della necropoli di Brežec, rientrano per la forma della parte centrale del manico nel gruppo delle spade ad antenne del tipo Weltenburg (*fig. 33–34*).[14] Questo tipo di spade ad antenne assieme agli altri oggetti dei corredi delle due tombe si collocano cronologicamente nella fase Ha B3. Anche questo tipo di spade ad antenne è largamente diffuso dall'Europa settentrionale all'Italia settentrionale. Nonostante ciò le due spade di Brežec si distinguono dalle spade ad antenne del tipo Weltenburg, perché la parte superiore del manico si assottiglia in un appendice nastriforme che in uno dei due esemplari presenta il foro per il chiodo.[15] Questo dimostra che le due spade

10 Cfr. Müller-Karpe 1961, 14s, T. 9: 6–7, 10: 2–3, 6; von Quillfeldt 1995, 155ss, T. 52: 151–153.

11 Müller-Karpe 1961, 63ss, T. 54, 55; Bianco Peroni 1970, 112ss, T. 45, 46.

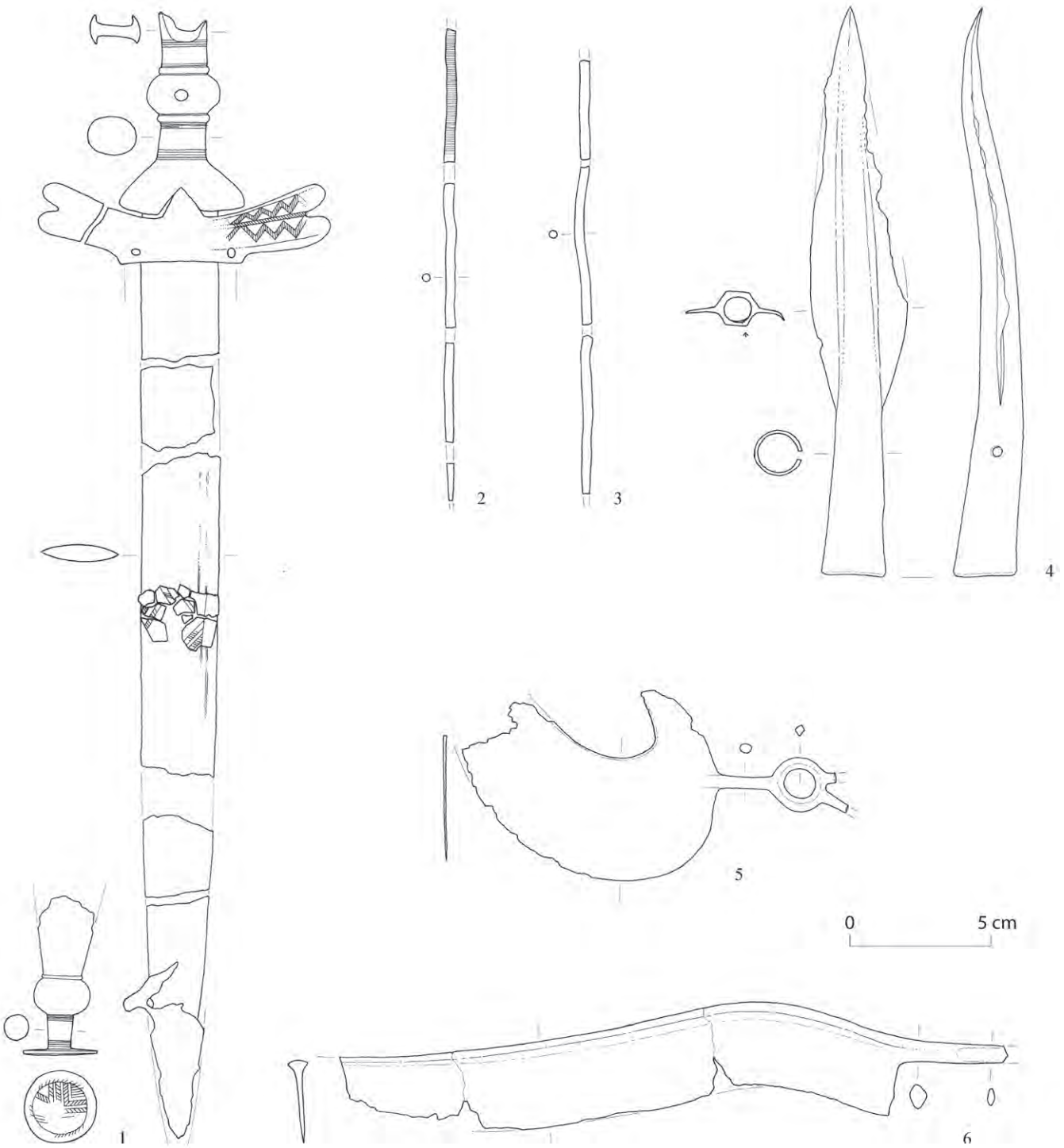
12 Müller-Karpe 1961, 63s, T. 57: 1–2; Stare 1973, 42, 77, T. 51: 1; Šinkovec 1995b, 111, T. 32: 219; Harding 1995, 80, T. 33: 250–251.

13 Müller-Karpe 1961, 55s, T. 52: 9; Harding 1995, 83.

14 Ruaro Loseri et al. 1977, 85, 94, T. 12 tomba 136: 1, T. 33 tomba 165: 0; Mizzan 1994, 110s, T. 2: 6 ; Harding 1995, 81s, T. 33: 253.

15 Mizzan 1994, 110, T. 2: 6; *fig. 33: 1, 34: 1.*

Slika 33.
Brežec, grob 136 (po Ruaro Loseri et al. 1977, T. 12 grob 136; Mizzan 1994, T. 1).
Figura 33.
Brežec, tomba 136 (da Ruaro Loseri et al. 1977, T. 12 tomba 136; Mizzan 1994, T. 1).



širokem področju od severne Nemčije do srednje Italije. Ob nenavadno neizraziti ločni izjedi meča iz Mušje jame je A. Harding opozoril na primerljiv lok izjede antenskega meča tipa Flörsheim z najdišča Velká na Slovaškem, uvrščenega v stopnjo Ha B2.[13] Tudi meča iz dveh najbogatejših bojevniških grobov 136 in 165 s škocjanskega Brežca glede na oblikovanost osrednjega dela ročaja v okviru antenskih mečev na prvi pogled sodita k njihovemu tipu Weltenburg (*sl. 33–34*).[14] Ta tip antenskih mečev skupaj z ostalimi pridatki iz obeh grobov nakazuje njuno datacijo v najmlajšo žarnogrobiščno stopnjo Ha B3. Tudi ta tip antenskih mečev je široko razširjen od severne Evrope do severne Italije. Pa vendar se oba navedena meča z Brežca od antenskih mečev tipa Weltenburg razlikujeta v tem, da imata zgornji del

[13] Müller-Karpe 1961, 55s, T. 52: 9; Harding 1995, 83.

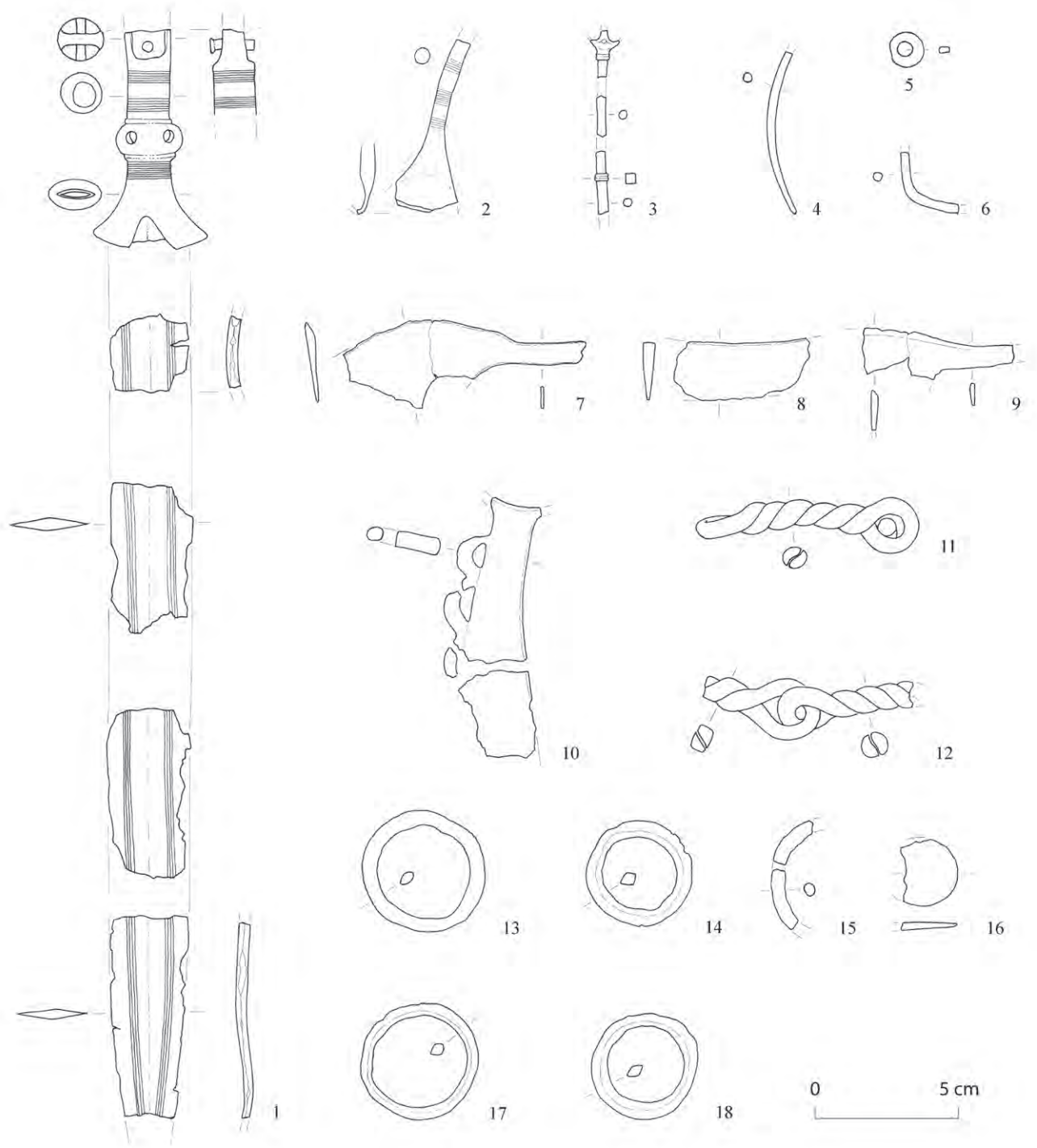
[14] Ruaro Loseri et al. 1977, 85, 94, T. 12 gr. 136: 1, T. 33 gr. 165: 0; Mizzan 1994, 110s, T. 2: 6 ; Harding 1995, 81s, T. 33: 253.

non terminavano con due antenne bronzee, ma molto probabilmente l'estremità era in materiale deperibile. Simili parti assottigliate con chiodi sono attestate anche in alcune spade dei tipi Mörigen e Tachlovice.[16]

3. Del frammento di spada a manico pieno della *Tav. 53: 3* si è conservata solo l'impugnatura e un bottone centrale di forma emisferica riferibile all'estremità superiore del manico, della quale non è possibile definire la forma completa. Il manico è leggermente ingrossato al centro e decorato da tre fasci di costolature orizzontali. Caratteristiche simili si trovano nelle spade con pomo a coppa del tipo Königsdorf.[17] Differente è l'opinione di A.

[16] Müller-Karpe 1961, 79–82, T. 67 e 69.

[17] Per esempio nella spada con impugnatura a coppa da St. Pantaleon in Austria Superiore (Müller-Karpe 1961, 38, T. 48: 7; Krämer 1985, 34, T. 17: 104) e in una spada simile del ripostiglio di Buneşti in Transilvania (Bader 1991, 155s, T. 52: 366).



Slika 34.
Brežec, grob 165 (po Mizzan 1994, T. 2–3).
Figura 34.
Brežec, tomba 165 (da Mizzan 1994, T. 2–3).

ročaja stanjšan v jezičasto-trakasti nastavek, v katerem je pri enem od njiju ohranjena tudi luknjica z zakovico.[15] To nakazuje, da meča nista imela bronastih antenskih zaključkov, temveč mnogo verjetneje zaključke iz danes neohranjenega organskega materiala. Podobni stanjšani predeli z zakovicami se pojavljajo pri nekaterih mečih tipov Mörigen in Tachlovice.[16]

3. Fragment polnoročajnega meča *Tab. 53: 3* je ohranjen le v ročajnem delu, tako da poleg osrednjega gumba na glaviču ni moč ugotoviti, kako je bil oblikovan njegov zaključek. Ročaj je v sredini nekoliko odebeljen in okrašen s po tremi snopi reber. Podobne značilnosti najdemo med meči s čašastim zaključkom ročaja tipa

Harding che colloca questo frammento di manico tra le spade con pomo ovoidale,[18] probabilmente sulla base della decorazione con tre costolature orizzontali parallele che è molto simile a quella presente nella parte centrale dell'impugnatura della spada riportata nella *Tav. 14: 1a*. Inserire la spada, riprodotta nella *Tav. 53: 3,* tra quelle con pomo ovoidale risulta del tutto inverosimile sulla base delle radiografie eseguite su un esemplare analogo, rinvenuto a Kulen Vakuf.[19] Il manico di questa spada è cavo e cavo è anche il passaggio all'estremità arrotondata, anch'essa cava, la lama invece termina con una lingua da presa già nella parte inferiore del manico. La spada della *Tav. 53: 3* con impugnatura massiccia e

[15] Mizzan 1994, 110, T. 2: 6; *sl. 33: 1, 34: 1.*
[16] Müller-Karpe 1961, 79–82, T. 67 in 69.

[18] L'estremità superiore spezzata non avrebbe quindi una forma a coppa, ma sarebbe quanto rimane del pomolo di forma ovoidale (Harding 1995, 84s, T. 35: 263).
[19] Cfr. Hundt 1965, 50–52, T. 11.

Königsdorf.[17] Drugače se je glede fragmenta tega ročaja opredelil A. Harding, ki ga je prisodil mečem s kroglastim zaključkom ročaja.[18] K taki opredelitvi ga je verjetno vodil okras s tremi snopi vzporednih reber, ki je dejansko zelo podoben tistemu na osrednjem delu ročaja meča na *Tab. 14: 1a*. Uvrstitev meča na *Tab. 53: 3* med tiste s kroglastim zaključkom ročaja se glede na RTG posnetek zelo sorodnega meča iz Kulen Vakufa zdi povsem neverjetna.[19] Ta meč ima namreč votlo notranjost ročaja in torej tudi votel prehod v votel kroglasti glavič, rezilo pa se jezičasto zaključi že v spodnjem delu ročaja. S tega vidika meč na *Tab. 53: 3* z masivnim ročajem in rezilom, ki trnasto poteka še po celotni dolžini ročaja, ne pripada mečem s kroglastim zaključkom ročaja.

Jezičastoročajna meča

Fragmentirani jezičastoročajni meč (*Tab. 15: 2*) sodi k srednjeevropskim mečem tipa Stätzling in sorodnim italijanskim mečem tipa Allerona, prav tako pa je primerljiv z egejskimi meči tipa Naue II C.[20] Jezičastoročajni meči s stranskima rogljičema in vmesnim jezičastim zaključkom ročaja so razširjeni na zelo širokem prostoru od severne Evrope do Egeje.[21] Posamezni primeri tega tipa mečev so bili odkriti tudi v vzhodnem Sredozemlju.[22]

Z varianto Vrana te družine mečev je A. Harding poimenoval tiste z napetim ročajem in razmeroma ravnimi rameni ročajne plošče, kakršen je meč iz Mušje jame, poleg pa tudi posamična najdba iz Vrane v severni Dalmaciji in morda grobna najdba iz Prilepa v Makedoniji.[23] V zahodnem delu srednje Evrope tovrstne različice mečev Stätzling ne nastopajo. V nekaj primerih so bili meči te različice odkriti v Italiji,[24] med njimi prevladujejo posamične najdbe. Dva meča tipa Allerona v ožjem tipološkem pomenu sta bila odkrita v depoju mešane sestave Pila del Brancon v južni Benečiji, datiranem v starejšo KŽG oz. v Ha A1.[25] Nekoliko mlajša sta meča istega tipa, priložena v grobova 168 in 227 grobišča Narde di Fratta Polesine žarnogrobiščne naselbine Frattesina v južni Benečiji.[26] Sodita namreč v razviti čas

[17] Npr. pri meču s čašastim ročajem iz St. Pantaleona na Gornjem Avstrijskem (Müller-Karpe 1961, 38, T. 48: 7; Krämer 1985, 34, T. 17: 104) in pri podobnem meču iz depoja Buneşti na Sedmograškem (Bader 1991, 155s, T. 52: 366).

[18] Odlomljeni deli zaključka glaviča naj torej ne bi nakazovali njegove prvotne čašaste oblike, temveč naj bi bili ostanki odlomljenega kroglastega glaviča (Harding 1995, 84s, T. 35: 263).

[19] Prim. Hundt 1965, 50–52, T. 11.

[20] Dular 1974, 17s; Teržan 1984, 111; Kilian-Dirlmeier 1993, 96–105; Harding 1995, 51s.

[21] Srednja Evropa: Schauer 1971, 144s; Kemenczei 1988, 65s; Italija: Bianco Peroni 1970, 66s; Egejski prostor: Bouzek 1985, 124s; Kilian-Dirlmeier 1993, 96ss.

[22] Jung, Mehofer 2005–2006, 114.

[23] Harding 1995, 50ss, T. 21: 178–180.

[24] Bianco Peroni 1970, 66s, T. 21: 153, 22: 154–155.

[25] Salzani 1994, 83, 93s, fig. 1: 1, 5.

[26] Salzani 1989b, 14, 16, 19s, T. 12: 5, 16: 3.

codolo che percorre internamente tutto il manico non rientra nel gruppo delle spade con pomo ovoidale.

Spade a lingua da presa

La spada a lingua da presa frammentata (*Tav 15: 2*) fa parte delle spade centroeuropee del tipo Stätzling e delle spade italiche del tipo Allerona, ma è anche confrontabile con spade egee del tipo Naue II C.[20] Le spade a lingua da presa con terminazione a coda di rondine e codolo mediano sono diffuse in un'area molto vasta dall'Europa settentrionale all'Egeo.[21] Singoli esemplari di questo tipo di spade sono stati scoperti anche nel Mediterraneo orientale.[22]

Nell'ambito delle spade a lingua da presa A. Harding definisce come variante Vrana quelle con manico piatto e spalle della base della lama relativamente diritte. Rientrano in questo gruppo l'esemplare della Grotta delle Mosche, quello sporadico di Vrane in Dalmazia settentrionale e forse la spada rinvenuta in una tomba di Prilep in Macedonia.[23] Queste varianti delle spade del tipo Stätzling non sono attestate nella parte occidentale dell'Europa centrale. Alcune spade di questo tipo sono state trovate in Italia,[24] nella maggior parte dei casi si tratta di ritrovamenti sporadici. Due spade del tipo Allerona sono state scoperte nel ripostiglio misto in località Pila del Brancon nel Veneto meridionale, datato alla fase antica della cultura dei Campi d'Urne ovvero ad Ha A1.[25] Poco più recenti sono due spade dello stesso tipo, rinvenute nelle tombe 168 e 227 della necropoli di Narde di Fratta Polesine, attribuita all'abitato protostorico di Frattesina nel Veneto meridionale.[26] Secondo la cronologia italiana si datano alla fase matura dell'età del bronzo finale, quindi alla fase media e all'inizio della fase recente della cultura dei Campi d'Urne ovvero all'XI sec. a. C.

Spade, confrontabili con la variante Vrana, sono state rinvenute in Pannonia[27] e anche in questo caso si tratta per lo più di ritrovamenti sporadici. Un'unica spada di questa variante è stata rinvenuta in un contesto chiuso e precisamente nel ripostiglio di Lovasberény che rientra nell'orizzonte Gyermely ovvero nel momento di transizione tra la fase antica e la fase recente della cultura dei Campi d'Urne.[28]

Questo tipo di spade, classificate come Naue II C, e le loro varianti con impugnatura piatta sono più frequenti in Grecia e in Albania, dove sono state scoperte, almeno nei casi in cui

[20] Dular 1974, 17s; Teržan 1984, 111; Kilian-Dirlmeier 1993, 96–105; Harding 1995, 51s.

[21] Europa centrale: Schauer 1971, 144s; Kemenczei 1988, 65s; Italia: Bianco Peroni 1970, 66s; area egea: Bouzek 1985, 124s; Kilian-Dirlmeier 1993, 96ss.

[22] Jung, Mehofer 2005–2006, 114.

[23] Harding 1995, 50ss, T. 21: 178–180.

[24] Bianco Peroni 1970, 66s, T. 21: 153, 22: 154–155.

[25] Salzani 1994, 83, 93s, fig. 1: 1, 5.

[26] Salzani 1989b, 14, 16, 19s, T. 12: 5, 16: 3.

[27] Kemenczei 1988, 66s, T. 38: 352, 39: 353–359.

[28] Kemenczei 1988, 66, T. 39: 356; cfr. Mozsolics 1985, 144s, T. 246: 2.

končne bronaste dobe po italijanski kronologiji, kar predstavlja srednjo in začetek mlajše KŽG oz. 11. stol. pr. n. št.

V nekaj primerih so bili meči, primerljivi z varianto Vrana, odkriti tudi v Panoniji.[27] Tudi med temi prevladujejo posamezne najdbe. Edini meč te variante, ki izhaja iz zaprtega konteksta, je tisti iz depoja Lovasberény, ki sodi v horizont Gyermely oz. na prehod iz starejše v mlajšo KŽG.[28]

V večjem številu so meči tega tipa, poimenovani kot Naue II C, in med njimi različice z napetim ročajem, zabeleženi v Grčiji in v Albaniji, kjer so bili odkriti – če podatek o tem obstaja – kot grobni pridatki v skeletnih grobovih, bodisi v kamnitih grobnicah (Kreta, Kikladi) ali v grobnih gomilah (Albanija).[29] Datirani so v čas SH III C, v nekaj primerih pa tudi v pomikenski čas, sočasno z najstarejšimi železnimi meči in suličnimi ostmi v egejskem prostoru.[30]

Fragment ročajne plošče jezičastoročajnega meča (*Tab. 53: 15*) je ohranjen v premajhni meri za natančno presojo, h kateremu tipu sodi. Očitno je, da je rame ročajne plošče izbočeno. Vrezane polkrožne črte, ki se nadaljujejo v rezilni del, so značilnost mečev tipa Annenheim in Reutlingen po Schauerju, pa tudi tipa Allerona po Bianco Peronijevi.[31] Glede na to, da pri tipu Stätzling po Schauerju, ki ustreza tipu Allerona v Italiji, rob ročajne plošče običajno poteka ravno, bi škocjanski fragment težko prisodili k temu tipu. Način, kako polkrožni vrezi potekajo izpod spodnje luknjice za zakovico proti rezilnemu delu, je še najbolj podoben varianti mečev Gemer tipa Reutlingen.[32] Ta tip je značilen za zgodnjo kulturo žarnih grobišč, razširjen pa je v prostoru od severnega Balkana in osrednje Panonije do severne Evrope.[33]

Nožnice mečev

Poleg mečev so iz Mušje jame tudi razmeroma številne nožnice. Skupaj je bilo odkritih dvanajst pretežno fragmentiranih okovov nožnic (*Tab. 14: 1b, 2*; *15: 4, 6–9*; *53: 2, 13–14, 16–17*) ter nekaj dodatnih raztopljenih fragmentov, ki bi lahko bili ostanki nožnic na rezilih mečev (*Tab. 53: 7, 9, 11–12*). Med nožnicami mečev lahko naštejemo kar sedem zgornjih delov z ustjem (*Tab. 14: 1b, 2*; *15: 4, 6*; *53: 2, 14, 17*), kar nakazuje, da je najmanjše možno število bronastih mečev v Mušji jami enako najmanjšemu možnemu številu nožnic. Kaže torej, da so meči prvotno praviloma imeli pripadajoče nožnice, kar je za žarnogrobiščne depojske najdbe nenavadno visoko razmerje. Podobno je razmerje ob dobro

[27] Kemenczei 1988, 66s, T. 38: 352, 39: 353–359.

[28] Kemenczei 1988, 66, T. 39: 356; prim. Mozsolics 1985, 144s, T. 246: 2.

[29] Kilian-Dirlmeier 1993, 96s, T. 36: 240–241, 243, 37: 244–245, 38: 248, 253; Giannopoulos 2008, 168ss, T. 32: 48, 34: 54, 59: 1.

[30] Kilian-Dirlmeier 1993, 100s.

[31] Schauer 1971, 125s, 132s, T. 56: 381–383, T. 61: 415–417; Bianco Peroni 1970, 66s, T. 23: 162.

[32] Schauer 1971, 139s, T. 61: 417, T. 119B.

[33] Schauer 1971, 135s; prim. tudi Harding 1995, 35ss, T. T. 11: 74–77, 12–14; Kemenczei 1988, 60s, T. 35: 321.

si hanno i dati di rinvenimento, nei corredi di tombe ad inumazione, in tombe a fossa (Creta e Cicladi) e in tombe a tumulo (Albania).[29] Si datano alla fase TE III C, in alcuni casi anche in epoca post-micenea, contemporaneamente con le più antiche spade di ferro e le punte di lancia dell'area egea.[30]

Del frammento di base di lama di spada a lingua da presa (*Tav. 53: 15*) si è conservato troppo poco per classificarlo con sicurezza. La base della lama ha spalle prominenti. Le solcature semicircolari sono caratteristiche delle spade del tipo Annenheim e Reutlingen secondo la classificazione di Schauer, ma anche del tipo Allerona secondo la classificazione della Bianco Peroni.[31] Poiché nel tipo Stätzling di Schauer che corrisponde al tipo Allerona della Bianco Peroni la base di lama ha i margini diritti, sarebbe difficile inserire l'esemplare di Škocjan in questo gruppo. Il modo in cui le solcature semicircolari continuano verso la lama, ad di sotto dell'ultimo foro per il chiodo, è simile alla variante Gemer delle spade del tipo Reutlingen.[32] Questo tipo è peculiare della fase antica dei Campi d'Urne ed è diffuso in un'area che si estende dai Balcani settentrionali e dalla Pannonia centrale all'Europa settentrionale.[33]

Foderi di spade

Nella Grotta delle Mosche sono stati rinvenuti anche numerosi foderi di spade. In tutto sono state trovate dodici guarnizioni frammentate di foderi (*Tav. 14: 1b, 2*; *15: 4, 6–9*; *53: 2, 13–14, 16–17*) e alcuni frammenti fusi che si potrebbero forse interpretare come resti di foderi che hanno aderito alla lama delle spade (*Tav. 53: 7, 9, 11–12*). In ben sette casi si è conservata la parte superiore del fodero con l'imboccatura (*Tav. 14: 1b, 2*; *15: 4, 6*; *53: 2, 14, 17*), di conseguenza il numero minimo di spade in bronzo della Grotta delle Mosche è uguale al numero minimo probabile di foderi. Sembra dunque che le spade fossero di regola abbinate ai relativi foderi in una percentuale insolitamente alta per i ripostigli dei Campi d'Urne. Una percentuale analoga si trova nel ripostiglio II di Celldömölk in Pannonia occidentale, dove a due spade ben conservate sono abbinati i relativi foderi.[34] Un numero relativamente alto di foderi, quattro, è attestato nella necropoli di Brežec presso Škocjan.[35] Tre di essi hanno l'imboccatura con guarnizione a larghe alette e sono confrontabili con foderi della necropoli etrusca di Quattro Fontanili a Veio.[36] Questo confronto lontano dimostra che

[29] Kilian-Dirlmeier 1993, 96s, T. 36: 240–241, 243, 37: 244–245, 38: 248, 253; Giannopoulos 2008, 168ss, T. 32: 48, 34: 54, 59: 1.

[30] Kilian-Dirlmeier 1993, 100s.

[31] Schauer 1971, 125s, 132s, T. 56: 381–383, T. 61: 415–417; Bianco Peroni 1970, 66s, T. 23: 162.

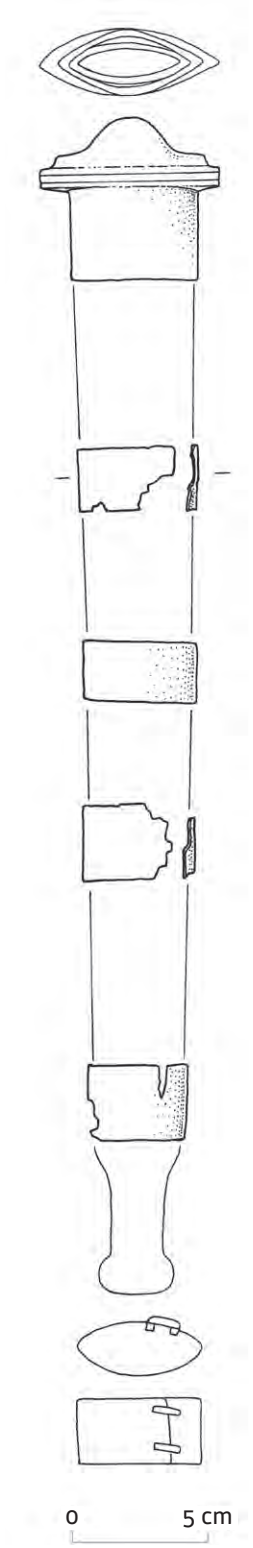
[32] Schauer 1971, 139s, T. 61: 417, T. 119B.

[33] Schauer 1971, 135s; cfr. anche Harding 1995, 35ss, T. T. 11: 74–77, 12–14; Kemenczei 1988, 60s, T. 35: 321.

[34] Mozsolics 2000, 38, T. 17.

[35] Ruaro Loseri et al. 1977, 63, 65, 83, 85, T. 1 tombe 1–6: 1, T. 2 pr. tomba 11: 3, T. 10 tomba 125: 1, T. 12 tomba 136: 1.

[36] Ruaro Loseri et al. 1977, 63, 65, 85, T. 1 tombe 1–6: 1, T. 2 pr. tomba 11: 3, T. 12 tomba 136: 1; inoltre Harding 1995, 101, T. 45: A10–A11 (per i foderi del tipo Brežec); Bianco Peroni



Slika 35.
Nožnica meča iz depoja Celldömölk-Sághegy II, zahodna Madžarska (po Kemenczei 1988, T. 41: 370).
Figura 35.
Fodero della spada dal ripostiglio di Celldömölk-Sághegy II, Ungheria occidentale (da Kemenczei 1988, T. 41: 370).

ohranjenih – sicer zgolj dveh – mečih in pripadajočih okovih nožnic pri drugem depoju iz Celldömölka v zahodni Panoniji.[34] Relativno veliko število nožnic, štiri, poznamo tudi z bližnjega škocjanskega grobišča pod Brežcem.[35] Tri med njimi imajo ustje profilirano v široko oblikovana krilca, ki so primerljiva z nožnicami mečev na južnoetrurskem grobišču Quattro Fontanili v Vejih.[36] Ta oddaljena primerjava nakazuje, da so k nožnicam podobnih oblik lahko sodili zelo raznoliki meči: tiste iz Vejev so pripadale različnim tipom kratkih villanovskih mečev, tiste z Brežca pa polnoročajnemu meču s polkroglastim oz. ledvičastim glavičem in antenskemu meču tipa Weltenburg (*sl. 33: 1*).[37]

Nožnice s polkrožnim zaključkom in dvojnim vodoravnim rebrom (*Tab. 14: 1b, 2*; *15: 6*; *53: 2, 14*) je A. Harding uvrstil v tip Kulen Vakuf.[38] Poleg najštevilnejših iz Mušje jame zelo podobna sodi še k meču s kroglastim zaključkom ročaja iz Kulen Vakufa v zahodni Bosni, dva kalupa za prav take nožnice pa sta bila odkrita na gradišču v Varvari v severni Hercegovini.[39] To dodatno potrjuje zahodnobalkansko smer razprostranjenosti in najverjetneje tudi izvor tega tipa mečev. Tako v Mušji jami kot pri posamezni najdbi iz Kulen Vakufa te nožnice pripadajo prav temu tipu meča, a hkrati drži, da sodi nožnica z enakim polkrožnim zaključkom in dvojnim vodoravnim rebrom iz panonskega depoja Celldömölk-Sághegy II k mlajše žarnogrobiščnemu jezičastoročajnemu meču tipa Celldömölk.[40] Ta nožnica tudi jasno kaže, da gre pri tovrstnih predmetih za serijo bronastih objemk, ki so predstavljale ojačitev lesene nožnice (*sl. 35*).[41]

Poleg nožnic tipa Kulen Vakuf je oblikovno specifična nožnica na *Tab. 53: 17*. Gre za najdaljšo med nožnicami iz Mušje jame, ki jo označuje ravno odrezan zgornji rob ter geometrijski okras vrezanih vodoravnih in navpičnih snopov, ki se izmenjuje s punciranimi krožci, povezanimi v tekočo spiralo. Po obliki in delno po okrasu (snopi vodoravnih vrezov) ji je podobna nožnica iz groba 125 z bližnjega grobišča Brežec pri Škocjanu.[42] Ta nožnica je najdena skupaj z jezičastoročajnim mečem, dobro primerljivim z meči tipa Contigliano na Apeninskem polotoku.[43] Datacija teh srednjeitalskih mečev se giblje v razponu med zaključkom

[34] Mozsolics 2000, 38, T. 17.
[35] Ruaro Loseri et al. 1977, 63, 65, 83, 85, T. 1 gr. 1–6: 1, T. 2 pr. gr. 11: 3, T. 10 gr. 125: 1, T. 12 gr. 136: 1.
[36] Ruaro Loseri et al. 1977, 63, 65, 85, T. 1 gr. 1–6: 1, T. 2 pr. gr. 11: 3, T. 12 gr. 136: 1; k temu Harding 1995, 101, T. 45: A10–A11 (za nožnice tipa Brežec); Bianco Peroni 1970, T. 54: 371, 56: 386 (za primerjave na grobišču Veji, Quattro Fontanili).
[37] Harding 1995, 81, T. 33: 253, 35: 266.
[38] Harding 1995, 102, T. 45: A13–A19.
[39] Harding 1995, 77, 102, T. 31: 243, 45: A19; Nadbath 2004, 42s, T. 4: 6.
[40] Mozsolics 2000, 38, T. 17: 3–4; Kemenczei 1988, 69, T. 41: 370.
[41] Ohranjeni so tudi fragmenti lesenega ostenja nožnice iz Celldömölka (prim. Mozsolics 2000, 38, T. 122: 6a–c).
[42] Ruaro Loseri et al. 1977, 83, T. 10 gr. 125: 1.
[43] Bianco Peroni 1970, 75s, T. 26: 183–189, 27: 179–182.

a foderi dello stesso tipo potevano essere abbinate spade tipologicamente molto diverse: i foderi di Veio erano associati a diversi tipi di corte spade villanoviane, quelli di Brežec invece ad una spada a manico pieno con pomo emisferico e ad una spada ad antenne del tipo Weltenburg (*fig. 33: 1*).[37]

I foderi con appendice arrotondata e doppia costolatura orizzontale (*Tav. 14: 1b, 2*; *15: 6*; *53: 2, 14*) sono inseriti da A. Harding nel tipo Kulen Vakuf.[38] Oltre ai numerosi foderi di questo tipo, rinvenuti nella Grotta delle Mosche, si segnalano un esemplare simile, rinvenuto a Kulen Vakuf in Bosnia occidentale, abbinato ad una spada con pomo ovoidale, e due matrici per la produzione di foderi di questo tipo, scoperti nel castelliere di Varvara in Erzegovina settentrionale.[39] Si conferma così la diffusione e verosimilmente anche l'origine balcano-occidentale di questo tipo di spade. Sia nella Grotta delle Mosche che a Kulen Vakuf questi foderi sono abbinati proprio a questo tipo di spade, anche se un fodero con appendice arrotondata analoga e doppia costolatura orizzontale, è stato rinvenuto nel ripostiglio pannonico di Celldömölk-Sághegy II associato ad una spada a lingua da presa del tipo Celldömölk della fase recente della cultura dei Campi d'Urne.[40] Questi oggetti presentano anche una serie di fascette in bronzo per rinforzare il fodero di legno (*fig. 35*).[41]

Oltre ai foderi del tipo Kulen Vakuf anche il fodero della *Tav. 53 :17* ha una forma particolare. Tra i foderi della Grotta delle Mosche questo è il più lungo, caratterizzato da margine superiore tagliato diritto e decorazione incisa a fasci orizzontali e verticali, tra i quali dei cerchietti incisi sono collegati tra di loro da fasce puntinate. Simile a questo esemplare per forma e in parte per decorazione (fasci di linee orizzontali) è il fodero della tomba 125 della necropoli di Brežec presso Škocjan.[42] Questo fodero è stato rinvenuto assieme ad una spada a lingua da presa confrontabile con spade del tipo Contigliano in area peninsulare italiana.[43] Queste spade centro-italiche si datano tra la fine del bronzo finale e l'inizio del ferro antico italiano, cioè alla fase recente della cultura dei Campi d'Urne centroeuropea. Un fodero simile, proveniente da un contesto tombale incerto, è stato rinvenuto nei tumuli della località Velike Malence nel Posavje.[44]

1970, T. 54: 371, 56: 386 (per i confronti con la necropoli di Veio, Quattro Fontanili).
[37] Harding 1995, 81, T. 33: 253, 35: 266.
[38] Harding 1995, 102, T. 45: A13–A19.
[39] Harding 1995, 77, 102, T. 31: 243, 45: A19; Nadbath 2004, 42s, T. 4: 6.
[40] Mozsolics 2000, 38, T. 17: 3–4; Kemenczei 1988, 69, T. 41: 370.
[41] Si sono conservati anche alcuni frammenti di un fodero di legno di Celldömölk (cfr. Mozsolics 2000, 38, T. 122: 6a–c).
[42] Ruaro Loseri et al. 1977, 83, T. 10 tomba 125: 1.
[43] Bianco Peroni 1970, 75s, T. 26: 183–189, 27: 179–182.
[44] Stare 1960–1961, 56, 60, T. 4: 1; cfr. anche Harding 1995, 104, T. 45: A24.

končne bronaste dobe in začetkom italijanske zgodnje železne dobe, torej sočasno z mlajšo KŽG v srednji Evropi. Podobna nožnica brez jasnega grobnega konteksta izhaja iz gomil pod Velikimi Malencami v Posavju.[44]

Železni meč

Železni meč (*Tab. 14: 3*) predstavlja med predmeti iz Mušje jame izjemno najdbo. Močna ukrivljenost v osrednjem in spodnjem delu rezila očitno ni rezultat naključne poškodbe, temveč namernega poškodovanja pred deponiranjem. Današnja dobra ohranjenost meča gre pretežno na račun njegovega muzejskega restavriranja, saj fotografija v prvi objavi kaže na dokajšnjo korodiranost.[45] Posebnosti v obliki meča so njegov razcepljeni zaključek, napet ročaj in zelo tekoč prehod ročajne plošče v rezilni del. Meč iz Mušje jame je v zvezi z grškimi meči geometrijskega časa in v navezavi na migracijske premike ob prehodu iz bronaste v železno dobo omenjal že W. Kimmig.[46] Prva, ki je natančneje opozorila na dejstvo, da so najboljše primerjave za železni meč iz Mušje jame v egejskem prostoru, je bila B. Teržan.[47] Opozorila je na zelo podobne železne meče z zaključki v obliki lastovičjega repa tako na grobiščih geometrijskega obdobja v Lefkandiju in v Atenah kot severneje na makedonskih in albanskih grobiščih istega časa. Obenem je ugotovila, da se v srednji Evropi podobni železni meči izjemoma pojavljajo že konec žarnogrobiščnega časa, kakršen je meč z grobišča Brno-Obřany na Moravskem.[48] Temu meču lahko pogojno dodamo tudi sočasno najdbo rezila železnega meča iz depoja Schorlenberg v osrednji Nemčiji iz pozne KŽG[49] in poškodovan železen meč iz sočasnega žganega groba iz Singena v južni Nemčiji,[50] ki je bil odkrit skupaj s številnim posodjem in iglo s stožčasto glavico. Tudi ta meč je poškodovan (na slabo ohranjeni ročajni plošči se nakazujejo luknje za 4 zakovice) in je natančno obliko nemogoče razpoznati, a je priložena igla s stožčasto glavico datacijsko pomenljiva, saj jo lahko uvrstimo v zaključek 10. in v razpon 9. stol. pr. n. št.[51] Te najdbe kažejo, da se ob koncu žarnogrobiščnega časa vse do srednje Evrope v depojih in v bogatih bojevniških grobovih pojavljajo meči, ki so starejši od pojava številnejših halštatskih železnih mečev.

Egejske primerjave so za železni meč iz Mušje jame tako oblikovno kot glede na njihovo količino najrelevantnejše. To se je potrdilo ob sintetični objavi južnobalkanskih mečev I. Kilian-Dirlmeier, v kateri je mogoče ugotoviti več

44 Stare 1960–1961, 56, 60, T. 4: 1; prim. tudi Harding 1995, 104, T. 45: A24.
45 Prim. Szombathy 1912, Fig. 92 s *Tab. 14: 3*.
46 Kimmig 1964, 276s.
47 Teržan 1990b, 60, sl. 8: 3.
48 Teržan 1990b; k temu prim. Stegmann-Rajtár 1986, 213s, T. 2: 1.
49 Sprater 1939, Abb. 1: 1.
50 Kimmig 1981, 41s, Abb. 3: 11.
51 Kimmig 1981, 38s, Abb. 3: 10; za datacijo igel s stožčasto glavico prim. Teržan 2002, 88s.

Spada di ferro

La spada di ferro (*Tav. 14: 3*) rappresenta un ritrovamento unico tra gli oggetti della Grotta delle Mosche. La forte piegatura nella parte centrale e inferiore della lama non è sicuramente conseguenza di un danneggiamento fortuito, ma della piegatura rituale prima della deposizione. L'attuale buona conservazione della spada è da ascrivere al restauro in museo, infatti nella foto della prima pubblicazione si notava un notevole grado di corrosione.[45] Caratteristici di questa spada sono l'impugnatura piatta con terminazione a coda di rondine e il passaggio curvilineo tra la base della lama e la lama stessa. La spada di ferro della Grotta delle Mosche era stata già citata da W. Kimmig che la aveva messa in relazione con le spade greche del periodo geometrico e le migrazioni della fase di transizione tra l'età del bronzo e l'età del ferro.[46] La prima a constatare che i confronti più attendibili per questa spada si trovano in ambito egeo è stata B.Teržan,[47] individuando spade molto simili con terminazione dell'impugnatura a coda di rondine sia nelle necropoli del periodo geometrico di Lefkandi ed Atene sia più a nord nelle necropoli macedoni e albanesi dello stesso periodo. La studiosa ha notato inoltre che occasionalmente spade di ferro simili sono presenti in Europa centrale già alla fine dei Campi d'Urne come nel caso della spada della necropoli di Brno-Obřany in Moravia.[48] A questa spada si potrebbe forse aggiungere il ritrovamento della lama di una spada di ferro del ripostiglio di Schorlenberg in Germania centrale, datata alla fase tarda dei Campi d'Urne,[49] e la spada di ferro danneggiata della coeva tomba di Singen in Germania meridionale[50] che fu scoperta assieme a numeroso vasellame e ad uno spillone con capocchia conica. Anche questa spada è danneggiata (sulla base della lama, mal conservata, sono visibili quattro chiodi) ed è quindi difficile individuarne la forma originale, ma risulta significativo ai fini della datazione uno spillone con capocchia conica che si colloca alla fine del X e nel IX sec. a. C.[51] Questi ritrovamenti attestano che alla fine della cultura dei Campi d'Urne in ripostigli e in ricche tombe di guerriero in una vasta area che comprende anche l'Europa centrale compare una tipologia di spade più antica rispetto a quella maggiormente rappresentata nel periodo halstattiano.

I confronti per la spada di ferro della Grotta delle Mosche, rilevati in area egea, sono i più importanti sia per le analogie formali riscontrate sia per il loro numero. Questo dato è stato confermato nella sintesi sulle spade delle regioni balcaniche meridionali, fatta da Kilian-Dirlmeier, nella quale sono riportate numerose spade di ferro confrontabili con l'esemplare della Grotta delle Mosche.[52] I confronti più attendibili

45 Cfr. Szombathy 1912, Fig. 92 con *Tav. 14: 3*.
46 Kimmig 1964, 276s.
47 Teržan 1990b, 60, sl. 8: 3.
48 Teržan 1990b; cfr. anche. Stegmann-Rajtár 1986, 213s, T. 2: 1.
49 Sprater 1939, Abb. 1: 1.
50 Kimmig 1981, 41s, Abb. 3: 11.
51 Kimmig 1981, 38s, Abb. 3: 10; per la datazione degli spilloni con capocchia a cono cfr. Teržan 2002, 88s.
52 Kilian-Dirlmeier 1993, 105–115, T. 40–51.

mušjejamskemu dobro primerljivih železnih mečev.[52] Najbolj so škocjanskemu primerljivi železni jezičastoročajni meči njene skupine 4, ki imajo zaključek ročaja v obliki lastovičjega repa in izhajajo z grobišč Fortetsa, Praisos in Knossos na Kreti, z grobišč Kerameikos in Agora v Atenah in iz Lefkandija na Evboji v osrednji Grčiji ter iz gomilnih grobov v Vergini v Makedoniji.[53] Njihova datacija kaže, da se prvič pojavijo v srednjeprotogeometrijskem obdobju v drugi polovici 11. stol. pr. n. št. in da se manj pogosto, a še vedno nespremenjene oblike pojavljajo v geometrijskem obdobju. Ti meči so kot standardni pridatek v bojevniških grobovih sestavni del množičnega pojava železa v Egeji v 11.–10. stol. pr. n. št. Od tega časa naprej lahko posameznim najdbam železnih mečev sledimo tudi v severnejših deželah.[54]

Drugače se glede izvora in primerjav za železni meč iz Mušje jame opredeljuje A. Harding.[55] Kljub opombi, da ta meč zelo spominja na (proto)geometrijske meče v Egeji, ob njegovi obliki sklene, da predstavlja lokalno, v železu izdelano varianto mlajše žarnogrobiščnih bronastih mečev dalmatinskega tipa oz. tipa Celldömölk. Hardingovo stališče glede železnega meča iz Mušje jame kot železne izpeljanke regionalnega tipa mečev je nedavno povzela S. Pabst v študiji o premikih ljudstev na Balkanskem polotoku ob začetku železne dobe.[56] Meči dalmatinsko-panonskega tipa, kot jih imenuje, se namreč v istem času pojavljajo na enakem področju kot nekateri elementi ženske noše, predvsem očalaste fibule z osmico tipa Kompolje, ki so ji poglavitna identitetna obeležba japodske oz. severozahodno-balkanske noše v 11. oz. 10. stol. pr. n. št.[57]

Nedvomno drži, da imajo bronasti jezičastoročajni meči dalmatinskega tipa in tipa Celldömölk zaključek ročaja razcepljen podobno kot železni meč iz Mušje jame. Res pa je tudi, da se razlikujejo v ročajni plošči. Bronasti meči so ravnih ramen in ostrega prehoda iz ramen v rezilni del, medtem ko je železni meč iz Mušje jame v okolju severno od južnega Balkana s svojim zaobljeno tekočim prehodom iz ramen v rezilni del osamljen.[58] Nasprotno najdemo za to obliko dobre primerjave med citiranimi železnimi egejskimi meči. S tega vidika se zdi bolj verjetno, da je železni meč iz Mušje jame v 10. oz. 9. stol. pr. n. št. uvožen iz egejskega področja in da obenem škocjanska Mušja jama nakazuje smer, ob kateri so se podobni meči širili proti severu v srednjo Evropo.

52 Kilian-Dirlmeier 1993, 105–115, T. 40–51.
53 Kilian-Dirlmeier 1993, 109ss, T. 44: 308–309, 316, 45: 317–321, 48: 356–357, 49: 360–361. Za datacijo Kilian-Dirlmeier 1993, 121s, T. 77.
54 Bader 1991, 172s.
55 Harding 1995, 96.
56 Pabst 2009, 21–25, Abb. 6.
57 Pabst 2009, 17ss, Abb. 3.
58 Pabst 2009, 55ss, T. 23: 190–195, 24: 195A; Kemenczei 1988, 69s, T. 41: 370.

sono rappresentati dalle spade di ferro con lingua da presa del gruppo 4 che presentano la terminazione dell'impugnatura a coda di rondine e provengono dalle necropoli cretesi di Fortetsa, Praisos e Knossos, dalle necropoli Kerameikos e Agora di Atene, dalle necropoli di Lefkandi in Eubea nella Grecia centrale e dalle tombe a tumulo di Vergina in Macedonia.[53] La loro prima apparizione si colloca nel protogeometrico medio, quindi nella seconda metà dell'XI sec. a. C, e in seguito continuano, anche se con meno frequenza, nel periodo geometrico. Queste spade, quali elemento tipico dei corredi funebri delle tombe di guerriero, sono una componente fondamentale nella diffusione del ferro in area egea nell'XI–X sec. a. C. Da questo momento in poi le spade di ferro appaiono anche nelle regioni più settentrionali.[54]

Diversa è invece l'opinione di A. Harding sui confronti e l'origine della spada di ferro della Grotta delle Mosche.[55] Egli concorda che questa spada presenti affinità con le spade (proto)geometriche dell'Egeo, sulla base della forma però conclude che essa rappresenta una variante locale in ferro delle spade in bronzo dalmate ovvero del tipo Celldömölk dei Campi d'Urne recenti. La tesi di Harding è stata recentemente ripresa da S. Pabst in uno studio sulla migrazione dei popoli nei Balcani all'inizio dell'età del ferro.[56] Le spade del tipo dalmatico-pannonico, come vengono definite dalla studiosa, appaiono contemporaneamente nelle stesse zone da cui provengono oggetti di ornamento femminile, soprattutto le fibule ad occhiali (o a doppia spirale) con cappio centrale ad otto del tipo Kompolje, tipiche dell'abbigliamento dei Giapidi ovvero delle regioni balcaniche nord occidentali dell'XI ovvero X sec. a. C.[57]

Le spade di bronzo con lingua da presa del tipo dalmata e del tipo Celldömölk presentano la terminazione dell'impugnatura a coda di rondine come la spada di ferro della Grotta delle Mosche, si differenziano però per quanto riguarda la base della lama. Le spade in bronzo hanno spalle diritte e il passaggio dalla spalla alla lama è netto, mentre l'esemplare di ferro della Grotta delle Mosche con passaggio dalla spalla alla lama curvilineo rappresenta un unicum nelle regioni a nord dei Balcani meridionali.[58] Buoni confronti per questa forma si trovano tra le sopraccitate spade di ferro egee. Da questo punto di vista sembra più verosimile che la spada di ferro della Grotta delle Mosche fosse un'importazione dall'area egea, inquadrabile nel X ovvero IX sec. a. C. e che allo stesso tempo la Grotta delle Mosche di Škocjan si trovasse sull'itinerario di diffusione di queste spade verso nord in Europa centrale.

53 Kilian-Dirlmeier 1993, 109ss, T. 44: 308–309, 316, 45: 317–321, 48: 356–357, 49: 360–361. Per la datazione Kilian-Dirlmeier 1993, 121s, T. 77.
54 Bader 1991, 172s.
55 Harding 1995, 96.
56 Pabst 2009, 21–25, Abb. 6.
57 Pabst 2009, 17ss, Abb. 3.
58 Pabst 2009, 55ss, T. 23: 190–195, 24: 195A; Kemenczei 1988, 69s, T. 41: 370.

SEKIRE

Peter Turk

Tulaste sekire

V depoju iz Mušje jame je bilo skupaj odkritih 18 tulastih sekir. Poleg 17, ki izhajajo iz Szombathyevih raziskav, je bila naknadno najdena še ena sekira (*Tab. 13: 1*). Delež tulastih sekir med predmeti iz depoja je dobra 2 % (*sl. 14*). Po številu so tulaste sekire torej primerljive z meči. Nekoliko drugačno podobo kažejo podatki o njihovi fragmentiranosti in ohranjenosti (*sl. 36–37*): medtem ko je stopnja fragmentiranosti manjša kot pri mečih (prevladujejo fragmentirane tulaste sekire, pa tudi 5 celih sekir predstavlja znaten, več kot četrtinski delež), pa je njihova ohranjenost najslabša med vsemi obravnavanimi zvrstmi orožja, saj je očitna tendenca k slabi ohranjenosti (takih je 44 % tulastih sekir). Ta je predvsem posledica močne izpostavljenosti ognju večine sekir (prim. tudi podatke v katalogu).

Tulaste sekire razvrščamo na podlagi nekaj kriterijev: pri večini je ustje enostavno odebeljeno, pri nekaterih pa je odebelitev močno profilirana in so na njej vodoravna rebra. Nadalje ločimo med sekirami z okrasom (z rebri v obliki črke V oz. Y, okrasom imitacije plavuti, polkrožnih reber ter okrasom vrezane valovnice) ter tistimi brez okrasa. Prehod tula v rezilni del lahko konvergira enakomerno, lahko pa je stopničast. Večina tulastih sekir iz Mušje jame ima na prehodu ustja v tul stransko ušesce. Pri dveh (*Tab. 52: 4–5*) lahko predpostavljamo, da se zaradi raztopljenosti ni ohranilo. Le ena med sekirami (*Tab. 52: 1*) zanesljivo ni imela ušesca. Na podlagi teh kriterijev vzpostavljamo naslednje skupine tulastih sekir:

1. Neokrašene tulaste sekire z enostavno odebeljenim ustjem in enakomernim prehodom tula v rezilni del (*Tab. 13: 3*; *51: 5*). Verjetno lahko tej skupini pripišemo tudi nekatere močno raztopljene in deformirane sekire (*Tab. 13: 8*; *52: 1*) in morda še dva fragmenta tulaste sekire (*Tab. 52: 2–3*). Tovrstne sekire se pojavljajo na širšem prostoru srednje Evrope, zahodnega Balkana in Apeninskega polotoka v razmeroma dolgem časovnem obdobju. Na prostoru Karpatske kotline in vzhodnih Alp so sicer prisotne v depojih in kot posamične najdbe v času celotne pozne bronaste dobe, a zdi se, da so posebej krajše in širše različice, podobne tistim na *Tab. 13: 3* in *52: 1*,

ASCE

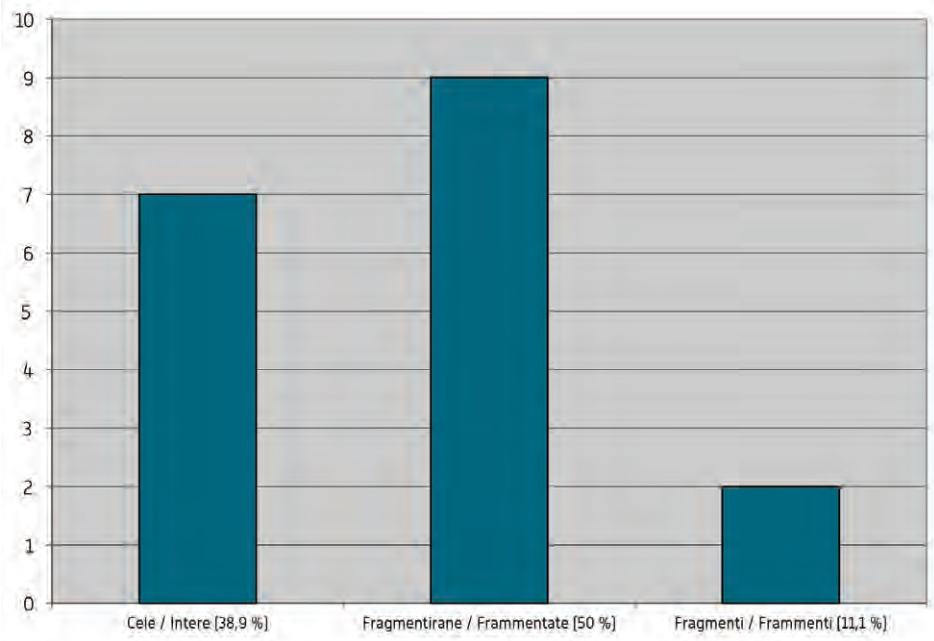
Peter Turk

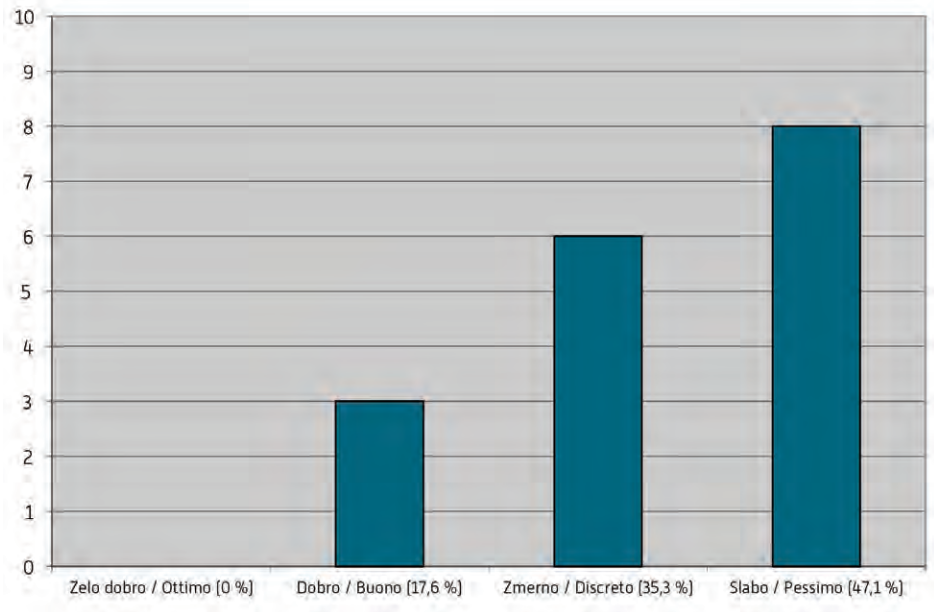
Asce a cannone

Nel deposito cultuale della Grotta delle Mosche sono state rinvenute in tutto18 asce a cannone. Diciassette furono scoperte durante gli scavi di Szombathy, una fu trovata successivamente (*Tav. 13: 1*). Le asce a cannone rappresentano un buon 2 % degli oggetti rinvenuti nella grotta (*fig. 14*). Dal punto di vista della quantità le asce a cannone sono confrontabili con le spade. Un po' diversa risulta la situazione per quanto riguarda il grado di frammentarietà e di conservazione (*fig. 36–37*): le asce sono meno frammentate delle spade (le asce frammentate sono le più numerose, ma le 5 asce intere rappresentano oltre un quarto degli esemplari rinvenuti), però lo stato di conservazione è peggiore che nelle altre classi di armi, perché nel caso delle asce è prevalentemente cattivo (44 % delle asce a cannone è tale). Questa situazione è conseguenza dell'esposizione al fuoco di gran parte di esse (cfr. anche i dati del catalogo).

Le asce a cannone sono suddivise sulla base di alcuni criteri: la maggior parte ha imboccatura ispessita, in alcuni casi l'ispessimento presenta costolature orizzontali. Inoltre si possono distinguere le asce decorate (costolature a forma di lettera "V" ovvero "Y", motivi a pseudo aletta, linee ondulate incise) e quelle senza decorazione. Il passaggio dall'immanicatura alla lama può convergere in modo uniforme, ma può essere anche graduale. La maggior parte delle asce a cannone della Grotta delle Mosche ha un occhiello nel punto di passaggio dall'imboccatura all'immanicatura. In due casi (*Tav. 52: 4–5*) è probabile che l'occhiello non si sia conservato per effetto di fusione secondaria. Solo un'ascia (*Tav. 52: 1*) era sicuramente priva dell'occhiello. Sulla base di queste caratteristiche le asce sono state suddivise nei seguenti gruppi:

1. Asce a cannone senza decorazione con imboccatura ispessita e passaggio dall'immanicatura alla lama uniforme (*Tav. 13: 3*; *51: 5*). In questo gruppo possono rientrare probabilmente anche alcune asce molto deformate e danneggiate dalla fusione secondaria (*Tav. 13: 8*; *52: 1*) e ancora due frammenti di ascia a cannone (*Tav. 52: 2–3*). Queste asce sono diffuse in Europa centrale, nei Balcani occidentali e nella penisola Appenninica





Slika 36. Fragmentiranost tulastih sekir.
Figura 36. Frammentarietà delle asce a cannone.

Slika 37. Ohranjenost tulastih sekir.
Figura 37. Stato di conservazione delle asce a cannone.

pogostejše v mlajši KŽG.[1] Tudi na zahodnem Balkanu[2] in v Italiji[3] so značilne predvsem za čas prvih stoletij zadnjega tisočletja pr. n. št. V Sloveniji se sekire te skupine pojavljajo kot posamezne, pretežno vodne najdbe.[4]

1 Mayer 1977, 187ss, posebej 189s (za širok razpon datacije), T. 72: 1002–1003, 73: 1004, 74: 1024; Novotná 1970b, 91s, T. 39: 704, 707; Mozsolics 1985, T. 264: 12, 13, 265: 10; Mozsolics 2000, T. 61: 9, 63: 1–2, 71: 5–6, 96: 20, 112: 2, 116: 5; König 2004, 214s, 225, T. 59C, 59D: 2–4, 60: 5–11.

2 Žeravica 1993, 75s; tulaste sekire iz depojev Osredek v Cazinski krajini, Grapska in Monj v severni Bosni ter Ometala v Hercegovini so zelo podobne tistim iz Mušje jame (Žeravica 1993, T. 20: 253–264, 21: 271–272, 23: 295–296) in so datirane v razpon faz IV in V depojev na severnem Hrvaškem; prim. tudi Vinski Gasparini 1973, T. 108: 15, 17, 128: 1, 2, 129: 4, 5, 130A: 1, 2, za depoje Gajina pećina in Matijevići v Kordunu ter Beravci in Adaševci v Slavoniji oz. Sremu.

3 Carancini 1984, 149s, posebej 151 (za tip Manduria D), T. 123: 3775–3776; tovrstne sekire so na Apeninskem polotoku datirane v začetno stopnjo železne dobe, torej v 9. in 8. stol. pr. n. št.

4 Šinkovec 1995b, 68–71, T. 18: 102–104, 106, 108–110.

in un arco di tempo relativamente ampio. Nel Bacino carpatico e nelle Alpi orientali sono presenti nei ripostigli, ma anche come ritrovamenti sporadici durante tutta la tarda età età del bronzo, pare però che le varianti più corte e larghe, simili a quelle delle *Tav. 13: 3* e *52: 1*, siano più frequenti nella fase recente dei Campi d'Urne.[1] Nei Balcani occidentali[2] e in Italia[3] sono diffuse soprattutto nei primi secoli dell'ultimo millennio a. C. In Slovenia le asce di questo tipo rientrano tra i ritrovamenti sporadici, per lo più subacquei.[4]

2. Asce a cannone senza decorazione con imboccatura ispessita e passaggio graduale dall'immanicatura alla lama (*Tav. 11: 1*; *13: 1–2*; *51: 4, 6)*. Asce simili (come nel caso del gruppo precedente) non sono attestate nei ripostigli sloveni, ma solo sotto forma di ritrovamenti sporadici, per lo più subacquei.[5] Le asce con passaggio graduale dall'immanicatura alla lama (sia decorate che prive di decorazione) si possono attribuire alla fase recente dei Campi d'Urne,[6] anche se qualche esemplare è attestato già prima.[7] Inaspettatamente le varianti non decorate di queste asce sono alquanto rare. Solo sporadicamente si trovano nei ripostigli della fase recente dei Campi d'Urne, e precisamente nei ripostigli dell'orizzonte Románd nell'area carpatica centrale.[8] Per le asce di questo tipo prive di decorazione si trovano alcuni

1 Mayer 1977, 187ss, in particolare 189s (per un arco cronologico ampio), T. 72: 1002–1003, 73: 1004, 74: 1024; Novotná 1970b, 91s, T. 39: 704, 707; Mozsolics 1985, T. 264: 12, 13, 265: 10; Mozsolics 2000, T. 61: 9, 63: 1–2, 71: 5–6, 96: 20, 112: 2, 116: 5; König 2004, 214s, 225, T. 59C, 59D: 2–4, 60: 5–11.

2 Žeravica 1993, 75s; le asce a cannone dei ripostigli di Osredek nella zona di Cazin, di Grapska e Monj in Bosnia settentrionale e Ometala in Erzegovina sono molto simili a quelle della Grotta delle Mosche (Žeravica 1993, T. 20: 253–264, 21: 271–272, 23: 295–296) e sono datate tra le fasi IV e V dei ripostigli della Croazia settentrionale; cfr. anche Vinski Gasparini 1973, T. 108: 15, 17, 128: 1, 2, 129: 4, 5, 130A: 1, 2, per i ripostigli di Gajina pećina e Matijevići nella regione Kordun (Cordone) e di Beravci e Adaševci in Slavonia ovvero nella regione di Srem (Sirmia).

3 Carancini 1984, 149s, in particolare 151 (per il tipo Manduria D), T. 123: 3775–3776: nella penisola Appenninica le asce di questo tipo sono datate alla fase iniziale dell'età del ferro, quindi al IX e VIII sec. a. C.

4 Šinkovec 1995b, 68–71, T. 18: 102–104, 106, 108–110.

5 Per esempio dalla Ljubljanica e dai dintorni di Stična – Šinkovec 1995b, 71s, T. 19: 111–114, 117; anche Stare 1954, T. 72: 5.

6 Cfr. Mayer 1977, 192s, in particolare 196–198, T. 76–80. L'Autore ha riunito nello stesso tipo (asce a cannone con decorazione a linee spezzate e arcuate) sia le asce con passaggio indistinto tra immanicatura e lama sia quelle con passaggio graduale, queste ultime provengono da ripostigli della fase recente dei Campi d'Urne.

7 Per esempio nel ripostiglio di Budinšćina della fase II dei Campi d'Urne della Croazia settentrionale (Vinski Gasparini 1973, T. 78: 15) e nel ripostiglio di Lesne lungo il corso superiore del Tibisco (Tisa), datato all'orizzonte Kisapati (Novotná 1970b, 82s, T. 54A: 10).

8 Per esempio nei ripostigli di Prügy e Szentes IV (Mozsolics 2000, 67, 78, T. 77: 10, 96: 19).

2. Neokrašene tulaste sekire z enostavno odebeljenim ustjem in stopničastim prehodom tula v rezilni del (*Tab. 11: 1*; *13: 1–2*; *51: 4, 6*). Takih sekir (podobno kot tistih predhodne skupine) v depojskih najdbah s področja Slovenije ni zaslediti. Pač pa so z nekaj primeri zastopane med posamičnimi, večinoma vodnimi najdbami.[5] V splošnem lahko sekire s stopničastim prehodom v rezilni del (tako okrašene kot neokrašene) pripišemo mlajši KŽG,[6] čeprav se s posamičnimi primeri izjemoma pojavljajo tudi prej.[7] Presenetljivo je, da so neokrašene različice teh sekir razmeroma redke. Le redko jih najdemo v depojih mlajše KŽG, in sicer v depojih horizonta Románd v osrednjem Karpatskem prostoru.[8] Za neokrašene primere takih sekir je nekaj primerjav tudi na zahodnem Balkanu, npr. v naselbini Ripač v Cazinski krajini ter v depoju iz Blatnice pri Doboju.[9]

3. Sekira z enostavno odebeljenim ustjem ter okrasom na tulu, ki enakomerno konvergira v rezilo, je v Mušji jami zastopana z enim primerom (*Tab. 51: 3*). Okras reber v obliki dvojnega V je sicer slabo viden samo na eni strani, nakazuje pa možnost njene nekoliko večje starosti glede na ostale tulaste sekire. Tulaste sekire z okrasom reber v obliki črke V se na prostoru med Panonijo in Furlanijo pojavljajo že v najstarejšem horizontu KŽG,[10] vendar so te praviloma brez ušesca. Sekire, kakršna je tista iz Mušje jame, so značilne predvsem za vzhodnoalpski depojski horizont II oz. za Ha A v srednji Evropi,[11] čeprav se s posameznimi primeri pojavljajo tudi kasneje.[12] Za razliko od ostalih skupin tulastih sekir iz Mušje jame, ki jih datiramo sočasno s horizontom III depojev širšega prostora Caput Adriae, delno pa tudi s horizontom IV, lahko sekiro z rebri v obliki V okrasa pogojno uvrstimo v horizont II, torej sočasno z najstarejšimi predmeti iz depoja. Glede na velikost lahko k temu tipu najverjetneje prištejemo tudi močno poškodovano sekiro na *Tab. 52: 4*.

5 Npr. iz Ljubljanice in okolice Stične – Šinkovec 1995b, 71s, T. 19: 111–114, 117; tudi Stare 1954, T. 72: 5.

6 Prim. Mayer 1977, 192s, posebej 196–198, T. 76–80. Avtor je v okviru enega tipa (tulaste sekire z okrasom lomljenih in ločnih črt) združil tako tiste s tekočim prehodom kot tiste s stopničastim prehodom v rezilni del, a slednje izhajajo iz depojskih kontekstov mlajše KŽG.

7 Npr. v depoju Budinščina faze II KŽG severne Hrvaške (Vinski Gasparini 1973, T. 78: 15) in v depoju Lesne v zgornjem Potisju, datiranem v horizont Kisapati (Novotná 1970b, 82s, T. 54A: 10).

8 Npr. v depojih Prügy in Szentes IV (Mozsolics 2000, 67, 78, T. 77: 10, 96: 19).

9 Žeravica 1993, T. 22: 288, 290, 38: 512.

10 Npr. v depoju iz Tomišlja: Čerče, Šinkovec 1995, 221, T. 50B: 3; Turk 1996a, 108ss.

11 Turk 1996a, 109; Vinski Gasparini 1973, sl. 2.

12 Prim. Vinski Gasparini 1973, T. 108: 7, za depo Beravci, datiran v fazo IV.

riscontri anche nelle regioni balcaniche occidentali, per esempio nell'abitato di Ripač nella zona di Cazin e nel ripostiglio di Blatnice presso Doboj.[9]

3. Nella grotta delle Mosche c'è un unico esemplare di ascia a cannone con imboccatura ispessita e decorazione sull'immanicatura che converge in modo uniforme verso la lama (*Tav. 51: 3*). La decorazione a doppia "V" è poco visibile e solo da una parte, ma indica la possibilità di una maggior antichità di quest'ascia rispetto alle altre asce a cannone. Le asce a cannone con decorazione a "V" sono presenti nell'area tra la Pannonia e il Friuli già nell'orizzonte più antico della cultura dei Campi d'Urne,[10] anche se di solito senza occhiello. Le asce, simili a quella della Grotta delle Mosche, sono frequenti soprattutto nei ripostigli dell'orizzonte alpino orientale II ovvero della fase Ha A dell'Europa centrale,[11] singoli esemplari però sono attestati anche più tardi.[12] Mentre gli altri gruppi delle asce a cannone della Grotta delle Mosche rientrano nell'orizzonte III dei ripostigli della vasta area del Caput Adriae e in parte anche nell'orizzonte IV, l'ascia con costolature a "V" si può collocare nell'orizzonte II, quindi nello stesso periodo degli oggetti più antichi del deposito cultuale. Sulla base delle dimensioni si può verosimilmente inserire in questo gruppo anche l'ascia molto danneggiata della *Tav. 52: 4*.

4. Il gruppo seguente è composto da asce con costolature orizzontali sull'imboccatura ispessita e con decorazione sull'immanicatura (*Tav. 13: 6*; *52: 5*). La decorazione sull'immanicatura è costituita da un motivo decorativo a costolature a "V" o "Y" abbinato ad un motivo a pseudo aletta. Singoli esemplari di tali asce sono documentati nei Balcani occidentali, e precisamente nell'area dalmata e liburnica.[13] Nella Croazia settentrionale sono simili alle asce della Grotta delle Mosche quelle di Brezovo Polje, Bokavići e Mačkovac.[14] Il motivo decorativo a costolature orizzontali sull'imboccatura ispessita, unito alle decorazioni a "V", a "Y" e a pseudo aletta sull'immanicatura, è più frequente sulle asce a cannone del Bacino carpatico centrale degli orizzonti Hajdúböszörmény e Románd,[15] ma anche sulle asce a cannone della fase recente della cultura dei Campi d'Urne di Mahrersdorf nell'arco alpino orientale e ai

9 Žeravica 1993, T. 22: 288, 290, 38: 512.

10 Per esempio nel ripostiglio di Tomišelj: Čerče, Šinkovec 1995, 221, T. 50B: 3; Turk 1996a, 108ss.

11 Turk 1996a, 109; Vinski Gasparini 1973, sl. 2.

12 Per esempio Vinski Gasparini 1973, T. 108: 7, per il ripostiglio di Beravci, datato alla fase IV.

13 Batović 1983, 312s, 341; Žeravica 1993, 81s, 86s.

14 Vinski Gasparini 1973, T. 108: 10, 113: 1–3; König 2004, T. 30: 17, 39: 34–38, 49B: 4–5; cfr. anche Nadbath 2004, 60, Karte 6.

15 Mozsolics 2000, 37, 48, 56, 66, 69, 71, 79, T. 9: 1, 38: 3, 53: 4, 74: 5, 82: 3, 84: 17–19, 97: 3 (ripostigli di Celldömölk – Sághegy II, Hajdúsámson IV, dintorni di Mezőkövesd, Polgár, Rohod – Somogyi IV, Románd e Szentes IV).

4. Naslednjo skupino tvorijo sekire z vodoravnimi rebri na odebeljenem ustju, ki so na tulu okrašene (*Tab. 13: 6*; *52: 5*). Okras na tulu je kombinacija reber v obliki usločenega V oz. Y in okrasa imitacije plavuti. Posamezni primeri takih sekir so poznani s področja zahodnega Balkana, natančneje z dalmatskega in liburnskega prostora.[13] Na severnem Hrvaškem so podobne sekiram iz Mušje jame tiste iz depojev Beravci in Ivanec Bistranski, v osrednji in severni Bosni pa tiste iz Brezovega Polja, Bokavića in Mačkovca.[14] Kombinacija okrasa vodoravnih reber na odebeljenem ustju ter V, Y in imitacije plavuti na tulu je pogosteje prisotna pri tulastih sekirah iz osrednje Karpatske kotline horizontov Hajdúböszörmény in Románd,[15] prav tako pa pri tulastih sekirah mlajšežarnogrobiščne stopnje Mahrersdorf v vzhodnih Alpah in na njihovem obrobju.[16] S posameznimi primerki so tovrstne sekire zastopane tudi severno od Karpatskega loka,[17] ter zahodneje, v zgornjem Podonavju, kjer so odkrite kot grobni pridatki.[18] Kot grobni pridatki nastopajo tudi v jugozahodnopanonskih grobovih v Veliki Gorici ter na Velikih Malencah.[19] Časovno opredelitev teh sekir narekujejo prav depoji, v katerih se pojavljajo v največjem številu. Sodijo v mlajšo KŽG, po regionalnih kronologijah pa v fazo IV depojev severne Hrvaške in Bosne ter v horizonta Hajdúböszörmény in Románd panonskih depojev.[20] S posameznimi primeri – kot to nakazuje grobna celota z bavarskega grobišča Künzing (prim. tu op. 18) – pa so zastopane tudi še v najmlajšem horizontu pozne bronaste dobe. Med posameznimi najdbami iz osrednje Slovenije sta tej skupini sekir zelo blizu tulasti sekiri iz Ljubljanice (*sl. 38*).[21] Tulaste sekire s tovrstnim okrasom se zahodno od Mušje jame ne pojavljajo.[22]

margini di esso.[16] Alcuni esemplari sono attestati anche a nord dell'area carpatica[17] e più ad ovest, nelle regioni del Danubio Superiore, dove fanno parte dei corredi funebri.[18] Come oggetti costituenti il corredo funebre si trovano nelle tombe di Velika Gorica e Velike Malence in Pannonia sud occidentale.[19] La cronologia di queste asce si basa proprio sulla datazione dei ripostigli nei quali furono rinvenute in numero maggiore. Esse si collocano nella fase recente dei Campi d'Urne ovvero in base alla cronologie locale nella fase IV dei ripostigli della Croazia settentrionale e della Bosnia e negli orizzonti Hajdúböszörmény e Románd dei ripostigli pannonici.[20] Singoli esemplari – come si desume dalla necropoli bavarese di Künzig (cfr. nota 18) – sono attestati anche nell'ultima fase della tarda età del bronzo. Tra i ritrovamenti sporadici della Slovenia centrale due asce a cannone, ritrovate nel fiume di Ljubljanica (*fig. 38*),[21] mostrano caratteristiche molto simili a quelle di questo gruppo. Asce a cannone con decorazione analoga non sono documentate ad ovest della Grotta delle Mosche.[22]

5. Una decorazione particolare, composta da due costolature arcuate sotto un motivo decorativo a costolature orizzontali sulla parte superiore dell'immanicatura, è presente nell'ascia riprodotta nella *Tav. 13: 4*. Anche in questo caso i confronti più stringenti per questa decorazione si trovano in ambito pannonico, dove nelle regioni lungo il corso superiore del Tibisco questo motivo decorativo compare sulle asce, rinvenute nei ripostigli dell'orizzonte Hajdúböszörmény, il più antico nell'ambito della fase recente dei Campi d'Urne pannonici;[23] singoli esemplari sono attestati in una vasta area sino

13 Batović 1983, 312s, 341; Žeravica 1993, 81s, 86s.

14 Vinski Gasparini 1973, T. 108: 10, 113: 1–3; König 2004, T. 30: 17, 39: 34–38, 49B: 4–5; prim. tudi Nadbath 2004, 60, Karte 6.

15 Mozsolics 2000, 37, 48, 56, 66, 69, 71, 79, T. 9: 1, 38: 3, 53: 4, 74: 5, 82: 3, 84: 17–19, 97: 3 (depoji Celldömölk – Sághegy II, Hajdúsámson IV, okolica Mezőkövesda, Polgár, Rohod – Somogyi IV, Románd in Szentes IV).

16 Lauermann, Rammer 2013, 130, 139, T. 45: 1, 49: 1, 50: 1 (depoja Mahrersdorf in Wolfsthal na Spodnjem Avstrijskem); Mayer 1977, 198–201, T. 81: 1116, 1117, 1123, 82: 1137–1138 (posamezne najdbe oz. najdbe brez najdiščnih podatkov).

17 Prim. npr. sekiri iz šlezijskega depoja mlajše KŽG iz Czarkówa (Blajer 2013, 132, T. 11: 1–2) in podobni sekiri iz depoja Velký Bereznýv ukrajinskih Karpatih (Müller-Karpe 1961, 107, T. 35C: 2–3).

18 Podobna sekira je bila odkrita v bogatem bojevniškem grobu F na spodnjebavarskem grobišču Künzing, kjer je bila skupaj z bronastimi puščicami, sulicnima ostema in polnoročajnim mečem tipa Mörigen (Deicke 2011, 94ss, posebej 102s, 160, T. 14: 3).

19 Vinski Gasparini 1973, 156, 221, T. 102: 1; Karavanić 2009, 58s, pl. 51: 2; Stare 1960–1961, 56, 60, T. 4: 6.

20 Vinski Gasparini 1973, 128s; Vinski Gasparini 1983, 660s; Mozsolics 2000, 23–27; König 2004, 95ss, posebej 99s.

21 Gaspari, Trampuž Orel, Turk 2009, 214–215, kat. 22: b–c.

22 Za edino italijansko tulasto sekiro s podobnim okrasom brez najdiščnih podatkov, ki jo hrani Castel Sant'Angelo v Rimu,

16 Lauermann, Rammer 2013, 130, 139, T. 45: 1, 49: 1, 50: 1 (ripostigli di Mahrersdorf e Wolfsthal in Austria Inferiore); Mayer 1977, 198–201, T. 81: 1116, 1117, 1123, 82: 1137–1138 (ritrovamenti sporadici o privi dei dati di rinvenimento).

17 Cfr. per es. due asce del ripostiglio di Czarków in Slesia della fase recente dei Campi d'Urne (Blajer 2013, 132, T. 11: 1–2) e due asce simili del ripostiglio di Velký Bereznýnei Carpazi ucraini (Müller-Karpe 1961, 107, T. 35C: 2–3).

18 Un'ascia simile è stata scoperta nella ricca tomba F di guerriero della necropoli di Künzing nella Baviera Inferiore, associata a frecce di bronzo, a due punte di lancia e ad una spada a manico pieno del tipo Mörigen (Deicke 2011, 94ss, in particolare 102s, 160, T. 14: 3).

19 Vinski Gasparini 1973, 156, 221, T. 102: 1; Karavanić 2009, 58s, pl. 51: 2; Stare 1960–1961, 56, 60, T. 4: 6.

20 Vinski Gasparini 1973, 128s; Vinski Gasparini 1983, 660s; Mozsolics 2000, 23–27; König 2004, 95ss, in particolare 99s.

21 Gaspari, Trampuž Orel, Turk 2009, 214–215, cat. 22: b–c. Per l'unica ascia a cannone italiana con decorazione simile e senza dati di rinvenimento, conservata presso Castel Sant'Angelo a Roma, cfr. Carancini 1984, 144, T. 120: 3721, è possibile però che non provenga dal territorio italiano.

23 Mozsolics 2000, 35, 41, 49, 51, 61, 63, 64, T. 4: 1, 24: 9–10, 39: 5, 42: 6–7, 66: 3, 69: 11, 71: 15 (ripostigli di Balmazújváros, Dévaványa I, Hajdúszovát, Kántorjánosi, Nagyrábé II, Nyírtura I e Pácin III); Bader 1996, 276s, Abb. 9: 3 (ripostiglio di Sărvăzel/Szarvad dell'orizzonte Moigrad ovvero della fase Ha B1).

5. Prepoznaven okras dveh polkrožno usločenih reber pod vodoravnimi rebri na zgornjem delu tula nosi sekira na *Tab. 13: 4*. Tudi temu najbližji okras je najpogostejši na sekirah v Panonski nižini, kjer je v zgornjem Potisju značilen za primerke v depojih horizonta Hajdúböszörmény kot zgodnejšega v okviru panonske mlajše KŽG,[23] s posameznimi primeri pa je zastopan vse do vzhodnih Alp.[24] Okras pri teh sekirah je oblikovan izraziteje polkrožno. Podobno kot pri predhodni skupini se tulaste sekire s takim okrasom v Italiji ne pojavljajo.

Posebnost med tulastimi sekirami iz Mušje jame predstavlja sekira z vodoravnimi rebri na ustju, pod katerimi je okras imitiranih plavuti in valovitih vrezov na *Tab. 13: 5*. Kar zadeva okras vrezanih valovnic je izjemna in ji primerjav ne poznamo. Povzamemo lahko, da tulaste sekire iz Mušje jame z nekaj redkimi elementi nakazujejo datacijo že v starejšo KŽG (*Tab. 51: 3*). Preostale pa po oblikah, okrasu in primerjavah izkazujejo uvrstitev v mlajšo KŽG. Osrednja področja njihovega pojavljanja so Karpatski prostor, deloma pa tudi zahodni Balkan in vzhodne Alpe.

Plavutaste sekire

Plavutaste sekire so v Mušji jami zastopane le s tremi primeri (*Tab. 13: 7*; *51: 1–2*). Podatki o njihovi fragmentiranosti in ohranjenosti (*sl. 39–40*) kažejo drugačno podobo kot pri tulastih sekirah. Vzorec treh predmetov je sicer premajhen, da bi ob njem postavili dokončne zaključke. Kljub temu pa se nakazuje različna obravnava plavutastih in tulastih sekir pred odložitvijo v depo. Plavutaste sekire so ohranjene cele, drobni manjkajoči deli pa gredo morda na račun poškodb ob padcu v jamo.[25] Dve sekiri sta ohranjeni dobro, ena pa zmerno, kar je mnogo boljša ohranjenost kot pri tulastih sekirah. Zanesljivo je bila vsaj ena plavutasta sekira (*Tab. 51: 1*) izpostavljena ognju, a sledovi poškodb v ognju niso tako močni kot pri tulastih sekirah.

Vse tri sekire so si podobne: gre za sekire z visoko na temenu postavljenimi plavutmi, stranskim ušescem in sedlasto razširitvijo na prehodu plavuti v rezilni del. Ta se proti rezilu enakomerno širi. Glede na te značilnosti jih uvrščamo v širši sklop plavutastih sekir tipa Hallstatt, kot ga je za področje vzhodnih in osrednjih Alp opredelil E. F. Mayer.[26] V okviru tega raznovrstnega tipa so sekire iz Mušje jame naj-

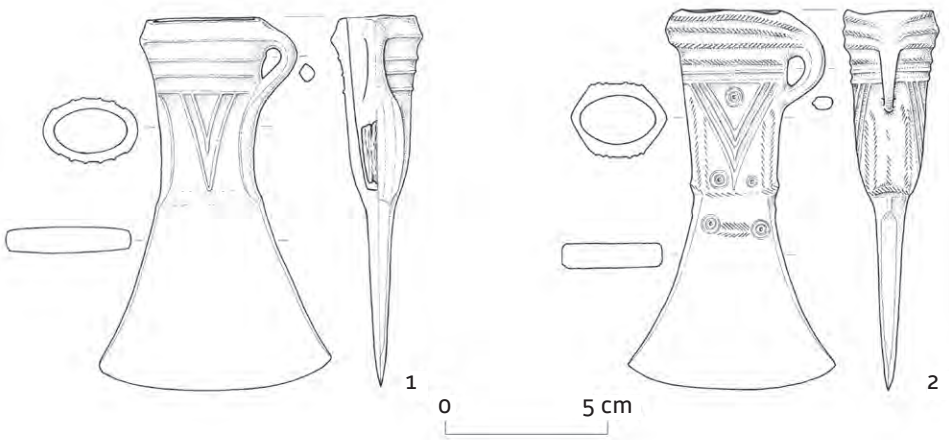
prim. Carancini 1984, 144, T. 120: 3721, je možno, da ne izhaja iz Italije.

23 Mozsolics 2000, 35, 41, 49, 51, 61, 63, 64, T. 4: 1, 24: 9–10, 39: 5, 42: 6–7, 66: 3, 69: 11, 71: 15 (depoji Balmazújváros, Dévaványa I, Hajdúszovát, Kántorjánosi, Nagyrábé II, Nyírtura I in Pácin III); Bader 1996, 276s, Abb. 9: 3 (depo Sărvăzel/Szarvad stopnje Moigrad oz. Ha B1).

24 Posamezna najdba Bruckmühl na Zgornjem Avstrijskem (Mayer 1977, 200, T. 82: 1139).

25 To je predpostavka J. Szombathya (1912, 143), ki verjetno temelji na dejstvu, da sodijo plavutaste sekire med najtežje predmete iz Mušje jame.

26 Mayer 1977, 167ss, 171s za varianto Klein-Klein.



Slika 38.
Tulasti sekiri iz Ljubljanice pri Bevkah (risba I. Murgelj).
Figura 38.
Due asce a cannone dal fiume di Ljubljanica presso Bevke (disegno I. Murgelj).

alle Alpi orientali.[24] Le costolature di queste asce appaiono molto più arcuate. Come nel caso del gruppo precedente in Italia non sono attestate asce a cannone con questo tipo di decorazione.

Un esemplare unico tra le asce a cannone della Grotta delle Mosche è rappresentato dall'ascia con costolature sull'imboccatura, sotto le quali appare un motivo decorativo a pseudo aletta e a costolature ondulate (*Tav. 13: 5*). La decorazione a costolature ondulate è unica e per ora non vi sono confronti. In sintesi possiamo affermare che le asce a cannone della Grotta delle Mosche si datano per la presenza di alcuni singoli elementi già alla fase antica dei Campi d'Urne (*Tav. 51: 3*). Le altre invece si collocano nella fase recente dei campi d'Urne in base alla forma, alla decorazione e ai confronti riscontrati. Le principali zone di diffusione sono l'area carpatica e in parte anche i Balcani occidentali e le Alpi orientali.

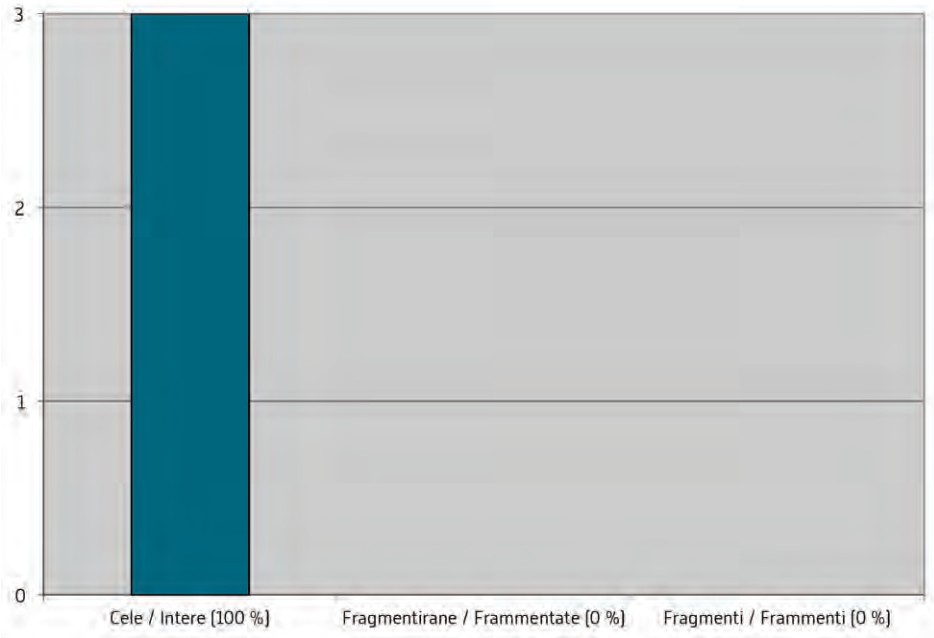
Asce ad alette

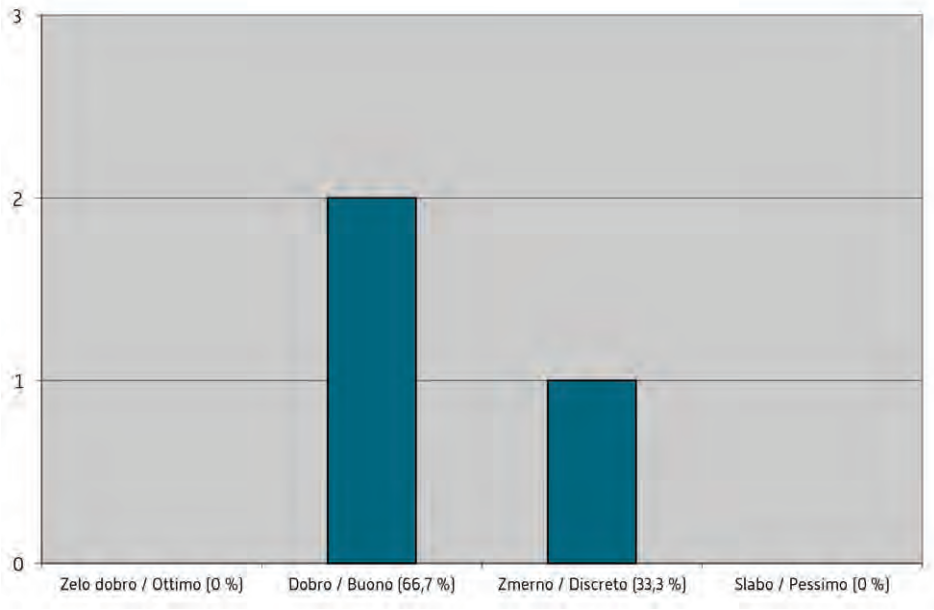
Le asce ad alette della Grotta delle Mosche sono solo tre (*Tav. 13: 7*; *51: 1–2*). I dati sulla frammentarietà e sul grado di conservazione (*fig. 39–40*) mostrano una situazione diversa rispetto alle asce a cannone. Tre esemplari sono troppo pochi per trarre delle conclusioni. Si nota comunque che prima della deposizione le asce ad alette subirono un trattamento diverso rispetto alle asce a cannone. Le asce ad alette sono intere, la mancanza di piccoli frammenti è probabilmente da attribuire alla caduta.[25] Due asce sono ben conservate, una è conservata discretamente, il che rappresenta un grado di conservazione nettamente migliore di quello delle asce a cannone. Una ascia ad alette (*Tav. 51: 1*) fu sicuramente esposta al fuoco, ma i danni sono meno evidenti che nelle asce a cannone.

Le tre asce sono simili: si tratta di asce con alette prominenti, occhiello laterale e passaggio dalle alette alla lama allargato. La lama si allarga gradualmente verso il filo.

24 Ritrovamento sporadico da Bruckmühl in Austria Superiore (Mayer 1977, 200, T. 82: 1139).

25 Questa è la teoria di J. Szombathy (1912, 143) che si fonda probabilmente sul fatto che le asce ad alette sono tra gli oggetti più pesanti della Grotta delle Mosche.





Slika 39. Fragmentiranost plavutastih sekir.
Figura 39. Frammentarietà delle asce ad alette.

Slika 40. Ohranjenost plavutastih sekir.
Figura 40. Stato di conservazione delle asce ad alette.

bolj podobne njegovi varianti s stranskim ušescem Klein-Klein. Tudi v okviru te variante nastopajo dokaj raznolike plavutaste sekire (z npr. bolj ali manj izraženo sedlasto razširitvijo na prehodu v rezilni del), tako da lahko med vzhodnoalpskimi sekirami vzpostavimo jasno primerjavo le s sekirama z najdišča Alpe Vergalda (višinska posamična najdba) ter grobišča Breg-Frög (gomila 1).[27] Datacija variante Klein-Klein je utemeljena z depojem iz Treffelsdorfa, ki je uvrščen v horizont IV depojev med Panonijo in Padsko nižino, ter z grobovi iz Brega in Hallstatta, ki označujejo prehod v starejšo železno dobo.[28]

Številnejše navezave se nakazujejo z regijami zahodno od Mušje jame, kjer so sorodne plavutaste sekire – pretežno kot grobni pridatki v Benečiji – združene v tipu Bortoloni.[29] Zelo podobna plavutasta sekira je bila odkrita med

[27] Mayer 1977, 172; T. 62: 839–840, 175s za datacijo.
[28] Mayer 1977, 175s; Turk 1996a, 114s; prim. Müller-Karpe 1959, 127s, T. 144B, za datacijo depoja Treffelsdorf v Ha B3.
[29] Carancini 1984, 133s, T. 116: 3661–3664, 3666; za razprostranjenost prim. Carancini 1984, T. 176B.

Sulla base di queste caratteristiche queste asce rientrano nell'ampio gruppo della asce ad alette del tipo Hallstatt, definito così da E. F. Mayer per la zona delle Api orientali e centrali.[26] Nell'ambito di questo vasto gruppo, tipologicamente molto vario, le asce della Grotta delle Mosche presentano analogie con la variante Klein-Klein ad occhiello laterale. Anche all'interno di questa variante vi sono asce ad alette molto diverse (per es. con passaggio dalle alette alla lama più o meno largo), cosicché è possibile stabilire dei confronti con le asce delle Alpi orientali solo per quanto riguarda le asce del sito di Alpe Vergalda (ritrovamento sporadico in quota) e della necropoli di Frög-Breg (tumulo 1).[27] La variante Klein-Klein si data in base al ripostiglio di Treffelsdorf che rientra nell'orizzonte IV dei ripostigli tra le aree pannonica e quella padana e alle tombe di Frög e Hallstatt che segnano il passaggio all'antica età del ferro.[28]

Confronti più numerosi sono possibili nelle regioni ad ovest della Grotta delle Mosche, dove asce ad alette simili – in Veneto elementi di corredi funebri – sono raggruppate nel tipo Bortoloni.[29] Un'ascia ad alette molto simile è stata recuperata nel fiume Cellina in Friuli settentrionale assieme ad altri reperti.[30] La deposizione insieme as altre armi[31] nel letto del fiume dimostra l'uso cultuale di questo tipo di asce anche in Friuli. In Italia nord orientale queste asce hanno la stessa collocazione cronologica delle asce della variante Klein-Klein del tipo Hallstatt, attestate nell'area alpina orientale: si datano all'VIII, di frequente anche al VII sec. a. C.

Nello stesso periodo si data anche l'ascia ad alette della tomba I/16, rinvenuta in località Kapiteljska njiva a Novo mesto e confrontabile con le asce della Grotta delle Mosche.[32] Per questa tomba B. Teržan[33] ha recentemente proposto una datazione intorno al 700 ovvero al primo quarto del VII sec. a. C. con buone argomentazioni. Leggermente differenti dalle asce ad alette della Grotta delle Mosche risultano le due asce con alette prominenti e occhiello laterale rinvenute nel letto della Ljubljanica.[34] Nel punto di passaggio dalle alette alla lama l'espansione è appena

[26] Mayer 1977, 167ss, 171s per la variante Klein-Klein.
[27] Mayer 1977, 172; T. 62: 839–840, 175s per la datazione.
[28] Mayer 1977, 175s; Turk 1996a, 114s; cfr. Müller-Karpe 1959, 127s, T. 144B, per la datazione del ripostiglio di Treffelsdorf alla fase Ha B3.
[29] Carancini 1984, 133s, T. 116: 3661–3664, 3666; per la diffusione cfr. Carancini 1984, T. 176B.
[30] Pettarin 1996, 455, fig. 24: 119. Cfr. anche Càssola Guida 1990, fig. 2: 4, per il frammento di ascia ad alette probabilmente dello stesso tipo dalla necropoli distrutta di Guarzo nel Friuli centrale.
[31] Gli altri oggetti sono una spada con manico da presa del tipo Allerona, una spada con massiccio codolo del tipo Arco, una punta di lancia a foglia di salice e un'ascia ad alette del tipo Treviso (Pettarin 1996, 455, fig. 24).
[32] Knez 1993, 42s, T. 18: 6.
[33] Teržan 2014a, 259.
[34] Šinkovec 1995b, 57s, T. 13: 73–74.

vodnimi najdbami iz reke Celline v severni Furlaniji.[30] Sekira je bila odkrita skupaj z drugim bronastim orožjem v rečnem produ,[31] kar nakazuje votivno namembnost tega tipa sekir tudi v Furlaniji. Časovna uvrstitev teh sekir v severovzhodni Italiji je podobna tisti variante Klein-Klein tipa Hallstatt v vzhodnem alpskem prostoru: datirane so v 8., pogosto pa tudi še v 7. stol. pr. n. št.

Podobno časovno mesto zavzema tudi plavutasta sekira iz groba I/16 na Kapiteljski njivi v Novem mestu, dobro primerljiva s sekirami iz Mušje jame.[32] Nedavno je dobre argumente za datacijo tega groba v čas okrog leta 700 oz. v prvo četrtino 7. stol. pr. n. št. ponudila B. Teržan.[33] Nekoliko drugačni od plavutastih sekir iz Mušje jame sta sekiri z visoko stoječimi plavutmi in stranskim ušescem iz Ljubljanice.[34] Sedlasto razširitev na prehodu v rezilni del imata namreč komaj nakazano in čeprav ju lahko uvrstimo v Mayerjevo varianto Klein-Klein tipa Hallstatt, sta po Carancinijevi klasifikaciji mnogo bližje tipu Este.[35] Glede na to, da je plavutasta sekira iz Mušje jame, ki jo hrani dunajski muzej (*Tab. 13: 7*), močno zvita in najverjetneje namerno razlomljena na dva dela, velja opozoriti še na dve podobno poškodovani plavutasti sekiri, in sicer z ljubljanskega in ormoškega grobišča.[36] Čeprav oblikovno nista identični s sekiro iz Mušje jame, pa z namerno razlomljenostjo nakazujeta podoben vzorec obravnave pred njuno odložitvijo v grob. Tozadevno je pri ljubljanski sekiri pomenljiv izkopavalčev podatek, da je bil v žari med obema fragmentoma razlomljene sekire položen železen nož.

Plavutaste sekire iz Mušje jame uvrščamo v najmlajši žarnogrobiščni horizont ter v začetek železne dobe. Njihova datacija se torej pretežno izključuje z datacijo tulastih sekir, ki so starejše. Plavutaste sekire označujejo najmlajše obdobje odlaganja predmetov v Mušjo jamo, sočasno s skledastimi čeladami.[37] Obenem se v primerjavi s tulastimi sekirami v veliki meri izključuje tudi njihova razprostranjenost, saj plavutaste sekire iz Mušje jame izkazujejo najboljše primerjave s sekirami iz Slovenije in severovzhodne Italije.

accennata e benché le si possa inserire nella variante Klein-Klein di Mayer del tipo Hallstatt, sono sulla base della classificazione di Carancini molto più simili alle asce del tipo Este.[35] Poiché l'ascia ad alette della Grotta delle Mosche, conservata nel Museo di Vienna (*Tav. 13: 7*), è piegata e probabilmente spezzata intenzionalmente in due parti, bisogna accennare anche ad altre due asce, danneggiate in modo simile: una rinvenuta nella necropoli di Ljubljana, l'altra in quella di Ormož.[36] Anche se queste due asce non sono simili a quella della Grotta delle Mosche per quanto riguarda la forma, analogie si possono riscontrare nella rottura intenzionale che attesta un rituale comune prima della deposizione nella tomba. Risulta quindi importante il dato riferito dallo scopritore relativo al ritrovamento nell'urna di un coltello in ferro tra i due frammenti dell'ascia spezzata.

Le asce ad alette della Grotta delle Mosche si collocano nella fase finale dei Campi d'Urne e all'inizio dell'età del ferro. La loro datazione quindi in genere non combacia con la datazione delle asce a cannone che sono più antiche. Le asce ad alette rappresentano la fase più recente della deposizione degli oggetti nella Grotta delle Mosche, quando furono deposti anche gli elmi con calotta a borchie.[37] Anche le zone di diffusione non sono nella maggior parte dei casi le stesse, infatti per le asce ad alette i confronti migliori si trovano in Slovenia e nell'Italia nord orientale.

---

30 Pettarin 1996, 455, fig. 24: 119. Prim. tudi Càssola Guida 1990, fig. 2: 4, za fragment plavutaste sekire verjetno istega tipa z uničenega grobišča Guarzo v osrednji Furlaniji.

31 Preostali predmeti so jezičastoročajni meč tipa Allerona, trnastoročajni meč tipa Arco, vrbovolistna sulična ost in plavutasta sekira tipa Treviso (Pettarin 1996, 455, fig. 24).

32 Knez 1993, 42s, T. 18: 6.

33 Teržan 2014a, 259.

34 Šinkovec 1995b, 57s, T. 13: 73–74.

35 Mayer 1977, T. 62: 836–837; Carancini 1984, 132s, T. 115: 3655–3656.

36 Ljubljana, grob 39: Stare 1954, 52, T. 35: 1, 83: 4; Ormož, grob 9: Tomanič-Jevremov 1988–1989, 284, T. 18: 4.

37 Prim. tu E. Borgna, *Čelade*.

---

35 Mayer 1977, T. 62: 836–837; Carancini 1984, 132s, T. 115: 3655–3656.

36 Ljubljana, tomba 39: Stare 1954, 52, T. 35: 1, 83: 4; Ormož, tomba 9: Tomanič-Jevremov 1988–1989, 284, T. 18: 4.

37 Cfr. in questo volume E. Borgna, *Elmi*.

KONJSKE ŽVALE

Peter Turk

Med deli konjske opreme lahko v predmetih iz Mušje jame zanesljivo prepoznamo le en primer konjskih žval (*Tab. 34: 4*), v fragmentu obročaste zanke in nastavku prečke ovalnega preseka na *Tab. 67: 14* pa morda še enega. Žvale na *Tab. 34: 4* so enodelne, glede na presek zank pa so bile lite v dvodelnem kalupu. Analogije za tovrstne predmete so presenetljive: edine podobne primere najdemo na prostoru severno od Alp, in sicer v depojskih kontekstih zgodnje KŽG, npr. v depoju Niedernberg na severnem Bavarskem,[1] ki je na podlagi plavutaste sekire s srednje stoječimi plavutmi in gumbastih srpov datiran v najstarejšo fazo pozne bronaste dobe. Najstarejšo konjsko opremo v zahodni Evropi je analiziral C. J. Balkwill, ki je tovrstne žvale uvrstil v svojo skupino I.[2] To so neokrašene enodelne žvale s stranskimi ušesci, kakršne je ugotovil še v dveh bogatih grobnih najdbah iz Baden Württemberga in Švice (Mengen in Burgwies-Hirslanden), ki sta prav tako datirani v Bd D oz. v začetni horizont Riegsee KŽG severno od Alp. Nadalje sta dve sorodni posamični vodni najdbi poznani iz reke Maine v okolici Frankfurta. Dodajmo še grobno najdbo dveh žval iz Königsbronna (Baden-Württemberg),[3] ki sta poleg tistih iz Niedernberga najbolj podobni našima iz Mušje jame. Navedene bronaste enodelne žvale z začetka pozne bronaste dobe so nasploh najstarejše ugotovljene bronaste žvale v srednji Evropi.

Najdiščni kontekst v bavarskem depoju Niedernberg, kjer se predmeta pojavljata v paru, ter grobni konteksti iz Mengna (grob z vozom), Burgwies-Hirslandna (grob z mečem) in iz Königsbronna (žvale prav tako nastopata v paru) nakazujejo, da se tovrstne žvale pojavljajo pretežno v bogatih grobovih zgodnje in starejše KŽG ter da so jih najverjetneje nosile vprežne živali (podobno v parih nastopajo nekateri tordirani primerki iz grobov Balkwillove skupine II), ne pa jezdne živali.[4] Vprašanje, ali dvoje najdenih žval iz Mušje jame morebiti prav tako nakazujeta njuno sočasno uporabo v paru in s tem najverjetneje uporabo za par

1 Müller-Karpe 1959, 47, 289, T. 161A: 8, 9.
2 Balkwill 1973, 427s, fig. 1: 1–5.
3 Hüttel 1981, 128, T. 17: 182, 183; tu uvrščene v tip Mengen–Kaisten, ki je datiran v začetno KŽG (Bd D in Ha A1).
4 Balkwill 1973, 437s.

MORSI DI CAVALLO

Peter Turk

Tra gli oggetti rinvenuti nella Grotta delle Mosche si è potuto accertare con sicurezza soltanto un esemplare di morso di cavallo (*Tav. 34: 4*), mentre un secondo si potrebbe forse individuare in un frammento di verga a sezione ovale appiattita che termina da un'estremità con un anello (*Tav. 67: 14*). Il morso della *Tav. 34: 4* è composto da un pezzo unico, la sezione degli anelli indica che fu fabbricato usando una forma di fusione bivalve. Le analogie per questi oggetti sono inaspettate: gli unici esemplari simili si trovano a nord delle Alpi nei ripostigli della fase iniziale della cultura dei Campi d'Urne, per esempio nel ripostiglio di Niedernberg nella Baviera settentrionale[1] che si data alla fase più antica della tarda età del bronzo per la presenza di un'ascia ad alette mediane e di falcetti a bottone. Il più antico esempio di bardatura equina documentato in Europa occidentale è stato studiato da C. J. Balkwill che ha inserito questo tipo di morsi nel suo gruppo I.[2] Si tratta di morsi composti da un pezzo unico, non decorati, con montanti laterali simili a quelli rinvenuti in due ricche sepolture a Baden Württembeg e in Svizzera (Mengen e Burgwies-Hirslanden) che si collocano nel Bz D ovvero nell'orizzonte iniziale, Riegsee, della cultura dei Campi d'Urne a nord delle Alpi. Vi sono inoltre due ritrovamenti sporadici, provenienti dal fiume Meno (Main) presso Francoforte. Si può aggiungere il ritrovamento di due morsi in una tomba di Königsbronn (Baden–Württemberg)[3] che sono assieme a quelli di Niedernberg i più simili agli esemplari della Grotta delle Mosche. I morsi sopraccitati, costituiti da un elemento singolo e databili all'inizio della tarda età del bronzo, sono i più antichi morsi in bronzo dell'Europa centrale.

Il ripostiglio bavarese di Niedernberg, dove i morsi sono stati rinvenuti in coppia, e i contesti tombali di Mengen (tomba con carro), Burgwies-Hirslanden (tomba con spada) e Königsbronn (coppia di morsi) dimostrano che questo tipo di oggetto è presente generalmente in tombe ricche della fase iniziale e antica della cultura dei Campi d'Urne

1 Müller-Karpe 1959, 47, 289, T. 161A: 8, 9.
2 Balkwill 1973, 427s, fig. 1: 1–5.
3 Hüttel 1981, 128, T. 17: 182, 183; qui inserite nel tipo Mengen–Kaisten che si data alla fase iniziale della cultura dei Campi d'Urne (Bz D e Ha A1).

vprežnih živali, ostaja zaradi specifičnih okoliščin depoja dolgega trajanja iz Mušje jame odprto.

Datacija tega tipa žval v srednji Nemčiji narekuje uvrstitev dveh konjskih žval med najzgodnejše predmete v depoju iz Mušje jame. Oddaljenost teh primerjav je presenetljiva, a po drugi strani dopolnjuje še druge sorodnosti med arheološkim gradivom iz obeh regij, predvsem glede nekaterih značilnostih okrasa na suličnih osteh iz jame.[5]

ed è molto probabile che a portarli fossero gli animali da tiro (in coppie sono attestati anche alcuni morsi a tortiglione, rinvenuti nelle tombe del gruppo II di Balkwill) e non da sella.[4] Per quanto riguarda la coppia di morsi della Grotta delle Mosche, a causa del lungo periodo attestato dai materiali ivi deposti, non si può asserire con certezza che essi fossero usati contemporaneamente e quindi destinati ad una coppia di animali da tiro.

In base alla datazione di questo tipo di oggetti in Germania centrale i due morsi di cavallo sono tra i reperti più antichi della Grotta delle Mosche. Sorprende il fatto che i confronti provengano da zone così lontane, benché sia possibile cogliere altre analogie tra il materiale archeologico delle due aree, soprattutto per quanto riguarda i motivi decorativi presenti sulle punte di lancia della Grotta delle Mosche.[5]

5 Prim. tu P. Turk, *Sulične osti in kopita* za nekatere podobnosti v razprostranjenosti okrasa izbočenih reber na suličnih osteh.

4 Balkwill 1973, 437s.

5 Per alcune analogie riscontrate nella diffusione della decorazione a costolature delle punte di lancia cfr. in questo volume P. Turk, *Punte e puntali di lancia*.

ČELADE

Elisabetta Borgna

Na podlagi 75 fragmentov oz. skupin fragmentov, vključenih v katalog, in dodatnih 15 nenarisanih in nekatalogiziranih fragmentov, ki jih lahko dokaj verjetno opredelimo kot dele čelad, domnevamo, da je bilo v Mušji jami odkritih 19 do 21 čelad. Zaradi depozicijskih in podepozicijskih procesov je gradivo močno fragmentirano in poškodovano, tako da je seštevek predmetov negotov. Njihova opredelitev je pogosto problematična zaradi mnogih, a ne dovolj natančnih tipoloških razdelitev na oblike in variante. Klasifikacija čelad je torej težavna, kar dokazujejo tudi različni dosedanji poskusi sistematizacije čelad mnogih strokovnjakov.[1]

Odlomki iz Mušje jame, nedvomno opredeljeni kot deli čelad, so bili večkrat obravnavani v strokovni literaturi. Že Szombathy je v svoji objavi raziskav jame zabeležil neokrašene kalotaste čelade, t. i. *kuppelförmige Helme*, in hkrati tudi dve ali tri grebenaste čelade ter izrazil domnevo o dodatni okrašeni kalotasti čeladi.[2] Kasneje je objavljene čelade preučeval von Merhart in jih razvrstil med zvončaste (*Glockenhelme*) in grebenaste čelade, vendar slednje kot posebno obliko (*Sonderformen*).[3] Hencken je v svoj popis zvončastih čelad (*rounded bell helmets*) poleg fragmentov neokrašenih, uvrstil tudi fragmente okrašenih čelad iz Mušje jame. Številne fragmente iz depoja pa je vključil v skupino kapastih čelad z gladkim glavičem (*cap helmets*

[1] Za splošna dela klasifikacije glej predvsem von Merhart 1969a; Hencken 1971; Borchhardt 1972; med drugimi prim. tudi Müller-Karpe 1962b, 271–275; Schauer 1979–1980; Bouzek 1981, 21–25; Bouzek 1985, 99–107; Goetze 1984, 35–41; Egg 1986; Calzecchi-Onesti 1987–1988; Bergonzi 1989–1990, 423ss; Stary 1981; Bottini et al. 1988; Pflug 1989; Egg, Waurick 1990; Feugère 1994.

[2] Szombathy 1912, 149, 151, 153.

[3] von Merhart 1969a, 118, 115, Abb. 2: 10, 130, 129, Abb. 8: 1–2, 136–137; za zvončaste čelade glej: Mozsolics 1955, 38; Patay 1969, 173ss; Hencken 1971, 48–51; Borchhardt 1972, 135, št. 1; Bouzek 1985, 104, št. 4; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77; Schauer 1988, 182; za grebenaste čelade Hencken 1971, 120–121 (*Other crested helmets*); Bouzek 1985, 100, fig. 45: 5; De Marinis 1986, 52; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104–105 (4 primerki); Bergonzi 1989–1990, 423–424, fig. 3; von Hase 1988, 204–205; glej tudi Schauer 2003.

ELMI

Elisabetta Borgna

Un numero compreso tra 19 e 21 esemplari di elmi è ipotizzabile sulla base dei 75 frammenti o gruppi di frammenti raccolti nel catalogo e inoltre di almeno altri 15 pezzi non disegnati e perciò esclusi dalla presentazione catalogica, ma riferibili, sia pure dubitativamente, alla stessa classe di materiali. La radicale frammentazione e lo stato di conservazione decisamente compromesso dalle condizioni deposizionali e dalle vicissitudini postdeposizionali rendono tuttavia incerto il computo degli oggetti interi; l'interpretazione è in molti casi problematica poiché deve confrontarsi con una ricca ma spesso sfumata articolazione di forme e varietà, proprie di una classe di produzione difficile da sistemare nelle maglie di una classificazione univoca, come dimostrano le diverse proposte di inquadramento da parte degli studiosi.[1]

Gli oggetti della Grotta delle Mosche interpretabili in maniera univoca come elmi sono ormai noti e sono stati più volte menzionati nell'ambito della bibliografia specifica. Szombathy, nel presentare i risultati dell'esplorazione della grotta, registrava la presenza di *kuppelförmige Helme*, ossia elmi a calotta liscia, e menzionava inoltre due o tre elmi a cresta e un verosimile esemplare di elmo a calotta decorata.[2] Successivamente gli oggetti editi venivano sottoposti alla prima sistemazione nella classificazione di von Merhart, nella quale materiali di S. Canziano compaiono tra gli elmi a calotta liscia o *Glockenhelme* e tra gli elmi a cresta, ma in questo caso come *Sonderformen*.[3] Hencken corredava la documentazione degli elmi a campana o *rounded bell*

[1] Tra i contributi di carattere generale e a scopo classificatorio v. in part. von Merhart 1969a; Hencken 1971; Borchhardt 1972; tra gli altri cfr. inoltre Müller-Karpe 1962b, 271–275; Schauer 1979–1980; Bouzek 1981, 21–25; Bouzek 1985, 99–107; Goetze 1984, 35–41; Egg 1986; Calzecchi-Onesti 1987–1988; Bergonzi 1989–1990, 423ss; Stary 1981; Bottini et al. 1988; Pflug 1989; Egg, Waurick 1990; Feugère 1994.

[2] Szombathy 1912, 149, 151, 153.

[3] von Merhart 1969a, 118, 115, Abb. 2: 10, 130, 129, Abb. 8: 1–2, 136–137; si veda poi per gli elmi a campana: Mozsolics 1955, 38; Patay 1969, 173ss; Hencken 1971, 48–51; Borchhardt 1972, 135, n. 1; Bouzek 1985, 104, n. 4; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77; Schauer 1988, 182; per gli elmi a cresta Hencken 1971, 120–121 (*Other crested helmets*); Bouzek 1985, 100, fig. 45: 5; De Marinis 1986, 52; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104–105

with plain sockets).[4] Z novejšo sistematično revizijo in izrisom gradiva v Dunajskem muzeju, ki so ga opravili slovenski strokovnjaki, pa smo lahko prepoznali fragmente stožčastih čelad z dvema grebenoma[5] in skledastih čelad (*Schüsselhelme*).[6]

Iz tega kratkega pregleda zgodovine raziskav izhaja, da zavzema depo iz Mušje jame, čeprav v veliki meri neobjavljen, osrednje mesto v problematiki proizvodnje in razširjenosti čelad v evropski pozni prazgodovini. Razlogi za to izhajajo iz dejstva, da so v enem samem najdiščnem kompleksu le redko združene tako raznovrstne oblike čelad različnih starosti, ki izpričujejo oddaljene kulturne vplive, pa tudi iz lege depoja na stičišču mnogih poti in meja, na prostoru medsebojnih stikov in vplivov. Depo torej prispeva k razlagi dinamike širjenja nekaterih zvrsti predmetov, njihovih specifičnih tipov in s tem k razlagi odnosov med različnimi proizvodnimi krogi in kulturnimi območji, predvsem tistimi v srednji Evropi, v podonavsko-karpatskem prostoru in na Apeninskem polotoku.[7]

Analitična raziskava najdb iz Škocjana torej posega v raznolike teme. Analiza zvončastih čelad služi predvsem za opredelitev območja njihove izdelave in razširjenosti, saj so značilne prav za vzhodne predele srednje Evrope, ter za ocenjevanje njihovega vpliva na alpske in italske pokrajine ob koncu bronaste dobe. [8]

Kalotaste in grebenaste čelade z iztolčenim okrasom so poglobile dolgoletno diskusijo o tehnološki dediščini cvetoče srednjeevropske metalurške proizvodnje v protoetruščanskih okoljih zgodnje železne dobe.[9] Predstavljale naj bi vmesni člen v tipološkem razvoju med izdelki iz neokrašene pločevine v vzhodnem delu srednje Evrope in tistimi na Apeninskem polotoku.[10] Poleg tega so pomembne v še danes aktualni razpravi o odnosih med etruščanskimi rudarskimi središči in središči v vzhodnoalpskem prostoru.[11]

helmets con frammenti della Grotta delle Mosche riferibili non soltanto a esemplari lisci, ma anche a esemplari decorati e inoltre inseriva altri oggetti del deposito nel gruppo degli elmi a calotta con apice o *cap helmets with plain sockets*.[4] Più recente, e in parte conseguente all'avvio dell'analisi sistematica attraverso la riproduzione grafica dei materiali del Museo di Vienna da parte degli studiosi sloveni, è il riconoscimento di frammenti pertinenti a elmi a calotta conica a doppia cresta[5] e a elmi cosiddetti "a scodella" o *Schüsselhelme* o a borchie.[6]

Da una breve rassegna nell'ambito della storia degli studi emerge che il deposito della Grotta delle Mosche, benché sostanzialmente inedito, ha acquisito una posizione centrale nella problematica concernente produzione e circolazione degli elmi nella protostoria europea; questo è comprensibile sia perché raramente in un contesto unitario risultano associate forme così diverse di elmi, attestanti cronologie e influenze culturali tanto ampie e disparate, sia perché la dislocazione del contesto nel sito di S. Canziano, crocevia di molteplici percorsi, zona di confine e al tempo stesso punto di incontro e di interazione, contribuisce a chiarire le dinamiche relative alla diffusione di determinate classi di produzione, di particolari tipi e modelli e, conseguentemente, i rapporti tra cerchie produttive e aree culturali diverse, in particolare quelle comprese tra l'Europa centrale, le regioni danubiano-carpatiche e l'Italia peninsulare.[7]

I temi di discussione ai quali l'indagine analitica dei materiali di S. Canziano può recare un contributo sono in effetti molteplici. L'evidenza degli elmi a campana è stata utilizzata in primo luogo per delimitare l'area di produzione e circolazione di questi oggetti, caratteristici in particolare delle regioni europee centro-orientali, e per valutare l'influenza di queste ultime sulle regioni alpine e italiane alla fine dell'età del bronzo.[8]

---

4 Hencken 1971, 48–50 in fig. 26e, 157 in fig. 126; za okrašene kalote še: Aigner Foresti 1981, 38–39, Abb. 25–26; Bergonzi 1989–1990, 424, fig. 3; glej tudi Clausing 2001, 219, št. 7–9; Clausing 2005.

5 Teržan 1990b, 61, sl. 8: 1; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94.

6 Gabrovec 1962–1963, T. 7: 6–7; Stare 1962–1963, 393, T. 7: 11–14; prim. Gabrovec 1983, sl. 9: 20a; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 88; Bergonzi 1989–1990, 427, fig. 4; za terminologijo glej spodaj, op. 13; glede primerjav za čelade v jami glej tudi Teržan 1996, 246, op. 14, 251.

7 S tega zornega kota je Škocjan postavljen na meje območij z različnimi obrednimi navadami: Hencken (1971, 13) je opozoril na izjemnost pojava, da se na prostoru srednje in vzhodne Evrope čelade pojavljajo v depojih, na italijanskih in zahodnoevropskih najdiščih pa v grobovih ali kot posamične vodne najdbe; prim. Hansen 1994, 56–58.

8 Prim. von Merhart 1969a, 120–121; Hencken 1971, 43.

9 von Merhart 1969a, 117–118; prim. Aigner Foresti 1981; Stary 1981, 23–24; von Hase 1988, 206ss; Camporeale 1998; Martinelli 1998, 52.

10 Prim. von Merhart 1969a, 136ss.

11 Prim. De Marinis 1986; Borgna 1999.

(4 esemplari); Bergonzi 1989–1990, 423–424, fig. 3; von Hase 1988, 204–205; v. anche Schauer 2003.

4 Hencken 1971, 48–50 e fig. 26e, 157 e fig. 126; per le calotte decorate v. anche Aigner Foresti 1981, 38–39, Abb. 25–26; Bergonzi 1989–1990, 424, fig. 3; recentemente v. Clausing 2001, 219, nn. 7–9; Clausing 2005.

5 Teržan 1990b, 61, Abb. 8: 1; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94.

6 Gabrovec 1962–1963, T. 7: 6–7; Stare 1962–1963, 393, T. 7: 11–14; cfr. Gabrovec 1983, sl. 9: 20a; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 88; Bergonzi 1989–1990, 427, fig. 4; per la terminologia v. *infra*, nota 13; sull'associazione degli elmi nella grotta v. anche Teržan 1996, 246, nt. 14, 251.

7 Da questo punto di vista l'evidenza di S. Canziano sembra collocarsi al confine tra aree con differenti abitudini rituali: Hencken (1971, 13) rilevava l'esclusività della presenza degli elmi in ripostigli nelle regioni europee centrali e centro-orientali, in tombe o in deposizioni isolate in acqua nei contesti italici e in quelli dell'Europa centro-occidentale; cfr. Hansen 1994, 56–58.

8 Cfr. von Merhart 1969a, 120–121; Hencken 1971, 43.

Stožčaste čelade z dvojnim grebenom in skledaste čelade so pomemben element v zahtevnejši, a hkrati bolj celoviti problematiki obrednih odnosov, zavezništev in običajnih stikov med vojaškimi elitami jugovzhodnega alpskega prostora in vzhodnih srednjeitalskih pokrajin v prvih stoletjih železne dobe.[12]

Na podlagi analitičnega pregleda čelad iz pločevine lahko določimo naslednje skupine:[13]

A) neokrašene kalotaste (kapaste ali zvončaste) čelade;
B) okrašene kalotaste (kapaste ali zvončaste) čelade;
C) grebenaste čelade;
D) stožčaste čelade z dvojnim grebenom;
E) skledaste čelade.

Neokrašene kalotaste (kapaste ali zvončaste) čelade

V to skupino je vključenih 18 fragmentov (*Tab. 16: 1, 3–9*; *17: 1–4, 9*; *54: 1–5*), ki skupaj z dodatnimi štirimi ali petimi majhnimi odlomki, ki niso bili vključeni v katalog, ne predstavljajo homogene celote, temveč pripadajo čeladam različnih oblik.[14] Deset fragmentov (*Tab. 16: 3–6*; *17: 1–2*; *54: 1–4*) je verjetno pripadalo trem kalotastim čeladam stožčasto polkrožne oblike z glavičem, ki so v strokovni literaturi poznane kot zvončaste čelade (*Glockenhelme*[15] ali *rounded bell helmets*[16]; *sl. 41*). Gre za kalote z usločenimi

Gli elmi a calotta e quelli a cresta con decorazione a sbalzo hanno dato spessore all'annosa discussione sull'eredità della tecnologia della fiorente industria metallurgica centro-europea nei contesti protoetruschi della prima età del ferro[9] e sono stati considerati l'anello di una catena tipologica tra le produzioni in lamina liscia dell'Europa centro-occidentale e quelle dell'Italia peninsulare;[10] essi risultano inoltre importanti nella disamina dei rapporti tra centri minerari dell'Etruria e l'arco alpino orientale.[11]

Gli elmi conici a doppia cresta e quelli a borchie costituiscono importanti indicatori nel contesto di una problematica più complessa e insieme più concreta, riguardante i rapporti cerimoniali e i vincoli di alleanza e affinità tra élite guerriere degli ambiti circoscritti tra le valli alpine sud-orientali e le regioni centro-italiche orientali durante i primi secoli dell'età del ferro.[12]

In seguito alla revisione analitica dei materiali in lamina riferibili a elmi sono state distinte le seguenti classi:[13]

A) elmi a calotta liscia;
B) elmi a calotta decorata;
C) elmi a cresta;
D) elmi conici a doppia cresta;
E) elmi a borchie.

[12] Gabrovec 1992; prim. Bergonzi 1992; Frey 1998, 267; Teržan 2007a, 43, fig. 6.

[13] Analiza čelad ne temelji na samostojni notranji tipologiji, ker so najdbe večinoma slabo ohranjene. Naslanja se na obstoječe klasifikacije, predvsem H. Henckna (1971), vendar ne povsem dosledno, če so se pri nadaljnjih raziskavah pokazala odstopanja. Predvsem se ni zdela dovolj utemeljena Hencknova razdelitev škocjanskih fragmentov okrašenih kalot na zvončaste čelade in tiste z glavičem (zgoraj, op. 4). Primerki niso bili razdeljeni po smotrnejši Staryjevi razdelitvi (1981, 422–423) na »čelade z glavičem« in »čelade brez glaviča«, ker so preveč fragmentirani in ni mogoče ugotoviti, ali so čelade imele glavič ali ne. Zato je bila izbrana razdelitev na čelade z okrašeno in tiste z neokrašeno kaloto. Na isti način so bili pri znanstveni terminologiji uporabljeni splošno sprejeti izrazi, razen v primerih, ko so definicije predmetov preveč dvoumne ali pa se opisi v obstoječih klasifikacijah preveč razhajajo oz. so nekoherentni. Upoštevan je bil Peronijev (1994, 67) predlog, da se skledaste čelade poimenuje z izrazom *elmi a borchie*, ki so običajno poznane pod nemškim imenom *Schüsselhelme*; prim. Bergonzi 1989–1990, ki ohranja dobeseden prevod *elmi a scodella* (skledaste čelade) in imenuje *elmi con borchie* (čelade z zakovicami) tiste, ki imajo pločevinasto falero z dodanimi zakovicami (Bergonzi 1989–1990, 427 D).

[14] Prim. razdelitev med skupinami *Helme von Typus Kiskőszeg/Glockenförmige Helme von Typus Hajdúböszörmény/Kegelförmige Helme von Typus Lučky* v Mozsolics 1955.

[15] von Merhart 1969a, 118ss.

[16] Hencken 1971, 43ss; tudi *Glockenhelme mit gegossenem Scheitelknauf* (Schauer 1988); *Kappenhelme mit Aufsatz* (Stary 1981, 422); *a campana con socket soprafuso arrotondato, con calotta liscia* (Calzecchi-Onesti 1987–1988, 76); primer na *Tab. 17: 1* C. laia (2005a, 47ss, fig. 5: 4) jih pripisuje skupini nizkih zvončastih čelad z ulitim votlim glavičem tipa

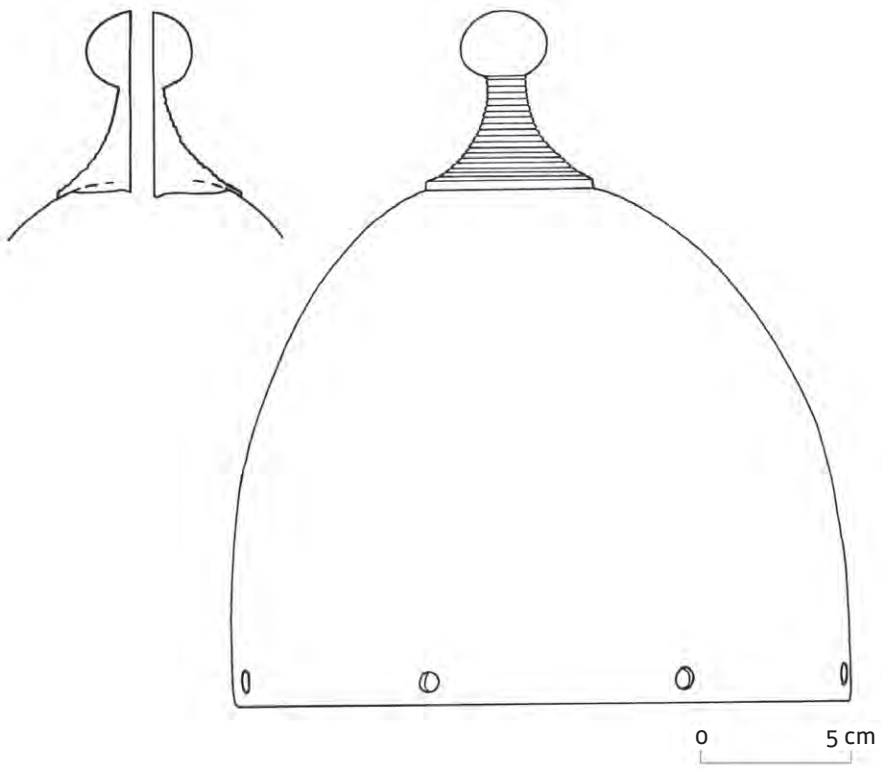
[9] von Merhart 1969a, 117–118; cfr. Aigner Foresti 1981; Stary 1981, 23–24; von Hase 1988, 206ss; Camporeale 1998; Martinelli 1998, 52.

[10] Cfr. von Merhart 1969a, 136ss.

[11] Cfr. De Marinis 1986; Borgna 1999.

[12] Gabrovec 1992; cfr. Bergonzi 1992; Frey 1998, 267; Teržan 2007a, 43, fig. 6.

[13] Dato lo stato lacunoso e frammentario del complesso, l'analisi dei materiali non si basa su una tipologia interna autonoma, ma si adegua alle classificazioni esistenti, in particolare a quella di Hencken (1971), distanziandosi da queste nei casi di incoerenze e contraddizioni messe in luce con il progresso delle ricerche. Non è stata giudicata sufficientemente motivata, in particolare, la distinzione operata da Hencken dei frammenti di calotte decorate di S. Canziano, divisi tra elmi a campana e elmi a calotta con apice (*supra*, nota 4); la sistemazione senz'altro più coerente di Stary (1981, 422–423), che distingue tra »elmi a calotta con apice« e »elmi a calotta privi di apice« non è stata seguita poiché il materiale frammentario di S. Canziano non consente di verificare se le calotte identificate fossero munite di apice e si è preferito distinguere semplicemente tra elmi a calotta decorata e elmi a calotta liscia. Con analogo criterio si è cercato di mediare nell'ambito della terminologia corrente, adottando i termini di uso convenzionale e discutendo soltanto i casi nei quali le definizioni riuscivano ambigue o gli oggetti erano definiti in modo discorde e incoerente nelle classificazioni disponibili. In particolare si è adottata la proposta di Peroni (1994, 67) di denominare »elmi a borchie« quelli correntemente noti nella dicitura tedesca di *Schüsselhelme*; cfr. tuttavia Bergonzi 1989–1990, che mantiene la traduzione letterale di "elmi a scodella" mentre definisce "elmi con borchie" quelli caratterizzati da calotta in lamina completata da borchie (Bergonzi 1989–1990, 427 D).



Slika 41.
Čelada iz depoja Mezőkövesd, Madžarska (po Hencken 1971, fig. 21: a–c).
Figura 41.
Elmo dal ripostiglio di Mezőkövesd, Ungheria (da Hencken 1971, fig. 21: a–c).

stenami, ki so ob robu debele od 1,5 do 2,5 mm. Rob je gladek in na koncu sploščen. Malo nad robom (8–9 mm) poteka niz luknjic, razporejenih na enaki medsebojni razdalji, ki so najverjetneje namenjene za pritrditev notranje podloge. Na vrh kalote je bil ulit glavič skoraj stožčaste oblike, z gosto narebreno površino in z okroglim ali sploščenim vrhnjim gumbom. Glavič je po sredini votel, najverjetneje za pritrditev perjanice. Na notranji strani kalote ima glavič ulito diskasto ploščico. Takšen tip čelade sodi po splošnem mnenju med standardizirane in dobro definirane izdelke metalurških delavnic v Podonavju.[17]

Najdbe zvončastih čelad, ki se pojavljajo predvsem v depojih bronastih predmetov,[18] so posebej pogoste v podonavsko-karpatski kotlini in tudi v drugih predelih srednje Evrope. Iz perspektive škocjanskih najdb sta posebej zanimivi čeladi, ki najverjetneje izhajata iz Italije: prva verjetno iz okolice Mantove, druga iz Campobassa.[19] Na podlagi teh sklepamo, da je prav Škocjan in najverjetneje sama Mušja jama imela poglavitno vlogo pri posredovanju in izmenjavi zvončastih čelad med Podonavjem in Apeninskim polotokom. Predvsem primerek iz Monte Altina pri Campobassu je podoben škocjanskemu fragmentu na *Tab. 17: 2*, ki spominja na specifično obliko čelade z višjo

Škocjan-Tarquinija (*elmi a campana bassa con apice fuso cavo, gruppo S. Canziano-Tarquinia*).

17 Prim. mdr. von Merhart 1969a, 118ss; Hencken 1971, 43–54; Schauer 1988.

18 Npr. prim. Patay 1969.

19 Prva pripada zbirki Lipperheide: von Merhart 1969a, 115, Abb. 2: 13; Hencken 1971, 50, fig. 28; Calzecchi- Onesti 1987–1988, 80, št. 19; druga, shranjena v Museo Provinciale Sannitico di Campobasso, naj bi bila odkrita na Monte Altinu: Calzecchi--Onesti 1987–1988, 68ss, 70–71, fig. 1–2. Na podlagi raziskave K. Jankovits (1998–1999a, 86–87, fig. 1: 1) bi lahko prepoznali še eno tako čelado v depoju Pila del Brancon pri Veroni.

Elmi a calotta liscia

Sotto questa definizione sono stati raccolti nel catalogo 18 frammenti (*Tav. 16: 1, 3–9*; *17: 1–4, 9*; *54: 1–5*), i quali, insieme a quattro o cinque frustoli rimasti fuori dall'analisi sistematica, non costituiscono un insieme omogeneo, ma possono essere riferiti, sia pure dubitativamente, a fogge diverse.[14] Poco più di una decina di frammenti (*Tav. 16: 3–6*; *17: 1–2*; *54: 1–4*) apparteneva verosimilmente a tre esemplari a calotta liscia di forma conico-arrotondata, forniti di apice, elmi che nella bibliografia specifica sono noti come *Glockenhelme*[15] o *rounded bell helmets* (*fig. 41*).[16] Si tratta di calotte con pareti arcuate, di spessore compreso tra 1,5 e 2,5 mm all'orlo, che è liscio e appiattito all'estremità; una serie di fori regolarmente distanziati è disposta poco sopra l'orlo (8–9 mm), verosimilmente per il fissaggio del rivestimento interno; la calotta era sormontata da un apice ottenuto a getto, subconico, con superficie solcata da fitte costolature, munito all'estremità di un bottone sferico o schiacciato, cavo all'interno, verosimilmente per l'inserimento di un cimiero; l'apice era fissato all'interno della calotta mediante una piastra discoidale. Questo elmo si inserisce in una classe di produzione standardizzata e ben definita, che, secondo l'opinione più accreditata, è originaria dell'industria metallurgica danubiana.[17]

La distribuzione degli elmi a campana, ricorrenti soprattutto in depositi intenzionali di oggetti bronzei,[18] è particolarmente fitta nel bacino danubiano-carpatico, ma l'area di diffusione si estende in realtà fino alle regioni dell'Europa centrale. Nella prospettiva dei ritrovamenti di S. Canziano appaiono particolarmente interessanti due elmi di probabile provenienza italiana, l'uno forse dai dintorni di Mantova, l'altro da Campobasso;[19] sulla base di queste evidenze si può supporre che proprio l'area di S. Canziano e verosimilmente il sito stesso avessero un ruolo esclusivo nella circolazione e nello scambio degli elmi a campana tra regioni danubiane e penisola italiana. L'esemplare di

14 Cfr. la suddivisione in Mozsolics 1955 all'interno del gruppo tra *Helme von Typus Kiskőszeg/Glockenförmige Helme von Typus Hajdúböszörmény/Kegelförmige Helme von Typus Lučky*.

15 von Merhart 1969a, 118ss.

16 Hencken 1971, 43ss; anche *Glockenhelme mit gegossenem Scheitelknauf* (Schauer 1988); *Kappenhelme mit Aufsatz* (Stary 1981, 422); *a campana con socket soprafuso arrotondato, con calotta liscia* (Calzecchi-Onesti 1987–1988, 76); *Tav. 17: 1* è tuttavia attribuito da C. Iaia (2005a, 47ss, fig. 5: 4) al gruppo degli "elmi a campana bassa con apice fuso cavo, gruppo S. Canziano-Tarquinia".

17 Si vedano tra gli altri gli inquadramenti di von Merhart 1969a, 118ss; Hencken 1971, 43–54; Schauer 1988.

18 Cfr. ad es. Patay 1969.

19 Il primo appartiene alla collezione Lipperheide: von Merhart 1969a, 115, Abb. 2: 13; Hencken 1971, 50, fig. 28; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 80, n. 19; il secondo, al Museo Provinciale Sannitico di Campobasso, sarebbe stato rinvenuto in località Monte Altino: Calzecchi-Onesti 1987–1988, 68ss, 70–71, fig. 1–2. In base alla indagine della Jankovits (1998–1999a, 86–87, fig. 1: 1) un elmo di questo tipo potrebbe essere riconosciuto anche nel ripostiglio di Pila del Brancon, presso Verona.

in manj zaobljeno kaloto ter z rahlo razširjenim robom, na katerem je niz manjših, med seboj bolj oddaljenih luknjic.

Ker so zvončaste čelade večinoma odkrite kot posamične najdbe ali pa izvirajo iz depojev daljšega trajanja, tudi najdb iz Mušje jame ne moremo natančneje datirati s pomočjo primerjav.[20] Glede na sestave predmetov v madžarskih depojih[21] se zdi verjetno, da so te čelade sočasne s kotlički s križnimi atašami, predvsem s tistimi z dvojnokrižnimi atašami, ki so z enim ali dvema primerkoma zastopani tudi v Mušji jami. Verjetna je torej njihova datacija v zadnjo fazo mlajše bronaste dobe ali na prehod v zgodnjo železno dobo (ok. Ha B1 oz. 11.–10. stol. pr. n. št.; it. *I Fe 1A*[22]).

Od šest do osem fragmentov kalotastih čelad z neokrašeno površino (prim. *Tab. 16: 1, 8–9*; *17: 4, 9*; *54: 5*) najverjetneje ne pripada zvončastemu tipu, predvsem zaradi nekaterih tehničnih značilnosti. Pločevina je namreč nekoliko debelejša in pri robu doseže tudi do 3 mm debeline. Odprtinice se ne pojavljajo v nizih, temveč v parih. Na podlagi ukrivljenosti sten lahko z določeno gotovostjo domnevamo, da je bila kalota bolj polkrožne oblike. Te fragmente je torej najustreznеje opredeliti kot enostavne kapaste čelade, v strokovni literaturi imenovane *cap helmets*[23] ali *Kappenhelme* (*sl. 42*).[24]

Fragmenti verjetno pripadajo vsaj dvema primerkoma tovrstnih čelad, ki se razlikujeta po razporeditvi luknjic nad robom: prvi primerek je imel dva oz. štiri pare luknjic na nasprotnih delih kalote (*Tab. 16: 1*), drugi pa je imel pare luknjic enakomerno razporejene vzdolž celotnega oboda (*Tab. 17: 4*). Zelo verjetno so čelade z luknjicami v parih imele tudi naličnice (prim. spodaj; *Tab. 21: 2–3*; *56: 13*).

Čelade z enostavno neokrašeno kaloto so značilne za pozno bronasto dobo in zgodnjo železno dobo predvsem na prostoru srednje Evrope, kot je razvidno iz njihove razprostranjenosti od severne Nemčije do osrednje in zahodne

Monte Altino presso Campobasso, in particolare, costituisce apparentemente un termine di confronto preciso per il frammento *Tav. 17: 2* di S. Canziano, frammento che consente di ricostruire un elmo di forma particolare per la calotta più slanciata e meno arrotondata e per l'orlo leggermente svasato, con una serie di forellini minuscoli e notevolmente distanziati.

Poiché gli elmi a campana costituiscono quasi sempre dei ritrovamenti isolati e sporadici oppure provengono da ripostigli di cronologia non unitaria, la datazione degli oggetti della grotta non può essere puntualmente precisata sulla base dei confronti.[20] In base all'evidenza delle associazioni ricorrenti nei depositi ungheresi[21] risulta attendibile l'ipotesi che questi oggetti appartengano allo stesso orizzonte dei calderoni con attacchi a croce, in particolare di quelli con attacchi uniti, rappresentati nella grotta delle Mosche da uno o due esemplari. L'ultima fase del Bronzo Finale o la transizione alla prima età del ferro (circa Ha B1 o XI–X sec. a. C. ca.; I Fe 1A[22]) costituisce un termine cronologico plausibile.

Dai sei agli otto frammenti di elmi a calotta liscia (cfr. *Tav. 16: 1, 8–9*; *17: 4, 9*; *54: 5*) sono attribuibili a fogge verosimilmente diverse da quella degli elmi a campana sulla base di alcune caratteristiche tecniche: le pareti della calotta, talora meno sottili, con spessore fino a 3 mm in corrispondenza dell'orlo, non presentano serie continue ma coppie isolate di fori. Il profilo delle pareti consente di proporre, sia pure con un buon margine di dubbio, che la calotta fosse in questi casi di forma subemisferica; è legittimo pertanto individuare in queste evidenze la presenza di elmi a calotta liscia semplice, *cap helmets*[23] o *Kappenhelme*,[24] come sono meglio noti in bibliografia (v. *fig. 42*).

È probabile che i frammenti appartenessero ad almeno due esemplari, distinti per quanto riguarda il sistema dei fori presso l'orlo: un esemplare sembra fosse provvisto di due o quattro coppie di fori in posizioni diametralmente opposte

---

20 Še posebej glej madžarske čelade iz Hajdúböszörményja: von Merhart 1969a, 115, Abb. 2: 12; Hencken 1971, 45, fig. 21d–f; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77, št. 10; Schauer 1988, 185; Mezőkövesd: Hencken 1971, 45, fig. 21a–c; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77, št. 11; Schauer 1988, 185; Scharosch: von Merhart 1969a, 115. Abb. 2: 7; za glavič glej Şoarş, Romunija: Hencken 1971, 50, fig. 27; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77, št. 16; Schauer 1988, 185; Rusu 1990, 73, T. 5: 7; in iz Sehlsdorfa v Nemčiji: von Merhart 1969a, 115, Abb. 2: 8; Hencken 1971, 43, fig. 21h; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77, št. 8; nazadnje prim. še tisto iz zbirke Lipperheide (zgoraj, op. 19).

21 Npr. tiste v Patay 1990.

22 Po Peroni 1996.

23 Hencken 1971, 124: *Cap Helmets without Knobs or Sockets*.

24 Še posebej *schlichte Kappen* v skupini *Kappenhelme* v von Merhart 1969a, 112ss; *schlichte Kappenhelme* v Schauer 1979–1980, 522ss; *Kappenhelme ohne Aufsatz* v Stary 1981, 24, 422, W 4.

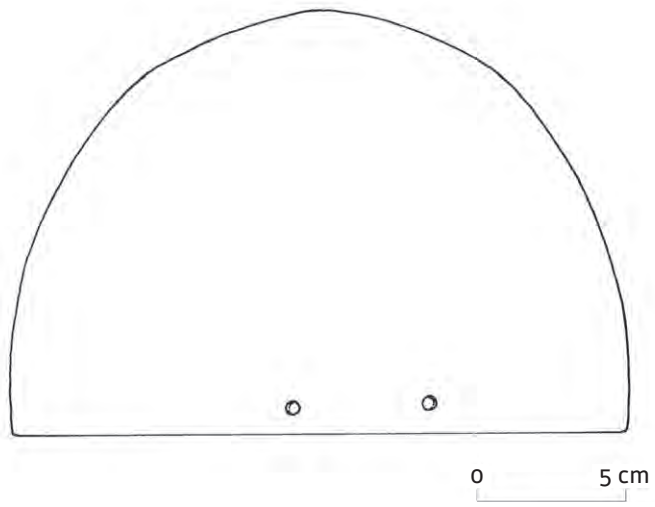
20 Si vedano in particolare gli elmi ungheresi di Hajdúböszörmény: von Merhart 1969a, 115 Abb. 2:12; Hencken 1971, 45, fig. 21d–f; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77, n. 10; Schauer 1988, 185; Mezőkövesd: Hencken 1971, 45, fig. 21a–c; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77, n. 11; Schauer 1988, 185, Scharosch: von Merhart 1969a, 115 Abb. 2: 7; per l'apice v. inoltre quello rumeno di Şoarş: Hencken 1971, 50, fig. 27; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77, n. 16; Schauer 1988, 185; Rusu 1990, 73, T. 5: 7; quello di Sehlsdorf, in Germania: von Merhart 1969a, 115, Abb. 2: 8; Hencken 1971, 43, fig. 21h; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77, n. 8; cfr. infine quello della collezione Lipperheide (*supra*, nota 19).

21 Si vedano ad es. quelli compresi in Patay 1990.

22 In Peroni 1996.

23 Hencken 1971, 124: *Cap Helmets without Knobs or Sockets*.

24 In particolare *schlichte Kappen* nell'ambito del raggruppamento dei *Kappenhelme* per von Merhart 1969a, 112ss; *schlichte Kappenhelme* per Schauer 1979–1980, 522ss; *Kappenhelme ohne Aufsatz* per Stary 1981, 24, 422, W 4.



Slika 42.
Čelada iz depoja Szikszó, Madžarska (po Mozsolics 2000, T. 99: 7).
Figura 42.
Elmo dal ripostiglio di Szikszó, Ungheria (da Mozsolics 2000, T. 99: 7).

Padske nižine.[25] Najboljše primerjave škocjanskim primerkom je najti v Wonsheimu in Thonbergu v Nemčiji ter v depoju Szikszó na Madžarskem (*sl. 42*). Čeprav ne nudijo natančne kronološke opore, pa nakazujejo, da je možno datacijo omejiti na mlajše horizonte kulture žarnih grobišč ali na zgodnjo železno dobo.[26]

Fragment na *Tab. 16: 7*, ki ga pogojno pripisujemo neokrašenim kalotastim čeladam, izstopa zaradi debeline ostenja in predvsem zaradi nepravilne oblikovanosti sicer ravnega roba kalote. Rob kalote je namreč nazobčan oz. razčlenjen z nizom pravokotnih izrezov. Oblikovno najdemo najustreznejše primerjave v čeladah, ki so v nasprotju z ostalimi kalotastimi čeladami opredeljene v starejši čas.[27]

Če povzamemo, kažejo neokrašene kalotaste čelade iz Škocjana na tesno povezavo med lokalnim ter podonavskim in srednjeevropskim prostorom. Prisotnost dveh različnih oblik neokrašenih kalotastih čelad, zvončastih in kapastih, ki izhajata iz različnih kulturnih območij, kaže, da je Mušja jama imela vlogo naravnega križišča menjave blaga in kulturnih vplivov. Prav stiki različnih vplivov, v tem primeru alpskih in srednjeevropskih na eni strani ter podonavskih na drugi, dajejo lokalni kulturi poseben značaj.

Na podlagi navedenih, čeprav nezanesljivih podatkov, se zdi upravičena domneva, da preproste, neokrašene kalota-

[25] O tem tipu čelad: von Merhart 1969a, 112ss; Hencken 1971, 124ss; Schauer 1979–1980, 522–531; Schauer 1982c; za razprostranjenost na zahodnem delu srednje Evrope glej Jud 1985.

[26] Wonsheim: von Merhart 1969a, 114, Abb. 1: 1; Hencken 1971, 130, fig. 100; Bouzek 1981, 24, Abb. 3: 3; Schauer 1982c, 704, št. 4, Abb. 6–7; Thonberg: von Merhart 1969a, 114, Abb. 1: 8; Hencken 1971, 128–130, fig. 130; Schauer 1982c, 704, št. 5, Abb. 8–11; Szikszó: Hencken 1971, 130, fig. 101; Schauer 1982c, 705, št. 8, Abb. 5: 2.

[27] Najboljše primerjave so s čeladami z najdišč Iseo, Brancere nel Po in Oggiono; predvsem zadnja, čeprav z negotovo časovno opredelitvijo, lahko pripada starejši fazi KŽG (Ha A1): von Merhart 1969a, 114, Abb. 1: 4, 5 in 7; Hencken 1971, 133–135, fig. 102, 104 in 105; Bouzek 1981, 24, Abb. 3: 1; Schauer 1982c, 704, št. 1 in 2, 705, št. 12, Abb. 1, 2 in 13, 720; za diskusijo o kronologiji prim. Hansen 1994, 19.

(*Tav. 16: 1*), uno di coppie di fori distanziati lungo tutta la circonferenza della calotta (*Tav. 17: 4*). È verosimile che gli elmi dotati di coppie di fori fossero forniti di paragnatidi (cfr. *infra*; *Tav. 21: 2–3*; *56: 13*).

Gli elmi a calotta liscia semplice sono caratteristici della tarda età del bronzo e della prima età del ferro in particolare in area centroeuropea, come dimostra la distribuzione dei rinvenimenti tra le regioni della Germania settentrionale e l'Italia padana centro-occidentale.[25] I migliori termini di confronto, ad esempio gli elmi di Wonsheim e Thonberg in Germania e quello di Szikszó in Ungheria (*fig. 42*), per quanto poco puntuali dal punto di vista cronologico, inducono a restringere la datazione agli orizzonti recenti dei Campi d'Urne o alla prima età del ferro.[26]

Un frammento (*Tav. 16: 7*), identificabile in via ipotetica con un elmo a calotta liscia, si distingue per la parete spessa e soprattutto per vistose discontinuità sull'orlo – altrimenti rettilineo – della calotta: *Tav. 16: 7* presenta il margine dentellato o interrotto da una serie di intacchi subrettangolari. I confronti più immediati dal punto di vista formale conducono a un gruppo di elmi cui è stata attribuita una data molto più antica rispetto agli altri elmi a calotta.[27]

In sintesi, gli elmi a calotta liscia di S. Canziano sono testimonianza del profondo legame del contesto locale con gli ambiti danubiani e centro-europei; più in particolare, la compresenza di due fogge diverse di elmi a calotta liscia – quelli a campana e quelli a calotta semplice –, i cui modelli sono stati originati in aree culturali diverse, costituisce palese testimonianza del fatto che il sito aveva una funzione di naturale crocevia tra percorsi di traffico e influenze culturali e che il carattere peculiare della cultura locale consisteva proprio nella mistione e nella fusione di stimoli di provenienze diverse, in questo caso alpina e centro-europea da una parte, danubiana dall'altra.

Sulla base di alcune pur incerte indicazioni, è legittimo proporre che gli elmi a calotta liscia semplice rappresen-

[25] Su questo tipo di elmi: von Merhart 1969a, 112ss; Hencken 1971, 124ss; Schauer 1979–1980, 522–531; Schauer 1982c; sulla distribuzione in area centroeuropea occidentale v. anche Jud 1985.

[26] Wonsheim: von Merhart 1969a, 114, Abb. 1: 1; Hencken 1971, 130, fig. 100; Bouzek 1981, 24, Abb. 3: 3; Schauer 1982c, 704, n. 4, Abb. 6–7; Thonberg: von Merhart 1969a, 114, Abb. 1: 8; Hencken 1971, 128–130, fig. 130; Schauer 1982c, 704, n. 5, Abb. 8–11; Szikszó: Hencken 1971, 130, fig. 101; Schauer 1982c, 705, n. 8, Abb. 5: 2.

[27] Tra i migliori termini di confronto si distinguono gli elmi di Iseo, Brancere nel Po e di Oggiono; quest'ultimo in particolare, sebbene di cronologia incerta, potrebbe appartenere alla fase antica dei Campi d'Urne (Ha A1): von Merhart 1969a, 114, Abb. 1: 4, 5 e 7; Hencken 1971, 133–135, fig. 102, 104 e 105; Bouzek 1981, 24, Abb. 3: 1; Schauer 1982c, 704, nn. 1 e 2, 705, n. 12, Abb. 1, 2 e 13, 720; per la discussione sulla cronologia cfr. Hansen 1994, 19.

ste čelade odražajo starejšo tradicijo z vzori iz prvih stoletij pozne bronaste dobe, zvončaste čelade pa kažejo na podonavske vplive v naslednjih stoletjih. Neokrašene kalotaste čelade naj bi spadale v isto območje razprostranjenosti kot najstarejša vedra v depoju, ki imajo v zgodnejših fazah kulture žarnih grobišč najboljše primerjave v alpskem svetu in v srednji Evropi (gl. tu E. Borgna, *Vedra*). Zvončaste čelade pa so bile najverjetneje povezane z mlajšim posodjem, kot so vedra s profiliranimi rameni »podonavskega tipa« in kotlički s križnimi atašami (Ha A2/B1).

Okrašene kalotaste (zvončaste ali kapaste) čelade

Deset ali enajst fragmentov oz. skupin fragmentov (*Tab. 17: 11*; *54: 6–7*; *55: 1–7*) lahko opredelimo, nekatere zgolj hipotetično, kot dele vsaj štirih okrašenih kalotastih čelad. Kot je bilo že navedeno, se čelade v tej skupini razlikujejo tako tipološko kot po načinu izdelave. Vse fragmente združuje le to, da imajo iztolčen okras, ki naj bi bil na prostoru srednje Italije značilnost zgodnje železne dobe (*sl. 43*).[28] Poleg običajnega okrasa iztolčenih bunk, bunčic in pikic (prim. *Tab. 54: 6–7*), značilnega za villanovsko produkcijo, se le-ta pojavlja tudi v kombinaciji z vodoravnimi rebri (*Tab. 23: 9*).[29]

Čelade, okrašene z enostavnimi rebri ali z bogatim okrasjem, z glavičem ali brez njega, so bile široko razprostranjene v srednji Evropi že od pozne bronaste dobe (Ha A) dalje, na Apeninskem polotoku pa so značilne za zgodnjo železno dobo (9.–8. stol. pr. n. št.).[30] Težko je z gotovostjo reči, ali so obstajali vplivi in izmenjave med tema dvema proizvodnima področjema. Zato tudi ni zanesljiva povezava med neokrašenimi kalotastimi čeladami z glavičem, značilnimi za srednjeevropsko tradicijo, in tistimi podobnih oblik z bogato iztolčenim okrasjem, ki so bile izdelane v srednji Italiji v zgodnji železni dobi.

Kot je ugotovil že Hencken, sta – na podlagi tako italskih kot srednjeevropskih primerjav – čeladam z okrašenimi kalotami pripisana tudi dva neokrašena lita glaviča, ki sta z okroglo ploščico na notranji strani pritrjena na kaloto. Prvi (*Tab. 55: 1*) ima navpično odprtino za pritrditev perjanice in je primerljiv s čeladami iz Tarquinije (*sl. 43*)

tino una tradizione più antica, con radici nei primi secoli della tarda età del bronzo, quelli a campana siano invece testimoni della ricezione delle influenze di provenienza danubiana nei secoli immediatamente successivi. Gli elmi a calotta liscia semplice sembrano infatti rientrare nello stesso ambito di circolazione descritto dalle produzioni più antiche delle situle rappresentate nel deposito, quelle con confronti stringenti in area alpina e centro-europea durante le fasi meno evolute dei Campi d'Urne (v. qui E. Borgna, *Situle*); gli elmi a campana invece erano verosimilmente associati con vasellame di cronologia più tarda, come le situle con spalla distinta, di tipo "danubiano", e i calderoni con attacchi a croce (Ha A2/B1).

Elmi a calotta decorata

Dieci o undici frammenti o gruppi di frammenti (*Tav. 17: 11*; *54: 6–7*; *55: 1–7*) potrebbero appartenere, in alcuni casi in via assolutamente ipotetica, ad elmi a calotta decorata, e verosimilmente ad almeno quattro esemplari. Come già esposto, il raggruppamento raccoglie prodotti diversi tra loro per elementi tecnici e morfologici e accomunati soltanto dalla presenza della decorazione, circostanza d'altra parte rilevante quando si consideri che gli elmi a calotta decorata sono considerati esclusivi degli ambiti centro-italici della prima età del ferro (*fig. 43*).[28] Il gruppo distinto in questa sede è tuttavia particolarmente eterogeneo in quanto raccoglie non soltanto evidenze della decorazione a sbalzo con tecnica a bugne, bugnette e punti (cfr. *Tav. 54: 6–7*), tipica dell'industria villanoviana, ma anche altre testimonianze, pur ambigue, riferibili a calotte non lisce (*Tav. 23: 9*).[29]

Munite o prive di apice, calotte decorate in forma complessa o con semplici costolature sono infatti diffuse in ambiti assai estesi tanto in area centro-europea, a partire dalla tarda età del bronzo (Ha A), quanto in Italia, dove rappresentano produzioni caratteristiche della prima età del ferro (IX–VIII sec. a. C. ca.).[30] È d'altra parte arduo stabilire se esistano reali relazioni di influenza e di scambio tra queste diverse produzioni e in particolare se vi sia un legame tra gli elmi a calotta liscia con apice, di tradizione europea, e

---

28 Prim. Aigner Foresti 1981, 38–39; Stary 1981, 23–24.

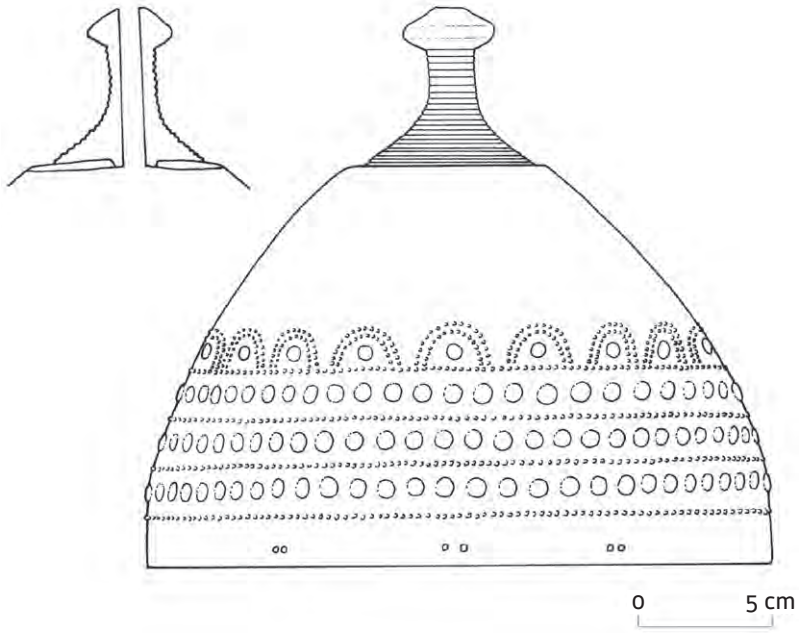
29 Zato lahko v to široko skupino prištevamo poleg *Cap helmets and others with plain sockets* (Hencken 1971, 155) in *verzierte Kappe mit Tulle oder Aufsatz* (von Merhart 1969a, 112) ali *Kappenhelme mit Aufsatz* (Stary 1981, 422, W 3) tudi *Cap helmets with stars* (Hencken 1971, 146), *Rounded bell helmets* (Hencken 1971, 46ss) ali *Italische Variante der glockenförmigen Helme mit gegossenem Scheitelknauf* (Schauer 1988, 182), *verzierte Kappen* med *Kappenhelme* po von Merhartu (1969a, 112), *verzierte Kappenhelme* (Schauer 1988, 705) in *Cap helmets without knobs or sockets* (Hencken 1971, 135ss); glej še Bergonzi 1989–1990, 424, fig. 3 D: *elmi a calotta con apofisi alla sommità*.

30 Za študije o čeladah z okrašeno kaloto glej von Merhart 1969a; Hencken 1971; Aigner Foresti 1981; Stary 1981, 23s; Schauer 1988; Bergonzi 1989–1990, 424–425.

28 Cfr. Aigner Foresti 1981, 38–39; Stary 1981, 23–24.

29 Potrebbero pertanto rientrare in questo ampio raggruppamento, oltre *Cap helmets and others with plain sockets* (Hencken 1971, 155) e *verzierte Kappe mit Tulle oder Aufsatz* (von Merhart 1969a, 112) o *Kappenhelme mit Aufsatz* (Stary 1981, 422, W 3), anche *Cap helmets with stars* (Hencken 1971, 146), *Rounded bell helmets* (Hencken 1971, 46ss) o *Italische Variante der glockenförmigen Helme mit gegossenem Scheitelknauf* (Schauer 1988, 182), *verzierte Kappen* tra i *Kappenhelme* di von Merhart (1969a, 112), *verzierte Kappenhelme* (Schauer 1988, 705) e *Cap helmets without knobs or sockets* (Hencken 1971, 135ss); v. inoltre Bergonzi 1989–1990, 424, fig. 3 D: "elmi a calotta con apofisi alla sommità".

30 Per lo studio degli elmi a calotta decorata v. von Merhart 1969a; Hencken 1971; Aigner Foresti 1981; Stary 1981, 23s; Schauer 1988; Bergonzi 1989–1990, 424–425.



Slika 43.
Čelada z grobišča Monterozzi v Tarquiniji, srednja Italija (po Hencken 1971, fig. 23: b).
Figura 43.
Elmo dalla necropoli Monterozzi di Tarquinia, Italia centrale (da Hencken 1971, fig. 23: b).

in Populonie,[31] drugega (*Tab. 55: 2*), ki je očitno masivno polno lit, pa lahko primerjamo z glavičem iz Strassengla.[32]

Štiri čelade, ki so v risbi delno rekonstruirane na podlagi preostalih fragmentov, imajo naslednje značilnosti:

Tab. 54: 6: čelada s polkrožno kaloto in z močno usločenimi stenami, debeline od 1 do 2 mm, ter ravnim robom, nad katerim (4–5 mm) sta dva oz. štirje pari majhnih luknjic. Tej čeladi je morda pripadal glavič (*Tab. 55: 1*). Osrednji del čelade je okrašen na način t. i. *Punkt-und-Buckel*, 36 mm širok pas ob robu čelade pa je neokrašen. Ta čelada, ki jo je Hencken uvrstil med zvončaste, ima najboljšo primerjavo v čeladi iz Tarquinije (*sl. 43*),[33] ki je prav tako okrašena z dvojno vrsto pik.

Tab. 54: 7 (prim. *Tab. 55: 3–6*): čelada z usločeno kaloto. Rob je trikotnega preseka in je izrazito odebeljen na zunanji strani. Nad robom je potekala neprekinjena vrsta luknenj, od katerih so ohranjene vsaj tri večje. Kot pri prejšnji, je tudi na tej čeladi iztolčen okras v maniri *Punkt-und-Buckel* 35 mm nad robom. Kombinacija luknjic in okrasa iz izmenjujočih se nizov pik in bunčic na spodnjem delu čelade je primerljiva s tisto na čeladi iz muzeja v Karls-

quelli, di forma assai simile, riccamente decorati a sbalzo, prodotti in Italia centrale durante la prima età del ferro.

Proprio sulla base della pertinenza di confronti tanto italici quanto centro-europei, sono stati in questa sede attribuiti ad elmi a calotta decorata – come del resto aveva già fatto Hencken – i due apici fusi con fusto liscio e appendice a bottone, fissati mediante fusione con piastra discoidale all'interno della calotta, l'uno cavo per il fissaggio del cimiero (*Tav. 55: 1*), l'altro apparentemente pieno (*Tav. 55: 2*): il primo trova riscontro in elmi di Tarquinia (*fig. 43*) e Populonia [31] l'altro nell'apice di Strassengel.[32]

Ai quattro elmi parzialmente ricostruibili in disegno sulla base dei frammenti residui possono essere attribuite le seguenti caratteristiche:

Tav. 54: 6: elmo a calotta arrotondata a pareti fortemente arcuate, spesse da 1 a 2 mm, con orlo rettilineo, con due o quattro coppie di piccoli fori poste a 4–5 mm dall'orlo, provvisto verosimilmente di apice (*Tav. 55: 1*); la decorazione eseguita a sbalzo con tecnica *Punkt-und-Buckel* è disposta nella parte centrale della calotta, mentre risparmia un'ampia fascia di 36 mm presso l'orlo; l'esemplare, inserito da Hencken tra gli elmi a campana, trova il termine di confronto più stretto, anche se non del tutto puntuale, in un elmo di Tarquinia (*fig. 43*),[33] anche per la composizione decorativa con doppia fila di punti.

Tav. 54: 7 (cfr. *Tav. 55: 3–6*): elmo a calotta arcuata, con orlo nettamente ispessito all'esterno, a sezione triangolare, con una serie continua di fori o con almeno tre grandi fori distanziati sopra l'orlo; la decorazione a sbalzo *Punkt-und-Buckel* si dispone, come nel precedente esemplare, sulla calotta a partire da 35 mm dall'orlo.

L'oggetto trova confronto nell'elmo conservato al museo di Karlsruhe[34] sia per la disposizione dei fori sia per la composizione decorativa con semplici file di punti e bugnette alternate alla base della zona decorata; ha riscontro inoltre in alcuni elmi da contesti europei, come quello di

31 Monterozzi (Mus. Naz. tarquiniese, 260): Hencken 1971, 157–158, fig. 124; Stary 1981, 422, št. 5; glej tudi primerke iz Populonije, Poggio del Mulino o del Telegrafo: Schauer 1988, 182, Abb. 1; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 80, št. 23; in tistega iz muzeja v Karlsruheju (spodaj, op. 34).

32 von Merhart 1969a, 118, št. 11; Hencken 1971, 155–156, fig. 122; prim. tudi Gușterița v Romuniji: von Merhart 1969a, 118, št. 10; Hencken 1971, 159–160, fig. 128; Rusu 1990, T. 2: 1–2.

33 Monterozzi: von Merhart 1969a, Abb. 2: 3; Hencken 1971, 157–158, fig. 125; Stary 1981, 422, št. 6; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 80, št. 22; iz Tarquinije glej še Hencken 1971, 47, fig. 23; Schauer 1988, 185; Stary 1981, 422, št. 3; gl. zdaj Iaia 2005a, 47ss: nizke zvončaste čelade z ulitim votlim glavičem tipa Škocjan-Tarquinija, varianta A (*elmi a campana bassa con apice fuso cavo, gruppo S. Canziano-Tarquinia, varietà A*).

31 Monterozzi (Mus. Naz. tarquiniese, 260): Hencken 1971, 157–158, fig. 124; Stary 1981, 422, n. 5; si vedano anche gli esemplari da Populonia, Poggio del Mulino o del Telegrafo: Schauer 1988, 182, Abb. 1; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 80, n. 23; e quello del Museo di Karlsruhe (*infra*, nota 34).

32 von Merhart 1969a, 118, n. 11; Hencken 1971, 155–156, fig. 122; cfr. anche Gușterița in Romania: von Merhart 1969a, 118, n. 10; Hencken 1971, 159–160, fig. 128; Rusu 1990, T. 2: 1–2.

33 Monterozzi: von Merhart 1969a, Abb. 2: 3; Hencken 1971, 157–158, fig. 125; Stary 1981, 422, n. 6; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 80, n. 22; sempre da Tarquinia v. anche Hencken 1971, 47, fig. 23; Schauer 1988, 185; Stary 1981, 422, n. 3; v. ora Iaia 2005a, 47ss: "elmi a campana bassa con apice fuso cavo, gruppo S. Canziano-Tarquinia, varietà A".

34 Hencken 1971, 47–48, fig. 24–25; Aigner Foresti 1981; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 80, n. 24.

ruheju.[34] Tak sestav okrasa v obliki ukrivljenih motivov, verjetno krogov, na zgornjem delu kalote zasledimo tudi na čeladah iz posameznih srednjeevropskih kontekstov, kot sta Szczecin-Zdroje in Guşteriţa,[35] medtem ko lahko rob trikotnega prereza primerjamo s čelado iz Kum.[36]

Tab. 17: 11: kalotasta čelada, katere ostenje se postopoma debeli proti robu (debeline od 1 do 2 mm). Okras s kompleksnim motivom, kot je sončna ladja, je iztolčen v t. i. tehniki *Ring-Buckel*. Tako von Merhart kot Hencken sta odlomek opredelila kot grebenasto čelado, a verjetneje sodi v skupino kalotastih čelad. Temu v prid govorita postopna odebelitev ostenja kot tudi okras iztolčenih krožcev in ptičjih protomov.[37] Slog okrasa, ki je predvsem po motiviki primerljiv s tistim na vedrih tipa Hajdúböszörmény, kaže na izdelke srednjeevropskega izvora,[38] druge podrobnosti pa ustrezajo bolj izpopolnjenim izdelkom villanovske proizvodnje.[39]

Tab. 55: 7: kalotasta čelada, verjetno okrašena s profiliranimi rebri in navznoter uvitim robom. V luknjici je večdelni žebljiček, sestavljen iz koncentričnih delov, ki dajejo vtis krožnega okrasa. Interpretacija tega fragmenta je nekoliko vprašljiva, a ga lahko na podlagi primerjave s čelado iz Cincuja v Romuniji opredelimo kot del čelade. Sodeč po drugih znanih primerih je uporaba večdelnih žebljičkov za pritrjevanje značilna za narebrene kalotaste čelade iz podonavsko-karpatskega območja.[40] Omeniti je potrebno tudi čelado iz Vetulonije, objavljeno v von Merhartovi

Szczecin-Zdroje e quello di Guşteriţa[35] per la composizione della decorazione, comprendente motivi curvilinei, verosimilmente cerchielli, nella parte superiore della calotta. Il particolare dell'orlo triangolare è riscontrabile infine nella calotta di Cuma.[36]

Tav. 17: 11: elmo a calotta con parete gradualmente ispessita, da 1 a 2 mm presso l'orlo, dove esisteva un sistema di fissaggio mediante forellini e chiodini; la decorazione a sbalzo è eseguita nella tecnica *Ring-Buckel* e comprende motivi complessi, come quello della barca solare. L'oggetto, inserito da von Merhart e Hencken tra gli elmi a cresta, è più verosimilmente ricostruibile come elmo a calotta, oltre che per alcuni particolari tecnici come l'ispessimento della calotta, in base ai confronti con gli apparati decorativi di elmi a calotta, confronti validi tanto per quanto riguarda la tecnica, comprendente cerchielli concentrici, quanto per la composizione con motivi ornitomorfi.[37] Lo stile decorativo, che in particolare nella composizione affine a quella delle situle tipo Hajdúböszörmény richiama prodotti di origine europea,[38] per altri particolari è piuttosto vicino a quello dei prodotti più evoluti dell'industria villanoviana.[39]

Tav. 55: 7: elmo a calotta, forse decorata da costolature a rilievo, con orlo ripiegato all'interno e con fori recanti chiodi compositi, formati da elementi concentrici, che forniscono l'impressione di decorazione a cerchielli. La ricostruzione di questo oggetto come parte di un elmo, è incoraggiata dalla possibilità di un confronto circostanziato con l'elmo di Cincu, in ambito rumeno: emerge dal confronto che il

34 Hencken 1971, 47–48, fig. 24–25; Aigner Foresti 1981; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 80, št. 24.

35 Szczecin-Zdroje (Finkenwalde, Stettin): von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 4; Hencken 1971, 157–159, fig. 127; Rusu 1990, 73, T. 5: 2; Gusterita: Rusu 1990, 73, T. 5: 5 (Ha A).

36 Hencken 1971, 130–133, fig. 103; Schauer 1982c, 705, št. 9, ki je po Staryju (1981, 24) vprašljiv.

37 Npr. Tarquinija, Poggio dell'Impiccato, *tomba a fossa* II: Hencken 1971, 135, fig. 107 (konec 8. stol. pr. n. št.); Schauer 1982c, 705, št. 10; Stary 1981, 423, št. 2; Fermo: von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 5; Hencken 1971, 155–157, fig. 123; Stary 1981, 422, št. 7 in predvsem čelada neznanega izvora iz Muzeja Louvre, na sredi okrašena s podobnim motivom sonca: Hencken 1971, 144, fig. 114; k temu glej Iaia 2005a, 87, op. 1, kjer se nagiba k razlagi, da gre za dvoročajno posodo tipa Veio-Gevelinghausen. Ni izključeno, da odlomek pripada vedru tipa Hajdúböszörmény, a je ta opredelitev manj prepričljiva. Posebej se zdi sporno mnenje B. Teržan (tu, *Povzetek in sklepna beseda*), ki dvomi v pripadnost očitno deformiranega odlomka kaloti čelade zaradi njegove velikosti. S tega vidika je edini merodajen podatek tisti o predvidenih dimenzijah figurativno okrašenega dela, ki ni presegal 12 cm širine.

38 Prim. Hencken 1968, fig. 478c; Mozsolics 1984, 84, Abb. 1: 4; Patay 1969, 179, Abb. 11.

39 Za primerjave za krožce iz koncentričnih reber in bunčic in za motiv sonca nad obzorjem glej npr. dvoročajno posodo iz Vejev, Quattro Fontanili, grob AA1: von Hase 1988, 200, Abb. 5: 1; von Hase 1989, 1040, Abb. 8: 2; in še situle iz Rivoli in Est: von Merhart 1969b, T. 47: 2–3, 5; Capuis 1998, 251, op. 3 (z bibliografijo).

40 Rusu 1990, T. 3: 1; za madžarske čelade z »zvezdastim« okrasom prim. Rusu 1990, T. 3: 5 (verjetno sodijo v Ha A);

35 Szczecin-Zdroje (Finkenwalde, Stettin): von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 4; Hencken 1971, 157–159, fig. 127; Rusu 1990, 73, T. 5: 2; Guşteriţa: Rusu 1990, 73, T. 5: 5 (Ha A).

36 Hencken 1971, 130–133, fig. 103; Schauer 1982c, 705, n. 9; dubbio per Stary (1981, 24).

37 Ad es. Tarquinia, Poggio dell'Impiccato, tomba a fossa II: Hencken 1971, 135, fig. 107 (fine VIII sec. a C.); Schauer 1982c, 705, n. 10; Stary 1981, 423, n. 2; Fermo: von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 5; Hencken 1971, 155–157, fig. 123; Stary 1981, 422, n. 7 e soprattutto l'elmo senza provenienza al Museo del Louvre, con analoga composizione con motivo solare centrale: Hencken 1971, 144, fig. 114; v. tuttavia Iaia 2005a, 87, nt. 1, favorevole a un'interpretazione come parte di anfora tipo Veio-Gevelinghausen. Non si può escludere infine che il pezzo appartenga a una situla tipo Hajdúböszörmény, ma l'interpretazione è meno convincente. Appare soprattutto problematica la posizione di B. Teržan (qui, *Sintesi e considerazioni conclusive*), che dubita l'appartenenza del frammento, visibilmente deformato, a una calotta di elmo su basi dimensionali; da questo punto di vista l'unico dato accertabile riguarda lo spazio occupato dall'apparato decorativo, che non superava i 12 cm di ampiezza.

38 Cfr. Hencken 1968, fig. 478c; Mozsolics 1984, 84, Abb. 1: 4; Patay 1969, 179, Abb. 11.

39 Ad esempio per l'associazione di cerchielli eseguiti con tratti costituiti da costolature con bugnette e inoltre per il motivo solare non »sprofondato«: si veda l'anfora da Veio, Quattro Fontanili, tomba AA1: von Hase 1988, 200, Abb. 5: 1; von Hase 1989, 1040, Abb. 8: 2; si vedano inoltre le situle di Rivoli e di Este: von Merhart 1969b, T. 47: 2–3, 5; Capuis 1998, 251, nt. 3 (con bibliografia).

študiji, a je njena opredelitev po mnenju Henckena nekoliko vprašljiva.[41] Dodatno potrditev predstavljajo tudi deli kalotastih čelad z rebri, najdeni v drugih slovenskih depojih.[42]

Iz navedenega izhaja, da imajo prvi trije primerki (*Tab. 17: 11*; *54: 6–7*) primerjave v srednjeitalskem, predvsem zgodnjem južnoetruščanskem prostoru, tj. v obrtnih izdelkih iz Tarquinije (*sl. 43*). Teza, da so bili na vrh kalote uliti glaviči z gladko površino (*Tab. 55: 1–2*), se opira na način njihove pritrditve, ki brez dvoma izhaja iz srednjeevropske proizvodne tradicije.

Vendar vse navedene primerjave niso dovolj izpovedne za njihovo datacijo. Glaviče v srednjeevropskih kontekstih, predvsem tistega iz Strassengla, lahko datiramo na konec bronaste dobe (Ha A–B). Tudi okras z motivi koncentričnih krožcev na kaloti (*Tab. 17: 11*?) ima primerjave na čeladah iz bronastodobnih kontekstov v srednji Evropi, kot je npr. okras na čeladi iz Guşteriţe. Po drugi strani najdemo med železnodobnimi italskimi čeladami nekatere okrašene z motivom v enostavni tehniki *Punkt-und-Buckel* (npr. Tarquinija, Monterozzi) ali pa z glavičem, pritrjenim z zakovicami,[43] in jih datiramo v zgodnjo villanovsko fazo (pribl. 9. stol. pr. n. št.).[44] Kalota, okrašena s kompleksnimi motivi sončne barke in ptičjimi protomi, sodi glede na primerjave v 8. stol. pr. n. št., morda v drugo polovico.

Med prepoznanimi čeladami, predvsem po primerjavah z romunskimi, madžarskimi in slovenskimi primerki, je verjetno najstarejša čelada z večdelnim žebljičkom (*Tab. 55: 7*).

Možno je, da so te čelade uvožene z italskega območja, kot meni B. Teržan (tu, *Povzetek in sklepna beseda*). Kljub temu pa na podlagi zgoraj nakazanih primerjav ni mogoče izključiti teze, da so predstavljale škocjanske okrašene čelade, večinoma opremljene z glavičem, novost v domači proizvodnji na začetku železne dobe. To so bile čelade z glavičem, gladko ali samo z rebri okrašeno kaloto ter večdelnimi žebljički in so se pod srednjeitalskimi vplivi razvile in obogatile, na kar kaže predvsem nov način okraševanja s kompleksnejšimi motivi iztolčenih bunk, bunčic, pikic in krožcev. Vendar ti novi izdelki niso le posnetki protoetruščanskih modelov, ampak predstavljajo samostojen razvoj v okviru obrednih povezav s središči na Apeninskem polotoku, pri čemer motivika kaže na skupni simbolni jezik.

sistema di fissaggio mediante chiodi compositi era usualmente applicato agli elmi a calotta decorata a costolature di ambito danubiano-carpatico.[40] Anche un esemplare da Vetulonia, presentato da von Merhart, ma ritenuto dubbio da Hencken,[41] potrebbe costituire un significativo termine di paragone. L'identificazione di parti di calotta di elmi decorati a costolature in alcuni ripostigli della Slovenia rende, infine, più convincente l'interpretazione.[42]

Da quanto esposto, emerge che i primi tre esemplari (*Tav. 17: 11*; *54: 6–7*) trovano confronti, mai puntuali ed esclusivi, ma decisamente prevalenti, in area centro-italica, in particolare nella regione protoetrusca meridionale e nell'industria metallurgica di Tarquinia (*fig. 43*). La proposta in base alla quale tali calotte sarebbero state completate dagli apici fusi lisci (*Tav. 55: 1–2*) rende d'altra parte molto chiaramente conto del fatto che la struttura di questi elmi fa capo a una tradizione che è senz'altro anche, se non esclusivamente, europea, come risulta in particolare dalla tecnica di fissaggio dell'apice alla calotta.

I confronti utilizzati non sono purtroppo dirimenti per quanto riguarda la possibilità di datare gli oggetti. L'evidenza degli apici nei contesti europei, in particolare quello di Strassengel, potrebbe essere forse riferita alla fine dell'età del bronzo (Ha A–B). Anche la composizione decorativa semplice con cerchielli sulla calotta (*Tav. 17: 11*?) trova analogie in contesti datati ancora all'età del bronzo in ambito europeo, come quello di Guşteriţa. Tra gli elmi italiani, tutti riferibili all'età del ferro, alcuni con sistema decorativo *Punkt-und-Buckel* semplice, come quello di Tarquinia, Monterozzi, con apice fissato da chiodi,[43] potrebbero appartenere alle prime fasi del Villanoviano (IX sec. a. C. ca.).[44] I confronti disponibili per la calotta decorata con protomi ornitomorfe e motivi complessi di barca solare riportano invece decisamente all'VIII secolo a. C., forse alla seconda metà.

Tra gli elmi identificati, il più antico può essere forse considerato quello fornito di chiodi compositi (*Tav. 55: 7*), in particolare se è attendibile il confronto con i prodotti rumeni e ungheresi e con quelli della Slovenia.

E' possibile che gli elmi descritti siano importazioni dall'area italica, come pensa B. Teržan (qui, *Sintesi e considerazioni conclusive*). Tuttavia, sulla base delle indicazioni riportate qui sopra, sia pure scarne, non si può escludere l'ipotesi che gli elmi a calotta decorata di S. Canziano, per la maggior

prim. Hencken 1971, 146–147; glej Clausing 2001, 208–209, fig. 7.

41 von Merhart 1969a, 114, Abb. 1: 15; Hencken 1971, fig. 152b.

42 Drugi horizont slovenskih depojev (glej Turk 1996a, 110); Debeli vrh in Jurka vas: Čerče, Šinkovec 1995, T. 66: 79, 91: 52.

43 Hencken 1971, fig. 125.

44 Prim. Stary 1981, Beil. 1.

40 Rusu 1990, T. 3: 1; cfr. per gli elmi »a stella« ungheresi: Rusu 1990, T. 3: 5 (databili forse in Ha A); cfr. Hencken 1971, 146–147; v. ora anche Clausing 2001, 208–209, fig. 7.

41 von Merhart 1969a, 114, Abb. 1: 15; Hencken 1971, fig. 152b.

42 Orizzonte II dei ripostigli sloveni (v. Turk 1996a, 110); Debeli vrh e Jurka vas: Čerče, Šinkovec 1995, T. 66: 79, 91: 52.

43 Hencken 1971, fig. 125.

44 Cfr. Stary 1981, Beil. 1.

Grebenaste čelade

Med drobnimi odlomki in večjimi skupinami pločevine, zbranimi v devetih kataloških enotah ter treh dodatnih fragmentih,[45] lahko prepoznamo vsaj tri primerke grebenastih čelad (*Tab. 18; 55: 8, 9–10*). V literaturi ti odlomki niso bili vedno ustrezno predstavljeni, saj so bili združeni deli, ki so pripadali različnim čeladam.[46]

Skoraj vsi strokovnjaki, ki so obravnavali škocjanske grebenaste čelade, so jih označili kot neznačilne in jih v sistematičnih klasifikacijah upoštevali le obrobno.[47]

Rekonstruirane čelade so različne tako po okrasu kot po obliki, vendar lahko pri vseh opazimo nekaj splošnih značilnosti: polkrožna kalota z usločenim vrhom (prim. *Tab. 55: 10*; *18: 1a*), tanke stene (debeline pribl. 1 mm) z neodebeljenimi, navzven zavihanimi (prim. *Tab. 18: 1c, d*) ali samo izvitimi robovi. V enem primeru se ob robu na čelni strani nahajajo tudi tri luknjice (*Tab. 18: 1a, d*). Greben je skoraj trapezaste oblike z rahlo konkavnima zgornjima stranicama (prim. *Tab. 55: 10*). Način izdelave je enak: vsaka polovica kalote z grebenom je oblikovana iz enega lista pločevine, cela čelada pa je sestavljena iz dveh delov, ki sta speta vzdolž grebena tako, da se oba robova prekrivata in sta nato še zavita (prim. *Tab. 55: 9–10*). Iztolčen okras je izveden v maniri t. i. *Punkt-und-Buckel*, v enem primeru v kombinaciji s tehniko *Leisten-Buckel* (*Tab. 18: 1a–d*). Na podlagi dveh najbolje ohranjenih primerkov je mogoče reči, da so okras sestavljale delno shematizirane, zrcalne, cele ptičje figure (*Tab. 18: 1a–b*; *55: 10*).

Razprostranjenost okrašenih grebenastih čelad je dobro poznana[48] in je bila običajno obravnavana ločeno od razširjenosti srednjeevropskih grebenastih čelad brez okrasa. Primerki iz Škocjana in Pass Luegga[49] kažejo, da je takšno

45 Med fragmenti, ki niso predstavljeni na tablah, izstopajo fragment z ostankom okrasa iz reber in bunčic, morda del grebena, in dva fragmenta s sledovi iztolčenega okrasa in dodaten izvihan rob, ki se zdi značilen element srednjeitalskih grebenastih čelad.

46 Začenši s Szombathyem 1912, 151–152, Fig. 101–102; prim. von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 1; Bouzek 1985, 100, fig. 45: 5.

47 Zgoraj, op. 3; glej še von Hase 1988, 205, Abb. 6: *Variante III nahestehende Kammhelme*; Bergonzi 1989–1990, 423–424: *elmi crestati con calotta arrotondata*; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104–105, št. 19–22; glede grebenastih čelad na splošno glej tudi Stary 1981, 22–23, 421–422, W 1–2; Frey 1990; glej laia 2005a, 85ss: »grebenaste čelade tipa Škocjan« (*elmi crestati tipo S. Canziano*).

48 V najbolj znanih sintetičnih delih s kartami razprostranjenosti, ki vsebujejo poleg primerkov čelad z natančnimi najdiščnimi podatki iz Italije tudi primerke neznanega izvora, ki jih hranijo v evropskih muzejih, ni omenjeno odkritje v Osteria dell'Osa v Laciju (De Santis 1995), pomembno za dopolnitev celotne slike.

49 von Merhart 1969a, Abb. 8: 3; Hencken 1971, 59, fig. 31, 179; Bouzek 1981, 25, Abb. 4: 1; Bouzek 1985, 100, fig. 45: 4; o neokrašenih grebenastih čeladah prim. von Merhart 1969a, 130ss; Hencken 1971, 58ss; Goetze 1984, 38–39; Almagro Gorbea 1973; Jud 1985; med nedavnimi prispevki, ki jih v tu-

parte muniti di apice, rappresentino un'innovazione dell'industria locale all'inizio dell'età del ferro. Sotto l'influsso di stimoli di provenienza centro-italica, una classe di produzione con radici nell'età del Bronzo Finale – quella degli elmi con apice e calotta liscia o decorata semplicemente con costolature e chiodi compositi – sarebbe stata elaborata mediante l'applicazione della tecnica decorativa a sbalzo con composizioni complesse di bugne, bugnette, punti, cerchielli. In questa prospettiva, i nuovi prodotti non costituivano pedisseque imitazioni di modelli protoetruschi; nel contesto delle relazioni cerimoniali a lunga distanza con i centri peninsulari, essi rappresentavano piuttosto delle elaborazioni autonome, nelle quali lo stile decorativo costituiva una "citazione" di formule e motivi e attestava l'assunzione di un comune linguaggio simbolico.

Elmi a cresta

Sulla base dei frammenti minuti e dei gruppi più consistenti di parti in lamina raccolti in nove numeri di catalogo, e inoltre di altri tre frammenti,[45] è possibile riconoscere almeno tre esemplari di elmi a cresta (*Tav. 18; 55: 8, 9–10*); di questi pezzi è stata accettata in bibliografia una ricostruzione errata, che associa parti in realtà appartenenti ad esemplari diversi.[46]

Quasi tutti gli studiosi che se ne sono occupati hanno considerato gli elmi a cresta di S. Canziano degli esemplari atipici, inserendoli a margine delle classificazioni sistematiche.[47]

Gli elmi ricostruiti non sono omogenei né per decorazione né per caratteristiche morfologiche, ma avevano probabilmente tutti la stessa forma generica, quella di una calotta arrotondata con punta poco sviluppata (cfr. *Tav. 55: 10*; *18: 1a*), con pareti molto sottili, di 1 mm di spessore circa, e con orli non ispessiti, arrotolati (cfr. *Tav. 18: 1c, d*) all'esterno o svasati, in un caso sottolineati da tre fori disposti frontalmente (*Tav. 18: 1a, d*); la cresta era generalmente poco espansa, a sagoma subtrapezoidale, con margini superiori leggermente concavi (cfr. *Tav. 55: 10*). La tecnica di lavorazione risulta omogenea: la calotta e la cresta non erano distinte, ma formate da elementi unitari di lamina; ogni elmo era verosimilmente costituito da due parti in lamina giustapposte lungo il margine della cresta, dove un lembo veniva parzialmente sovrapposto e ripiegato sull'al-

45 Tra i quali si distinguono – non inclusi nelle tavole – un frammento con traccia di decorazione a cordoni e bugnette, forse parte di cresta, e due frammenti con traccia di decorazione a sbalzo e inoltre con orlo a profilo svasato, elemento quest'ultimo che sembra caratterizzare gli elmi a cresta centro-italici.

46 A partire da Szombathy 1912, 151–152, Fig. 101–102; cfr. von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 1; Bouzek 1985, 100, fig. 45: 5.

47 *Supra*, nota 3; v. inoltre von Hase 1988, 205, Abb. 6: *Variante III nahestehende Kammhelme*; Bergonzi 1989–1990, 423–424: "elmi crestati con calotta arrotondata"; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104–105, nn. 19–22; sugli elmi a cresta in generale v. inoltre Stary 1981, 22–23, 421–422, W 1–2; Frey 1990; v. ora laia 2005a, 85ss: "elmi crestati tipo S. Canziano".

ločevanje izvora okrašenih in neokrašenih čelad sporno ter da lahko predpostavljamo obstoj evropske proizvodnje okrašenih grebenastih čelad neitalskih oblik.

Ker se škocjanske čelade bistveno razlikujejo od italskih, niso bile nikoli označene kot uvoz iz Italije, temveč kot alpski metalurški proizvodi.[50]

Vendar primerjave ne podpirajo trenutnega mnenja, da čelade iz Škocjana izhajajo iz posebnega kroga, kjer izdelujejo povsem drugačne izdelke, kot so ostale okrašene grebenaste čelade. Pri obravnavi villanovskih izdelkov je potrebno upoštevati izjemno bogastvo oblik, ki so predstavljene v miniaturnih keramičnih čeladah v grobovih. Med temi, ki so verjetno posnetki pravih, je veliko takih, ki jih ne poznamo med bronastimi primerki. Odkrite bronaste čelade torej predstavljajo le majhen delež tistih,[51] ki so bile v uporabi in so nedvomno izvirale iz raznolike in nestandardizirane metalurške obrti.

Glede na obliko kalote z usločenim in delno koničastim profilom jih lahko primerjamo s čelado, odkrito v reki Tanaro pri Astiju (*sl. 44*), s čelado iz groba M 9b z grobišča Quattro Fontanili v Vejih, s primerkom iz muzeja v København ter s čelado iz Ferma.[52] Podoben, nizek greben z eno samo vrsto bunčic ima tudi čelada z najdišča Zavadinci v Ukrajini.[53] Po okrasu v maniri *Leisten-Buckel* pa so primerljive čelade z grobišč Narce, Veji (*tomba a fossa* 871) in Hallstatt.[54]

Nazobčan spodnji del grebena na čeladi na *Tab. 55: 10* je primerljiv z detajlom na keramični miniaturni čeladi iz

kajšnji analizi nismo upoštevali: Egg, Tomedi 2002; Tomedi, Egg 2014; Schauer 2003; Sperber 2006; Lippert 2010; Lippert 2011.

50 Prim. von Merhart 1969a, 136ss; Hencken 1971, 120; Bouzek 1985, 105–106; von Hase 1988, 204.

51 Prim. Raddatz 1996, 302ss.

52 Tanaro: von Merhart 1969a, 125, Abb. 5: 1; Hencken 1971, 79, fig. 52; von Hase 1988, 196, št. 8; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104, št. 18; Stary 1981, 421, št. 1; Gambari 1995, 39 (druga pol. 8. stol. pr. n. št.); Veji: Hencken 1971, 90, fig. 63; Stary 1981, 421, št. 11; von Hase 1988, 196, št. 2; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 103, št. 4; København (primerjaj tudi podobnost zunanjega zavihanega roba): Hencken 1971, 90–91, fig. 65; Stary 1981, 421, št. 14; von Hase 1988, 197, št. 11; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 105, št. 28; Fermo: von Merhart 1969a, 125, Abb. 5: 5; Hencken 1971, 81–85, fig. 55; Stary 1981, 421, št. 5; von Hase 1988, 196, št. 3; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104, št. 12.

53 von Merhart 1969a, Abb. 6: 3; Hencken 1971, 122–123, fig. 93; von Hase 1988, 197, št. 20; Stary 1981, 421, št. 16; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 105, št. 26.

54 Narce, grob 43: Hencken 1971, 98–99, fig. 68; Stary 1981, 204, Beil. 5: 1, 422, št. 1 (pozno 8. stol. pr. n. št.); Veji, Grotta Gramiccia, *tomba a fossa* 871: von Merhart 1969a, 128, Abb. 7: 1; Hencken 1971, 100, fig. 70; Stary 1981, 422, št. 3; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 103, št. 5; Hallstatt: Egg 1978a; von Hase 1988, 197, št. 19; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 105, št. 25.

tro (cfr. *Tav. 55: 9–10*). La decorazione era eseguita a sbalzo e comprendeva sistemi di *Punkt-und-Buckel*, in un caso misto a *Leisten-Buckel* (*Tav. 18: 1a–d*). In base ai due casi di miglior conservazione si rileva che la decorazione della calotta poteva comprendere composizioni frontali simmetriche con motivi ornitomorfi, consistenti in figure intere di volatili antitetiche a tratto non completamente stilizzato (*Tav. 18: 1a–b*; *55: 10*).

La distribuzione degli elmi a cresta decorati è nota[48] ed è stata per lo più considerata separatamente da quella degli elmi a cresta di produzione europea caratterizzati dall'assenza della decorazione. L'evidenza di S. Canziano, come già quella di Pass Luegg,[49] non consiglia d'altra parte una distinzione così netta poiché potrebbe costituire testimonianza di una produzione europea di elmi a cresta decorati non fedele ai modelli italici, piuttosto che di una produzione di elmi a cresta in lamina liscia in contrapposizione a quelli in lamina decorata.

Proprio per le anomalie che gli elmi di S. Canziano presentano rispetto a quelli dei contesti italiani, non è mai stata avanzata l'ipotesi che essi potessero essere delle importazioni italiche né si è mai dubitato che essi fossero prodotti dell'industria metallurgica alpina.[50]

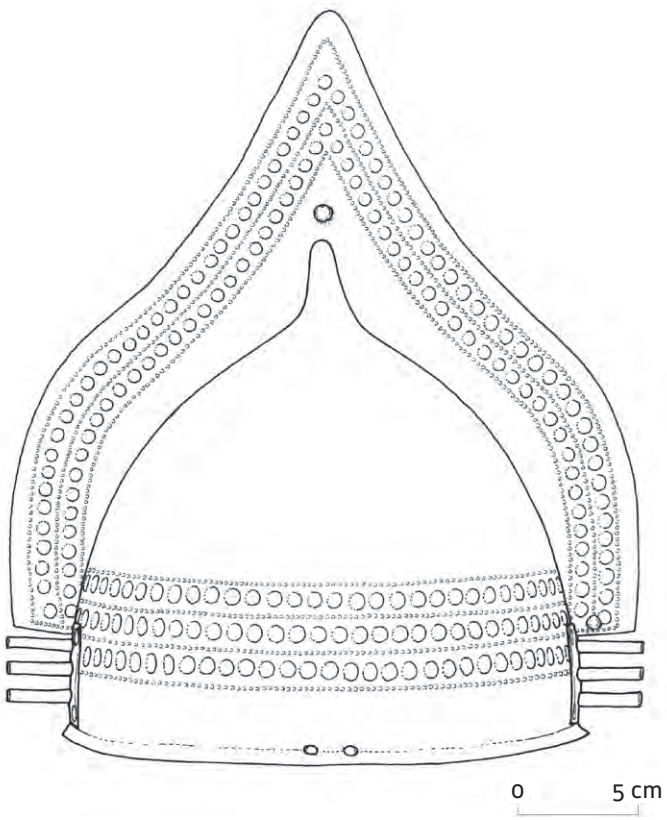
Seppure mai coincidenti, i termini di confronto disponibili per questi oggetti non giustificano d'altra parte l'opinione corrente secondo la quale gli elmi di S. Canziano rappresenterebbero una classe di produzione definitivamente separata e diversa rispetto a quella dei più comuni elmi a cresta decorati. Nel valutare le caratteristiche delle produzioni villanoviane va presa in considerazione l'estrema varietà delle fogge presentate dagli elmi miniaturistici in ceramica rinvenuti nelle tombe, verosimilmente copiati da modelli reali: la presenza in quest'ambito di forme anche molto diverse da quelle degli elmi bronzei noti induce a ritenere che i contesti archeologici ci abbiano verosimilmente restituito un campionario molto ristretto rispetto a quello degli elmi in lamina realmente in circolazione,[51] elmi che dovevano essere prodotto di un'industria metallurgica molto articolata e poco standardizzata.

48 Nei più noti lavori di sintesi, con carte di distribuzione comprendenti non soltanto i riferimenti ai precisi contesti di ritrovamento degli elmi in Italia, ma anche le indicazioni dei musei europei, sedi degli oggetti di provenienza incerta o sporadica, non compare il ritrovamento di Osteria dell'Osa nel Lazio (De Santis 1995), che completa utilmente il quadro d'insieme.

49 von Merhart 1969a, Abb. 8: 3; Hencken 1971, 59, fig. 31, 179; Bouzek 1981, 25, Abb. 4: 1; Bouzek 1985, 100, fig. 45: 4; sugli elmi a cresta lisci v. ad es. von Merhart 1969a, 130ss; Hencken 1971, 58ss; Goetze 1984, 38–39; Almagro Gorbea 1973; Jud 1985; tra i contributi più recenti, che non sono stati considerati nella presente analisi, Egg, Tomedi 2002; Tomedi, Egg 2014; Schauer 2003; Sperber 2006; Lippert 2010; Lippert 2011.

50 Cfr. von Merhart 1969a, 136ss; Hencken 1971, 120; Bouzek 1985, 105–106; von Hase 1988, 204.

51 Cfr. Raddatz 1996, 302ss.



Slika 44.
Čelada iz reke Tanaro pri Astiju, Piemont (po Hencken 1971, fig. 52).
Figura 44.
Elmo dal Tanaro vicino ad Asti, Piemonte (da Hencken 1971, fig. 52).

Vejev.[55] Nazobčani robovi grebena verjetno posnemajo zakovice z baze grebena na mnogih bronastih čeladah, vendar tako izveden rob gotovo ni imel uporabnega namena.

Podobnosti med nekaterimi italskimi čeladami in tistimi iz Mušje jame podpirajo hipotezo, da slednje ne posnemajo prvih le po okrasu, temveč, kot je bilo že nakazano za kalotaste čelade, tudi po obliki, pa čeprav znotraj obstoječe samostojne tradicije.

Grebenaste čelade iz Mušje jame težko natančno datiramo, lahko pa jih na podlagi nekaterih značilnosti, predvsem okrasa, opredelimo v razvito fazo zgodnje železne dobe, tj. v 8. stol. pr. n. št.[56] (it. *I Fe 2B*; konec Ha B3–Ha C ali zgodnji Ha C[57]). Najboljše primerjave zanje najdemo v primerkih, ki jih je Hencken označil kot *later helmets* in so na splošno opredeljene v 8. stol. pr. n. št., predvsem v njegovo drugo polovico.[58] Tudi način okraševanja v maniri *Leisten-Buckel* predstavlja pozen element, na kar kaže čelada iz Narce in pa tista iz Hallstatta na območju Alp.[59]

Na koncu naj omenimo še odlomke, ki verjetno pripadajo čeladam z gladkim neokrašenim grebenom. Gre za fragment vrha grebena brez sledov okrasa in tri odlomke

55 Raddatz 1996, Abb. 11: 2; prim. še Abb. 12: 6 in 13: 2; za *Kamm mit geschweifter Kontur* glej npr. Raddatz 1996, Abb. 10: 3.

56 Nasprotno prim. Hencken 1971, 120, ki je čelade smatral za starejše; in tudi tu B. Teržan, *Povzetek in sklepna beseda*.

57 Glede na revizijo, ki jo je opravil Pare (prim. Pare 1996, 103ss).

58 Glej npr. Hencken 1971, 79, 90–91, za čeladi iz København in Tanara; prim. Gambari 1995, 39; von Hase 1998, 201; za primerek iz groba M 9b iz Vejev: von Hase 1998, 201.

59 Hencken 1971, 98–99, fig. 68; prim. Veji, Grotta Gramiccia, *tomba a fossa* 871, (Hencken 1971, 100–104, fig. 70); za halštatski primerek glej zgoraj, op. 54.

Per la forma della calotta, a profilo sinuoso e poco appuntito, è abbastanza convincente il confronto con l'esemplare recuperato nel Tanaro presso Asti (*fig. 44*), con l'elmo della tomba M 9b del sepolcreto dei Quattro Fontanili di Veio, e inoltre anche con un esemplare conservato al museo di Copenhagen e con uno da Fermo.[52] Per la ridotta estensione della cresta, con una sola fila di bugne, può essere citato l'elmo di Zavadintsy, in Ucraina.[53] Per la decorazione comprendente la tecnica *Leisten-Buckel* sono pertinenti l'elmo di Narce, uno di Veio (tomba a fossa 871) e uno di Hallstatt.[54]

Per la forma della cresta è di interesse un modellino di elmo in ceramica da Veio,[55] che presenta i lati inferiori dentellati, proprio come nell'esemplare *Tav. 55: 10* di S. Canziano. Il dettaglio della dentellatura ai lati della cresta era forse determinato dalla volontà di imitare i ribattini presenti alla base della cresta in molti elmi bronzei, ma sicuramente non costituiva un elemento funzionale.

La stretta relazione tra alcuni elmi italici e gli elmi della Grotta delle Mosche rende infatti ragionevole l'ipotesi che questi ultimi rappresentino una citazione di quelli non soltanto per quanto riguarda il linguaggio decorativo, come è già stato ipotizzato per gli elmi a calotta, ma anche per la struttura formale, seppure nell'ambito di una tradizione autonoma e vivace.

Sebbene sia difficile attribuire una datazione precisa agli elmi a cresta della Grotta delle Mosche, alcuni dettagli, specialmente per quanto riguarda le decorazioni, rendono attendibile l'ipotesi che essi appartengano a una fase già evoluta della prima età del ferro, ossia all'VIII secolo a. C.[56] (I Fe 2B; fine Ha B 3–Ha C o *early Ha C*[57]). I termini di

52 Tanaro: von Merhart 1969a, 125, Abb. 5: 1; Hencken 1971, 79, fig. 52; von Hase 1988, 196, n. 8; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104, n. 18; Stary 1981, 421, n. 1; Gambari 1995, 39 (seconda metà VIII sec. a. C.); Veio: Hencken 1971, 90, fig. 63; Stary 1981, 421, n. 11; von Hase 1988, 196, n. 2; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 103, n. 4; Copenhagen (si confronti anche per il particolare dell'orlo arrotolato all'esterno): Hencken 1971, 90–91, fig. 65; Stary 1981, 421, n. 14; von Hase 1988, 197, n. 11; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 105, n. 28; Fermo: von Merhart 1969a, 125, Abb. 5: 5; Hencken 1971, 81–85, fig. 55; Stary 1981, 421, n. 5; von Hase 1988, 196, n. 3; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104, n. 12.

53 von Merhart 1969a, Abb. 6: 3; Hencken 1971, 122–123, fig. 93; von Hase 1988, 197, n. 20; Stary 1981, 421, n. 16; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 105, n. 26.

54 Narce, tomba 43: Hencken 1971, 98–99, fig. 68; Stary 1981, 204, Beil. 5: 1, 422, n. 1 (tardo VIII sec. a. C.); Veio, Grotta Gramiccia, tomba a fossa 871: von Merhart 1969a, 128, Abb. 7: 1; Hencken 1971, 100, fig. 70; Stary 1981, 422, n. 3; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 103, n. 5; Hallstatt: Egg 1978a; von Hase 1988, 197, n. 19; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 105, n. 25.

55 Raddatz 1996, Abb. 11: 2; cfr. inoltre Abb. 12: 6 e 13: 2; per *Kamm mit geschweifter Kontur* v. ad es. Raddatz 1996, Abb. 10: 3.

56 *Contra* cfr. Hencken 1971, 120, che riteneva gli elmi più antichi; e anche qui B. Teržan, *Sintesi e considerazioni conclusive*.

57 Nella revisione di Pare (cfr. Pare 1996, 103ss).

gladke pločevine s plitvo iztolčenim rebrom (*Tab. 16: 2*; *23: 9*), kar je značilno za čelade z gladkim grebenom iz osrednje zahodne Evrope.[60] Če bi bila ta hipoteza potrjena, bi se v razumevanju stikov in vplivov med različnimi kulturnimi in obrtniškimi tradicijami pomen Škocjana še dodatno okrepil.

Stožčaste čelade z dvojnim grebenom

Na podlagi približno 20 odlomkov lahko prepoznamo štiri, morda celo pet primerkov stožčastih čelad z dvojnim grebenom (prim. *Tab. 16: 10*; *17: 6, 10*; *19: 1–2*, *4–6*; *20: 13*; *21: 4*; *56: 1–9*).[61]

Po obliki, tehničnih značilnostih ter okrasu predstavljajo te čelade homogeno in standardizirano skupino, njihova razprostranjenost pa je omejena na slovenski, istrski in picenski prostor. Znane so tudi kot tip Novilara, zaradi večjega števila primerkov, odkritih na tem grobišču (*sl. 45*).[62] V rabi so bile le kratek čas, in sicer med drugo polovico 8. in 7. stol. pr. n. št., verjetno sočasno s skledastimi čeladami (glej spodaj).

V Mušji jami so bile odkrite dve oz. tri čelade z neokrašeno površino in najmanj dve okrašeni. Vsi primerki imajo podobno obliko. Stožčasta kalota z ukrivljenimi tankimi stenami (debeline 0,8–1 mm) ima po sredini dvojno vrsto luknjic za pritrjevanje dvojnega grebena. Rob je raven, gladek in sploščen ter odebeljen (debeline 2 mm in širine od 13–18 mm). Na stranskih delih čelade sta ob robu para luknjic. Obe varianti čelad se razlikujeta le po vrezanem okrasu na odebeljenem robnem delu. Okras je sestavljen iz cik-cak motiva, ki ga tvorijo na obeh straneh vrezani šrafirani trikotniki. Tovrsten okras je bil zelo razširjen na Balkanu in ob Jadranskem morju v zgodnji železni dobi, kjer ga zasledimo predvsem na orožju, zlasti na sulični osteh.[63] Enostavnejša različica takega okrasa, izvedenega s samo eno vrsto trikotnikov, pa je bolj značilna za različne predmete iz osebnih servisov, predvsem za skodele, ki verjetno niso bile zgolj v moški lasti. Pogosta in standardizirana uporaba tega načina okraševanja je imela poleg okrasnega verjetno tudi simbolni pomen.

Primerjave čeladam iz Mušje jame najdemo tudi drugod v Sloveniji, predvsem pa v Istri in ob zahodnem srednjem Jadranu, pri katerih se je v luknjicah ohranilo še nekaj sle-

confronto più convincenti tra gli elmi a cresta con decorazione a sbalzo sono rappresentati da quelli che Hencken descrive come *later helmets*, collocabili generalmente nell'VIII secolo a. C., talora nella seconda metà.[58] La decorazione con sistema *Leisten-Buckel* rappresenta anch'essa un elemento tardo, come dimostrano le datazioni dell'esemplare di Narce e in particolare di quello di Hallstatt, in area alpina.[59]

Infine, si accenna brevemente all'eventualità che alcuni minuti frammenti appartengano a elmi a cresta liscia: si tratta di un frammento del culmine di una cresta senza traccia di decorazione e di tre frammenti di lamina liscia con orlo distinto da leggera costolatura a sbalzo (*Tav. 16: 2*; *23: 9*), caratteristica che sembra trovare riscontro pressoché esclusivamente negli elmi a cresta liscia dell'Europa centro-occidentale.[60] Se questa ipotesi potesse essere suffragata, vi sarebbe un elemento in più a conferma dell'importanza del complesso di S. Canziano per la comprensione delle dinamiche di incontro e interazione fra tradizioni culturali e artigianali diverse.

Elmi conici a doppia cresta

Quattro, forse cinque esemplari di elmi conici a doppia cresta[61] sono riconoscibili sulla base di una ventina di frammenti (cfr. *Tav. 16: 10*; *17: 6, 10*; *19: 1–2, 4–6*; *20: 13*; *21: 4*; *56: 1–9*).

Si tratta di una classe di elmi omogenea e standardizzata per quanto riguarda forma, decorazione ed elementi tecnici, con distribuzione limitata ad alcuni contesti sloveni e a quelli dell'Istria e del Piceno; per la concentrazione dei ritrovamenti la necropoli di Novilara è stata considerata come sito "eponimo" (*fig. 45*).[62] Questi elmi furono in circolazione durante un periodo di tempo abbastanza breve, compreso tra la seconda metà dell'VIII e il VII secolo a. C. e furono verosimilmente contemporanei ad altre fogge, come quella degli *Schüsselhelme* o elmi a borchie (v. *infra*).

Gli elmi della grotta delle Mosche consistono in due o tre esemplari lisci e in almeno due esemplari decorati: di forma analoga, conica con calotta a pareti arcuate e molto sotti-

---

60 Npr. glej Hencken 1971, 56–74; zgoraj, op. 49.

61 *Conical helmets with double crest* (Hencken 1971, 163); *Kammhelme der Art Beram/Karkemish* (Schauer 1979–1980, 540); *konische Helme mit Rosshaarkamm* (Egg 1988, 218ss); *Kammhelm von Typ Novilara* (Stary 1981, 425–426, W 10); *Elmi a doppia cresta* (Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94).

62 O teh čeladah na splošno glej Hencken 1971, 163–168; Schauer 1979–1980, 540–543; Egg 1988, 218–221; Bergonzi 1989–1990, 427, fig. 4; prim. Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94–99; glej tudi Egg 2004; Teržan 2007a in tu B. Teržan, *Povzetek in sklepna beseda*.

63 Glej tu P. Turk, *Sulične osti in kopita*, *Tab. 2: 1, 7*; za nožnice mečev glej tudi Torre Galli: Pacciarelli 1999a, T. 87: 11, 171: 6.

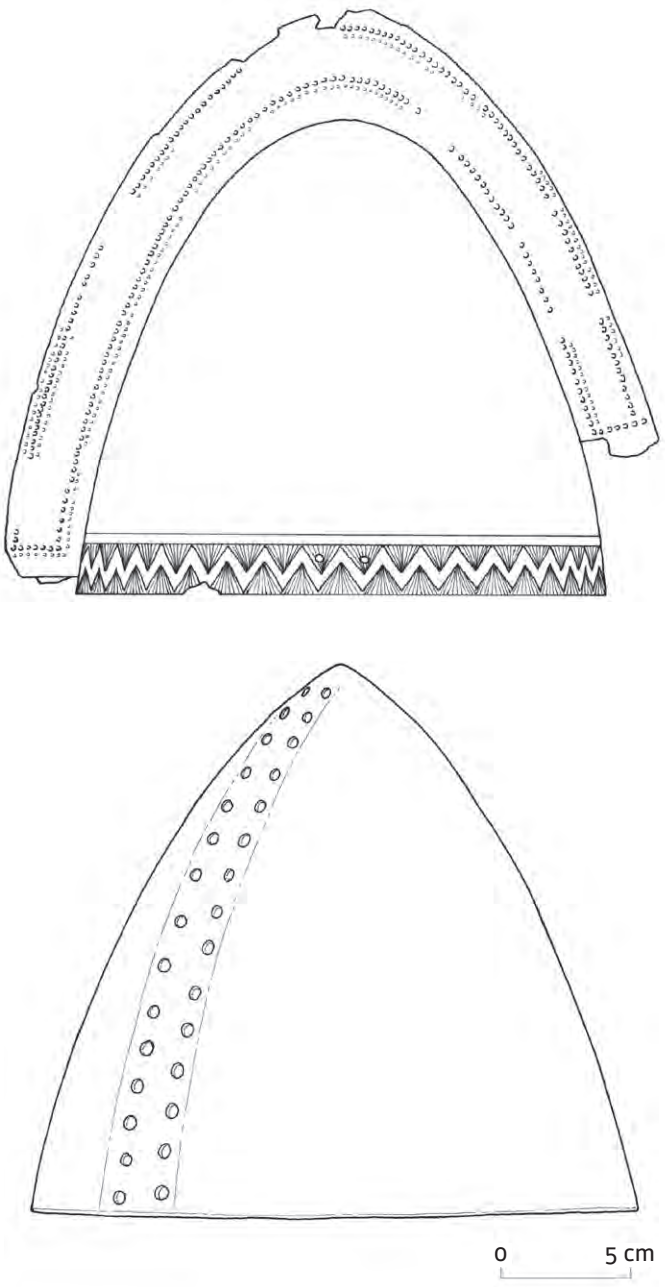
58 V. ad es. Hencken 1971, 79, 90–91, per gli elmi di Copenhagen e del Tanaro; cfr. Gambari 1995, 39; von Hase 1998, 201; per l'esemplare della tomba M 9b di Veio: von Hase 1998, 201.

59 Hencken 1971, 98–99, fig. 68; cfr. Veio, Grotta Gramiccia, tomba a fossa 871: Hencken 1971, 100–104, fig. 70; per l'esemplare di Hallstatt v. *supra*, nota 54.

60 V. ad es. Hencken 1971, 56–74; *supra*, nota 49.

61 *Conical helmets with double crest* (Hencken 1971, 163); *Kammhelme der Art Beram/Karkemish* (Schauer 1979–1980, 540); *konische Helme mit Rosshaarkamm* (Egg 1988, 218ss); *Kammhelm von Typ Novilara* (Stary 1981, 425–426 W 10); "Elmi a doppia cresta" (Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94).

62 Su questi elmi in generale v. Hencken 1971, 163–168; Schauer 1979–1980, 540–543; Egg 1988, 218–221; Bergonzi 1989–1990, 427, fig. 4; cfr. Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94–99; v. ora anche Egg 2004; Teržan 2007a e qui B. Teržan, *Sintesi e considerazioni conclusive*.



Slika 45.
Čeladi z grobišča Servici v Novilari, Picenum (po Hencken 1971, fig. 133: a, d).
Figura 45.
Elmi dalla necropoli Servici di Novilara, Piceno (da Hencken 1971, fig. 133: a, d).

dov perjanice iz organskega materiala in se tako po obliki kot okrasu razlikujejo od bronastih čelad s pločevinastim grebenom.[64]

Ta skupina čelad je glede oblikovnih in tehničnih značilnosti homogena, zato je težje določiti tipološke različice ali izpostaviti posamezne primerke, ki bi bili bližji škocjanskim najdbam in bi tako kazali na tesnejše povezave. Primerkom z neokrašeno kaloto so najbolj podobne tiste z nekropole v Beramu v Istri[65] in čelada iz groba 131 iz Novilare, ki jo je Beinhauer datiral v fazo IIB, tj. na prehod iz 8. v 7. stol. pr.

[64] Glej npr. primerek iz Verucchia: Gentili 1986, 26–27; Gentili 1992, 58, fig. 10; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94, št. 6; Egg 1988, 220, Abb. 10.

[65] Beram: Hencken 1971, 164–167; fig. 135; Schauer 1979–1980, 540–543; Stary 1981, 426, št. 7; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94, št. 1; prim. Mladin 1974, 133; prim. s primerkom, ki ga hranijo v Musei Civici di Storia ed Arte v Trstu: Hencken 1971, 164, fig. 134; Stary 1981, 426, št. 5; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94, št. 4; po Mladin 1974, 133 izhaja iz Picugov.

li (0,8–1 mm), fornita di due file parallele di fori disposti longitudinalmente per il fissaggio della doppia cresta, e con una fascia nettamente ispessita presso l'orlo (2 mm per una larghezza compresa fra 13 e 18 mm), che è liscio, rettilineo, appiattito all'estremità e sottolineato da coppie di fori sulle pareti in posizione laterale, i due tipi si distinguono soltanto per la presenza sulla fascia ispessita, di un motivo a zigzag tra due file opposte di triangoli campiti a tratteggio, eseguiti a fine incisione. Questa composizione è molto diffusa in area balcanica e adriatica durante la prima età del ferro ed è adottata di preferenza per la decorazione di oggetti d'armamento, soprattutto per le cuspidi di lancia;[63] una versione più semplice, caratterizzata da una fila singola di triangoli tratteggiati, è invece adottata per la decorazione di diversi oggetti di corredo personale, in particolare le tazze, forse non di esclusiva proprietà maschile; di uso convenzionale e standardizzato, queste formule del linguaggio decorativo sembrano possedere un contenuto simbolico pregnante accanto a una funzione eminentemente ornamentale.

Gli oggetti della Grotta delle Mosche trovano puntuali termini di confronto in Slovenia e in particolare in Istria e nelle regioni medio-adriatiche occidentali, caratterizzate dalla presenza di elmi a cresta in materiale deperibile, di cui rimangono le tracce nei fori sulla calotta, e leggermente diversi, per forma e decorazione, da quelli provvisti di cresta formata da elementi in lamina.[64]

Nell'ambito di questo gruppo ristretto di prodotti omogenei per dettagli morfologici e tecnici, è molto difficile individuare varietà tipologiche o singoli esemplari più vicini degli altri ai materiali di S. Canziano e pertanto più indicativi di relazioni privilegiate: si ricordano, per quanto riguarda gli elmi a calotta liscia, soprattutto quello della necropoli istriana di Vermo/Beram,[65] ma anche quello dalla tomba Molaroni 131 di Novilara, datata dal Beinhauer alla fase IIB, ossia alla transizione tra l' VIII e il VII secolo a. C.[66] Per gli elmi decorati è pertinente soprattutto l'esemplare dei Pizzughi/Picugi.[67] Quest'ultimo è di particolare

[63] V. qui P. Turk, *Punte e puntali di lancia*, *Tav. 2: 1, 7*; su foderi di spada v. a. Torre Galli: Pacciarelli 1999a, T. 87: 11, 171: 6.

[64] V. ad es. l'esemplare di Verucchio: Gentili 1986, 26–27; Gentili 1992, 58, fig. 10; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94, n. 6; Egg 1988, 220, Abb. 10.

[65] Beram: Hencken 1971, 164–167, fig. 135; Schauer 1979–1980, 540–543; Stary 1981, 426, n. 7; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94, n. 1; cfr. Mladin 1974, 133; si veda inoltre l'esemplare conservato ai Musei Civici di Storia ed Arte di Trieste: Hencken 1971, 164, fig. 134; Stary 1981, 426, n. 5; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94, n. 4; proveniente dai Pizzughi per Mladin 1974, 133.

[66] Beinhauer 1985, T. 35: 498; cfr. Hencken 1971, 165, fig. 133; Stary 1981, 426, n. 4; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 95, n. 10; a Novilara gli elmi a calotta liscia sembrano precedere quelli a calotta decorata.

[67] Hencken 1971, 168, fig. 137; Mladin 1974, T. 20, 55: 1; Stary 1981, 426, n. 9; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94, n. 3; cfr. anche Novilara, Servici, tomba 2: Beinhauer 1985, 50, n. 621.

n. št.[66] Okrašene pa lahko primerjamo s čelado iz Picugov,[67] ki je še posebej zanimiva, saj je bilo v istem grobu tudi vedro tipa Kurd s trakovi in ploščicami na dnu.[68] Stožčaste čelade z dvojnim grebenom in vedra so torej značilni tako za Škocjan kot za omenjeno istrsko grobišče. So torej pokazatelj enotne obrtne tradicije in bi jih mogoče lahko skupaj s polkroglastimi skodelami z vrezanim okrasom (gl. tu E. Borgna, *Ostalo posodje: skodele, sklede, ponve*) obravnavali kot del istega metalurškega kroga, ki je deloval konec 8. stol. pr. n. št.

Na podlagi enakih tehničnih značilnosti, predvsem odebeljenega roba in enakega okrasa na čeladah z različnih najdišč, domnevamo standardizirano proizvodnjo ter obenem obstoj proizvodnega središča, ki je oskrbovalo prostor jugovzhodnih Alp in Istre. Čeprav nimamo dokazov, ne moremo popolnoma izključiti možnosti, da je bil sedež te proizvodnje prav v Škocjanu.

Kot smo že večkrat omenili, so obravnavani predmeti jasen kazalec stikov med lokalno elito in elitami z jadransko-srednjeitalskega prostora. Glede na razprostranjenost te skupine predmetov se kaže odločilna vloga središč, ki so se pojavila na začetku železne dobe v Sloveniji in Istri (Magdalenska gora in Picugi)[69] ter v Picenumu. Te povezave so bile ceremonialne narave in so temeljile na selektivni izmenjavi prestižnih daril. Medtem ko so okrašene grebenaste čelade kazalec stikov na velike razdalje, morda samo v simbolnem pomenu, predstavljajo stožčaste čelade z dvojnim grebenom očiten indic dejanske izmenjave dobrin in ljudi med temi območji ter obenem verjetno kažejo na obstoj družbenih dogovorov, sorodstvenih vezi in zavezništev vojaške aristokracije.

Skledaste čelade

Na prisotnost skledaste čelade v depoju iz Mušje jame kaže približno deset fragmentov (*Tab. 19: 7–12*; *56: 10–11* in del falere, ki ni predstavljen na tabli), ki so verjetno deli ene ali dveh čelad, kar nakazujeta faleri z velikim gumbom.

Ta tip čelade je zastopan na mnogih najdiščih v Sloveniji, predvsem na Dolenjskem, ki najverjetneje predstavlja tudi njegovo izvorno območje (*sl. 46*). Razširjena je tudi v avstrijskih Alpah in redkeje na jugovzhodu srednje Evrope, tj. na Hrvaškem, Madžarskem in Slovaškem.[70] V Italiji kaže na njihovo prisotnost le nekaj primerkov, a sta za-

[66] Beinhauer 1985, T. 35: 498; prim. Hencken 1971, 165, fig. 133; Stary 1981, 426, št. 4; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 95, št. 10; v Novilari se zdi, da so čelade z neokrašeno kaloto starejše od tistih z okrašeno.

[67] Hencken 1971, 168, fig. 137; Mladin 1974, T. 20, 55: 1; Stary 1981, 426, št. 9; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94, št. 3; prim. tudi Novilara, Servici, grob 2: Beinhauer 1985, 50, št. 621.

[68] Mladin 1974, 136, posebno T. 28: 2.

[69] Teržan 2007a, fig. 2: 2; Picugi: Hencken 1971, 168, fig. 137; Mladin 1974, T. 20, 55: 1; Stary 1981, 426, št. 9; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94, št. 3.

[70] Glej Gabrovec 1962–1963; Stare 1962–1963; Egg 1988, 212–218; Bergonzi 1989–1990, 426–427, fig. 4; v sintezah morda ni zajet primerek iz severovzhodne Hrvaške: Škoberne

interesse perché la possibilità di confronto riguarda anche la composizione del contesto dei materiali della necropoli, comprendenti la situla tipo Kurd con sistema di fascette e piastrine sul fondo:[68] gli elmi conici a doppia cresta e le situle, attestati sia a S. Canziano sia nella necropoli istriana, possono così essere riportati a un'unica tradizione artigianale e possono forse essere considerati, insieme alle tazze emisferiche decorate a incisione (v. qui E. Borgna, *Altre classi di vasellame: tazze, ciotole, tegami*), prodotti della stessa cerchia metallurgica, attiva verso lo scorcio dell'VIII secolo a. C.

La stretta affinità di alcuni dettagli tecnici – in particolare la fascia ispessita presso il bordo – e di quelli stilistico-decorativi tra manufatti provenienti da siti diversi induce a postulare l'esistenza di una produzione standardizzata e verosimilmente monocentrica, che serviva le regioni delle Alpi sud-orientali e dell'Istria; benché non sia dimostrabile, non si può escludere che tale produzione avesse sede a S. Canziano.

In sintesi, come è stato più volte rilevato, gli oggetti esaminati costituiscono un chiaro indizio dell'intensità e dell'esclusività dei rapporti tra le *élites* locali e quelle residenti in ambito adriatico centro-italico; la distribuzione di questa classe di materiali mette in particolare evidenza il fatto che, in una rete di relazioni adriatiche a carattere cerimoniale e fondate su una circolazione altamente selettiva dei beni, i centri della Slovenia e dell'Istria emergenti all'inizio dell'età del ferro da una parte (ad es. Magdalenska gora e Pizzughi)[69] e le comunità del Piceno dall'altra avevano un ruolo determinante. Mentre gli elmi a cresta decorati a sbalzo indicavano l'esistenza di relazioni a lunga distanza, di carattere anche solo simbolico, gli elmi conici a doppia cresta sono indizio evidente di una circolazione effettiva di beni e di persone tra questi ambiti e sono verosimilmente testimonianza di transazioni sociali e di vincoli di parentela e alleanza tra gruppi di aristocratici guerrieri.

Elmi a borchie

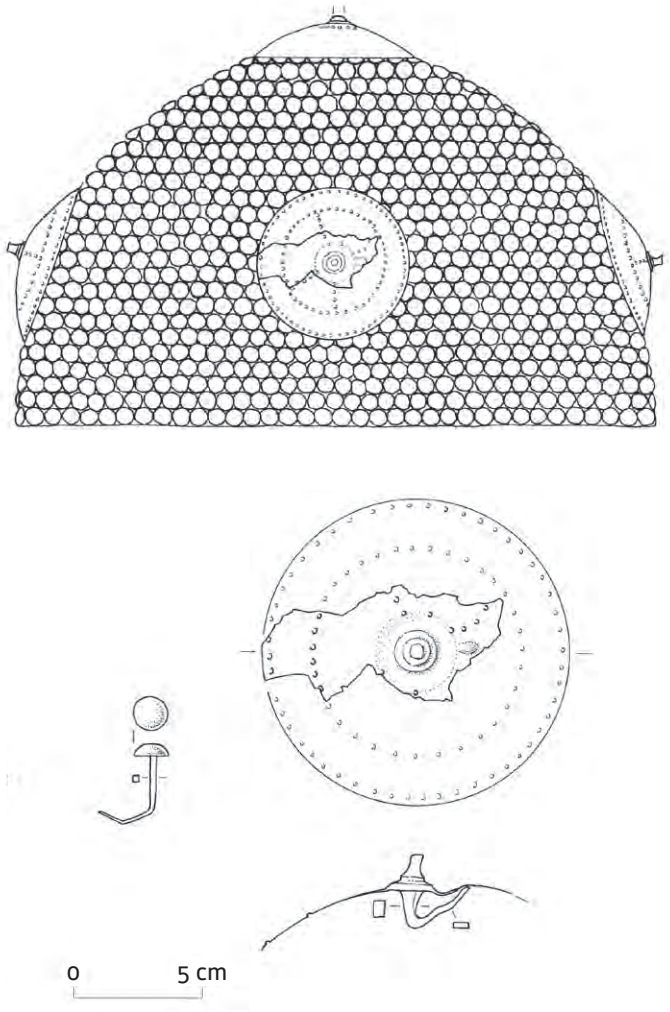
Poco meno di una decina di pezzi (cfr. *Tav. 19: 7–12*; *56: 10–11* e inoltre un frammento di falera non rappresentato nelle tavole), appartenenti a uno o a due oggetti, sono indizio della presenza degli elmi con calotta a borchie nel deposito della Grotta delle Mosche, come suggeriscono le falere con chiodo di grandi dimensioni.

Questo tipo di elmo è noto in molti complessi sloveni, in particolare della Dolenjska, dove probabilmente ebbe origine (*fig. 46*), ed è diffuso inoltre nelle Alpi austriache e, con presenze meno concentrate, in contesti europei centro-orientali, in Croazia, Ungheria e Slovacchia;[70] in Italia, tra

[68] Mladin 1974, 136, in part. T. 28: 2.

[69] Teržan 2007a, fig. 2: 2; per i Pizzughi: Hencken 1971, 168, fig. 137; Mladin 1974, T. 20, 55: 1; Stary 1981, 426, n. 9; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 94, n. 3.

[70] V. Gabrovec 1962–1963; Stare 1962–1963; Egg 1988, 212–218; Bergonzi 1989–1990, 426–427, fig. 4; non è forse compreso



Slika 46.
Čelada iz Japove gomile z Vira pri Stični, Slovenija (po Murgelj 2010, sl. 3: 1).
Figura 46.
Elmo dal tumulo Jap dal Vir presso Stična, Slovenia (da Murgelj 2010, sl. 3: 1).

nesljiva le tista z grobišča Narce[71] in iz groba 85 v Rocca Malatestiana v Verrucchiu.[72]

Po mnenju strokovnjakov, ki so se ukvarjali s temi čeladami, je kot del vojaške oprave v rabi v zgodnji železni dobi, od konca kulture žarnih grobišč in vse do starejšega halštatskega obdobja (pribl. Ha B3–Ha C1).[73] Ker med gradivom iz depoja v Mušji jami ni bilo predmetov, ki bi jih lahko datirali v Ha C, je Gabrovec domneval, da sodi ta čelada na sam začetek izdelovanja tega tipa.[74]

Skledasto čelado sestavlja podloga iz organske snovi, prekrita z bronastimi žebljički ter falerami, različnimi po velikosti in številu. V Mušji jami se je poleg žebljičkov ohranilo tudi pet faler oz. njihovih delov. Lahko jih razdelimo na dva tipa, ki se med seboj le rahlo razlikujeta po velikosti.

1995; Škoberne 1999; Teržan 2010, 311ss; glej tudi tu B. Teržan, *Povzetek in sklepna beseda*.

71 Hall Dohan 1942, pl. 3: 8; prim. Stary 1981, 425, W 7: 1; podobni predmeti v Tarquiniji, Marsiliani, Vetuloniji in Bologni so običajno pripisani drugim skupinam predmetov: Kilian 1977, 76–77 (glej kat. št. 19–22, Abb. 10: 4–5, 7–8); Egg 1988, 215–216, op. 19; za Bologno glej Müller-Karpe 1959, T. 65G: 12; v Italiji je poleg tega nekaj upodobitev skledastih čelad: Stare 1962–1963; Bergonzi 1989–1990, 433–435 in fig. 7.

72 Gentili 1986, 27, T. 10b; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 89, št. 41; Egg 1988, 216, Abb. 6.

73 Glej Gabrovec 1962–1963; Torbrügge 1992, 483ss, 542 (Ha B3/Ha C1 = Podzemelj 1 in 2; Ljubljana IIb–IIIa); Teržan 2010, 311ss.

74 Gabrovec 1962–1963, 302–303, s primerki iz Batine in Liptova.

alcune testimonianze incerte, verosimilmente almeno quella di Narce[71] può aggiungersi a quella del noto esemplare dalla tomba 85 della Rocca Malatestiana di Verucchio.[72]

Gli studiosi che si sono occupati dell'argomento sono generalmente concordi nel considerare quest'elmo come caratteristico dell'equipaggiamento militare di una fase circoscritta nell'ambito della prima età del ferro, compresa tra la fine dei Campi d'Urne e l'antica età di Hallstatt (Ha B3–Ha C1 ca.);[73] data l'impossibilità di riconoscere altri materiali databili nella fase Ha C nel deposito di S. Canziano, Gabrovec ha attribuito l'evidenza della Grotta delle Mosche proprio all'inizio delle produzioni.[74]

L'elmo a borchie o *Schüsselhelm* era composto da una calotta morbida in materiale deperibile, cui era applicato un rivestimento di borchiette o chiodini con testa in lamina bronzea e una serie di falere, variabili per numero e dimensioni. Oltre ad alcuni gruppi di chiodini, nel complesso della grotta si conservano cinque falere o parti di falere, che possono essere distinte in due tipi: di ampiezza solo leggermente diversa tra loro, le più piccole (*Tav. 56: 10–11*) sono caratterizzate da bottone centrale composito, formato da due placchette concentriche e da un chiodino a testa ingrossata inserito e prominente all'esterno; le più grandi (*Tav. 19: 7–8*) presentano un bottone più sviluppato in altezza, conico, con costolature ed estremità sferica. È possibile pertanto che le falere di dimensioni diverse appartenessero a due elmi diversi, ma è più verosimile che essi abbiano caratterizzato la calotta composita di un unico elmo, in questo caso confrontabile con l'elmo di tipo D proposto nella tipologia di Stare, che infatti include l'evidenza di S. Canziano tra gli elmi composti da più falere di dimensioni diverse.[75]

Entrambi i tipi di falera trovano riscontro negli stessi contesti, in particolare in alcuni esemplari che corredavano la parte laterale della calotta di elmi da Šmarjeta.[76]

nelle sintesi esistenti l'esemplare dalla Croazia nord-occidentale: Škoberne 1995; Škoberne 1999; Teržan 2010, 314ss; v. anche qui B. Teržan, *Sintesi e considerazioni conclusive*.

71 Hall Dohan 1942, pl. 3: 8; cfr. Stary 1981, 425, W 7: 1; simili oggetti da Tarquinia, Marsiliana, Vetulonia e Bologna sono generalmente attribuiti ad altre classi di materiali: Kilian 1977, 76–77 (v. cat. nn. 19–22, Abb. 10: 4–5, 7–8); Egg 1988, 215–216, nt. 19; per Bologna v. Müller-Karpe 1959, T. 65G: 12; in Italia è inoltre nota la documentazione di elmi a borchie nelle figurazioni: Stare 1962–1963; Bergonzi 1989–1990, 433–435 e fig. 7.

72 Gentili 1986, 27, T. 10b; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 89, n. 41; Egg 1988, 216, Abb. 6.

73 V. Gabrovec 1962–1963; Torbrügge 1992, 483ss, 542 (Ha B3/Ha C1 = Podzemelj 1 e 2; Ljubljana IIb–IIIa); Teržan 2010, 314ss.

74 Gabrovec 1962–1963, 302–303, insieme agli esemplari di Batina e Liptau.

75 Stare 1962–1963, 393; per Bergonzi 1989–1990, 427, fig. 4, sono identificabili due esemplari.

76 V. Egg 1988, Abb. 3: 1 (per bottoni a piastra), Abb. 3: 2 (per bottoni conici); cfr. Gabrovec 1962–1963, T. 2: 14–15 e T. 3: 5, 4: 5, 5: 1–2; v. inoltre esemplari da Klein Klein: Egg 1988,

Za manjše (*Tab. 56: 10–11*) je značilen sredinski gumb, sestavljen iz dveh koncentričnih ploščic z odebeljeno in izstopajočo glavico. Večje falere (*Tab. 19: 7–8*) imajo višji narebren gumb konične oblike z zaobljenim zaključkom. Falere različnih velikosti bi lahko pripadale dvema različnima čeladama, vendar najverjetneje predstavljajo sestavne dele ene same čelade, ki bi po tipološki shemi F. Stareta pripadala tipu D. V to skupino čelad s falerami različnih velikosti je že sam Stare vključil primerek iz Škocjana.[75] Oba tipa faler je najti na istih primerkih, še posebej podobne pa so na kaloti čelade iz Šmarjete.[76]

Skledaste čelade kažejo na podobne povezave med vojaškimi aristokracijami, tako kot je bilo omenjeno za stožčaste čelade z dvojnim grebenom. Tedaj so dolenjska najdišča predstavljala že gospodarska in politična središča oblasti ter bila soudeležena v mreži povezav t. i. »jadranske protokoine«.[77] V tem pogledu se Škocjan zdi primerljiv tudi s Hallstattom,[78] kjer se poleg grebenaste čelade, okrašene z iztolčenimi motivi, pojavljajo tudi skledaste čelade. Dobre primerjave so tudi z dolenjskih najdišč, kjer zasledimo skledaste in stožčaste čelade z dvema grebenoma, ter nenazadnje iz villanovskega središča Verrucchio, edinega italijanskega najdišča, kjer so bili odkriti vsi trije tipi čelad (grebenaste, stožčaste z dvema grebenoma in skledaste).

Skledasti čeladi nedvomno spadata med najmlajše predmete v Mušji jami. Poleg železnega orožja (glej zgoraj) predstavljata zadnjo fazo najdišča, ko so najdbe v primerjavi s starejšim obdobjem bolj sporadične. Zaradi tega težje ugotovimo, ali predstavljata domač izdelek ali pa sta bili izdelani drugje. Verjetno je, da je izrazita oblikovna in tehnična raznolikost med primerki z različnih najdišč na prostoru vzhodnih Alp posledica delovanja več proizvodnih središč tovrstnih čelad.[79]

Škocjanski čeladi sta lokalne izdelave ali pa izvirata iz regionalnih metalurških krogov. Pripadali bi lahko eminentnima posameznikoma, mogoče »poglavarjema«, zato bi se v njiju lahko odražala kontinuiteta med oblikami, ki so predstavljale ideološki simbol elit na prehodu iz pozne bronaste v začetno železno dobo, in tistimi, ki so bile sim-

75 Stare 1962–1963, 393; Bergonzi 1989–1990, 427, fig. 4, prepoznavna sta dva primerka.

76 Glej Egg 1988, Abb. 3: 1 (gumbi s ploščato glavico), Abb. 3: 2 (gumbi s konično glavico); prim. Gabrovec 1962–1963, T. 2: 14–15 in T. 3: 5, 4: 5, 5: 1–2; glej primerke v Klein Kleinu: Egg 1988, 214, Abb. 4: 2; v Batini: Gabrovec 1962–1963, T. 7: 4–5; morda v Hallstattu: Egg 1978b, 196, Abb. 6: 3; v Stični in na Libni: Stare 1962–1963, T. 7: 4, 7–9; Teržan, Gabrovec 2006, 262, T. 206: 2 in Murgelj 2010, 134, sl. 3: 1a (za enostavne gumbe); na Brezjah: Stare 1962–1963, T. 6: 1 (za žebljičke s konično glavico).

77 Gabrovec 1992; prim. Peroni 1973, 66ss.

78 Enaka kombinacija je morda prisotna na grobišču Narce (zgoraj, op. 54 in 71).

79 Drugačno mnenje Egg 1988, 213.

Gli elmi a borchie possono essere inquadrati nello stesso contesto di relazioni tra aristocrazie guerriere prospettato per gli elmi conici a doppia cresta, quando i siti emergenti della Dolenjska erano ormai dei consolidati centri di dominio politico-economico ed erano attivamente partecipi del fenomeno riconosciuto come "protokoinè adriatica".[77] La compresenza ad Hallstatt di un elmo a cresta decorato a sbalzo e di elmi a borchie rende particolarmente stretto il legame con S. Canziano,[78] così come risulta stretto il legame tra quest'ultimo sito e, da una parte, i contesti della Dolenjska nei quali risultano compresenti elmi a borchie ed elmi conici a doppia cresta, dall'altra, il centro villanoviano di Verucchio, unico sito nel quale sono attestati i tre diversi tipi di elmi, ossia quelli a cresta, quelli conici a doppia cresta e quelli a borchie.

Gli elmi a borchie sono senz'altro tra i manufatti più recenti della Grotta delle Mosche; essi appartengono, insieme alle armi offensive in ferro (v. *supra*), all'ultima fase di frequentazione del sito, meno intensa e più sporadica rispetto a quella delle fasi più antiche. È pertanto incerto se essi sono un prodotto dell'industria locale o sono stati fabbricati altrove. È verosimile che la spiccata variabilità delle caratteristiche morfologiche e tecniche dei ritrovamenti nei diversi contesti sia dovuta all'esistenza di più di un centro di produzione nei distretti delle Alpi orientali.[79]

Prodotti in sede locale o in ambiti metallurgici che distribuivano i loro manufatti a livello regionale, gli elmi di S. Canziano dovevano appartenere a personaggi socialmente eminenti, forse capi, e costituiscono pertanto un segno della continuità tra le forme delle rappresentazioni simbolico-ideologiche delle *élites* dell'età del Bronzo Finale/età del ferro iniziale e i simboli di potere delle aristocrazie politico-economiche delle fasi più evolute della prima età del ferro.

Paragnatidi

Sulla base dei confronti con materiali e con raffigurazioni e inoltre dall'evidenza dei fori lungo il margine della calotta, appare verosimile che almeno gli elmi a calotta liscia semplice e forse quelli conici a doppia cresta fossero provvisti di paragnatidi, ma non si può escludere che anche gli altri elmi avessero analoghi dispositivi di protezione del viso, come sembra lecito supporre per l'esemplare a calotta decorata *Tav. 54: 6*, con coppia di fori.

Tra i sette frammenti del catalogo attribuiti in via altramente ipotetica a paragnatidi – ai quali si possono for-

214, Abb. 4: 2; Batina: Gabrovec 1962–1963, T. 7: 4–5; forse Hallstatt: Egg 1978b, 196, Abb. 6: 3; Stična e Libna: Stare 1962–1963, T. 7: 4, 7–9; Teržan, Gabrovec 2006, 262, T. 206: 2 e Murgelj 2010, 134, sl. 3: 1a (per chiodi semplici e meno prominenti); Brezje: Stare 1962–1963, T. 6: 1 (per chiodi conici).

77 Gabrovec 1992; cfr. Peroni 1973, 66ss.

78 La stessa associazione è forse presente a Narce (*supra*, note 54 e 71).

79 *Contra* Egg 1988, 213.

bol moči politično-gospodarske aristokracije v razvitejših fazah zgodnje železne dobe.

Naličnice

Glede na ostanke luknjic vzdolž roba kalote so bile tako kalotaste kot stožčaste čelade z dvema grebenoma najverjetneje opremljene z naličnicami. Ne moremo pa izključiti možnosti, da so imele tudi druge čelade podobne dodatke za zaščito obraza, npr. okrašena čelada s parom luknjic na *Tab. 54: 6*.

V katalogu najdemo sedem fragmentov, ki jih morda lahko opredelimo kot dele naličnic. Tej skupini lahko dodamo še dva fragmenta neokrašene pločevine, ki nista vključena v katalog. Med predstavljenimi fragmenti lahko trije pripadajo dvema čeladama s kaloto, okrašeno z iztolčenimi motivi ter verjetno z grebenom (*Tab. 20: 2–3*; *56: 12*). Omenjeni fragmenti imajo namreč enostaven okras bunčic in krogov iz pikic, ki je primerljiv z okrasom na grebenasti čeladi iz Pass Luegga in čeladi s predrto pločevinasto kaloto iz Tirynsa.[80] Ker sta oba omenjena primerka datirana v zgodnejše faze pozne bronaste dobe, ju težje primerjamo s kalotastimi čeladami z iztolčenim okrasom iz Škocjana. Naličnice z iztolčenim okrasom, ki naj bi jih predstavljali obravnavani fragmenti (*Tab. 20: 2–3*; *56: 12*), so bile morda del starejših, neokrašenih, grebenastih čelad. Prisotnost le-teh bi lahko nakazovali odlomki z odebeljenim robom (*Tab. 16: 2*; glej zgoraj).[81]

Nekateri odlomki neokrašene pločevine so verjetno deli naličnic (*Tab. 21: 1–3*; *56: 13*) in bi lahko pripadali tipu trikotne oblike z usločenimi stranicami. Poleg oblike bi tudi podobna debelina pločevine lahko kazala na najstarejše čelade v depoju, ki naj bi jim pripadali tudi nekateri omenjeni fragmenti, datirani v pozno bronasto dobo (glej zgoraj; *Tab. 16: 7*).[82]

Čeprav tako zgodnje datacije za čelade, odkrite v Mušji jami, nimajo ustrezne podlage, pa sodi večina naličnic, ki

[80] Za Pass Luegg zgoraj, op. 49; za Tiryns: Verdelis 1963, 17ss, št. 7; Borchhardt 1972, 43–44; Càssola Guida 1973, 97, T. 30: 3; Bouzek 1981, 24–25, Abb. 4: 4; Bouzek 1985, 102; prim. Hiller 1991–1992, 16, Abb. 14; za okras glej npr. Říhovský 1972, T. 34, št. 58 (Drslovice, Depo I, horizont Baierdorf-Riegsee); o fragmentih iz pločevine iz depoja Pila del Brancon pri Veroni: Salzani 1998, 68, fig. 2, št. 138–139; v mlajših kontekstih prim. okras na nekaterih predmetih iz pločevine v Vergini: Radt 1974, T. 39–40.

[81] Naj opozorimo, da ima tudi čelada iz Pass Luegga rebro vzdolž roba; zgoraj, op. 49.

[82] Hencken 1971, 178–182; Hiller 1991–1992, 13ss; prim. predvsem golenico iz depoja Weissig na Saškem (12. stol. pr. n. št.); glede na zelo zgodnje datiranje tega depoja so možne povezave z Egejskimi konteksti, kot npr. Ialysos na Rodosu: Yalouris 1960, 55, št. 3; Borchhardt 1972, 70ss, T. 40: 1; Hencken 1971, fig. 9b; Bouzek 1985, 101; Benzi 1992, 176.

se aggiungere due incerti frammenti in lamina liscia tra i materiali non rappresentati –, tre pezzi in particolare potrebbero essere riferiti a due esemplari di elmi con calotta decorata a sbalzo, forse muniti di cresta. I frammenti *Tav. 20: 2–3*; *56: 12* presentano infatti una fine e semplice decorazione con bugnette e cerchielli di punti, che trova riscontro da una parte nell'elmo a cresta di Pass Luegg, dall'altra in quello con calotta in lamina traforata da Tirinto.[80] La datazione di questi due contesti in momenti non molto recenti della tarda età del bronzo rende d'altra parte difficilmente proponibile il confronto con gli elmi con calotta decorata a sbalzo conservati nel deposito di S. Canziano. Non si può escludere che paragnatidi con minuti e semplici motivi a sbalzo come quelle adombrate dai frammenti *Tav. 20: 2–3*; *56: 12* appartenessero a elmi a cresta più antichi di quelli conservati, forse a calotta liscia, riconoscibili ipoteticamente, come si è visto, in incerti frammenti di lamina con orlo costolato (*Tav. 16: 2*; v. *supra*).[81]

I frammenti in lamina liscia identificati in via di ipotesi con parti di paragnatidi (*Tav. 21: 1–3*; *56: 13*) sembrano appartenere a esemplari subtriangolari a lati curvilinei, riferibili forse, anche per la coincidenza dello spessore della lamina, agli elmi più antichi tra quelli che si è tentato di riconoscere nei frammentari materiali del deposito, riferibili al Tardo Bronzo (*Tav. 16: 7;* v. *supra*).[82]

Se l'attribuzione di una datazione così alta non ha ampio riscontro tra le calotte effettivamente conservate nel contesto della Grotta delle Mosche, essa è d'altra parte coerente con la cronologia della maggior parte delle paragnatidi disponibili nella documentazione archeologica della protostoria europea, cronologia corrispondente alle prime fasi della tarda età del bronzo.[83]

—

Ricapitolando, la documentazione dei materiali in lamina della Grotta delle Mosche offre la possibilità, sia pure con la necessaria cautela, di riconoscere già durante le fasi

[80] Per Pass Luegg *supra*, nota 49; per Tirinto: Verdelis 1963, 17ss, n. 7; Borchhardt 1972, 43–44; Càssola Guida 1973, 97, T. 30: 3; Bouzek 1981, 24–25, Abb. 4: 4; Bouzek 1985, 102; cfr. Hiller 1991–1992, 16, Abb. 14; per la decorazione v. ad es. Říhovský 1972, T. 34, n. 58 (Drslovice, *Depotfund* I, nell'orizzonte Baierdorf-Riegsee); inoltre sui frammenti di lamina dal ripostiglio di Pila del Brancon presso Verona: Salzani 1998, 68, fig. 2, nn. 138–139; in contesti più recenti si confrontino le decorazioni di alcuni oggetti in lamina da Vergina: Radt 1974, T. 39–40.

[81] Si osserva che anche l'elmo di Pass Luegg presenta una costolatura presso l'orlo; *supra*, nota 49.

[82] Hencken 1971, 178–182; Hiller 1991–1992, 13ss; cfr. in part. la paragnatide del ripostiglio di Weissig in Sassonia (XII sec. a. C.); data la cronologia alta del contesto, è compatibile in questo caso il richiamo a contesti egei, come quello di Ialysos a Rodi: Yalouris 1960, 55, n. 3; Borchhardt 1972, 70ss, T. 40: 1; Hencken 1971, fig. 9b; Bouzek 1985, 101; Benzi 1992, 176.

[83] Hencken 1971, 179; cfr. Jud 1985; Hiller 1991–1992.

so odkrite v Evropi prav v omenjeno – zgodnje obdobje pozne bronaste dobe.[83]

—

Če povzamemo, lahko na podlagi najdb iz Mušje jame – s potrebno pazljivostjo – že v zgodnejših fazah pozne bronaste dobe (morda Ha A1) domnevamo prisotnost kovinskih čelad z enostavno polkrožno kaloto ter tudi takih, ki so podobne neokrašenim grebenastim čeladam iz srednje- in zahodnoevropskega prostora. Gre torej za čelade, ki so pripadale zaščitni opremi bojevnikov v alpskih in zahodnih srednjeevropskih območjih. Tudi na podlagi drugih sočasnih izdelkov iz pločevine, kot so vedra z narebrenim vratom in brez izraženih ram ter verjetno nekatere skodele z razčlenjenim profilom, se kaže, da je bila lokalna proizvodnja vpeta v srednjeevropski prostor. Po drugi strani pa so povezave z Egejskim področjem verjetne, a težko dokazljive.

Na prehodu iz bronaste v zgodnjo železno dobo se je repertoar obrambne opreme obogatil z izdelki podonavskega izvora, kar so verjetno privzele lokalne delavnice. Zvončaste čelade so poleg drugih predmetov iz pločevine, kot so kotlički z dvojnokrižnimi atašami, dvoročajna vedra z izstopajočimi rameni madžarskega tipa, nekateri tipi skodel in ponev s cevastim ročajem, jasni znaki povezav z oddaljenimi kraji. Pri nastajanju specializirane proizvodnje na tem prostoru so verjetno prav čelade tisti izdelki, na katerih so najbolj vidni vplivi med vzhodnimi predeli srednje Evrope in Apeninskim polotokom.

V prvih stoletjih železne dobe (predvsem v 9. in 8. stol. pr. n. št.) so okrašene kalotaste čelade, verjetno z glavičem, in tiste z grebenom, najverjetneje dokaz metalurške dejavnosti v samem Škocjanu ali na širokem metalurškem območju Caput Adriae, kjer so preizkušali nove sloge in združevali tipe različnih izvorov. Na to kažejo tudi ostali predmeti, npr. kotlički s križnimi atašami, skodele z nizkim cilindričnim vratom in okrasni predmeti (gl. tu E. Borgna, *Kotlički*; E. Borgna, *Ostalo posodje: skodele, sklede, ponve*), ki odražajo predvsem vezi in stike z zgodnjim južnoetruščanskim prostorom.

Stožčaste in skledaste čelade, datirane v čas 8. stol. pr. n. št. pa vse do opustitve darovanja v brezno, kažejo na to, da so stiki s srednjeitalskim prostorom še vedno obstajali, vendar so potekali na bolj omejenem območju, a hkrati bolje odražali razmerja vzdolž Jadrana. Na podlagi teh mlajših predmetov je opaziti vpetost lokalne kulture z jugovzhodnim alpskim kulturnim okoljem, kar dokazujejo tudi drugi izdelki, npr. polkroglaste skodele z vrezanim okrasom.

Iz naše analize je razvidno, da ni enostavno ugotoviti izvora različnih predmetov. Verjetno je, da so nekateri

meno evolute della tarda età del bronzo (forse Ha A1) la presenza di copricapi metallici, del tipo a calotta semplice emisferica e forse anche di una foggia affine a quella degli elmi a cresta lisci noti dai contesti dell'Europa centrale e occidentale, tipi che sembrano appartenere all'equipaggiamento difensivo dei guerrieri delle regioni alpine e dell'Europa centro-occidentale; altre classi di produzione coeve tra i materiali in lamina – le più antiche situle con collo costolato e prive di spalla e forse alcune tazze a profilo articolato –, offrono una testimonianza parallela della piena pertinenza della metallurgia locale agli stessi ambiti centro-europei. Le connessioni egee, per quanto possibili, risultano assai più vaghe e difficili da dimostrare.

Nella fase di transizione tra l'età del bronzo e l'inizio dell'età del ferro il repertorio dell'armamento si arricchisce di modelli di provenienza danubiana, verosimilmente acquisiti nelle produzioni dell'artigianato locale; gli elmi a campana insieme ad altri oggetti in lamina – tra i quali i calderoni con attacchi a croce a bracci uniti, le situle biansate con spalla distinta di tipo ungherese, alcuni tipi di tazze, il tegame con manico tubolare in lamina –, costituiscono chiari indizi di intensi contatti a lunga distanza. Nell'elaborazione di un'industria specializzata inquadrabile in ambito regionale, gli elmi in particolare sembrano diventare veicolo privilegiato di una articolata trasmissione di modelli tra l'Europa centro-orientale e l'Italia peninsulare.

Durante i primi secoli dell'età del ferro (in particolare IX–VIII sec. a. C.) gli elmi a calotta decorata, muniti verosimilmente di apice, e quelli a cresta sembrano costituire testimonianza di un contesto metallurgico attivo nel sito di S. Canziano o in una più ampia cerchia metallurgica del Caput Adriae, dove venivano sperimentati linguaggi stilistici e venivano fusi modelli di provenienza diversa, come d'altra parte appare evidente da una considerazione allargata alla composizione del complesso, comprendente ad esempio i calderoni con attacchi a croce e altri materiali, come le tazze a colletto e diversi oggetti d'ornamento (v. qui E. Borgna, *Calderoni*; E. Borgna, *Altre classi di vasellame: tazze, ciotole, tegami*), che sottolineano in particolare l'esistenza di rapporti privilegiati a lunga distanza con l'ambito protoetrusco meridionale.

Gli elmi conici a doppia cresta e quelli a borchie, in circolazione a S. Canziano tra VIII secolo a. C. e il periodo finale dell'uso della grotta, testimoniano la continuità delle relazioni esclusive con l'area centro-italica, ma nell'ambito di un areale forse più limitato e allo stesso tempo meglio definito di rapporti, intessuti lungo l'asse adriatico. Questi materiali più tardi rendono inoltre evidente la completa omologazione della cultura locale all'ambito culturale delle valli sudest-alpine della Slovenia, omologazione attestata anche da altre classi di produzione come le tazze emisferiche decorate a incisione.

[83] Hencken 1971, 179; prim. Jud 1985; Hiller 1991–1992.

predmeti izdelki lokalnih ali regionalnih specializiranih obrtnikov, vsaj tisti kosi, ki so datirani na konec bronaste dobe in v prva stoletja železne dobe, torej v obdobje največje frekventnosti Mušje jame (pribl. konec Ha A2–Ha B3).

Čeprav se na podlagi sestave najdb, predvsem velike količine napadalnega orožja, kaže zlasti vojaški značaj najdišča, nekatere čelade verjetno niso bile nikoli uporabljene v vojaške namene, saj so narejene iz preveč tanke in neodporne pločevine.[84] Verjetneje je, da so bile izdelane le v obredne namene kot simboli oblasti.[85] V nasprotju s čeladami z glaviči in bogato okrašenimi čeladami, ki so bile namenjene družbeno-ideološkemu izstopanju in razkazovanju, lahko nekatere druge čelade, npr. neokrašene kalotaste, zaradi njihovih funkcionalnih značilnosti, opredelimo kot del bojne opreme, ki je bil dejansko tudi v rabi. Tudi skledaste čelade, ki so večkrat upodobljene na različnih predmetih z vojaškim značajem (prim. zgoraj), so bile dejansko v rabi, preden so bile obredno odvržene v brezno.

Glede na stanje ohranjenosti najdb je opazno, da je pločevina nekaterih neokrašenih kalotastih čelad, predvsem najstarejših, razlomljena na zelo majhne dele, ki so po ohranjenosti podobni pločevinastim najdbam iz depojev s t. i. odpadno kovino (*scrap metal*). Odlomki čelad z iztolčenim okrasom in stožčastih čelad so bili verjetno sistematično poškodovani, močno razlomljeni in namerno upognjeni,[86] poleg tega pa so na njih tudi sledovi izpostavljenosti ognju. Morebitna raznolikost v poteku obredov bi lahko pomenila različno rabo čelad, ko so bile v obtoku.

Ravnanje s predmeti v okviru deponiranja pa ni bilo pogojeno zgolj z njihovo uporabno funkcijo, temveč tudi z njihovim družbenim in ideološkim značajem, saj so čelade, kot je bilo že večkrat poudarjeno, predstavljale enega izmed najbolj pomembnih in očitnih simbolov oblasti in moči.[87] Pripadale so bojevnikom – posameznikom, ki so izstopali po vlogi in stanu – in so verjetno predstavljale statusni simbol predstavnikov vodilnih elit družbe. Na sam proces formiranja elit na koncu bronaste in na začetku železne dobe so verjetno vplivali različni načini širjenja sprva zvončastih ter kasneje kalotastih in grebenastih čelad z iztolčenim okrasom villanovskega tipa. Te čelade so namreč predstavljale dragocena darila v obrednih izmenjavah na dolge razdalje. V tem smislu so bile verjetno tudi okrašene stožčaste čelade s standardiziranim vrezanim okrasom in skledaste čelade izključna last politično-gospodarskih in vojaških elit na začetku kompleksnih družb železne dobe.

[84] V okviru evropske pozne prazgodovine je znana diskusija ob poskusih s predmeti iz pločevine: Coles 1977.
[85] Prim. tudi Putz 1998.
[86] Prim. Nebelsick 1997.
[87] Literatura o tem je zelo obširna; prim. B. Hänsel 1997, 11; Peroni 1997.

Come si è visto, non è sempre facile stabilire l'origine dei diversi prodotti; è d'altra parte estremamente probabile che almeno i materiali databili tra la fine dell'età del bronzo e i primi secoli dell'età del ferro, nel periodo di più intensa utilizzazione della grotta (Ha A2 finale–Ha B3 ca.), siano il prodotto di una componente artigianale specializzata attiva in sede locale o regionale.

Per quanto riguarda la funzione degli elmi, è verosimile che la connotazione militare suggerita dalla composizione del complesso, caratterizzato da una notevole quantità di armi offensive, non coincida completamente con l'uso reale dei singoli oggetti, spesso in lamina assai fine e poco resistente.[84] Come simboli di autorità, è possibile che questi manufatti siano stati prodotti per scopi puramente cerimoniali.[85] Rispetto agli elmi forniti di vistosi apici o ornati da complessi sistemi decorativi – oggetti di ostentazione sociale utili per la trasmissione di messaggi ideologici –, è altresì possibile distinguere come armi di uso effettivo alcuni degli elmi a calotta liscia, per le loro caratteristiche più spiccatamente funzionali. Anche gli elmi a borchie rappresentati in diverse raffigurazioni di contesto bellico (cfr. *supra)* potrebbero avere avuto un'utilizzazione pratica prima di quella rituale espletata nel contesto deposizionale.

Dall'osservazione dello stato di conservazione dei materiali emerge che le lamine riferibili ad alcuni elmi a calotta liscia, in particolare a quelli considerati più antichi, risultano ridotte in minuscoli frammenti, e, per stato di conservazione, non si differenziano dal materiale in lamina accumulato nei ripostigli riconosciuti come casi esemplificativi di depositi di *scrap metal*; i frammenti pertinenti agli elmi decorati a sbalzo e a quelli conici a doppia cresta sembrano invece essere stati sottoposti, in maniera pressoché sistematica, a processi di lacerazione, frammentazione "violenta" e ripiegatura intenzionale[86] e inoltre recano chiare tracce di esposizione al fuoco. Una eventuale diversità nello svolgimento dei riti potrebbe essere indizio di una diversità della funzione degli elmi durante la circolazione.

Il trattamento dei materiali previsto dalle regole rituali in occasione della deposizione può essere in qualche modo connesso non soltanto con la funzione pratica degli oggetti ma anche con quella sociale e ideologica, considerato che gli elmi, come è stato spesso ribadito, costituivano uno dei più importanti e pregnanti simboli di autorità e di potere.[87] Appartenenti ai maschi guerrieri, a individui eminenti come ruolo e come rango, gli elmi servivano verosimilmente per identificare i rappresentanti delle *élites* socialmente

[84] È nota la discussione nell'ambito della protostoria europea suscitata dalle sperimentazioni con materiali in lamina: Coles 1977.
[85] Cfr. Putz 1998.
[86] Cfr. Nebelsick 1997.
[87] La bibliografia sul tema è molto ampia; cfr. B. Hänsel 1997, 11; Peroni 1997.

dominanti: i modi della circolazione degli elmi a campana e poi di quelli a calotta e a cresta con complesse decorazioni a sbalzo di tipo villanoviano devono essere considerati in qualche modo connessi con il processo di formazione delle *élites* della fine dell'età del bronzo e della prima età del ferro, in particolare per la prerogativa propria di questi elmi di fungere da doni preziosi nello scambio cerimoniale a lunga distanza. Allo stesso modo, gli elmi conici decorati a fine incisione con formule standardizzate e quelli a borchie dovevano costituire possesso esclusivo dei rappresentanti delle *élites* politico-economiche e militari all'origine delle società complesse dell'età del ferro.

DRUGI ELEMENTI ZAŠČITNE BOJNE OPREME

Elisabetta Borgna

GOLENICE

Najdbe zaščitne bojne opreme v depoju iz Mušje jame dopolnjuje šest majhnih fragmentov iz pločevine (*Tab. 20: 4, 9–10*; *57: 1–3*), ki jih morda lahko opredelimo kot dele golenic. Najverjetneje pripadajo štirim različnim primerkom, ki ne tvorijo parov golenic. Gre za zelo pomanjkljive in vprašljive kose, ki doslej niso bili obravnavani v študijah o tem najdišču. Le J. Bouzek je v svojem delu o odnosih med Evropo in egejskim svetom omenil zastopanost golenic v Mušji jami.[1]

V okviru zgodovine raziskav zaščitne bojne opreme so številne sistematične študije ter krajši pregledi o golenicah iz pozne bronaste dobe, med katerimi so pomembne predvsem razprave o odnosih med egejsko-mikenskimi in evropskimi delavnicami.[2] Egejsko-mikenske najdbe drugih delov zaščitne bojne opreme predstavljajo oblikovno, kontekstualno in kronološko le oddaljene primerjave. Nasprotno pa lahko golenice, kakršne so tiste z najdišč Enkomi, Kallithea in Atene, datirane večinoma v razvito fazo pozne bronaste dobe, s slogovnega ter splošno kulturnega vidika razumemo kot odraz konkretnih stikov z drugimi evropskimi pokrajinami.[3]

Klasifikacija številnih evropskih najdb je dokaj heterogena, saj v nasprotju s sicer relativno enostavno in jasno razdeli-

1 Bouzek 1985, 115, št. 14; Szombathy 1912, 152ss (kjer pa ni govor o zastopanosti te zvrsti gradiva); primerjaj Bouzek 1997, 93; glede golenic v Mušji jami prim. tudi Teržan 1996, 245–246; glej tudi Borgna, Montagnari Kokelj 1999; nekaj fragmentov, označenih kot dvomljivih, navaja Clausing 2002, 181–182, fig. 22.

2 Temeljno von Merhart 1969d; Müller-Karpe 1962b, 275–276; Dehn 1980; Schauer 1982a; Bouzek 1981, 28–30; Bouzek 1985, 111–116; Goetze 1984, 42–44; Hiller 1991–1992, 16ss; Hansen 1994, 13–19; glej Jankovits 1997; med deli, ki so izšla po zaključku naše raziskave, gl. tudi Clausing 2002.

3 Glej npr. Yalouris 1960, 43–52; Catling 1977a; Bouzek 1985, 111–113; za atenske golenice glej še posebej Mountjoy 1984; Bouzek 1997, 93, fig. 78: 1; glede najdbe golenic iz Portes-Kephalovryson v Ahaji glej Papadopoulos 1999, 271, T. 59; glej tudi Moschos 2009, 356; Giannopoulos 2008; Oikonomides 2007–2008; za Elido glej Vikatou 2012a, 73, fig. 9.

ALTRI ELEMENTI DELL'ARMAMENTO DIFENSIVO

Elisabetta Borgna

SCHINIERI

Sei minuti frammenti di lamina (*Tav. 20: 4, 9–10*; *57: 1–3*), forse interpretabili come parti di schinieri – verosimilmente appartenenti a quattro esemplari distinti e non associabili in coppie – arricchiscono la documentazione delle armi difensive del complesso della Grotta delle Mosche. Si tratta in realtà di un'evidenza assai lacunosa e incerta, che non è stata infatti registrata nella pur ricca bibliografia riferibile al contesto. Soltanto Bouzek, nel suo lavoro sui rapporti tra Europa e mondo egeo, ha menzionato la presenza di schinieri nella Grotta delle Mosche.[1]

La storia delle ricerche sull'armamento difensivo è ricco di analisi sistematiche e contributi di sintesi sugli schinieri della tarda età del bronzo. Tra gli argomenti rilevanti per la discussione è quello riguardante i rapporti tra produzioni egeo-micenee e produzioni europee:[2] contrariamente alle altre parti dell'armamento, le cui evidenze egeo-micenee costituiscono solo dei vaghi termini di comparazione formale, molto distanti per quanto riguarda contesto e cronologia, schinieri quali quelli di Enkomi, Kallithea, Atene risalgono per lo più a fasi evolute della tarda età del bronzo e possono essere contestualizzati dal punto di vista stilistico e più generalmente culturale in un ambito di contatti concreti con le regioni europee.[3]

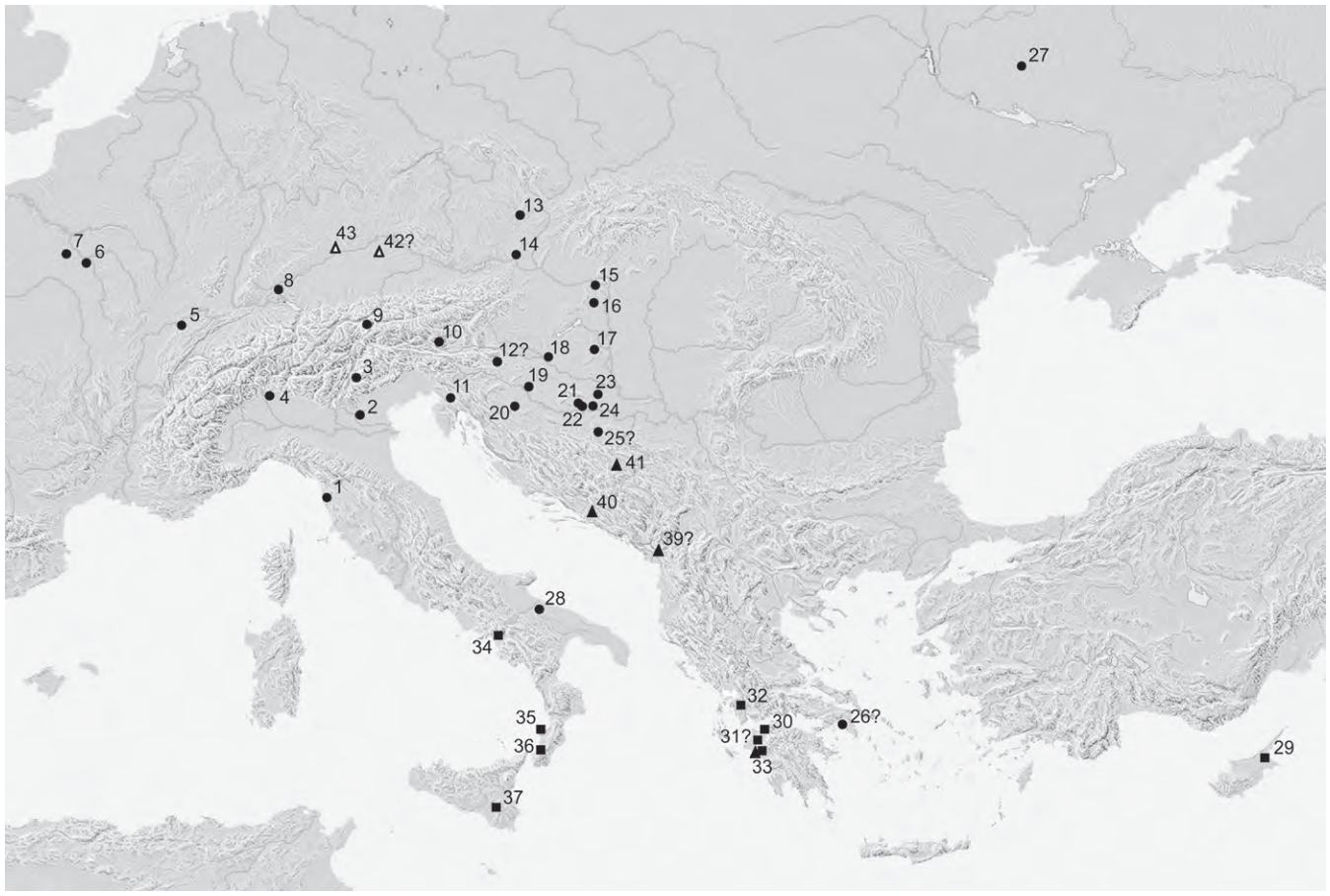
1 Bouzek 1985, 115, n. 14; Szombathy 1912, 152ss (dove tuttavia non vi è cenno alla presenza di questa classe di materiali); cfr. Bouzek 1997, 93; sugli schinieri nella grotta delle Mosche cfr. anche Teržan 1996, 245–246; v. inoltre Borgna, Montagnari Kokelj 1999; alcuni frammenti accolti come dubbi in Clausing 2002, 181–182, fig. 22.

2 In generale von Merhart 1969d; Müller-Karpe 1962b, 275–276; Dehn 1980; Schauer 1982a; Bouzek 1981, 28–30; Bouzek 1985, 111–116; Goetze 1984, 42–44; Hiller 1991–1992, 16s; Hansen 1994, 13–19; Jankovits 1997; tra i lavori successivi alla conclusione della presente analisi v. anche Clausing 2002.

3 V. ad es. Yalouris 1960, 43–52; Catling 1977a; Bouzek 1985, 111–113; per gli schinieri di Atene v. in part. Mountjoy 1984; Bouzek 1997, 93, fig. 78: 1; per un ritrovamento di schinieri a Portes-Kephalovryson in Acaia v. Papadopoulos 1999, 271, T. 59; v. ora inoltre Moschos 2009, 356; Giannopoulos 2008; Oikonomides 2007–2008; in Elide: Vikatou 2012a, 73, fig. 9.

Slika 47. Razprostranjenost golenic z zankami iz pozne bronaste in zgodnje železne dobe v Evropi (Ha A–Ha B) in na egejskem območju (*LH* IIIA–IIIC), pribl. 14.–8. stol. pr. n. št. (Karta razprostranjenosti je nastala na osnovi prispevkov S. Hansena (1994, 13s, 595, Abb. 5), K. Jankovits (1997; 1998–1999a) in Ch. Clausinga (2002). Dvomljive najdbe (vključno s tistimi iz Mušje jame) so označene z vprašajem.)

Figura 47. Carta di distribuzione degli schinieri a lacci della tarda età del bronzo e della prima età del ferro in Europa (Ha A–Ha B) e in Egeo (TE IIIA–IIIC), XIV–VIII sec. a. C. ca. (La carta viene redatta in particolare a partire dai censimenti di S. Hansen (1994, 13s, 595, Abb. 5), della K. Jankovits (1997; 1998–1999a) e di Ch. Clausing (2002); le evidenze dubbie (comprese quelle della Grotta delle Mosche) vengono indicate con punto interrogativo.)



GOLENICE Z ZAVIHANIM ROBOM okoli bronaste žice, izvlečene v zanke (●) / SCHINIERI CON ORLO ARROTOLATO intorno a filo bronzeo formante occhielli (●)

1	Limone, Toskana, Italija, depo / Limone, Toscana, Italia, ripostiglio (Clausing 2002, 161, n. 3).
2	Desmontà di Veronella, Benečija, Italija, območje grobišča / Desmontà di Veronella, Veneto, Italia, area funeraria (Clausing 2002, 155, n. 2–3).
3	Pergine, Trentinsko, Italija, votivni depo / Pergine, Trentino, Italia; deposito votivo (Clausing 2002, 155, nn. 6–9).
4	Malpensa, Lombardija, Italija, območje grobišča, votivni depo / Malpensa, Lombardia, Italia; area funeraria, deposito votivo (Clausing 2002, 150, n. 4).
5	Bouclans, Dép. Doubs, Franche-Comté, Francija, depo / Bouclans, Dép. Doubs, Franche-Comté, Francia, ripostiglio (Clausing 2002, 158, n. 2).
6	Cannes-Écluse II, Île-de-France, Francija, depo / Cannes-Écluse II, Île-de-France, Francia, ripostiglio (Clausing 2002, 155, n. 1).
7	Boutigny-sur-Essonne, Dép. Essonne, Francija, depo / Boutigny-sur-Essonne, Dép. Essonne, Francia, ripostiglio (Clausing 2002, 158, n. 3).
8	Beuron, Kr. Sigmaringen, Baden-Würtemberg, Nemčija, depo / Beuron, Kr. Sigmaringen, Baden-Würtemberg, Germania, ripostiglio (Clausing 2002, 158, n. 1).
9	Volders, Sollbad Hall, Tirolska, Avstrija, grobišče / Volders, Sollbad Hall, Tirolo, Austria, necropoli (Clausing 2002, 158, n. 6–7; Sperber 2011, 6ss, Abb. 1; 5: 1).
10	Weißenstein, Koroška, Avstrija, depo / Weißenstein, Carinzia, Austria, ripostiglio (Gleirscher 2007, 50s, Abb. 6: 1a–b).
11	Mušja jama, Škocjan, Slovenija, depo / Grotta delle Mosche, S. Canziano, Slovenia, ripostiglio (Tab./Tav. 20: 9; 57: 3).
12	(?) Čermožiše, Slovenija, depo / Čermožiše, Slovenia, ripostiglio (Čerče, Šinkovec 1995, T. 49: 89).
13	Kuřim, okr. Brno-Venkov, Moravska, Češka, posamezna najdba / Kuřim, okr. Brno-Venkov, Moravia, Repubblica Ceca, ritrovamento sporadico (Clausing 2002, 158, n. 8).
14	Teiritzberg, Stetten, Spodnja Avstrija, posamezna najdba / Teiritzberg, Stetten, Austria Bassa, ritrovamento sporadico (Clausing 2002, 151, n. 7).
15	Esztergom, Szentgyörgymező, Madžarska, depo / Esztergom, Szentgyörgymező, Ungheria, ripostiglio (Clausing 2002, 155, n. 12).
16	Nadap, Madžarska, depo / Nadap, Ungheria, ripostiglio (Clausing 2002, 151, nn. 8–10).
17	Nagyvejke, Madžarska, depo / Nagyvejke, Ungheria, ripostiglio (Clausing 2002, 151, n. 11).
18	Rinyaszentkirály, Madžarska, depo / Rinyaszentkirály, Ungheria, ripostiglio (Clausing 2002, 151, n. 12).
19	Kloštar Ivanić, Hrvaška, depo / Kloštar Ivanić, Croazia, ripostiglio (Clausing 2002, 158, nn. 4–5).
20	Malička, Hrvaška, depo / Malička, Croazia, ripostiglio (Balen-Letunić 1985, T. 2: 3).
21	Brodski Varoš, Hrvaška, depo / Brodski Varoš, Croazia, ripostiglio (Clausing 2002, 155, n. 10).
22	Slavonski Brod, Hrvaška, depo / Slavonski Brod, Croazia, ripostiglio (Clausing 2002, 151, n. 5).
23	Veliko Nabrđe, Hrvaška, depo / Veliko Nabrđe, Croazia, ripostiglio (Clausing 2002, 151, n. 6).
24	Poljanci I, Hrvaška, depo / Poljanci I, Croazia, ripostiglio (Clausing 2002, 155, n. 11).
25	Boljanić, Gračanica, Bosna in Hercegovina, depo / Boljanić, Gračanica, Bosnia-Herzegovina, ripostiglio (Clausing 2002, 150, n. 1).

26	(?) Atene, Atika, Grčija, grob / Atene, Attica, Grecia, tomba (Mountjoy 1984; Clausing 2002, 150, nn. 2–3: *mit integrierten Drahtösen*).
27	Lubenskij, Ukrajina / Lubenskij, Ucraina (Kločko 2004, 79, sl. 8).
28	Canosa, Apulija, Italija, depo / Canosa, Puglia, Italia, ripostiglio (Clausing 2002, 161, nn. 1–2).
GOLENICE S PARI LUKNJIC ALI ZAKOVICAMI ZA PRITRDITEV ZANK (■) / SCHINIERI CON SISTEMA DI FISSAGGIO DI LACCI MEDIANTE DUE RIVETTI (■)	
29	Enkomi, Ciper, grobova 15, 18 / Enkomi, Cipro, tombe 15, 18 (Clausing 2002, 163, nn. 1–3).
30	Kallithea, Ahaja, Grčija, grob A / Kallithea, Acaia, Grecia, tomba A (Clausing 2002, 163, nn. 4–5).
31	(?) Portes-Kephalovrysion, Ahaja, Grčija, grob / Portes-Kephalovrysion, Acaia, Grecia, tomba (Deger-Jalkotzy 2006, 159; Moschos 2009, 356).
32	Kouvaras, Etoloacarnania, Grčija, grob / Kouvaras, Etoloacarnania, Grecia, tomba (Stavropoulou-Gadzi, Jung, Mehofer 2012, 253, fig. 7).
33	Olimpija-Megeiras, Grčija, grob 8 / Olimpia-Megeiras, Grecia, tomba 8 (Vikatou 2012a, 73, Abb. 9).
34	Pontecagnano, Kampanija, Italija, grob 180 / Pontecagnano, Campania, Italia, tomba 180 (Clausing 2002, 166, nn. 3–4).
35	Torre Galli, Kalabrija, Italija, grobova 99, 239 / Torre Galli, Calabria, Italia, tombe 99, 239 (Clausing 2002, 166, nn. 5–6).
36	Castellace, Kalabrija, Italija, grob 2 / Castellace, Calabria, Italia, tomba 2 (Clausing 2002, 163, n. 6).
37	Molino della Badia-Madonna del piano, Grammichele, Sicilija, grob 26 / Molino della Badia-Madonna del piano, Grammichele, Sicilia, tomba 26 (Clausing 2002, 166, nn. 1–2).
GOLENICE Z ZANKAMI, PRITRJENIMI Z ZAKOVICAMI (▲), ALI Z NIZOM LUKNJIC VZDOLŽ ROBA (▵) / SCHINIERI CON SISTEMA DI FISSAGGIO CON FASCETTE E RIVETTI (▲) O SERIE DI FORELLINI LUNGO IL MARGINE (▵)	
38 (=33)	Olimpija, Elida, Grčija, depo v svetišču / Olimpia, Elide, Grecia, deposizione in santuario (Clausing 2002, 168, n. 10).
39	Dobraç, Shkodër, Albanija, grob (?) / Dobraç, Shkodër, Albania, tomba (?) (Clausing 2002, 168, n. 1).
40	Dabrica, Stolac, Bosna in Hercegovina, grob (?) / Dabrica, Stolac, Bosnia-Herzegovina, tomba (?) (Clausing 2002, 168, nn. 2–3).
41	Ilijak, Sokolac, Glasinac, Bosna in Hercegovina, grobovi II/1, III/9, XIII / Ilijak, Sokolac, Glasinac, Bosnia-Herzegovina, tombe II/1, III/9, XIII (Clausing 2002, 168, nn. 6–9).
42	(?) Winklsass, Kr. Landshut, Bavarska, Nemčija, depo / Winklsass, Kr. Landshut, Baviera, Germania, ripostiglio (Schauer 1982a, 123, Abb. 7: 2–3; Weiss 1998, 539–540, Abb. 3).
43	Schäfstall, Donauwörth, Bavarska, Nemčija, vodna najdba / Schäfstall, Donauwörth, Baviera, Germania, deposizione in acqua (Clausing 2002, 180, Abb. 19).

tvijo golenic glede na tehnične značilnosti manjka njihova porazdelitev, ki bi hkrati odražala slogovne skupine ter kulturne značilnosti. Tako razlikujemo med golenicami »z zankami« in tistimi »iz prožne pločevine« oz. »anatomskimi« golenicami. Golenice z zankami dodatno ločimo na primerke z robom, uvitim na notranjo stran okoli bronaste žice, ter na takšne z ravnim robom in pločevinastimi zankami, pritrjenimi z zakovicami.[4] Po drugi strani je bila von Merhartova razdelitev golenic z zankami na vzhodni in zahodni tip v kasnejših študijah razčlenjena v številne dodatne skupine. Naj omenimo predvsem Schauerjevo klasifikacijo, ki temelji na zahtevni kombinaciji tehničnih in slogovno-ikonografskih okrasnih elementov.[5] Janko-

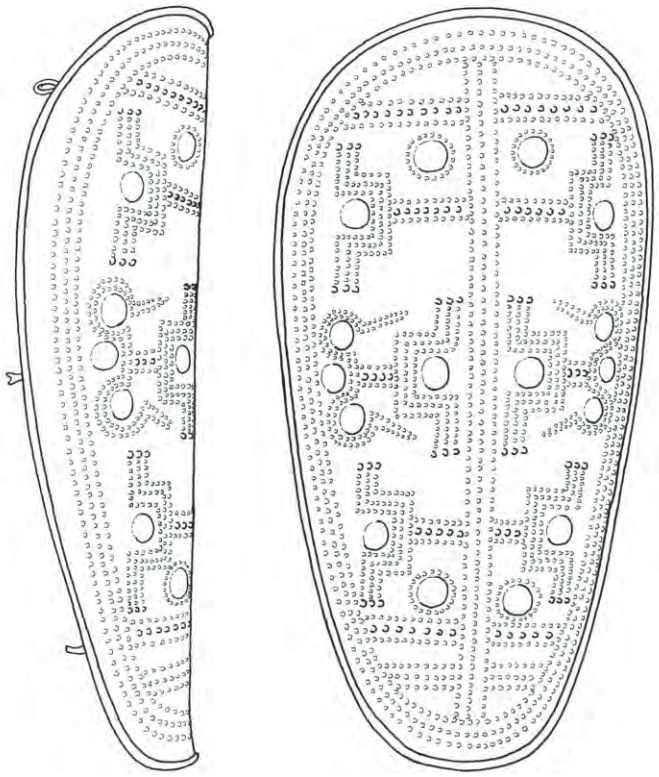
Le numerose evidenze della protostoria europea sono state classificate in modo estremamente eterogeneo: alle distinzioni semplici e perspicue, fondate su attributi tecnici, tra schinieri "a lacci" e schinieri "a lamina elastica" o "anatomici" e inoltre, nell'ambito degli schinieri a lacci, tra quelli con bordo arrotolato intorno a verga bronzea e quelli con margine rettilineo e cappi di lamina fissati mediante chiodini,[4] non corrisponde una sistemazione altrettanto univoca ed essenziale per quanto riguarda gruppi stilistici e riferimenti culturali. La distinzione di von Merhart tra un gruppo orientale e un gruppo occidentale nell'ambito degli schinieri a lacci è stata infatti articolata in svariati gruppi da altri studiosi e in particolare dallo Schauer, che ha proposto una classificazione basata su una complicata combinazione di elementi tecnici e stilistico-iconografici della decorazione.[5]

4 *Geschnürte Schienen*: von Merhart 1969d; golenice z *angebundenen Drahtösen* izhajajo po Schauerju (1982a, 154) iz vzorov iz vzhodnega Sredozemlja.

5 von Merhart 1969d, 196ss; Schauer 1982a je še posebej ločil *Beinschiene mit Radmustern und Vogelbildern in Perlpunzmusterzier*, iz katerih verjetno izhajajo *Beinschiene mit stilisierten Vogelkopfornamenten in Perlpunzmusterzier* ter *Beinschiene mit Radmustern in Perlpunzmusterzier* v pozni fazi kulture žarnih grobišč; poleg teh je razlikoval še *Flächenverzierte Beinschiene mit zahlreichen Buckeln und gepunzten Bandmustern*, ki ustrezajo mnogim golenicam iz vzhodne von Merhartove skupine, *Beinschiene mit bogenförmiger Perlpunzmusterzier* in *Beinschiene mit sparsamer Perlpunzmusterzier und herausgetriebenen Buckeln*, med katere spadajo primerki iz železne dobe, kot na primer tisti iz Canose; za druge klasifikacije glej Mozsolics 1972, 387, ki vključuje podaljšane golenice, okrašene z iztolčenimi bunkami (Kuřim, Pergine, Torre Galli, Veio); Persy 1962, ki vključuje primerke z

4 *Geschnürte Schienen*: von Merhart 1969d; gli schinieri con *angebundenen Drahtösen* dipendono per Schauer (1982a, 154) da modelli del Mediterraneo orientale.

5 von Merhart 1969d, 196ss; Schauer 1982a ha distinto in particolare *Beinschiene mit Radmustern und Vogelbildern in Perlpunzmusterzier*, dai quali hanno verosimilmente origine *Beinschiene mit stilisierten Vogelkopfornamenten in Perlpunzmusterzier* e inoltre *Beinschiene mit Radmustern in Perlpunzmusterzier* nella fase recente dei Campi d'Urne; quindi *Flächenverzierte Beinschiene mit zahlreichen Buckeln und gepunzten Bandmustern* corrispondenti a molti degli schinieri del gruppo orientale di von Merhart, *Beinschiene mit bogenförmiger Perlpunzmusterzier* e *Beinschiene mit sparsamer Perlpunzmusterzier und herausgetriebenen Buckeln*, nei quali rientrano esemplari dell'età del ferro, come



Slika 48.
Golenica iz depoja Pergine, Trentinsko (po von Merhart 1969d, Abb. 3).
Figura 48.
Schiniere dal ripostiglio di Pergine, Trentino (da von Merhart 1969d, Abb. 3).

vitseva je v svojih analizah pokazala na neutemeljenost tako podrobnega razločevanja med primerki iz starejših faz pozne bronaste dobe (Ha A) ter podprla domnevo o povezavi med severnoitalskimi in podonavskimi proizvodnimi središči, zastopanimi na eni strani z golenicami z najdišč Pergine, Malpensa, Desmontà di Veronella in Pila del Brancon, na drugi strani pa s številnimi najdbami iz madžarskih depojev.[6]

Golenice iz zgodnje železne dobe so manj poznane in so bile le delno obravnavane v okviru klasifikacij starejših primerkov.[7]

Sicer maloštevilne najdbe iz Mušje jame domnevno lahko pripišemo golenicam z zankami, med njimi pa jasno ločimo tako primerke z robom, ovitim okrog tanke bronaste žice (*Tab. 20: 4*; *sl. 47*), kot manj zanesljive primerke z ravnim robom in luknjicami (*Tab. 57: 2*) za zakovice, pritrjene

geometričnimi motivi; Hansen 1994, 13–19 je poskušal poenostaviti del gradiva, ki ga je obravnaval, in sicer tako, da je golenice razdelil na tiste, okrašene z motivom sončne ladje, tiste, okrašene s krivuljastimi motivi, ki morda izhajajo iz prvih, dalje na golenice z motivom kolesa in nazadnje golenice z gostejšim okrasom ter velikimi bunkami.

6 Jankovits 1997, natančneje 17 (z bibliografijo); glej tudi Jankovits 1998–1999a, 91.

7 Glej opombe v de Marinis 1979, 513, št. 3, ki obravnava zgodnje železnodobne najdbe iz Italije in Balkana kot samostojno skupino; prim. Kilian 1973a; za golenice iz zahodnega dela srednje Evrope, datirane v čas razvite železne dobe, glej tudi Dehn 1980; med najdbami, ki niso vključene v doslej navedeno literaturo, navajamo tiste iz Čermožiš v Sloveniji: Čerče, Šinkovec 1995, T. 49: 89, sl. 36: 3(?); Castellace v Kalabriji: Pacciarelli 2000; prim. Pacciarelli 1999a, 61; Mulino della Badia – Madonna del Piano di Grammichele na Siciliji: Albanese Procelli 1994, 167, grob 26, št. 1–2, 155–158, fig. 1; Peroni 1996, 401, fig. 89: 5–6 (BF 2).

I risultati della analisi della Jankovits dimostrano l'inconsistenza di distinzioni troppo nette nell'ambito delle evidenze pertinenti alle fasi meno recenti della tarda età del bronzo (Ha A) e recano conferma all'ipotesi di una stretta unità tra le produzioni dell'Italia settentrionale e quelle danubiane, rappresentate da una parte dagli schinieri di Pergine, Malpensa, Desmontà di Veronella, Pila del Brancon, dall'altra dai numerosi ritrovamenti dei ripostigli ungheresi.[6]

Meno noti sono gli schinieri della prima età del ferro, i quali sono stati presi in considerazione solo parzialmente nelle classificazioni delle testimonianze più antiche.[7]

La pur scarsa documentazione della Grotta delle Mosche sembra offrire testimonianza di schinieri "a lacci" e, tra questi, più fondatamente di esemplari con orlo arrotolato intorno a una sottile verga bronzea (*Tav. 20: 4*; *fig. 47*) in maniera più incerta di esemplari con orlo liscio e forellini (*Tav. 57: 2*) con rivetti fissati a fascette in lamina a cappio; seppure gli schinieri del primo tipo siano quelli più comunemente diffusi in ambito europeo, sembrerebbero non mancare testimonianze di esemplari a orlo liscio, come quelli di Schäfstall, provenienti dal Danubio in Baviera.[8]

I frammenti riferibili a schinieri con orlo arrotolato presentano il margine ripiegato sia all'interno (*Tav. 20: 4*) sia all'esterno (*Tav. 57: 3*), ma soltanto in un caso si conserva l'anima di verga bronzea a sezione circolare (*Tav. 20: 4*); la lamina, decorata o liscia, è leggermente più spessa (1,5 mm) rispetto a quella degli oggetti interpretati come esemplari con orlo liscio (1–1,5 mm), caratterizzati da fine decorazione a sbalzo comprendente punti, bugnette e bugne, e da una serie di piccoli fori equidistanti, posti a distanza di 2 mm dall'orlo (*Tav. 57: 1–2*). Sulla base dei confronti, gli

quello di Canosa; per altre classificazioni v. Mozsolics 1972, 387, che raggruppa gli schinieri allungati e decorati con bugne a sbalzo (Kuřim, Pergine, Torre Galli, Veio); Persy 1962, che associa tra di loro gli esemplari a motivi geometrici; Hansen 1994, 13–19 ha cercato di semplificare la documentazione parziale da lui esaminata, distinguendo tra schinieri con decorazione con il motivo della barca solare e con motivi curvilinei, possibilmente derivati dai primi; schinieri con il motivo della ruota e infine schinieri con decorazione più fitta e con l'aggiunta di grandi bugne.

6 Jankovits 1997, in part.17 (con bibl.); v. anche Jankovits 1998–1999a, 91.

7 Si vedano tuttavia le osservazioni di de Marinis 1979, 513, n. 3, che raccoglie in un gruppo autonomo le evidenze dell'Italia peninsulare e dei Balcani della prima età del ferro; cfr. Kilian 1973a; per gli schinieri della prima età del ferro evoluta dell'Europa centro-occidentale v. inoltre Dehn 1980. Tra i materiali che non risultano compresi nei lavori puntuali sin qui citati si ricordano quelli di Čermožiše in Slovenia: Čerče, Šinkovec 1995, T. 49: 89, fig. 36: 3(?); Castellace, Calabria: Pacciarelli 2000; cfr. Pacciarelli 1999a, 61; Mulino della Badia – Madonna del Piano di Grammichele in Sicilia: Albanese Procelli 1994, 167, tomba 26, nn. 1–2, 155–158, fig. 1; Peroni 1996, 401, fig. 89: 5–6 (BF 2).

8 Dehn 1980; cfr. Schauer 1982a, 133, Abb. 7: 2; Bouzek 1985, 113, 3.

na pločevinaste trakove v obliki zanke. Golenice prvega tipa sodijo med najbolj razširjene na območju Evrope. Poznani so tudi primerki z gladkim robom, kot so npr. tisti iz Donave pri kraju Schäfstall na Bavarskem.[8]

Odlomki, opredeljeni kot deli golenic z zavihanim robom, imajo rob zasukan tako na notranjo (*Tab. 20: 4*) kot na zunanjo stran (*Tab. 57: 3*), vendar se je le v enem primeru ohranila bronasta žica okroglega preseka (*Tab. 20: 4*). Pločevina, okrašena ali neokrašena, je nekoliko debelejša (1,5 mm) kot pri predmetih, ki jih interpretiramo kot primerke z ravnim robom (1–1,5 mm). Slednji so okrašeni z iztolčenimi motivi pikic, bunčic in bunk ter imajo enakomerno razporejene luknjice, postavljene 2 mm od roba (*Tab. 57: 1–2*). Glede na primerjave so imele golenice z zavihanim robom verjetno ovalno obliko, medtem ko so bile druge golenice verjetno podaljšano ovalne ali morda rombične oblike.

Odlomek z robom, ovitim okrog bronaste žice (*Tab. 20: 4*), za katerega ne moremo z gotovostjo trditi, da je bil resnično neokrašen, lahko le na splošno primerjamo z enim od primerkov iz Enkomija.[9]

Bolj specifična sta okrašena fragmenta, prvi z vrstami pikic, ki sestavljajo pravokotne motive (*Tab. 20: 9*), drugi pa s pikicami in bunkami (*Tab. 57: 3*), ki pripadata verjetno isti ali dvema zelo podobnima golenicama. Primerjamo ju lahko s primerki golenic iz Pergine (*sl. 48*) ter s fragmentirano golenico iz Beurona.[10] Slednje pripadajo skupini golenic, razširjeni na prostoru srednje Evrope. V okviru njihove kronološke opredelitve se kažejo tehnične in oblikovne podobnosti med pokrajinami podonavskega območja, severne Italije ter alpskega dela srednje Evrope v pozni bronasti dobi.

schinieri con orlo arrotolato potrebbero essere ricostruiti in una sagoma approssimativamente ovale, gli altri potrebbero essere di forma ovale allungata o forse romboidale.

Tav. 20: 4, con orlo arrotolato intorno a verga bronzea, può essere solo vagamente paragonato a uno degli esemplari di Enkomi,[9] poiché la frammentarietà dell'oggetto non permette di stabilire se si tratti veramente di un esemplare non decorato.

Per quanto riguarda i confronti più specifici, il frammento recante una decorazione con file di puntini serrati con motivi a composizione ortogonale (*Tav. 20: 9*), e quello con puntini associati a bugne (*Tav. 57: 3*) – verosimilmente appartenenti allo stesso oggetto o a oggetti simili – possono essere riferiti a esemplari simili agli schinieri di Pergine (*fig. 48*) e a quello, lacunoso, di Beuron.[10] Questi ultimi sono riferibili a un gruppo di schinieri la cui distribuzione è indizio di un ambito di circolazione europeo continentale e la cui cronologia permette di constatare affinità e coerenze tecniche e stilistiche tra le regioni dell'area danubiana, quelle dell'Italia settentrionale e quelle infine dell'Europa centrale alpina nel corso della tarda età del bronzo.

I frammenti di ipotetici schinieri con orlo liscio, caratterizzati dalla presenza di grosse bugne con due elementi concentrici a rilievo sfalsato (*Tav. 57: 1–2*), trovano confronto soprattutto in evidenze dell'Europa centro-orientale e balcanica e nell'Italia peninsulare. Lo schiniere *Tav. 57: 1*, con composizione di file oblique di bugne e punti intorno a un asse centrale, avrebbe riscontro in alcuni altri manufatti della stessa classe, in particolare gli schinieri di Kuřim in Boemia, quelli di Kloštar Ivanić in Croazia (*fig. 49*) e quelli di Veio in Italia centrale.[11] L'esemplare cui appartiene

---

8 Dehn 1980; prim. Schauer 1982a, 133, Abb. 7: 2; Bouzek 1985, 113, 3.

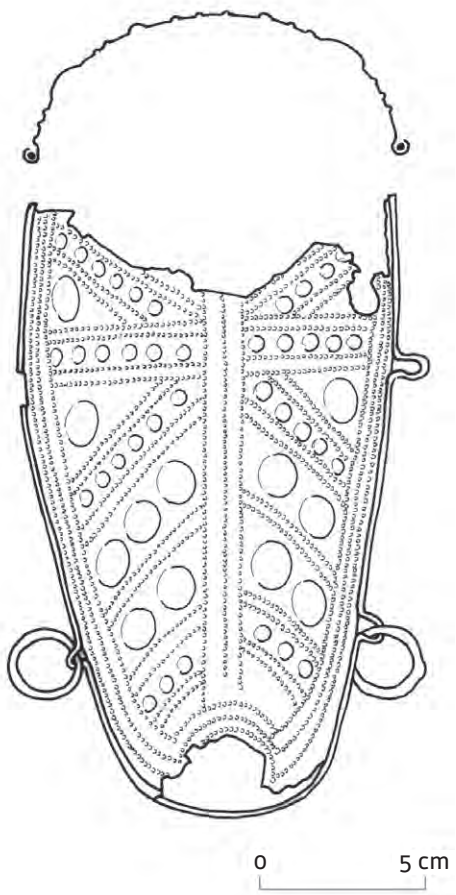
9 Grob 18, pripisan poznociprskemu IIC/poznoheladskemu III B obdobju (*LC* IIC/*LH* IIIB, pribl. 13. stol. pr. n. št.): Catling 1955, 23, fig. 3; Catling 1964, 140, 1, T. 18a; Yalouris 1960, 49; von Merhart 1969d, 175, št. 8c, Abb. 7: 1; Càssola Guida 1973, 71, T. 17: 1; Müller-Karpe 1980, T. 184: 11; Schauer 1982a, 115, Abb. 2: 1; Bouzek 1985, 113, 2; Fortenberry 1991, 625, fig. 4.

10 Pergine: von Merhart 1969d, 173, št. 3, Abb. 3 (*Geschnürte*, *Westgruppe*, Ha A 2); Schauer 1982a, 134, Abb. 5 (*Beinschiene mit stilisierten Vogelkopfornamenten in Perlpunzmusterzier*); Bouzek 1985, 115, 9, fig. 50: 1 (Ha A1–Ha A2); Jankovits 1997, fig. 9: 3–6; glej tudi druge primerke horizonta Ha A, kot na primer tiste iz Nadapa: Petres 1982; Jankovits 1997, fig. 3: 1; Esztergom-Szentgyörgymező na Madžarskem: Mozsolics 1985, T. 138: 6; Jankovits 1997, fig. 5; ter eno od golenic iz Malpense: Jankovits 1997, posebej fig. 7: 3; Mira Bonomi 1979; de Marinis 1979; Schauer 1982a, 134, Abb. 13 (*Beinschiene mit stilisierten Vogelkopfornamenten in Perlpunzmusterzier*); Bouzek 1985, 115, 10; ustreznost teh primerjav dokazujejo simetrična kompozicija geometrijskih motivov in tudi nekatere tehnične značilnosti, kot je npr. znatna debelina pločevine (prim. Jankovits 1997, 6); Beuron: Schauer 1982a, 139, Abb. 3: 2 (*Flächenverzierte Beinschiene mit zahlreichen Buckeln und gepunzten Bandmustern*, Ha B1); Bouzek 1985, 113, 2.

9 Tomba 18, attribuito al TC IIC/TE III B (tardo XIII sec. a. C. ca.): Catling 1955, 23, fig. 3; Catling 1964, 140, 1, T. 18a; Yalouris 1960, 49; von Merhart 1969d, 175, n. 8c, Abb. 7: 1; Càssola Guida 1973, 71, T. 17: 1; Müller-Karpe 1980, T. 184: 11; Schauer 1982a, 115, Abb. 2: 1; Bouzek 1985, 113, 2; Fortenberry 1991, 625, fig. 4.

10 Pergine: von Merhart 1969d, 173, n. 3, Abb. 3 (*Geschnürte*, *Westgruppe*, Ha A2); Schauer 1982a, 134, Abb. 5 (*Beinschiene mit stilisierten Vogelkopfornamenten in Perlpunzmusterzier*); Bouzek 1985, 115, 9, fig. 50: 1 (Ha A1–Ha A2); Jankovits 1997, fig. 9: 3–6; si vedano inoltre altri esemplari della fase Ha A, come quelli di Nadap: Petres 1982; Jankovits 1997, fig. 3: 1, di Esztergom-Szentgyörgymező in Ungheria: Mozsolics 1985, T. 138: 6; Jankovits 1997, fig. 5; e uno degli schinieri della Malpensa: Jankovits 1997, in part. fig. 7: 3; Mira Bonomi 1979; de Marinis 1979; Schauer 1982a, 134, Abb. 13 (*Beinschiene mit stilisierten Vogelkopfornamenten in Perlpunzmusterzier*); Bouzek 1985, 115, 10; i confronti sono sostenuti non solo dall'affinità della tecnica decorativa e dalla prevalenza della composizione simmetrica di motivi geometrici, ma anche da alcuni particolari tecnici come lo spessore notevole della lamina (cfr. Jankovits 1997, 6); Beuron: Schauer 1982a, 139, Abb. 3: 2 (*Flächenverzierte Beinschiene mit zahlreichen Buckeln und gepunzten Bandmustern*, Ha B1); Bouzek 1985, 113, 2.

11 Kuřim: von Merhart 1969d, 173, n. 1, Abb. 2: 1 (*Geschnürte*, *Ostgruppe*, Ha A2–Ha B1); Schauer 1982a, 139, Abb. 3: 1 (*Fla-*



Slika 49.
Golenica iz depoja Kloštar Ivanić, severna Hrvaška (po Vinski Gasparini 1973, T. 96: 2).
Figura 49.
Schiniere dal ripostiglio di Kloštar Ivanić, Croazia settentrionale (da Vinski Gasparini 1973, T. 96: 2).

Odlomke, najverjetneje golenic z ravnim robom, ki so okrašeni z velikimi bunkami, obkroženimi z dvema koncentričnima krogoma različne profilacije (*Tab. 57: 1–2*), lahko primerjamo predvsem z najdbami iz vzhodnega dela srednje Evrope, Balkana ter Italije. Za golenico, okrašeno z motivi poševnih vrst bunk in pikic, ki obkrožajo sredinsko os (*Tab. 57: 1*), najdemo ustrezne primerjave predvsem v golenicah iz Kuřima na Češkem, Kloštar Ivanića na Hrvaškem (*sl. 49*) in Vejev v srednji Italiji.[11] Odlomek na *Tab. 57: 2*, okrašen z velikimi bunkami in motivi ukrivljenih linij, kaže podobnosti z najdbami iz razvitega halštatskega obdobja na Balkanskem polotoku, kjer so značilne predvsem golenice iz Glasinca ter Olimpije. Primerjave najdemo tudi v Italiji, v obdobju zgodnje železne dobe oz. že ob zaključku končne bronaste dobe, med katerimi velja izpostaviti primerek iz neznanega depoja, verjetno iz Kalabrije.[12]

[11] Kuřim: von Merhart 1969d, 173, št. 1, Abb. 2: 1 (*Geschnürte*, *Ostgruppe*, Ha A2–Ha B1); Schauer 1982a, 139, Abb. 3: 1 (*Flachenverzierte Beinschiene mit zahlreichen Buckeln und gepunzten Bandmustern*); Bouzek 1985, 115, 15 (10. stol. pr. n. št.); Kloštar Ivanić: Vinski Gasparini 1973, 96, 2–3 (III. horizont depojev); Schauer 1982a, 138, Abb. 14 (*Flächenverzierte Beinschiene mit zahlreichen Buckeln und gepunzten Bandmustern*, Ha A2); Bouzek 1985, 115, 16 (10. stol. pr. n. št.); prim. Hansen 1994, 15, Abb. 4: 8–9; Vei, Grotta Gramiccia, grob 1036 (pribl. druga polovica 8. stol. pr. n. št.): von Merhart 1969d, 173, št. 4, Abb. 4: 4 (*Geschnürte*, *Westgruppe*); Müller-Karpe 1959, T. 36: 8; Hencken 1971, 91, fig. 62; glede na kompozicijo in skromnost okrasa jo lahko primerjamo tudi s primerkom iz Kallithea (zgoraj, op. 3), ki bi lahko predstavljal arhetip izdelkov v balkansko-sredozemskih pokrajinah.

[12] Glasinac (*fortgeschrittene ältere Hallstattzeit* / Glasinac IV B): Benac, Čović 1957 T. 19; von Merhart 1969d, 174, št. 6, Abb. 5: 1–2 (*geschnürte*, *Ostgruppe*); Kilian 1973a; Schauer 1982a, 144, Abb. 11; Lucentini 1981, fig. 7: 13; Čović 1987, sl. 34: 26, 35: 28 (IV b–c1); Olimpia: Kilian 1973a, 530, Abb. 2; Schauer 1982a, 143, Abb. 10: 3; Herrmann 1983, 279–282, Abb. 14; Calabria (?): Tizzoni 1984, 7–8, fig. 6–7; Peroni 1996, 400, fig. 88: 4 (in particolare per le "doppie bugne").

il frammento *Tav. 57: 2*, con grandi bugne inserite in motivi curvilinei complessi, è più vicino alle evidenze dell'età del ferro inoltrata in area balcanica, rappresentate dagli schinieri di Glasinac e da uno proveniente da Olimpia, e da alcune evidenze della prima età del ferro o dell'ultimo Bronzo Finale in Italia, in particolare da un esemplare da un ripostiglio di provenienza incerta, ma verosimilmente dalla Calabria.[12]

Tanto per la sintassi decorativa con asse verticale e fasci obliqui quanto per quella a motivi curvilinei (*Tav. 57: 1–2*) i confronti non sono esattamente calzanti e pertanto non possono essere utilizzati per stabilire nel dettaglio la cronologia degli esemplari di S. Canziano; da questi confronti, qualora attendibili, emergerebbe tuttavia un'importante indicazione a favore di relazioni privilegiate tra S. Canziano e le regioni a gravitazione marittima comprese tra la penisola balcanica e l'Italia peninsulare.[13]

In linea generale, i frammenti con orlo liscio e decorazione a bugne della Grotta delle Mosche possono essere attribuiti alla prima età del ferro; le possibilità di confronto con gli esemplari di Kuřim e Kloštar Ivanić da una parte e alcuni dettagli della tecnica decorativa dall'altra[14] sconsigliano tuttavia una data troppo avanzata: un inquadramento nei

chenverzierte Beinschiene mit zahlreichen Buckeln und gepunzten Bandmustern); Bouzek 1985, 115, 15 (X sec. a. C.); Kloštar Ivanić: Vinski Gasparini 1973, 96, 2–3 (III. orizzonte ripostigli); Schauer 1982a, 138, Abb. 14 (*Flächenverzierte Beinschiene mit zahlreichen Buckeln und gepunzten Bandmustern*, Ha A2); Bouzek 1985, 115, 16 (X sec. a. C.); cfr. Hansen 1994, 15, Abb. 4: 8–9; Veio, Grotta Gramiccia, tomba 1036 (seconda metà VIII sec. a. C. ca.): von Merhart 1969d, 173, n. 4, Abb. 4: 4 (*Geschnürte*, *Westgruppe*); Müller-Karpe 1959, T. 36: 8; Hencken 1971, 91, fig. 62; la sintassi compositiva e in parte la tecnica decorativa possono inoltre trovare riscontro nell'esemplare di Kallithea (*supra*, nota 3), che potrebbe rappresentare l'archetipo delle produzioni nelle regioni balcanico-mediterranee.

[13] Per i complessi dell'Italia meridionale v. Torre Galli: Orsi 1926, 51–53, fig. 34, 59–62, fig. 44, 67–69, fig. 51; von Merhart 1969d, 174, n. 5, Abb. 4: 1–3; De La Genière 1968, 56ss, T. 57; Pacciarelli 1986; Pacciarelli 1999a, T. 56: 8, 66: 7, 72A: 7, 139: 7; collocati tra la fase 1A (960–930/900 a. C.) e la fase 1B della necropoli (930/900–850 a. C.); Castellace: Pacciarelli 2000; cfr. Pacciarelli 1999a, 61 (datati tra XII e XI sec. a. C.); Pontecagnano (tomba 180): D'Agostino, Gastaldi 1988, 79–80, 133 nn. 11–12, T. 24: 63; Kilian 1970, T. 263 I; Molino della Badia – Madonna del Piano (*supra*, nota 7); in generale sulle necropoli con armi dell'Italia meridionale cfr. Peroni 1989, 479ss; Peroni 1996; Pacciarelli, Trucco, Vanzetti 1996.

[14] In particolare la tecnica delle bugne a doppio rilievo, che sembrano una formulazione intermedia tra quella delle grandi bugne lisce e quella dei motivi a cerchielli concentrici.

Glede na specifične motive okrasa, sestavljene iz navpične osi in poševnih snopov kot tudi iz ukrivljenih linij (*Tab. 57: 1–2*), so navedene primerjave le okvirne in ne omogočajo natančnejše kronološke opredelitve primerkov iz Škocjana. Vendarle pa kažejo na pomembne povezave med Škocjanom in obmorskimi kraji na Balkanskem in Apeninskem polotoku.[13]

Odlomke iz Mušje jame z ravnim robom in okrasom z bunkami lahko okvirno postavimo v zgodnjo železno dobo. Glede na golenice iz Kuřima in Kloštar Ivanića na eni strani ter nekatere značilnosti okrasne tehnike na drugi,[14] jih lahko najverjetneje datiramo v prva stoletja železne dobe, morda v 9. ali na prehod v 8. stoletje pr. n. št.

Zaradi fragmentiranosti najdb ni mogoče podrobneje določiti njihovega izvora. Sodeč po okrasu velikih bunk z dvojnim reliefom, ki morda predstavlja lokalno varianto, lahko sklepamo na avtonomnost izdelave teh predmetov, za katere smo že omenili, da se po izvirnosti razlikuje od ostalih bronastih najdb.

Golenice nedvomno predstavljajo del oprave predstavnikov višjega sloja. Najstarejši primerki, torej golenice z neokrašeno površino ter golenice, okrašene z geometričnimi motivi iz pikic in bunk, so del popolne bojne opreme (it. *panoplia*), uporabljene v boju. Na to kažejo tudi druge kronološko primerljive najdbe (pribl. 12.–10. stol. pr. n. št.), ki imajo podobne tehnične in funkcionalne značilnosti, kot npr. čelade z neokrašeno kaloto, verjetno zvončastega tipa (glej tu E. Borgna, *Čelade*), in deli oklepov (glej spodaj). Skupni repertoar simbolov avtoritete in prestiža, ki so ga sprejele elite alpskega in srednjeevropskega prostora v pozni bronasti dobi, se pomenljivo odraža na najdišču Winklsaß. Tamkajšnja golenica iz neokrašene pločevine in z zavihanim robom je bila namreč najdena skupaj z vedrom tipa Kurd[15] in je primerljiva z odlomkom, prikazanim na *Tab. 20: 4*.

5: 1–2 (*geschnürte*, *Ostgruppe*); Kilian 1973a; Schauer 1982a, 144, Abb. 11; Lucentini 1981, fig. 7: 13; Čović 1987, sl. 34: 26, 35: 28 (IV b–c1); Olimpia: Kilian 1973a, 530, Abb. 2; Schauer 1982a, 143, Abb.10: 3; Herrmann 1983, 279–282, Abb. 14; Kalabrija (?): Tizzoni 1984, 7–8, fig. 6–7; Peroni 1996, 400, fig. 88: 4 (posebej glede »dvojnih bunk«).

13 Za najdišča v južni Italiji glej Torre Galli: Orsi 1926, 51–53, fig. 34, 59–62, fig. 44, 67–69, fig. 51; von Merhart 1969d, 174, št. 5, Abb. 4: 1–3; De La Genière 1968, 56ss, T. 57; Pacciarelli 1986; Pacciarelli 1999a, T. 56: 8, 66: 7, 72A: 7, 139: 7; opredeljena v faze nekropole 1A (960–930/900 pr. n. št.) in 1B (930/900–850 pr. n. št.); Castellace: Pacciarelli 2000; prim. Pacciarelli 1999a, 61 (12. in 11. stol. pr. n. št.); Pontecagnano (grob 180): D'Agostino, Gastaldi 1988, 79–80, 133, št. 11–12, T. 24: 63; Kilian 1970, T. 263 I; Molino della Badia – Madonna del Piano (zgoraj, op. 7); na splošno glede nekropol z orožjem v južni Italiji prim. Peroni 1989, 479ss; Peroni 1996; Pacciarelli, Trucco, Vanzetti 1996.

14 Predvsem motiv bunk z dvojnim reliefom, ki predstavlja verjetno vmesno stopnjo med velikimi bunkami in tistimi s koncentričnimi krožci.

15 Weiss 1998; prim. Schauer 1982a, 133, Abb. 7: 3.

primi secoli dell'età del ferro, forse nel IX, o tra IX e VIII sec. a. C., può costituire una proposta ragionevole.

Lo stato lacunoso e frammentario delle evidenze non consente commenti dettagliati sulle provenienze dei singoli prodotti; la particolarità della decorazione con grandi bugne a doppio rilievo, che potrebbe costituire una variante locale di tecnica decorativa, può essere tuttavia considerato indizio di un contesto di produzione autonomo, contesto che, come si è visto (v. *supra*), sembra distinguersi per indipendenza e originalità anche per quanto riguarda le altre classi di materiali bronzei.

Gli schinieri individuati fanno senz'altro parte dell'armamento di personaggi eminenti: è possibile, in particolare, connettere le testimonianze più antiche – relative a schinieri lisci e a schinieri decorati a puntini e bugne con motivi geometrici serrati – con "panoplie" verosimilmente di uso reale e pratico in contesti di combattimento, come permettono di ipotizzare gli altri oggetti associabili per cronologia (XII–X sec. a. C. ca.) e per caratteristiche tecnico-funzionali, e cioè gli elmi a calotta liscia, forse quelli a campana (v. qui E. Borgna, *Elmi*) e le parti di corazze (v. *infra*). L'adozione di un comune repertorio di simboli di autorità e prestigio da parte delle *élites* di area alpina e centro-europea della tarda età del bronzo appare significativamente esemplificata nel complesso di Winklsaß, nel quale uno schiniere in lamina liscia e con orlo arrotolato, ben confrontabile con il frammento *Tav. 20: 4* della grotta, è associato a una situla Kurd.[15]

Gli schinieri con decorazione più complessa, qualora se ne accetti l'intepretazione, farebbero da riferire all'equipaggiamento da parata della prima età del ferro, composto dagli elmi a calotta o a cresta riccamente decorati a sbalzo e forse da pettorali e falere di fattura elaborata.

In sintesi, l'evidenza pur problematica degli schinieri della Grotta delle Mosche conferma le ipotesi formulate a proposito delle altre classi di materiali in lamina: nelle fasi più antiche di uso della grotta i materiali indicano una relazione della metallurgia locale con l'ambito danubiano e alpino; nelle fasi più recenti vi è traccia di una maggiore complessità di rapporti, che si estendono ad ambiti distanti e verso regioni connotate da strutture sociali complesse. Come è già stato messo in rilievo altrove,[16] gli schinieri – insieme ad altri significativi oggetti dell'equipaggiamento maschile e femminile e forse ai primi manufatti in ferro – erano verosimilmente coinvolti in una sfera selettiva della circolazione, che connetteva ambiti distanti per la condivisione di pratiche sociali dirette all'affermazione di ruolo e dei valori ideologici propri delle *élites* dominanti,[17] pratiche e valori

15 Weiss 1998; cfr. Schauer 1982a, 133, Abb. 7: 3.

16 Borgna, Montagnari Kokelj 1999.

17 Per l'uso del singolo schiniere come simbolo aristocratico cfr. anche Fortenberry 1991; nella necropoli di Torre Galli cfr.

Golenice z bolj kompleksnim okrasom verjetno predstavljajo – skupaj z bogato okrašenimi kalotastimi ali grebenastimi čeladami ter skrbno izdelanimi naprsnimi ploščami in falerami – paradno opremo zgodnje železne dobe.

Če povzamemo, golenice iz Mušje jame podpirajo domneve, do katerih so vodile tudi ostale zvrsti pločevinastih predmetov. V najstarejših fazah rabe jame kaže gradivo na povezavo med podonavskim ter alpskim območjem, v mlajših fazah pa nastopijo raznoliki odnosi z bolj oddaljenimi območji, kjer so bile značilne bolj kompleksne družbene strukture. Kot je bilo že zapisano,[16] so bile golenice – skupaj z drugimi predmeti moške in ženske noše ter z najstarejšimi železnimi predmeti – verjetno vključene v mrežo selektivnih menjav med oddaljenimi območji s podobnimi družbenimi običaji za potrjevanje vloge in ideoloških vrednot vladajočih elit.[17] Le-te se odražajo v običaju prilaganja golenic v grobove zgodnje železne dobe v južni Italiji.[18] Hkrati pa škocjanske golenice izpričujejo tudi povezave med srednjeevropskimi izdelki bronaste dobe ter izdelki železne dobe na območjih srednje Italije in Sredozemlja. Najdbe golenic, kot npr. tiste iz Glasinca, potemtakem ne predstavljajo posnetkov železnodobnih vzorov iz Italije, kot so menili nekateri avtorji,[19] temveč so rezultat kontinuiranega, samostojnega razvoja metalurgije v vzhodnoalpskih in balkanskih pokrajinah.

OKLEPI

Razpoložljive najdbe so zaradi svoje izrazite fragmentiranosti neprimerne za verodostojno rekonstrukcijo oklepov oz. drugih delov oprave, ki pa so bili namenjeni zaščiti bojevnika in posledično uvrščeni v okvir zaščitne bojne opreme.

Natančna opredelitev posameznih kosov ni bila mogoča, zato smo v katalog in v pričujočo razpravo vključili le najdbe, ki jih lahko, pa čeprav le hipotetično, pripišemo ali oklepom ali pasnim sponam. Gre torej za predmete moške bojevniške oprave. Poleg teh lahko med elemente zaščitne bojne opreme uvrstimo tudi tiste, ki so bili sestavljeni iz organskih snovi, faler in gumbov. Slednji so obravnavani v okviru ženske opreme oz. noše (glej tu B. Teržan, *Okrasne plošče – falere in gumbi*).

Osem odlomkov neokrašene pločevine (*Tab. 21: 9*; *22: 4*; *23: 2*; *24: 8–9*; *25: 1*; *57: 4–5*), debeline približno 1,5 mm, ne sodi v nobeno izmed zvrsti kovinskega posodja. Nekaj odlomkov ima namreč vzdolž roba jezičaste ali kavljaste

16 Borgna, Montagnari Kokelj 1999.

17 Glede rabe ene same golenice v smislu aristokratskega simbola prim. tudi Fortenberry 1991; na nekropoli iz Torre Galli prim. Pacciarelli 1999a, 73–74.

18 Ob tem je potrebno upoštevati, da najdemo golenico v okviru Pacciarellijevih skupin bojevniških grobov nekropole Torre Galli izključno v grobovih, kjer je pridana popolna bojna oprema, (Pacciarelli 1986, 286; Pacciarelli 1999a, 81ss).

19 Prim. Peroni 1973, 74ss; Lucentini 1981, 108.

sottesi al fenomeno della deposizione degli schinieri nelle tombe della prima età del ferro dell'Italia meridionale.[18]

Gli schinieri di S. Canziano potrebbero infine costituire un importante nesso tra le produzioni centro-europee dell'età del bronzo e quelle degli ambiti centro-italici e mediterranei dell'età del ferro. Da questa prospettiva, è lecito proporre che evidenze come quelle di Glasinac non siano una rielaborazione di modelli italici peninsulari dell'età del ferro, come è stato talora affermato,[19] ma rappresentino il risultato di uno sviluppo continuo e autonomo della metallurgia nelle regioni alpino-orientali e balcaniche.

CORAZZE

La documentazione disponibile, nella sua estrema frammentarietà, è stata giudicata inadeguata per una ricostruzione attendibile di corazze o di altre parti dell'abbigliamento destinate esclusivamente alla protezione del guerriero e pertanto classificabili in modo univoco nell'ambito dell'armamento difensivo.

Nell'impossibilità di una convincente interpretazione funzionale delle singole parti, è stato pertanto inserito nell'esposizione catalogica e nella trattazione analitica soltanto il materiale riferibile, sia pure ipoteticamente, a corsetti e a cinturoni composti interamente in lamina, a materiali cioè chiaramente pertinenti al corredo maschile; è stato fatto tuttavia cenno alla possibilità di riconoscere elementi dell'equipaggiamento difensivo in prodotti compositi, consistenti in parti deperibili completati da falere e bottoni, oggetti analizzati, nel presente volume, nel repertorio del corredo femminile o dell'abbigliamento in senso ampio e generico (v. qui B. Teržan, *Dischi ornamentali – falere e bottoni*).

Circa otto frammenti di lamina liscia (*Tav. 21: 9*; *22: 4*; *23: 2*; *24: 8–9*; *25: 1*; *57: 4–5*), con spessore di circa 1,5 mm, sono stati considerati estranei alle classi di vasellame metallico, in qualche caso per la presenza lungo il margine di appendici a lingua e a gancetto, in altri casi per il sistema di fissaggio dei lembi in lamina con rivetti ribattuti ad entrambe le estremità e caratterizzati, in particolare sulla parete interna, da una superficie a forma romboidale, caratteristica mai riscontrata nei sistemi di inchiodatura delle pareti dei recipienti. Le possibilità di confronto con materiali identificati in altri contesti come parti di corazze hanno incoraggiato in questi casi l'interpretazione come possibili parti dell'armamento difensivo.[20]

Pacciarelli 1999a, 73–74.

18 Si noti che lo schiniere compare esclusivamente nelle tombe con corredi completi di armi offensive nell'ambito dei gruppi distinti dal Pacciarelli tra le tombe di armati nella necropoli di Torre Galli (Pacciarelli 1986, 286; Pacciarelli 1999a, 81ss).

19 Cfr. Peroni 1973, 74ss; Lucentini 1981, 108.

20 Si veda analoga caratteristica sui frammenti di lamina assegnati dalla Jankovits (1998–1999a, 90) a corazza nel ripostiglio di Pila del Brancon.



Slika 50.
Razprostranjenost bronastih zvončastih oklepov iz pozne bronaste dobe v Evropi (Bd D–Ha B1) in na egejskem območju (*LH* II/IIIA–IIIB), pribl. 15.–10. stol. pr. n. št.
(Karta razprostranjenosti je nastala na osnovi dela Mödlinger 2012, v katerem so objavljeni tudi dvomljivi primerki. Nekateri izmed teh niso zaobjeti v pričujočem seznamu, ki pa vključuje različne fragmentirane predmete, za katere se je zdelo na osnovi literature verjetno, da pripadajo oklepom, čeprav jih Mödlingerjeva v svojem zadnjem in izčrpnem prispevku ni opredelila kot take. Ti sporni predmeti so označeni z vprašajem. Prav tako niso upoštevani predmeti negotovega izvora, shranjeni v muzejih (Louvre, Hamburg), ki pa so obravnavani v besedilu.)

Figura 50.
Carta di distribuzione delle corazze in bronzo "a campana" della tarda età del bronzo in Europa (Bz D–Ha B1) e in Egeo (TE II/IIIA–IIIB), XV–X sec. a. C. ca.
(La carta di distribuzione viene redatta a partire dall'aggiornamento di Mödlinger 2012, cui si rimanda per un completo commento di esemplari dubbi, alcuni dei quali non sono stati considerati nella presente lista. Sono stati invece accolti come possibili elementi di corazza diversi oggetti frammentari, la cui interpretazione come parti di corazza – per lo più accreditata in bibliografia – è apparsa plausibile, anche quando siano stati considerati come non appartenenti a corazze nel recente e accuratissimo contributo della Mödlinger. Si è tuttavia provveduto a distinguere questi oggetti di interpretazione non univoca con un punto interrogativo. Non sono stati qui considerati infine gli oggetti di dubbia provenienza conservati in musei (Louvre, Amburgo), per i quali si rimanda al testo.)

EGEJSKI OKLEPI, izdelani iz neokrašenih pločevinastih trakov (pribl. 15.–13. stol. pr. n. št.) (■) / CORAZZE DI AMBITO EGEO, formate da fasce in lamina liscia (XV–XIII sec. a. C. ca.) (■)	
1	Dendra, Argolida, Grčija, grobova 8, 12 / Argolide, Grecia, tombe 8, 12 (Andrikou 2007, 402 n. 1–2; Mödlinger 2012, tab. 1: 1–2).
2	Mikene, Argolida, Grčija, grobova »a camera« 15, 69 / Micene, Argolide, Grecia, tombe a camera 15, 69 (Andrikou 2007, 403, nn. 6–7; Mödlinger 2012, 6).
3	Tebe, Grčija, »Arzenal« in drugi palačni prostori / Tebe, Grecia, "Arsenale" e altri annessi palaziali (Andrikou 2007, 402, nn. 3–4; Mödlinger 2012, tab. 1: 3–4).
4	Faistos, Grčija, grobišče Kalyvia, grob »plemenitaševʻ« / Festòs, Grecia, necropoli di Kalyvia, tomba "dei Nobili" (Andrikou 2007, 403 n. 5; Mödlinger 2012, 6).
SREDNJEEVROPSKI ZVONČASTI OKLEPI (pribl. 13.–10. stol. pr. n. št.) / CORAZZE A CAMPANA DI AMBITO CENTRO-EUROPEO (XIII–X sec. a. C. ca.)	
Karpatska skupina (●) / Gruppo Carpatico (●)	
5	(?) Mušja jama, Škocjan, Slovenia, depo / Grotta delle Mosche, S. Canziano, Slovenia, ripostiglio (Tab./Tav. 24: 8–9; 57: 4; 57: 6?).
6	(?) Szentgáloskér, Madžarska, depo / Szentgáloskér, Ungheria, ripostiglio (Bouzek 1985, 110, n. 3; Mödlinger 2012, 28).
7	(?) Farkasgyepű, Bakony, Madžarska, grob / Farkasgyepű, Bakony, Ungheria, tomba (Jankovits 1992; Mödlinger 2012, 30).
8	Donava, Madžarska, vodna najdba / Danubio, Ungheria, deposizione in acqua (Jankovits 1998–1999a, 90; Mödlinger 2012, tab. 1: 12).
9	(?) Nadap, Madžarska, depo / Nadap, Ungheria, ripostiglio (Bouzek 1985, 110 n. 5; Mödlinger 2012, tab. 1: 10).
10	Pázmándfalu, Madžarska, depo / Pázmándfalu, Ungheria, ripostiglio (Mödlinger 2012, tab. 1: 9; Szabó 2013, 811ss, fig. 17).
11	Čaka, Okr. Levice, Slovaška, grob / Čaka, Okr. Levice, Slovacchia, tomba (Schauer 1978, 116–117; Bouzek 1985, 110, n. 1; Mödlinger 2012, tab. 1: 6).
12	Čierna nad Tisou, Košice, Slovaška, depo / Čierna nad Tisou, Košice, Slovacchia, ripostiglio (Schauer 1978, 125; Bouzek 1985, 110, n. 12; Mödlinger 2012, tab. 1: 5).
13	Ducové, Okr. Trenčin, Slovaška, depo v naselju / Ducové, Okr. Trenčin, Slovacchia, ripostiglio in insediamento (Schauer 1978, 118; Bouzek 1985, 110, n. 2; Mödlinger 2012, tab. 1: 7).
14	(?) Bratislava – Devin, Slovaška, naselbina / Bratislava – Devin, Slovacchia, insediamento (Plachá, Paulík 2000, 44ss, obr. 5–6).
15	(?) Winklsass, Spodnja Bavarska, Nemčija, depo / Winklsass, Baviera bassa, Germania, ripostiglio (Weiss 1998, 537, n. 2, Abb. 2; Mödlinger 2012, 29).
16	St. Germain-du-Plain, Saône-et-Loire, Francija, vodna najdba / St. Germain-du-Plain, Saône-et-Loire, Francia, deposizione in acqua (Schauer 1978, 125; Bouzek 1985, 110, n. 4; Mödlinger 2012, tab. 1: 8).

Zahodnoalpska skupina (▲) / Gruppo alpino occidentale (▲)	
17	Marmesse, Haute-Marne, severna Francija, votivna najdba v vlažnem okolju / Marmesse, Haute-Marne, Francia settentrionale, deposito votivo in area umida (Bouzek 1985, 110, nn. 5–11; Mottier 1988; Mödlinger 2012, tab. 1: 24–30).
18	Fillinges, Haute-Savoie, Francija, ritualni depo / Fillinges, Haute-Savoie, Francia, deposito rituale (Schauer 1978, 112; Bouzek 1985, 110, n. 2; Mödlinger 2012, tab. 1: 17–23).
19	(?) Grésine, Lac du Bourget, Dép. Savoie, Francija / Grésine, Lac du Bourget, Dép. Savoie, Francia (Schauer 1978, 129, Abb. 13; Mödlinger 2012, 30).
20	(?) »Grenoble«, Jura, Francija, ritualni depo / »Grenoble«, Jura, Francia, deposito rituale (Schauer 1978, 127, Abb. 11; Bouzek 1985, 110, n. 1; Mödlinger 2012, tab. 1: 15–16 = Graye-et-Charnay ali/o Véria).

izrastke. Pri ostalih primerkih so pločevinasti deli speti z zakovicami, zakovanimi na obeh straneh, pri čemer so na notranji strani rombične oblike. Pri posodah takšnega načina spenjanja nismo zasledili. Dodaten namig, da gre pri pločevinastih odlomkih za dele zaščitne vojaške oprave, omogočajo tudi primerjave z najdbami, opredeljenimi kot deli oklepov, iz drugih najdišč.[20]

Odlomek iz dveh pločevinastih delov, ki se delno prekrivata in sta speta s parom zakovic (*Tab. 57: 4*), je mogoče opredeliti kot del stranskega spoja zvončastega oklepa.[21] Pri tem bi rebro ob spoju lahko povezali s tistimi primerki oklepov iz poznobronastodobnih najdišč, pri katerih je bila spredaj stran oklepa uokvirjena z iztolčenim rebrom.[22]

In particolare *Tav. 57: 4*, consistente nella cerniera tra due parti in lamina, parzialmente sovrapposte e fissate da coppie distanziate di rivetti, potrebbe essere interpretato come parte della giuntura laterale di un corsetto di corazza a campana;[21] la costolatura presso la giuntura può essere messa in relazione con l'uso di inquadrare mediante un cordone a sbalzo la parte frontale del corpetto, attestato in alcuni degli esemplari di corazze noti da contesti del Tardo Bronzo.[22]

Tav. 24: 8, che presenta una netta piegatura in corrispondenza del margine svasato a profilo curvilineo, con serie di fori, potrebbe essere interpretato come un frammento di quella parte della corazza che contorna l'apertura per il collo; altri frammenti con brevi tratti di margine curvilineo o con riseghe della lamina a profilo curvilineo potrebbero essere riferiti all'apertura per le braccia (*Tav. 21: 9*; *25: 1*; *57: 5*).[23]

Una fascia in lamina liscia, con traccia di fori lungo i lati lunghi e con margini parzialmente ripiegati (*Tav. 24: 9*), potrebbe essere parte di una gorgiera, che, come elemento separabile, avrebbe avuto la stessa funzione degli alti collari di cui sono dotate le corazze nei contesti dell'Europa centro-occidentale dei Campi d'Urne.[24]

---

20 Glej primerljivo značilnost na fragmentih iz pločevine, ki jih je K. Jankovits (1998–1999a, 90) v depoju Pila del Brancon pripisala oklepu.

21 Stranskemu spoju, za katerega je značilno prekrivanje obeh delov oklepa, ki sta speta z zakovicami, najdemo številne primerjave med evropskimi najdbami. Toda v okviru znanih kosov je pločevina večinoma pritrjena z zakovicami s konično glavico. Za način, podoben tistemu, uporabljenem pri vedrih tipa Kurd, tj. zakovanje z zakovicami z diskasto glavico, prim. Mozsolics 1985, 26 (glede na slovaške kontekste).

22 Prim. Čierna nad Tisou, Slovaška (mlajša faza kulture žarnih grobišč), kjer se rebra nahajajo izključno ob robu vratne in rokavne odprtine ter ob spodnjem robu: Novotný 1966; Paulík 1968, Abb. 2, T. 1; Snodgrass 1971, pl. 3; Schauer 1978, 125, Abb. 9; Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 17; Bouzek 1981, Abb. 6: 3; Bouzek 1985, 109, fig. 49: 2; za okras, izveden v tehniki *Punkt-und-Buckel* prim. tudi oklep iz St. Germain-du-Plain (starejša faza kulture žarnih grobišč – opredeljen kot import iz osrednjega dela vzhodne Evrope): von Merhart 1969c, 162, Abb. 3: 4; Paulík 1968, 47, Abb. 6; Müller-Karpe 1980, T. 471D; Bouzek 1981, Abb. 6: 4; Bouzek 1985, 109, fig. 49: 4; Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 5; in oklep iz »Grenobla«, pri katerem niso opazne značilnosti zahodnoalpskih izdelkov: prim. von Merhart 1969c, 152, Abb. 1: 3; Schauer 1978, Abb. 11; Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 3; Mottier 1988, 136–137, Abb. 31–32; gladka rebra, postavljena vzporedno s stranskim spojem, so značilna za halštatske oklepe v vzhodnih Alpah: prim. von Merhart 1969c, 162, Abb. 3: 1–3; Gabrovec 1960; Weiss 1993. A. Mozsolics (1985) je domnevala, da lahko pločevinasti fragmenti z rebri ob spodnjem robu predstavljajo dele oklepov,

21 Per la giuntura laterale caratterizzata da sovrapposizione e inchiodatura delle parti in lamina i confronti nel repertorio europeo sono molteplici; tuttavia, nelle evidenze disponibili, la lamina appare per lo più fissata mediante rivetti a testa conica; per una tecnica simile a quella delle situle Kurd, con uso di chiodi a testa discoidale, cfr. Mozsolics 1985, 26 (in riferimento ai contesti slovacchi).

22 Cfr. Čierna nad Tisou, Slovacchia (età dei Campi d'Urne recente), con costolature limitate al profilo delle aperture per collo e braccia e lungo il bordo inferiore: Novotný 1966; Paulík 1968, Abb. 2, T. 1; Snodgrass 1971, pl. 3; Schauer 1978, 125, Abb. 9; Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 17; Bouzek 1981, Abb. 6: 3; Bouzek 1985, 109, fig. 49: 2; cfr. inoltre, per linee eseguite nella tecnica *Punkt-und-Buckel*, le corazze di St.Germain-du-Plain (Campi d'Urne antica, considerata importazione dall'Europa centro-orientale): von Merhart 1969c, 162, Abb. 3: 4; Paulík 1968, 47, Abb. 6; Müller-Karpe 1980, T. 471D; Bouzek 1981, Abb. 6: 4; Bouzek 1985, 109, fig. 49: 4; Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 5; e di "Grenoble", considerata anch'essa estranea alle produzioni delle Alpi occidentali: von Merhart 1969c, 152, Abb. 1: 3; Schauer 1978, Abb. 11; Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 3; Mottier 1988, 136–137, fig. 31–32; la costolatura liscia parallela alla giuntura laterale è sempre presente nelle corazze della *facies* hallstattiana nelle Alpi orientali: cfr. von Merhart 1969c, 162 Abb. 3: 1–3; Gabrovec 1960; Weiss 1993. In base alle ipotesi della Mozsolics (1985) di riconoscere parti di corazze in frammenti di lamina con costolature in corrispondenza del margine inferiore non è escluso che alcuni dei pezzi di S. Canziano di incerta attribuzione (*Tav. 23: 4, 6, 13*; *63: 15*) possano essere riferiti all'armamento difensivo.

23 Tra i confronti generici cfr. le corazze di Ducove, Slovacchia (Ha A1 circa): Snodgrass 1971, T. 2; Schauer 1978, 118, Abb. 5; cfr. Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 15; Bouzek 1981, Abb. 6: 1; e Čaka (Bz D/Ha A1): Točik, Paulík 1960; Paulík 1968, 45, Abb. 3; Schauer 1978, 117, Abb. 4; Bouzek 1981, Abb. 6: 2; cfr. inoltre Szentgáloskér, Ungheria: Mozsolics 1985, T. 115: 6; Kytlicová 1988a, 311, obr. 5.

24 Cfr. St.Germain du Plain e "Grenoble" (*supra*, nota 22); Fillinges: von Merhart 1969c, Abb. 2: 2; Schauer 1978, T. 16–47;

Tudi za odlomek, močno upognjen ob razširjenem robu ukrivljenega profila in z nizom luknjic, prikazan na *Tab. 24: 8*, menimo, da predstavlja del oklepa, in sicer predel ob vratu. Drugi odlomki z delno ukrivljenim robom ali stanjšano pločevino zaobljenega profila bi lahko pripadali predelu ob odprtinah za roke (*Tab. 21: 9*; *25: 1*; *57: 5*).[23]

Trak iz gladke pločevine s sledovi luknjic vzdolž dolgih stranic in z delno zavihanimi robovi (*Tab. 24: 9*) morda predstavlja del vratnega ščitnika, ki je sicer kot ločljiv element lahko služil kot visok ovratnik, s katerimi so opremljeni oklepi z najdišč zahodnega dela srednje Evrope v času kulture žarnih grobišč.[24]

Zgoraj obravnavani odlomki pričajo, čeprav ne brez dvoma, o prisotnosti enega oz. več primerkov zvončastih oklepov iz gladke pločevine, brez okrasa oz. z maloštevilnimi, a ključnimi orisi iztolčenih reber. Gre za oklepe, ki so bili v uporabi na začetku pozne bronaste dobe (Bd D–Ha A) v predelih vzhodne in srednje Evrope (*sl. 50*). Poznani so tudi na egejsko-mikenskem področju, kjer so bili sestavljeni iz več med seboj spetih pločevinastih trakov, kot kažejo slovite najdbe iz Dendre in drugi, le delno ohranjeni in manj znani kosi.[25]

Glede na primerjave z že omenjenim bavarskim najdiščem Winklsaß, kjer je bil odkrit depo bronastih predmetov iz časa Ha A1, z vedrom tipa Kurd, verjetnim oklepom in golenico,[26] lahko med bronastimi pločevinastimi najdbami iz Mušje jame prepoznamo golenice, ki jih datiramo v najstarejšo fazo rabe brezna.

I frammenti considerati potrebbero in sintesi rappresentare una testimonianza, sia pure incerta, della presenza di uno o più esemplari di corazze a corpetto a campana in lamina metallica liscia non decorata o caratterizzata da pochi e fondamentali lineamenti disegnati mediante costolature a sbalzo, corazze che risultano diffuse nelle prime fasi della tarda età del bronzo (Bz D–Ha A) nelle regioni europee centro-orientali (*fig. 50*) e sono inoltre note in ambito egeo-miceneo, dove sono chiaramente formate da fasce in lamina separate e fissate l'una con l'altra, come è indicato dalla testimonianza ormai celebre di Dendra e da altre parziali e meno note evidenze.[25]

L'identificazione di questa classe di oggetti nel complesso dei materiali in lamina bronzea della Grotta delle Mosche e l'attribuzione di essi alla più antica fase d'uso della grotta sono rese plausibili dal confronto con il già citato contesto bavarese di Winklsaß, deposito di materiali bronzei datato alla fase Ha A1 e caratterizzato dall'associazione di una situla di tipo Kurd con una probabile corazza e uno schiniere.[26]

La possibilità, sia pure ancora più vaga, di allargare il campo dei confronti ai contesti dell'Europa centro-occidentale della fine dell'età del bronzo – contesti caratterizzati dalla presenza di corazze riccamente decorate a sbalzo (*fig. 50*) – è offerta dal frammento *Tav. 57: 6*, se è plausibile l'attribuzione alla parte anteriore di un corsetto in lamina: i segmenti curvilinei di bugne e bugnette, quasi certamente riferibili ad una composizione a cerchi concentrici, erano verosimilmente parte di una coppia di motivi simmetrici, che, nella parte superiore del corpetto a campana, alludevano all'anatomia del torace, o di un solo grande motivo centrale disposto frontalmente sulla corazza. Questa composizione trova il termine di confronto più attendibile nella corazza conservata al Museo del Louvre, considerata appartenente al gruppo stilistico delle Alpi occidentali nei tardi Campi d'Urne.[27]

---

zato bi nekateri škocjanski odlomki (*Tab. 23: 4, 6, 13; 63: 15*) lahko pripadali zaščitni bojni opremi.

23 Med splošnimi primerjavami glej oklepe iz Ducove, Slovaška (pribl. Ha A1): Snodgrass 1971, T. 2; Schauer 1978, 118, Abb. 5; prim. Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 15; Bouzek 1981, Abb. 6: 1; in Čake (Bd D/Ha A1): Točik, Paulík 1960; Paulík 1968, 45, Abb. 3; Schauer 1978, 117, Abb. 4; Bouzek 1981, Abb. 6: 2; prim. tudi Szentgáloskér, Madžarska: Mozsolics 1985, T. 115: 6; Kytlicová 1988a, 311, obr. 5.

24 Prim. St. Germain-du-Plain in »Grenoble« (zgoraj, op. 22); Fillinges: von Merhart 1969c, Abb. 2: 2; Schauer 1978, T. 16–47; Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 1; oklep v muzeju Louvre: von Merhart 1969c, Abb. 1: 1; Schauer 1978, 126, Abb. 10; Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 28; in oklep iz New Yorka: von Merhart 1969c, Abb. 2: 1; glej tudi fragment iz Hesselberga, Nemčija (Bd D): Weiss 1998, Abb. 6: 1. Prim. tudi razlago K. Jankovits (1998–1999a, 88–89) za odlomke pločevine iz depoja Pila del Brancon.

25 Za Evropo glej še posebej oklep iz Čierna nad Tisou (zgoraj, op. 22); za Dendro glej Càssola Guida 1973, 52–53, T. 15; Åström 1977; upoštevati je treba tudi najmanj dva trakova, ki verjetno pripadata oklepu, in sicer iz Miken: Yalouris 1960, 59, Abb. 25: 3 (*Gürtel*) in Festòsa: Savignoni 1904, 537, fig. 22; Verdelis 1977, 36–37, št. 3; prim. tudi Snodgrass 1964, 72ss; Càssola Guida 1973, 51ss; Verdelis 1977, 36ss; glej tudi Andrikou 2007 (Tebe).

26 Weiss 1998.

Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 1; e al museo del Louvre: von Merhart 1969c, Abb. 1: 1; Schauer 1978, 126, Abb. 10; Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 28; e New York: von Merhart 1969c, Abb. 2: 1; v. inoltre il frammento di Hesselberg, Germania (Bz D): Weiss 1998, Abb. 6: 1. Cfr. anche l'interpretazione della Jankovits (1998–1999a, 88–89) per le lamine di Pila del Brancon.

25 Per l'Europa v. in particolare la corazza di Čierna nad Tisou (*supra*, nota 22); per Dendra v. Càssola Guida 1973, 52–53, T. 15; Åström 1977; si considerino inoltre almeno due bande, verosimilmente di corazza, rispettivamente da Micene: Yalouris 1960, 59, Abb. 25: 3 (*Gürtel*) e da Festòs: Savignoni 1904, 537, fig. 22; Verdelis 1977, 36–37, n. 3; cfr. inoltre Snodgrass 1964, 72ss; Càssola Guida 1973, 51ss; Verdelis 1977, 36ss; v. ora Andrikou 2007 (Tebe).

26 Weiss 1998.

27 *Supra*, nota 24; cfr. inoltre il frammento di corazza da Heunischenburg, Oberfranken: Weiss 1998, 545, Abb. 7: 1; Rind, Schauer 1997, 118, Abb. 64: 1–16; per il motivo decorativo a cerchi cfr. inoltre l'esemplare di "Grenoble" (*supra*, nota 22). Anche la tecnica di restauro esemplificata dal frammento *Tav. 57: 6*, mediante sovrapposizione di lamina fissata con rivetti, trova confronto nell'evidenza della corazza del Mu-

Pri odlomku, prikazanem na *Tab. 57: 6*, gre morda za del spodnjega dela pločevinastega zvončastega oklepa. Če bi bila takšna opredelitev pravilna, bi se območje primerjav razširilo vse do zahodnih srednjeevropskih najdišč s konca bronaste dobe, od koder izvirajo oklepi z bogatim iztolčenim okrasom (*sl. 50*). Ukrivljeni nizi bunk in bunčic, najverjetneje del sestava koncentričnih krogov, lahko predstavljajo del simetričnega motiva, ki je v zgornjem delu zvončastega oklepa nakazoval anatomijo prsnega koša. Prav tako je mogoče, da predstavljajo del večjega osrednjega motiva, ki se je nahajal na sprednjem delu oklepa. Tak okras ima najboljšo primerjavo v okrasu na oklepu iz muzeja v Louvru, ki sodi v oblikovno skupino, značilno za zahodne Alpe v pozni kulturi žarnih grobišč.[27]

Če sprejmemo predlagane razlage, lahko kose iz Mušje jame v Škocjanu opredelimo kot izdelke s stičišča različnih tradicij izdelave zaščitne bojne opreme, na eni strani iz »vzhodne« skupine oklepov starejših faz pozne bronaste dobe, na drugi pa iz »zahodne« skupine v mlajših fazah.[28] Kot je bilo v strokovni literaturi že omenjeno,[29] predstavljajo bronasti zvončasti oklepi, glede na strukturo in kompozicijo iztolčenega okrasa, prestižno varianto oklepov, sestavljenih iz organske snovi, na katerega so bile našite različne kovinske aplike. Gre za oklepe iz usnja ali druge organske podlage, sicer lažje, a bolj odporne od bronaste pločevine. Na podlago sta bili pritrjeni diskasti faleri, ki sta služili kot prsni plošči oz. pektorala. Sodeč po Schauerjevih raziskavah so bili taki oklepi razširjeni v Evropi skozi vso pozno bronasto dobo.

Vendar je razlaga namembnosti diskastih faler oz. plošč mnogo bolj problematična in kompleksna, kar je razvidno tudi iz zgodovine raziskav (glej spodaj). Falere lahko predstavljajo dele pasov, predvsem pri ženskih nošah, elemente konjske opreme, ščitne grbe ali omenjene prsne plošče

Se si accettassero le interpretazioni proposte, la grotta di S. Canziano potrebbe essere considerata un punto di incontro delle diverse tradizioni nell'industria dell'armamento difensivo, facenti capo rispettivamente al gruppo "orientale" di corazze nelle fasi più antiche della tarda età del bronzo e a quello "occidentale" nelle fasi più recenti.[28]

Come è stato suggerito,[29] nella struttura e nelle composizioni decorative le corazze a corpetto a campana intero di lamina decorata a sbalzo sembrano riproporre in una versione pregiata il modello dei corpetti compositi in materiale deperibile con applicazioni e rifiniture metalliche. In base alla ricerca dello Schauer queste corazze – corpetti di cuoio o di altro materiale organico leggero ma verosimilmente più resistente della lamina metallica, completati da coppie di falere come dischi pettorali – risulterebbero diffuse in Europa per tutto il corso del Tardo Bronzo.

In realtà l'interpretazione dei dischi in lamina o falere è molto più problematica e complessa, come appare dalla storia delle ricerche sull'argomento (v. *infra*). Non è detto d'altra parte che le diverse identificazioni proposte – parti di cintura, in particolare nell'abbigliamento femminile, elementi di bardatura equina, umboni di scudo o dischi-corazza[30] – debbano escludersi l'una con l'altra, anche perché all'interno della classe delle falere esiste una forte variabilità di dimensioni e di caratteristiche morfologiche e tecniche, soprattutto per quanto riguarda il sistema di fissaggio.

---

27 Zgoraj, op. 24; prim. tudi fragment oklepa iz Heunischenburga, Oberfranken: Weiss 1998, 545, Abb. 7: 1; Rind, Schauer 1997, 118, Abb. 64: 1–16; za okras z motivi krogov prim. tudi primerek iz »Grenobla« (zgoraj, op. 22). Fragment na *Tab. 57: 6* ima tudi glede na način popravila z dodano pločevino, pritrjeno z zakovico, primerjavo v oklepu iz louvrskega muzeja. Prim. tudi tu B. Teržan, *Okrasne plošče – falere in gumbi*.

28 von Merhart 1969c; glede oklepov glej tudi Paulík 1968; Snodgrass 1971; Schauer 1978; Schauer 1982b; Bouzek 1981, 25–28; Bouzek 1985, 107–111; Goetze 1984, 45–47; Harding 1984, 174–176; Mozsolics 1985, 25–27; Mottier 1988; Kytlicová 1988a; Hansen 1994, 11–12; Weiss 1998, 337ss; glede dolgoletne polemike o odnosih med evropsko in egejsko-mikensko proizvodnjo glej tudi Müller-Karpe 1962b, 278–280. Najdba zvončastega oklepa iz depoja Pila del Brancon, kot predlaga K. Jankovits (1998–1999a, 89–91), je lahko dodaten dokaz o vlogi severovzhodne Italije kot križišča za menjavo izdelkov zaščitne bojne opreme. Med deli, ki so izšla po zaključku te študije, gl. Mödlinger 2012, z bogato bibliografijo.

29 Schauer 1982b; za sestavljene oklepe iz organskih snovi glej tudi Kytlicová 1988a.

seo del Louvre. Cfr. anche qui B. Teržan, *Dischi ornamentali – falere e bottoni*.

28 von Merhart 1969c; sulle corazze v. inoltre Paulík 1968; Snodgrass 1971; Schauer 1978; Schauer 1982b; Bouzek 1981, 25–28; Bouzek 1985, 107–111; Goetze 1984, 45–47; Harding 1984, 174–176; Mozsolics 1985, 25–27; Mottier 1988; Kytlicová 1988a; Hansen 1994, 11–12; Weiss 1998, 337ss; sull'annoso problema delle relazioni tra l'industria europea e quella egeo-micenea v. inoltre Müller-Karpe 1962b, 278–280. Un'altra possibile testimonianza di rilievo per il ruolo di crocevia dell'Italia nord-orientale nella circolazione dei modelli dell'armatura è quella di Pila del Brancon, in base alla proposta di ricostruzione di un corsetto a campana da parte della Jankovits (1998–1999a, 89–91). Tra i lavori successivi al completamento del presente studio v. Mödlinger 2012, con ricca bibiliografia progressa.

29 Schauer 1982b; per le corazze composite, in materiale deperibile v. anche Kytlicová 1988a.

30 Come umboni soprattutto Snodgrass 1973; come dischi-corazza Hoernes 1921; cfr. Schauer 1982b, 338; la falera di dimensioni maggiori *Tav. 66: 3* costituisce anche dal punto di vista morfologico e decorativo un'evidenza isolata: in lamina liscia, marcata da una netta risega presso l'orlo e caratterizzata inoltre da elemento centrale troncoconico con bottoncino a occhiello interno, essa rappresenta l'unico esempio di "Krempenbuckel" secondo la terminologia del von Merhart, con confronti prevalentemente in complessi dell'Europa centro-settentrionale: von Merhart 1969e, 252, cfr. 238–240, Abb. 5: 1 (Morgenitz); per l'area alpina centro-occidentale v. inoltre von Merhart 1969e, 235–236, Abb. 3: 9 (Corcelettes); Rychner 1987, 57, fig. 27 (Auvernier); non è escluso che possa trattarsi di un umbone di scudo: ad es. Boardman 1961, fig. 25D; v. anche qui B. Teržan, *Dischi ornamentali – falere e bottoni*.

oklepov.[30] Pri tem pa ni nujno, da se različne razlage med seboj izključujejo, saj se pri falerah kaže velika raznolikost tako v velikosti kot pri oblikovnih in tehničnih značilnostih, predvsem pa v načinu pritrjevanja.

P. Schauer je kot dele oklepov opredelil predvsem falere, značilne zaradi para luknjic in bronaste niti oz. žice za pritrjevanje na blago ali usnje. Na podlagi le-teh lahko nekaj faler iz Škocjana pripišemo delom zaščitne bojne opreme. Gre za faleri, ki ju lahko, glede na velikost ene (*Tab. 32: 1*) in okras na drugi (*Tab. 32: 2*), primerjamo s predlogi Schauerja, predvsem pa z oklepom iz Möckmühla, ki je sestavljen iz majhnih diskastih ploščic in datiran v začetno fazo kulture žarnih grobišč (Ha A1).[31]

Druge primerjave nakazujejo, da lahko tudi falere z notranjim ušescem opredelimo za prsne plošče sestavljenih oklepov, kot kaže primerek z najdišča Milavče na Češkem[32] ter drugi konteksti, kjer se diskaste falere v okviru osebne opreme pojavljajo predvsem pri moških opravah.[33]

V primeru, da je naša opredelitev faler z iztolčenim okrasom iz Mušje jame kot delov sestavljenih oklepov pravilna, bi le-te predstavljale pomemben element v menjavah prestižnih dobrin oz. izdelkov vzdolž alpskega loka vse do zahodnega dela srednje Evrope z vključitvijo predvsem švicarskih kolišč mlajše in končne faze kulture žarnih grobišč. Na te povezave je opozoril že von Merhart in to prav na osnovi faler iz Škocjana.[34] Enake povezave so bile podarjene pri najdbah iz Slovenije, odkritih v 90-ih letih,[35] ter prav tako za falere iz Vadene na Trentinskem. Slednje je zbral in analiziral F. Marzatico, ki je poudaril stike z južno Italijo.[36] To bi dopolnjevalo pomen povezav po eni strani vzdolž alpskega loka, po drugi pa vzdolž balkansko-jadranske obale. Na omenjene stike, ki so potekali v raz-

[30] Kot ščitne grbe predvsem Snodgrass 1973; kot oklepne plošče Hoernes 1921; prim. Schauer 1982b, 338; falera večjih dimenzij na *Tab. 66: 3* predstavlja tako z oblikovnega kot okrasnega vidika osamljen primerek: je iz gladke pločevine, ki je vidno stanjšana pri robu ter ima na sredini tutul in zanko na notranji strani. Predstavlja edini primerek t. i. *Krempenbuckel* po von Merhartovi terminologiji, za katerega najdemo primerjave predvsem na najdiščih severnega dela srednje Evrope: von Merhart 1969e, 252, prim. 238–240, Abb. 5: 1 (Morgenitz); za osrednje- oz. zahodnoalpsko območje glej tudi von Merhart 1969e, 235–236, Abb. 3: 9 (Corcelettes); Rychner 1987, 57, fig. 27 (Auvernier); ni izključeno, da gre za ščitno grbo: npr. Boardman 1961, fig. 25D; glej tudi tu B. Teržan, *Okrasne plošče – falere in gumbi*.

[31] Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 10, 340, Abb. 6.

[32] Kytlicová 1988a, še posebej 309, obr. 3.

[33] Prim. npr. Marzatico 1997, 669.

[34] von Merhart 1969e, 252.

[35] Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, II: 62–63.

[36] Marzatico 1997, 667ss, T. 139–142, še posebej 667, op. 3643, za aktualen bibliografski okvir primerjav, razširjenih na južno Nemčijo in Apeninski polotok ter Sicilijo (9.–8. stol. pr. n. št.); glede odnosov s koliščarskimi območji in najdišči nekropol južne Italije glej tudi Borgna, Montagnari Kokelj 1999, z bibliografijo in tu B. Teržan, *Povzetek in sklepna beseda*.

In base ai confronti con i materiali presentati dallo Schauer, che considera come parti di corazza in particolare le falere caratterizzate da una coppia di forellini e filo o verga bronzea per il fissaggio su tessuto o cuoio, alcune falere di S. Canziano potrebbero dunque essere interpretate come parti dell'armamento difensivo: soprattutto *Tav. 32: 1* per le dimensioni e *Tav. 32: 2* per la composizione decorativa trovano riscontro nelle proposte dello studioso tedesco e in particolare in quella relativa alla corazza ricomposta con i piccoli dischi di Möckmühl, databili nelle prime fasi Campi d'Urne (Ha A1).[31]

Altri possibili confronti suggeriscono tuttavia che anche le falere con occhiello interno vadano riferite, quali pettorali, a corazze composite, come dimostrano l'ormai noto esempio di Milavče, in Boemia,[32] e altri contesti nei quali i dischi in lamina, nell'ambito dell'equipaggiamento personale, sono associati in particolare a corredi maschili.[33]

Qualora le falere decorate a sbalzo della Grotta delle Mosche vengano riconosciute come parti di corazze composite, esse dovrebbero essere considerate importanti indicatori di una circolazione elitaria di beni o di modelli di prestigio lungo un asse di collegamento coincidente con l'arco alpino e comprendente in particolare, nell'ambito centro-occidentale, le stazioni palafitticole svizzere dell'età dei Campi d'Urne recente e tarda. Già il von Merhart segnalava questo contatto proprio a proposito delle falere di S. Canziano;[34] lo stesso quadro di relazioni è stato delineato per i rinvenimenti degli anni 90 della Slovenia,[35] e inoltre per le falere di Vadena, in Trentino, raccolte e analizzate da F. Marzatico, il quale mette in rilievo anche l'esistenza di contatti con produzioni di contesti dell'Italia meridionale.[36] Ne risulterebbe confermata l'importanza delle relazioni lungo l'arco alpino da una parte e lungo le coste balcanico-adriatiche dall'altra, relazioni risultanti anche dall'evidenza di altre classi di materiale in lamina bronzea, tra la fase medio-recente e quella tarda dei campi d'Urne, corrispondente all'inizio dell'età del ferro nella cronologia italiana (ca. X–IX/VIII sec. a. C.; I Fe 1A–I Fe 2A ca.).[37]

Il modello della corazza composita proponibile sulla base della documentazione di S. Canziano può essere forse completato con una banda semicircolare del tipo petto-

[31] Schauer 1982b, 336, Abb. 1: 10, 340, Abb. 6.

[32] Kytlicová 1988a, in part. 309, obr. 3.

[33] Cfr. ad es. Marzatico 1997, 669.

[34] von Merhart 1969e, 252.

[35] Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, II: 62–63.

[36] Marzatico 1997, 667ss, T. 139–142; in part. 667, nt. 3643, per un aggiornato inquadramento bibliografico dei confronti estesi alla Germania meridionale e all'Italia peninsulare e alla Sicilia (IX–VIII sec. a. C.); per le relazioni con gli ambiti palafitticoli e i contesti delle necropoli dell'Italia meridionale v. anche Borgna, Montagnari Kokelj 1999, con bibl. e qui B. Teržan, *Sintesi e considerazioni conclusive*.

[37] Cfr. *supra*; Borgna, Montagnari Kokelj 1999.

viti in končni fazi kulture žarnih grobišč oz. po italijanski kronologiji na začetku železne dobe (pribl. 10.– 9./8. stol. pr. n. št.; it. pribl. *I Fe 1A–I Fe 2A*), kažejo tudi druge zvrsti predmetov iz bronaste pločevine.[37]

Del sestavljenega oklepa, ki ga domnevamo na podlagi najdb iz Škocjana, je morda tvoril tudi polkrožno upognjen trak, podoben prsnim oz. vratnim ščitnikom. Tako lahko opredelimo fragment na *Tab. 57: 7*, okrašen z iztolčeniami rebri in bunčicami ter z nizom luknjic ob spodnjem robu, ki so služile za pritrditev na organsko podlago. Dobro primerjavo z vidika funkcionalnosti nudi oklep iz Milavčev na Češkem[38], čeprav se zdi, da njegova datacija ni skladna s primerkom iz Mušje jame. Okras t. i. *Leisten-Buckel*, prisoten na lokalnem območju na mlajših izdelkih,[39] navaja na datiranje v začetek železne dobe. V tem času so bile sorodne zvrsti pločevinastih predmetov namreč izdelane na enak način in z enakimi okrasnimi motivi, kot kažejo pas z grobišča Korošci/Sv. Barbara pri Jelarjih[40] ter pokrivala japodskega prostora.[41]

Gumbi iz bronaste pločevine s kalotasto glavico so običajno opredeljeni kot deli noše (glej spodaj), a je za njihovo natančnejšo interpretacijo pomemben predvsem kontekst najdbe. V nekaterih primerih, zlasti če je gumbov veliko in so različnih velikosti, jih lahko razumemo tudi kot dele sestavljenih oklepov.[42]

Če sprejmemo domnevo, da gumbi iz Mušje jame tvorijo enotno skupino izdelkov v smislu rabe in jih pripišemo sestavljenim oklepom, potem si lahko, sodeč po modelih luskinastih oklepov oz. t. i. *Schuppenpanzer*, razširjenih na Bližnjem Vzhodu v bronasti dobi,[43] predstavljamo, da so služili kot obloga oklepom iz organskega materiala. Takšen tip oklepa lahko domnevamo v primeru bojevnika iz groba št. 26 na grobišču Molino della Badia-Madonna del Piano di Grammichele, ki kaže prepričljive podobnosti s Škocjanom tudi glede drugih delov zaščitne bojne opreme.[44]

37 Prim. zgoraj; Borgna, Montagnari Kokelj 1999.

38 Prim. zgoraj, op. 32; tudi Weiss 1998, Abb. 6: 2; Hesselberg (Bd D): Kytlicová 1988a, 307, obr. 1: 2; Weiss 1998, Abb. 6: 1.

39 Za grebenaste čelade glej primerek iz Hallstatta (glej tu E. Borgna, *Čelade*).

40 Montagnari Kokelj 1996, T. 2: 5; Borgna, Montagnari Kokelj 1999.

41 Lo Schiavo 1970, T. 4: 1; glede okrasne kompozicije prim. predvsem 420, št. 158, T. 18: 1.

42 V grobu z oklepom iz Čake prim. Točik, Paulík 1960, 80, obr. 20, še posebej št. 19; prim. Schauer 1978, 116, Abb. 3; vendar glej predvsem Schauer 1982b, 339 (Fridolfing, Oberbayern, 156 gumbov ter Libkovice pod Řípem, 501 gumbasta falera); za uporabo gumbov, predvsem *Bronzenägel*, pri zaščitni opremi glej tudi Stary 1982, 26 in tu B. Teržan, *Okrasne plošče – falere in gumbi*.

43 Vendar so bili poznani tudi v egejskem okolju: Yalouris 1960, 53; Catling 1977b, natančneje 87ss; po Schauerju (1982b, 344ss) tudi v nekaterih evropskih kontekstih; glej še Lolos 2009 in Mödlinger 2012.

44 Albanese Procelli 1994, 168, št. 11, T. 1d; prim. zgoraj, op. 7.

rale-gorgiera, posta a protezione della parte superiore del torso, come sembrerebbe indicare l'evidenza frammentaria di *Tav. 57: 7*, con decorazione di cordoni e bugnette a sbalzo e con serie di forellini sul margine inferiore, utili per il fissaggio alla parte deperibile. Il miglior termine di confronto dal punto di vista funzionale è offerto dalla corazza di Milavče in Boemia,[38] la cui cronologia non sembra però compatibile con il manufatto della grotta; il sistema decorativo *Leisten-Buckel*, attestato in ambito locale nelle produzioni più avanzate,[39] rende infatti plausibile un inquadramento all'inizio dell'età del ferro, quando la stessa tecnica e la stessa composizione decorativa sono utilizzate per la produzione di classi di materiali in lamina affini, come dimostrano una cintura della necropoli di Elleri – S. Barbara[40] e inoltre i noti copricapi di area giapodica.[41]

Anche i bottoni con calotta in lamina bronzea, che costituiscono una documentazione alquanto generica dell'abbigliamento (v. *infra*) e la cui interpretazione precisa può essere eventualmente suggerita dal contesto di ritrovamento, possono essere considerati componenti dell'armamento difensivo sulla base di alcune indicazioni che riferiscono i bottoni a corazze composite, in particolare quando si trovano in gruppi cospicui e risultano di dimensioni non uniformi.[42]

Qualora dovessimo accettare l'ipotesi secondo la quale i bottoni della Grotta delle Mosche costituiscono un gruppo di produzione funzionalmente omogeneo e riferibile a corazze composite, si dovrebbe immaginare che tali oggetti costituissero una sorta di rivestimento a tappeto di corsetti in materiale deperibile, secondo il modello delle corazze a scaglie o *Schuppenpanzer* diffuse nel Vicino Oriente antico.[43] Questa proposta di ricostruzione appare del tutto attendibile nel caso della tomba del guerriero n. 26 della necropoli di Molino della Badia-Madonna del Piano di Grammichele, che trova suggestivi riscontri a S. Canziano anche per quanto riguarda altre componenti dell'armamento.[44]

38 Cfr. *supra*, nota 32; inoltre Weiss 1998, Abb. 6: 2; Hesselberg (Bz D): Kytlicová 1988a, 307, obr. 1: 2; Weiss 1998, Abb. 6: 1.

39 Per gli elmi a cresta si veda l'esemplare di Hallstatt (v. qui E. Borgna, *Elmi*).

40 Montagnari Kokelj 1996, T. 2: 5; Borgna, Montagnari Kokelj 1999.

41 Lo Schiavo 1970, T. 4: 1; per la composizione decorativa cfr. in part. 420, n. 158, T. 18: 1.

42 Nella tomba con corazza di Čaka cfr. Točik, Paulík 1960, 80, obr. 20, in part. n. 19; cfr. Schauer 1978, 116, Abb. 3; ma v. soprattutto Schauer 1982b, 339 (Fridolfing, Oberbayern, 156 bottoni e Libkovice pod Řípem, 501 falere a bottone); per l'associazione di bottoni, in particolare *Bronzenägel*, all'armamento difensivo v. anche Stary 1982, 26 e qui B. Teržan, *Dischi ornamentali – falere e bottoni*.

43 Ma note anche in ambito egeo: Yalouris 1960, 53; Catling 1977b, in part. 87ss; e in alcuni contesti europei secondo lo Schauer (1982b, 344ss); v. ora Lolos 2009 e Mödlinger 2012.

44 Albanese Procelli 1994, 168, n. 11, T. 1d; *cfr. supra*, nota 7.

Nazadnje naj omenimo še dve majhni cevki iz ovite pločevine ter odlomek zavihane pločevine, ki ima z žebljički spete robove, in so v katalog vključeni sicer kot težko opredeljivi deli pločevine (*Tab. 62: 15–17*). Da gre za dele zaščitne bojne opreme, bi lahko sklepali po nekaterih primerjavah z najdbami iz kontekstov s sestavljenimi oklepi.[45]

Izredno slaba ohranjenost najdb iz Mušje jame ne omogoča dokončnih zaključkov o morebitnem lokalnem izvoru izdelkov, niti ne o namenu in načinu menjave tako pomembnih predmetov, kot so oklepi. Tudi glede odnosov in stikov na dolge razdalje ni moč reči nič dokončnega. Ob tem pa je vseeno treba poudariti, da se v škocjanskem kompleksu odražajo različne, pa čeprav nezanesljive, tradicije izdelovanja oklepov v Evropi v času bronaste in zgodnje železne dobe. O tem pričajo oklepi iz neokrašene pločevine, najverjetneje namenjeni dejanski rabi (*Tab. 21: 9*; *22: 4*; *23: 2*; *24: 7–8*; *25: 1*; *57: 4–5*), primerjamo pa jih lahko z nekaterimi primerki iz vzhodnih predelov srednje Evrope, datiranimi v starejše faze kulture žarnih grobišč (Ha A1–A2). Kasneje se jim verjetno pridružijo tudi sestavljeni oklepi, izdelani iz organskih snovi ter obloženi s falerami in bronastimi gumbi. Oklepe tega tipa, dopolnjene z bronastimi pločevinastimi ovratniki ali prsnimi oz. vratnimi ščitniki, lahko verjetno datiramo v zgodnjo železno dobo (*Tab. 57: 7*). V ta čas verjetno sodi tudi izdelava zahtevnejših pločevinastih kosov (*Tab. 57: 6*), podobnih tistim iz švicarskih in francoskih Alp.

PASOVI ALI PASNE SPONE

Pasovi in pasne spone, sestavljeni iz trakov neokrašene pločevine, so bili v okviru moške noše namenjeni predvsem zaščiti bojevnika, vendar ne kot dopolnilo, ampak kot alternativa bronastemu oklepu.

V to skupino smo vključili pet fragmentiranih predmetov (*Tab. 22: 1–3*; *34: 9*; *57: 8*). Širok pas z nesimetričnimi robovi s polkrožnimi ukrivljenimi jezički (*Tab. 22: 1*) kaže podobnosti s predmeti, odkritimi na najdiščih iz začetnih faz pozne bronaste dobe v Podonavju, na območju med Hrvaško, Madžarsko, Slovaško in spodnjo Avstrijo.[46] Odlomka na *Tab. 22: 3* in *Tab. 57: 8* najverjetneje predstavljata zaključka pasov iz neokrašene pločevine, prvi primerek pas s stanjšanim in zavihanim trakcem,[47] drugi pa z zavihanim

[45] Prim. Točik, Paulík 1960, 79, obr. 19 (Čaka); Kytlicová 1988a, 315, obr. 7: 3 (Hostomice); glede prepognjene in zakovičene pločevine: Weiss 1998, 545, Abb. 7: 2–10 (Heunischenburg, Kronach, Oberfranken).

[46] Prim. Vinski Gasparini 1973, T. 29: 21, Otok Privlaka (III. faza); Novotná 1970a, T. 49 (Banka); Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 152, št. 446, 447; Kilian-Dirlmeier 1975, T. 50ss (avtorica je mnenja, da je večina teh predmetov polizdelkov: 115ss). Opisanemu predmetu oz. njemu podobnim pripadata morda tudi fragmenta na *Tab. 22: 2* in na *Tab. 22: 5*.

[47] Kilian-Dirlmeier 1975, T. 41, št. 406.

Non è da escludere infine che i due piccoli elementi tubolari in lamina avvolta e il frammento di lamina ripiegata e con i lembi connessi mediante un chiodino – presentati come parti in lamina non meglio definibili (*Tav. 62: 15–17*) – possano essere considerati pertinenti all'armamento difensivo sulla base di alcuni confronti in contesti nei quali è stata accertata o ipotizzata la presenza di corazze composite.[45]

Lo stato insoddisfacente della documentazione non lascia spazio a conclusioni definitive né per quanto riguarda l'origine locale degli eventuali prodotti né per la funzione e i modi della circolazione di oggetti ideologicamente così importanti come le corazze, né infine quanto alle relazioni e ai contatti a lunga distanza. Vale forse la pena di ribadire che nel contesto di S. Canziano esistono indizi, sia pure vaghi, di una concentrazione delle diverse tradizioni riferibili alla produzione delle corazze nell'Europa dell'età del bronzo e della prima età del ferro: alla testimonianza di corazze possibilmente di uso pratico, lavorate sobriamente in lamina liscia (*Tav. 21: 9*; *22: 4*; *23: 2*; *24: 7–8*; *25: 1*; *57: 4–5*), omologabili ad alcuni esemplari dell'Europa centro-orientale datati nelle fasi più antiche dei Campi d'Urne (Ha A1– A2), se ne potrebbe aggiungere, forse in un momento successivo, quella di corazze composite, costituite verosimilmente da materiali deperibili e coperte da falere/pettorali e bottoni in bronzo. Corazze di questo tipo, completate da preziosi collari o pettorali/gorgiera, potrebbero essere identificabili ancora nella prima età del ferro (*Tav. 57: 7*), quando è anche possibile che il modello della corazza composita fosse trasposto in prodotti in lamina di maggiore impegno (*Tav. 57: 6*), simili a quelli delle Alpi svizzere e francesi.

CINTURONI E GANCI DI CINTURA

I cinturoni e i ganci di cintura costituiti da bande in lamina liscia, come parti dell'abbigliamento maschile, sono stati considerati principalmente destinati alla difesa del guerriero, verosimilmente con un uso non complementare ma alternativo rispetto alla corazza in lamina metallica.

Tra i cinque oggetti frammentari (*Tav. 22: 1–3*; *34: 9*; *57: 8*) considerati, *Tav. 22: 1*, parte di un ampio cinturone a lati asimmetrici e convergenti, interrotti da appendici semicircolari ripiegate, trova confronti in area danubiana, tra Croazia, Ungheria, Slovacchia e Bassa Austria durante le fasi più antiche della tarda età del bronzo;[46] i frammenti *Tav. 22: 3* e *Tav. 57: 8* consistono verosimilmente in estremi-

[45] Cfr. Točik, Paulík 1960, 79, obr. 19 (Čaka); Kytlicová 1988a, 315, obr. 7: 3 (Hostomice); per la lamina ripiegata e inchiodata: Weiss 1998, 545, Abb. 7: 2–10 (Heunischenburg, Kronach, Oberfranken).

[46] Cfr. Vinski Gasparini 1973, T. 29: 21, Otok Privlaka (III faza); Novotná 1970a, T. 49 (Banka); Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 152, nn. 446, 447; Kilian-Dirlmeier 1975, T. 50ss (la studiosa ritiene che la maggior parte di questi materiali sia semifinita: 115ss). Appartengono forse allo stesso oggetto o a oggetti analoghi *Tav. 22: 2* e inoltre il frammento *Tav. 22: 5*.

jezičastim izrastkom.[48] Predmeta na *Tab. 34: 9* ni mogoče zanesljivo opredeliti kot del pasne spone, saj je bistveno ožji. Vendar pa ga morda kljub temu lahko primerjamo z zgoraj omenjenimi primerki, predvsem zaradi obdelave neokrašene pločevine ter načina zapenjanja z zaobljenim nastavkom, zavihanim v kaveljček.[49]

tà di cinture in lamina liscia, l'una con fascetta assottigliata e ripiegata,[47] l'altra con appendice a lingua ripiegata.[48] *Tav. 34: 9*, benché non propriamente un cinturone data la larghezza ridotta, può forse essere riferito allo stesso ambito di produzione sia per quanto riguarda la lavorazione della lamina liscia sia per il sistema semplice di aggancio, qui rappresentato dall'estremità arrotondata, desinente con una verga ripiegata a formare un gancetto.[49]

[47] Kilian-Dirlmeier 1975, T. 41, n. 406.
[48] Kilian-Dirlmeier 1975, T. 53, n. 482.
[49] Cfr. forse, ma non per le dimensioni, Kilian-Dirlmeier 1975, T. 50, n. 476; inoltre T. 38–39, n. 404.

[48] Kilian-Dirlmeier 1975, T. 53, št. 482.
[49] Prim. morda, čeprav ne po dimenzijah, Kilian-Dirlmeier 1975, T. 50, št. 476; tudi T. 38–39, št. 404.

VEDRA

Elisabetta Borgna

Med ohranjenimi odlomki pločevine, ki pripadajo bronastemu posodju, jih lahko okoli 70 opredelimo kot dele veder (*Tab. 21: 10–12, 14*; *23: 5–8*; *24: 1–2*; *25: 2, 7, 9–11*; *26: 1–2, 5, 6–14*; *27: 1–5*; *28: 1–2, 4–7*; *58: 1–17*; *59: 1–12, 15–18*). Poleg teh sodi k tej zvrsti posod verjetno še deset odlomkov, med katerimi sta najmanj dva težje opredeljiva (*Tab. 25: 8*; *59: 13*). Tem je potrebno dodati tudi odlomke vedra iz muzeja v Kopru (glej tu M. Sakara Sučević, *Odlomki vedra iz Mušje jame v Pokrajinskem muzeju Koper*).

Po Szombathyjevi oceni je bilo med najdbami osem veder, visokih do 50 cm in delno okrašenih.[1] Najnovejša revizija je pokazala, da lahko na podlagi ohranjenosti odlomkov ocenimo število veder le na šest primerkov, verjetno pa ne več kot na sedem ali osem. Vsi primerki so neokrašeni.[2]

Sodeč po razpoložljivih odlomkih, lahko prepoznamo večinoma standardizirane izdelke, ki pa tako s tehnološkega kot z oblikovnega vidika kažejo raznoterosti, povezane s kronološkimi razlikami. Vedra, ki jih je moč razpoznati, so srednje velikih dimenzij, njihova višina namreč ni bila manjša od 30 cm. Gre za vedra s stožčasto zaobljenim trupom iz neokrašene bronaste pločevine, povprečne debeline 1,5–2 mm. Na mestu stranskega spoja sta se pločevinasta robova delno prekrivala in bila speta z zakovicami z izbočeno glavico na notranji ter plosko zakovano glavico na zunanji strani posode (diskasta glavica, premera od 13 do 20 mm). Zaradi fragmentarne ohranjenosti najdb ni mogoče z gotovostjo določiti števila stranskih spojev (eden ali dva) na vedrih, posledično pa niti števila kosov pločevine, ki so sestavljali plašč vedra (eden ali dva). Ne glede na to je spodnji del ostenja skupaj z dnom vedra nedvomno predstavljal ločen kos pločevine (prim. *Tab. 59: 7*), ki je delno prekril zgornji plašč posode ter je bil nanj pritrjen z vodo-

[1] Szombathy 1912, 161–162; vedra iz Mušje jame so bila kasneje upoštevana v: von Merhart 1969b, 377; Stare 1955a, 158; Hawkes, Smith 1957, 139ss, fig. 3D; Vinski Gasparini 1968, 13; Jankovits 1996, 306; Jankovits 1998.

[2] Pri tem naj poudarimo, da navedeni podatki gotovo ne ustrezajo izvirnemu številu najdenih veder v jami, saj ni mogoče z gotovostjo oceniti kolikim primerkom pripadajo številni nedoločljivi odlomki ostenj.

SITULE

Elisabetta Borgna

Tra i materiali riferibili a vasellame bronzeo, c. 70 frammenti di lamina sono stati riconosciuti come appartenenti a situle (*Tav. 21: 10–12, 14*; *23: 5–8*; *24: 1–2*; *25: 2, 7, 9–11*; *26: 1–2, 5, 6–14*; *27: 1–5*; *28: 1–2, 4–7*; *58: 1–17*; *59: 1–12, 15–18*); altri 10 frammenti, tra i quali almeno due sono di interpretazione controversa (*Tav. 25: 8*; *59: 13*), possono completare, in via di ipotesi, la documentazione relativa a questa classe di produzione. A questi si aggiungono i frammenti nel museo di Capodistria/Koper (v. qui M. Sakara Sučević, *Frammenti di situla dalla Grotta delle Mosche, conservati al Museo regionale di Capodistria*).

Lo Szombathy riteneva di poter riconoscere la presenza di otto situle, alte fino a 50 cm e, in parte, decorate.[1] Lo stato dei frammenti, in base alla revisione attuale, consente di ricostruire un numero minimo di sei e, in ogni caso, non più di sette o otto esemplari, esclusivamente in lamina liscia.[2]

In base ai dati disponibili, è legittimo riconoscere prodotti sostanzialmente omogenei, anche se articolati in varietà diverse dal punto di vista tecnico e morfologico, varietà riferibili, come si vedrà, a differenze di cronologia. Quasi tutte le situle identificabili dovevano essere di dimensioni mediograndi, verosimilmente non inferiori, in altezza, a 30 cm ca. Esse erano costituite da un corpo troncoconico arrotondato in lamina bronzea liscia, con spessore medio di 1,5–2 mm; in corrispondenza della giuntura laterale i due lembi di lamina erano parzialmente sovrapposti e inchiodati mediante rivetti con testa convessa all'interno e ribattuta all'esterno (discoidale, con diametro da 13 a 20 mm). Per lo stato lacunoso della documentazione, non è possibile stabilire se vi fossero una o due giunture laterali e cioè se il corpo delle situle consistesse di uno o due elementi di lamina. La parte inferiore della parete era senz'altro caratterizzata da un ele-

[1] Szombathy 1912, 161–162; le situle della Grotta delle Mosche sono state poi considerate in: von Merhart 1969b, 377; Stare 1955a, 158; Hawkes, Smith 1957, 139ss, fig. 3D; Vinski Gasparini 1968, 13; Jankovits 1996, 306; Jankovits 1998.

[2] Si ritiene tuttavia che tali indicazioni siano ben lontane dal corrispondere alla quantità originaria delle situle del complesso; non vi è modo di stabilire, inoltre, a quanti esemplari si riferiscano i numerosi frammenti generici di pareti.

ravnim nizom zakovic. Samo dno posode sicer niti v enem primeru ni ohranjeno, so pa ohranjene ulite bronaste ploščice, namenjene za ojačitev in utrditev prstanaste stojne ploskve dna vedra. Na zunanji obod so bile pritrjene z bronastimi trakastimi pasovi, ki so bili na koncih z zakovicami pritrjeni na dno in ostenje vedra (*Tab. 26: 6–14*; *59: 14–18*). Vrat vedra je bil običajno okrašen z iztolčenimi rebri (*Tab. 23: 5, 7–8*; *58: 11–17*; *59: 1–5*) in se je zaključeval z okoli bronaste žice ovitim robom (*Tab. 58: 4–8*). Sicer ni mogoče določiti, ali so imela vedra en ali dva ročaja, vendar lahko na osnovi dimenzij in oblikovnih značilnosti domnevamo, da so imela večinoma dva navpična trakasta ročaja, pritrjena na rame ter na notranjo stran ustja. Ročaji, pripisani vedrom, so iz tanke kovane pločevine z vrezanim okrasom (*Tab. 26: 1–2*) ali pa iz debele ulite pločevine s stranskimi rebri (*Tab. 59: 11*). Ročaji so na posodo pritrjeni z zakovicami na razširjenih koncih, ki so lahko zaobljeni (*Tab. 58: 10*; *59: 12*) ali pa oglati (*Tab. 59: 10*). Nekatere izmed teh zakovic imajo tudi konično glavico (*Tab. 58: 9–10*).

Pogosto izpričani pločevinasti trakovi, prekrivajoči se v več plasteh predvsem na mestih pritrditve ročaja, spojev pločevine na plašču ter na prehodu ostenja v dno, nakazujejo na večkratna popravila, izvedena morda celo že med izdelavo samo ali pa kasneje.

Glede na obliko in tehnične značilnosti lahko vedra iz Škocjana pripišemo razširjeni proizvodnji veder tipa Kurd v evropski pozni bronasti dobi. Vprašanja izvora, razprostranjenosti in namembnosti teh veder ter njihove povezave z izdelki halštatskega kulturnega kroga in železnodobne Italije, so bila natančno obravnavana v številnih, tudi nedavnih, znanstvenih razpravah.[3] Na tem mestu bomo zato le na kratko povzeli njihovo problematiko. Vedra tipa Kurd izvirajo iz cvetočih podonavskih metalurških središč z začetka obdobja kulture žarnih grobišč.[4] Proizvodnja veder se je nadaljevala tudi v naslednjih stoletjih, na kar kažejo številne mlajše variante. Med temi sta npr. varianta veder Hosszúpályi, ki je bila po Patayju razširjena v stopnji Ha A2 izključno vzhodno od Donave, ali pa že dolgo znana varianta veder Hajdúböszörmény, za katero je značilen bogat iztolčen okras (Ha B1).[5] Tesne povezave med podonavsko-

[3] Glej predvsem von Merhart 1969b, 321ss; Kimmig 1962–1963; Vinski Gasparini 1968; Patay 1981b; Patay 1990, 34ss; Patay 1996, 407–408; Prüssing 1991, 49–52; Novotná 1991, 57; Kytlicová 1991, 114–115; Jockenhövel 1994; Jacob 1995, 98ss; Jankovits 1996; Jankovits 1998; posebej glede povezave z izdelki iz železne dobe glej tudi Giuliani Pomes 1954; Hawkes, Smith 1957; Boulomié 1977; Briggs 1987; Egg 1985; de Marinis 1990–1991; med deli, ki so izšla po zaključku te raziskave glej tudi Gerloff 2010, 286ss in še posebej 386–387 za vedra iz Škocjana.

[4] Večina predmetov, ki jih delno lahko pripišemo tudi predhodnim fazam, izhaja iz depojskih najdb horizonta Kurd, deponiranih v času Ha A1 in A2: Mozsolics 1985, 49; Patay 1990, 39; Jankovits 1998.

[5] Patay 1981b; Patay 1990, 37–40; prim. pa tudi Jacob 1995, 99, ki ne priznava inačice Hosszúpályi; o dinamiki odnosov

mento in lamina separato (cfr. *Tav. 59: 7*), sovrapposto e saldato alla lamina del corpo mediante una serie orizzontale di rivetti e comprendente anche il fondo, che non è mai conservato; il fondo era in diversi casi rinforzato e stabilizzato da piastrine di bronzo fuso, fissate alla circonferenza esterna con fascette bronzee nastriformi, inchiodate alle estremità rispettivamente al fondo e alla parete della situla mediante rivetti (*Tav. 26: 6–14*; *59: 14–18*). Il collo delle situle, distinto per lo più da una serie di costolature a sbalzo (*Tav. 23: 5, 7–8*; *58: 11–17*; *59: 1–5*), terminava con l'orlo arrotolato intorno a un'anima di filo o verga bronzea (*Tav. 58: 4–8*). Non è possibile stabilire se le situle avessero una o due anse; in base alle dimensioni e alle caratteristiche morfologiche si può tuttavia supporre che nella maggior parte dei casi ve ne fossero due, conformate a nastro verticale e impostate sulla spalla e all'interno dell'orlo; sono state riferite a situle anse in sottile lamina martellata, con decorazione incisa (*Tav. 26: 1–2*), e anche in spessa lamina fusa con costolature laterali (*Tav. 59: 11*). Il sistema di attacco al vaso consisteva nel fissaggio delle estremità espanse dell'ansa, arrotondate (*Tav. 58: 10*; *59: 12*) o a profilo angolare (*Tav. 59: 10*), mediante rivetti; è stato in questo caso registrato anche l'uso di rivetti a testa conica (*Tav. 58: 9–10*).

La frequente testimonianza di fascette in lamina sovrapposte in molteplici strati in corrispondenza degli attacchi delle anse, delle giunture della parete e del fondo consente di ritenere che i vasi fossero stati sottoposti a ripetuti restauri, in occasione della manifattura o in momenti successivi.

La struttura e i caratteri tecnici permettono di inserire le situle di S. Canziano nell'ampia produzione delle situle di tipo Kurd della tarda età del bronzo europea. I problemi relativi a origine, diffusione e funzione di queste situle e inoltre le relazioni con le produzioni hallstattiane e dell'età del ferro italiana sono stati esaminati con rigore nell'ambito del dibattito scientifico, anche molto di recente.[3] Si riassumono pertanto in questa sede soltanto per cenni i termini della problematica: le situle del tipo Kurd sono state unanimemente considerate patrimonio originario della fiorente industria metallurgica danubiana a partire dalle fasi iniziali della civiltà dei Campi d'Urne;[4] la produzione continua di questi oggetti nei secoli successivi sa-

[3] Si vedano in particolare von Merhart 1969b, 321ss; Kimmig 1962–1963; Vinski Gasparini 1968; Patay 1981b; Patay 1990, 34ss; Patay 1996, 407–408; Prüssing 1991, 49–52; Novotná 1991, 57; Kytlicová 1991, 114–115; Jockenhövel 1994; Jacob 1995, 98ss; Jankovits 1996; Jankovits 1998; in particolare per i legami con le produzioni dell'età del ferro v. anche Giuliani Pomes 1954; Hawkes, Smith 1957; Bouloumié 1977; Briggs 1987; Egg 1985; de Marinis 1990–1991; si veda anche, tra i lavori usciti successivamente al compimento di questa ricerca, Gerloff 2010, 286ss e in part. v. 386–387 per le situle di S. Canziano.

[4] La maggior parte delle evidenze proviene dai ripostigli dell'orizzonte Kurd, con materiale riferibile alle fasi precedenti e interrati tra Ha A1 e A2: Mozsolics 1985, 49; Patay 1990, 39; Jankovits 1998.

karpatskim območjem in severno Italijo v pozni bronasti dobi so najverjetneje pospešile razširjenost veder, katerih izdelava naj bi se uveljavila tudi v različnih drugih središčih med podonavskimi in jugovzhodnimi alpskimi območji. Vloga Škocjana pri omenjenih povezavah je bila prepoznana ne samo kot ključna za proizvodno tradicijo bronastega posodja na prehodu iz bronaste v železno dobo na Apeninskem polotoku[6], temveč tudi v širšem okviru evropske in britanske proizvodnje v zgodnji železni dobi.[7] Odprto ostaja vprašanje prenosa znanja in modelov ter kontinuitete izdelave med bronasto in železno dobo, predvsem v alpskem prostoru in v Italiji. Razlog za to je pomanjkanje konkretnih dokazov, ki bi omogočali ugotavljanje ali razpoznavanje povezav med izdelki pozne bronaste in razvite železne dobe, med katere uvrščamo večino veder iz etruščanskega in padansko-beneškega območja ter kulture Golasecca, kot tudi tiste iz območja alpske halštatske kulture.

K. Jankovits je v 90. letih 20. stoletja pomembno dopolnila spoznanja o izdelovanju veder, saj je s pomočjo nekaterih keramičnih posnetkov veder pokazala na kontinuiteto oblik bronastih veder v Italiji v obdobju med končno bronasto dobo (it. *Bronzo Finale*) in zgodnjo železno dobo (it. *l'età del ferro iniziale*). Preobrnila pa je delno tudi vprašanja o izvoru in izmenjavi veder z zagovarjanjem mnenja, da naj bi bila torevtična obrt v severni Italiji avtonomna. Pločevinasta vedra, opredeljena v horizont Peschiera, naj bi bila namreč starejša od madžarskih, kar bi posledično pomenilo, da je italijanska metalurgija vplivala na podonavsko v začetni fazi pozne bronaste dobe (it. *all'inizio della tarda età del bronzo*) in ne obratno.[8]

Kljub izredno slabi ohranjenosti ter predvsem fragmentiranosti večine predmetov je bilo moč izvesti oblikovno analizo in osnovno klasifikacijo škocjanskih veder.[9] Med njimi lahko prepoznamo naslednja:

A) vedra z usločenim vratom, ki je od ostenja ločen z dvema ali tremi iztolčenimi rebri (*Tab. 23: 5, 7–8*; *58: 11–17*; *59: 1–5*); znotraj te skupine pa lahko, na osnovi sicer slabše definiranih in manj objektivnih parametrov, predlagamo dodatno razdelitev (prim. *sl. 51–53*):
A 1) vedra z vratom, ki ga označujejo široka rebra, ter trupom z rahlo zaobljenim ostenjem, brez jasno izraženih ram (*Tab. 23: 5, 7–8*; *59: 1–5;* prim. *sl. 51*);

z zahodom glej Jankovits 1996; Jankovits 1998. Za vedra Hajdúböszörmény glej npr. von Merhart 1969b, 327–330; Jockenhövel 1974; Patay 1990, 40–43.

6 Prim. von Merhart 1969b, 323ss.

7 Hawkes, Smith 1957, 139; Borgna 1999; Borgna 2005.

8 Jankovits 1996; Jankovits 1998; Jankovits 1999; Jankovits 1998–1999a, 91, kjer je avtorica opredelila kot del vedra tipa Kurd tudi fragment v depoju Pila del Brancon.

9 Izraza tipologija nismo želeli uporabiti, saj smo obravnavali izjemno fragmentiran skupek, ki poleg tega količinsko ne predstavlja dovolj reprezentativnih predmetov.

rebbe testimoniata da una notevole quantità di evidenze corrispondenti a varianti recentemente riconosciute, come quella di Hosszúpályi – diffusa, secondo Patay, esclusivamente a est del Danubio nell'orizzonte Ha A2 –, o note da tempo, come quella di Hajdúböszörmény, caratterizzata dall'esuberante decorazione a sbalzo (Ha B1).[5] Gli stretti rapporti tra area danubiano-carpatica e Italia settentrionale nel corso del Tardo Bronzo avrebbero favorito la diffusione delle situle, la cui produzione si sarebbe presto radicata in vari centri, tra regioni danubiane e distretti alpini sud-orientali. La posizione di S. Canziano è stata non soltanto riconosciuta come nevralgica nella tradizione dell'industria del vasellame bronzeo tra età del bronzo ed età del ferro nella penisola italiana,[6] ma è stata anche messa in rilievo nell'ambito della discussione dei rapporti tra produzioni europee e produzioni britanniche della prima età del ferro.[7] Il problema della trasmissione delle competenze tecniche e dei modelli e quello della continuità delle produzioni tra età del bronzo ed età del ferro sono rimasti tuttavia aperti, specialmente per quanto riguarda l'area alpina e l'Italia, poiché mancano testimonianze concrete che consentano di individuare un legame tra i prodotti della tarda età del bronzo e quelli dell'età del ferro già inoltrata, tra i quali si colloca la maggior parte delle situle di area etrusca, padano-veneta e della cultura di Golasecca, oltre a quelle dell'area hallstattiana alpina.

Negli anni'90 del secolo scorso K. Jankovits ha riempito alcune lacune, dimostrando, grazie all'esistenza di una serie di imitazioni in ceramica, la persistenza dei modelli delle situle bronzee in Italia tra il Bronzo Finale e l'età del ferro iniziale. La studiosa ha inoltre in parte capovolto i termini del problema, sostenendo l'autonomia dell'artigianato dell'Italia settentrionale: le situle in lamina riferibili all'orizzonte di Peschiera sarebbero più antiche di quelle ungheresi e costituirebbero una delle testimonianze dell'influenza della metallurgia delle regioni italiane sull'industria danubiana all'inizio della tarda età del bronzo.[8]

Pur nelle difficoltà opposte dal pessimo stato di conservazione dei materiali e soprattutto dalla grave frammentazione di gran parte di essi, è stato possibile operare un'analisi morfologica interna e apprestare, conseguentemente, una classificazione essenziale delle situle di S. Canziano.[9] Tra esse possono essere riconosciute:

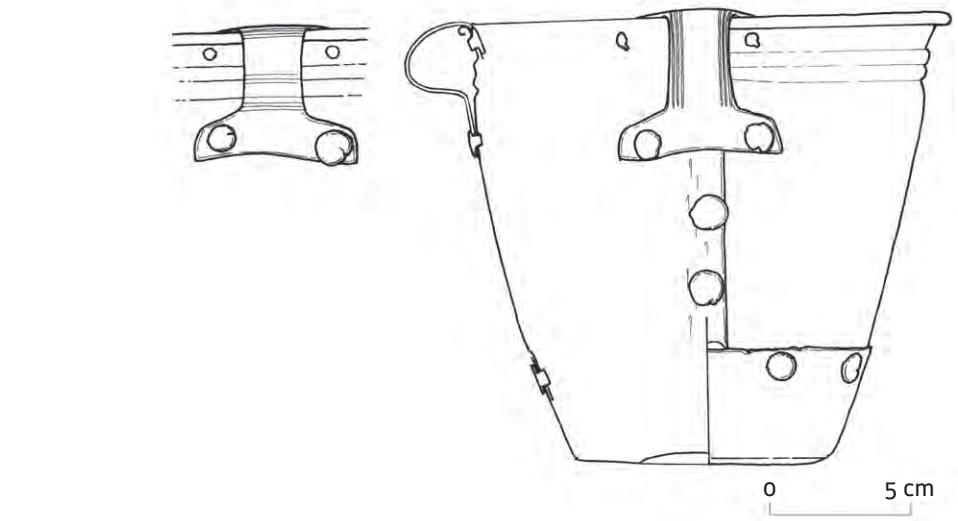
5 Patay 1981b; Patay 1990, 37–40; cfr. tuttavia Jacob 1995, 99, non favorevole a riconoscere la variante Hosszúpályi; nella dinamica dei rapporti con l'Occidente v. Jankovits 1996; Jankovits 1998. Per le situle Hajdúböszörmény v. ad es. von Merhart 1969b, 327–330; Jockenhövel 1974; Patay 1990, 40–43.

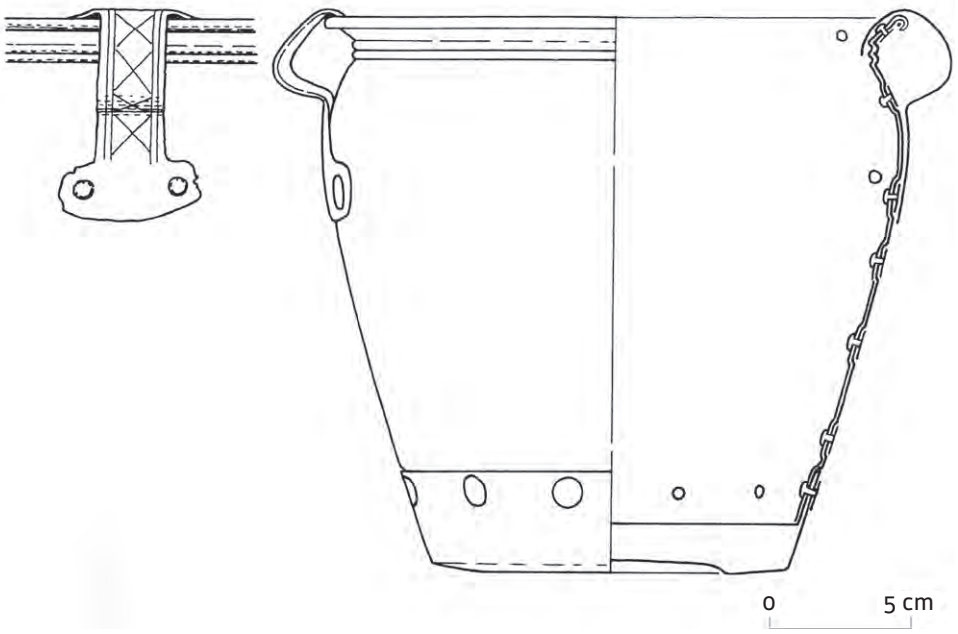
6 Cfr. von Merhart 1969b, 323ss.

7 Hawkes, Smith 1957, 139; Borgna 1999; Borgna 2005.

8 Jankovits 1996; Jankovits 1998; Jankovits 1999; la studiosa (1998–1999a, 91) riconosce parte di una situla Kurd, di tipo non precisabile, nel ripostiglio di Pila del Brancon.

9 Si preferisce non parlare di tipologia in presenza di un repertorio estremamente frammentato e costituito da quantità





Slika 51.
Vedro iz groba Hart an der Alz, Bavarska (po Jacob 1995, Kat. 305).
Figura 51.
Situla dalla tomba di Hart an der Alz, Baviera (da Jacob 1995, Kat. 305).

Slika 52.
Vedro iz depoja Kurd II, Madžarska (po Patay 1990, T. 27: 44).
Figura 52.
Situla dal ripostiglio di Kurd II, Ungheria (da Patay 1990, T. 27: 44).

A 2) vedra z vratom, ki ga označujejo nekoliko tanjša in neizrazita rebra ter z jasno izraženimi in zaokroženimi ramami (*Tab. 58: 11–17;* prim. *sl. 52–53*).

B) vedra s cilindričnim vratom in poudarjenimi ramami, brez reber (*Tab. 58: 1–4;* prim. *sl. 54*).

Na osnovi maloštevilnih fragmentov naše skupine A 1 lahko takšno obliko veder prepoznamo v vedrih iz Merlare in z najdišča Hart an der Alz na Bavarskem (*sl. 51*), ki sodijo med najstarejše izdelke v času Ha A1.[10]

Čeprav odlomkov iz Mušje jame ni enostavno uvrstiti v določene skupine ter razpoznati značilnosti prvotnih oblik, lahko na osnovi primerjav uvrstimo v skupino A 1 tudi ataše ročaja iz debele pločevine z blago razširjenimi in zaobljenimi konci (npr. *Tab. 59: 11*).[11]

[10] Oziroma v času horizonta, opredeljenega kot Ha A1–Ha A2, tj. približno 12. stoletje pr. n. št. po tradicionalni kronologiji; Merlara: Müller-Karpe 1959, T. 83: 24; von Merhart 1969b, T. 40: 3; Jankovits 1996, 312, Abb. 1: 1; Hart an der Alz: Jacob 1995, 93, št. 305; prim. Vinski Gasparini 1968, 25; O'Connor 1980, 191; Gomez de Soto 1993, 193, fig. 19: 2; glej tudi primerek iz depoja Mezzocorona, če gre za pravilno rekonstrukcijo: Campi 1892; Jankovits 1996, 312, Abb. 1: 4.

[11] Za detajl glej vedro iz Mezzocorone: Marzatico 1997, T. 14: 159.

A) situle con collo svasato, distinto dal corpo da 2 o 3 costolature (*Tav. 23: 5, 7–8*; *58: 11–17*; *59: 1–5*); all'interno di questa classe, sulla base di parametri meno definiti e oggettivi, si è proposta un'ulteriore distinzione (confronta *fig. 51–53*):
A 1) situle con collo distinto da ampie costolature e corpo con pareti moderatamente arrotondate, privo di spalla (*Tav. 23: 5, 7–8*; *59: 1–5;* confronta *fig. 51*);
A 2) situle con collo distinto da costolature appena più sottili e leggere e spalla pronunciata, arrotondata (*Tav. 58: 11–17;* confronta *fig. 52–53*).

B) situle con collo cilindrico e spalla accentuata, prive di costolature (*Tav. 58: 1–4;* confronta *fig. 54*).

Il modello ricostruito in base ai pochi frammenti del gruppo A 1 può essere ravvisato nella situla di Merlara e in quella di Hart an der Alz in Alta Baviera (*fig. 51*), prodotti tra i più antichi della classe, riferibili alla fase Ha A1.[10]

Sebbene non sia semplice ricondurre tutti i lacunosi frammenti della Grotta delle Mosche ai gruppi distinti e ricostruire le caratteristiche di dettaglio delle forme originarie, sembra lecito riferire al gruppo A 1, sulla base dei confronti disponibili, gli attacchi di ansa di lamina piuttosto spessa, poco espansi e a profilo arrotondato (es. *Tav. 59: 11*).[11]

I ben più numerosi frammenti che rappresentano le situle del raggruppamento A 2 consentono di individuare appropriati modelli nelle situle diffuse tra area padano-veneta, alpina e, in numero più consistente, in area danubiano-carpatica, nelle regioni estese tanto a est quanto a ovest del Danubio, tra le fasi media e recente dei Campi d'Urne, Ha A2 e Ha B1: vale la pena in particolare di citare la situla di Absberg-Bierbaum in Bassa Austria,[12] quelle di Kurd (*fig. 52*), Hosszúpályi (*fig. 53*), Püspökladány e dintorni di Berettyóújfalu in Ungheria[13] e infine l'esemplare, sia pure meno perspicuo, di Frattesina, rappresentato da un frammento di collo.[14]

per lo più non sufficientemente rappresentative di esemplari.

[10] O a un orizzonte compreso tra Ha A1 e Ha A2, all'incirca nel XII secolo in termini di cronologia tradizionale; Merlara: Müller-Karpe 1959, T.83: 24; von Merhart 1969b, T.40: 3; Jankovits 1996, 312, Abb. 1: 1; Hart an der Alz: Jacob 1995, 93, n. 305; cfr. Vinski Gasparini 1968, 25; O'Connor 1980, 191; Gomez de Soto 1993, 193, fig. 19: 2; si veda forse anche l'esemplare di Mezzocorona se la ricostruzione è attendibile: Campi 1892; Jankovits 1996, 312, Abb. 1: 4.

[11] Si veda, per il particolare, la situla di Mezzocorona: Marzatico 1997, T. 14: 159.

[12] von Merhart 1969b, T. 40: 1; Prüssing 1991, 49, n. 96, T. 15; cfr. O'Connor 1980, 191.

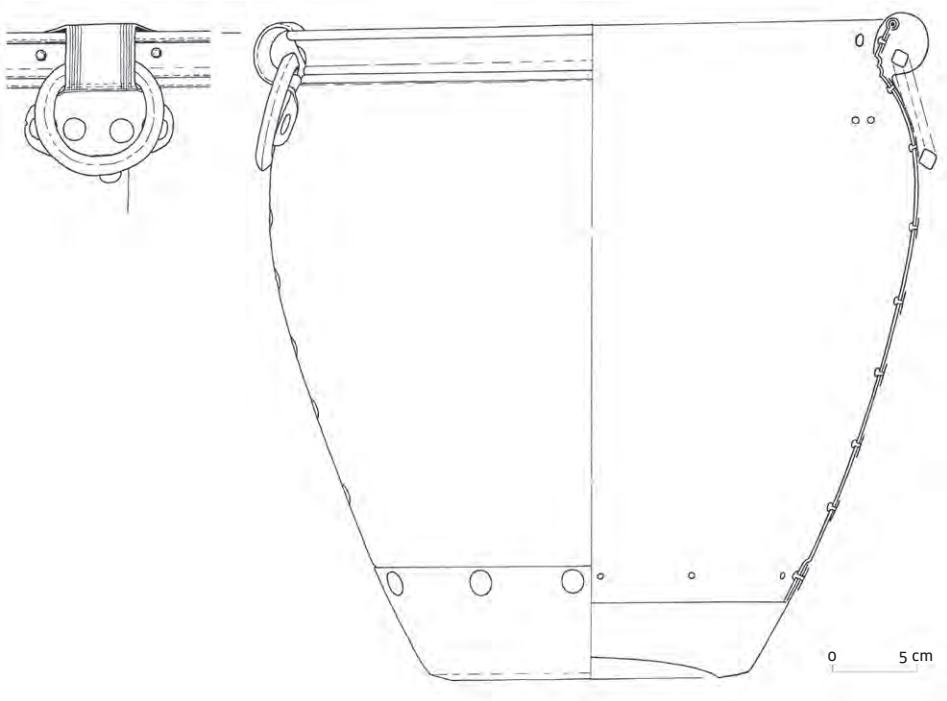
[13] Kurd: von Merhart 1969b, T. 40: 2; von Brunn 1968, T. 52: 2; Mozsolics 1985, T. 22; Patay 1990, 35, n. 40, T. 27; Hosszúpályi: von Merhart 1969b, T. 40: 6; Patay 1990, 38, n. 53, T. 28; dintorni di Berettyóújfalu: Patay 1981b, Abb. 1; Patay 1990, 38, n. 52, T. 28; Püspökladány: Patay 1981b, 321, Abb. 3; Patay 1990, 38, n. 56, T. 29; v. anche un esemplare dalla Slovacchia: Studeníková 1999, 179, Abb. 2 (Stráža, Obišovce).

[14] Jankovits 1996, 313, Abb. 2: 1; cfr. Bellintani 1984, 107, n. 4, T. 2.

Številnejši odlomki veder naše skupine A 2 omogočajo primerjavo z vedri, ki so bila razširjena med padansko-beneškim, alpskim in podonavsko-karpatskim prostorom, tako vzhodno kot zahodno od Donave, v obdobju srednje in mlajše faze kulture žarnih grobišč, tj. v stopnjah Ha A2 in Ha B1. Ob tem velja posebej navesti vedra iz Absberg-Bierbauma v Spodnji Avstriji,[12] z madžarskih najdišč Kurd (*sl. 52*), Hosszúpályi (*sl. 53*), Püspökladány in okolice Berettyóújfaluja[13] ter kot zadnjega nekoliko manj izrazit odlomek vratu vedra iz Frattesine.[14]

Najverjetneje pripadajo vedrom te skupine tudi ročaji, okrašeni z vrezanimi snopi vzporednih črt (*Tab. 26: 1–2*). To kažejo primerljivi primerki veder z vrezanim okrasom, ki se jasno ločijo od starejših veder z okrasom močno izraženih reber.[15] Pri tem tipu srečamo poleg zaobljenih tudi pravokotne konce ataš ročajev, kot kaže odlomek na *Tab. 59: 10*.[16] Zanimiv detajl na nekaterih škocjanskih vedrih, ki verjetno pripadajo omenjeni skupini, so zakovice s konično glavico (*Tab. 58: 9–10*), s katerimi so bili ročaji pritrjeni na notranjo stran vratu. Take zakovice se pojavljajo na nekaterih že omenjenih madžarskih vedrih, na vedru iz Absberg-Bierbauma v Spodnji Avstriji ter tudi na nekaterih britanskih vedrih, njihova uporaba pa naj bi kazala na mlajše obdobje v sklopu pozne bronastodobne proizvodnje.[17] Tako lahko na podlagi zakovic s konično glavico vedra iz Škocjana pripišemo, skupaj s kotlički s križnimi atašami, isti metalurški proizvodnji (gl. tu E. Borgna, *Kotlički*).

Tudi odlomek spodnjega dela ostenja vedra (*Tab. 59: 7*) ima, predvsem glede na njegovo precejšnjo širino, dokaj dobre primerjave v tovrstnih izdelkih pozne bronaste dobe.[18] Lah-



Slika 53.
Vedro z najdišča Hosszúpályi, Madžarska (po Patay 1990, T. 28: 53).
Figura 53.
Situla di Hosszúpályi, Ungheria (da Patay 1990, T. 28: 53).

È verosimile che le anse con decorazione incisa con fasci di linee parallele (*Tav. 26: 1–2*) appartengano alle situle di questo gruppo, come è suggerito dall'uso costante della decorazione incisa negli esemplari disponibili per confronto, decorazione ben diversa da quella a costolature a rilievo delle situle più antiche.[15] In queste situle gli attacchi delle anse, oltre che a estremità arrotondata, potevano essere a profilo rettangolare, come sembra esemplificato dal frammento *Tav. 59: 10*.[16] Un dettaglio molto interessante presente in alcune delle situle di S. Canziano, verosimilmente pertinenti a questo gruppo, è inoltre rappresentato dall'uso di rivetti a testa conica (*Tav. 58: 9–10*) per il fissaggio delle anse all'interno del collo: rivetti a testa conica compaiono su alcune delle situle ungheresi menzionate, su quella austriaca di Absberg Bierbaum e inoltre su alcune della serie britannica; la loro presenza è in ogni caso considerata indizio di recenziorità nell'ambito delle produzioni del Tardo Bronzo.[17] In particolare, le situle con rivetti a testa conica nel complesso di S. Canziano possono essere considerate appartenenti allo stesso contesto di produzione metallurgica dei calderoni con attacco a croce (v. qui E. Borgna, *Calderoni*).

---

12 von Merhart 1969b, T. 40: 1; Prüssing 1991, 49, št. 96, T. 15; prim. O'Connor 1980, 191.

13 Kurd: von Merhart 1969b, T. 40: 2; von Brunn 1968, T. 52: 2; Mozsolics 1985, T. 22; Patay 1990, 35, št. 40, T. 27; Hosszúpályi: von Merhart 1969b, T. 40: 6; Patay 1990, 38, št. 53, T. 28; »okolica Berettyóújfaluja«: Patay 1981b, Abb. 1; Patay 1990, 38, št. 52, T. 28; Püspökladány: Patay 1981b, 321, Abb. 3; Patay 1990, 38, št. 56, T. 29; glej tudi primerek iz Slovaške: Studeníková 1999, 179, Abb. 2 (Stráža, Obišovce).

14 Jankovits 1996, 313, Abb. 2: 1; prim. Bellintani 1984, 107, št. 4, T. 2.

15 V Italiji glej odlomke iz Goluzza (Müller-Karpe 1959, T. 47: 8), Frattesina (Bellintani 1984, 109, št. 9; Jankovits 1996, 313, Abb. 2); na alpskem območju vedro iz Absberg-Bierbauma v Spodnji Avstriji (von Merhart 1969b, T. 40: 1; Prüssing 1991, 46, št. 96); med madžarskimi vedri prim. npr. Patay 1990, T. 29: 55 (Püspökladány, z ročajem z vrezanim okrasom); predvsem zaradi inačice z vzporednimi brazdami vzdolž robov, ki je zelo podobna tisti, najdeni v Škocjanu; Patay 1990, 35, št. 45 (Kurd), 38, št. 52, T. 28 (»Berettyóújfalu, okolica«), 38, št. 53, T. 28 (Hosszúpályi); in še Studeníková 1999, 179, Abb. 2.

16 Glej npr. vedro iz Püspökladány: Patay 1990, T. 29: 55.

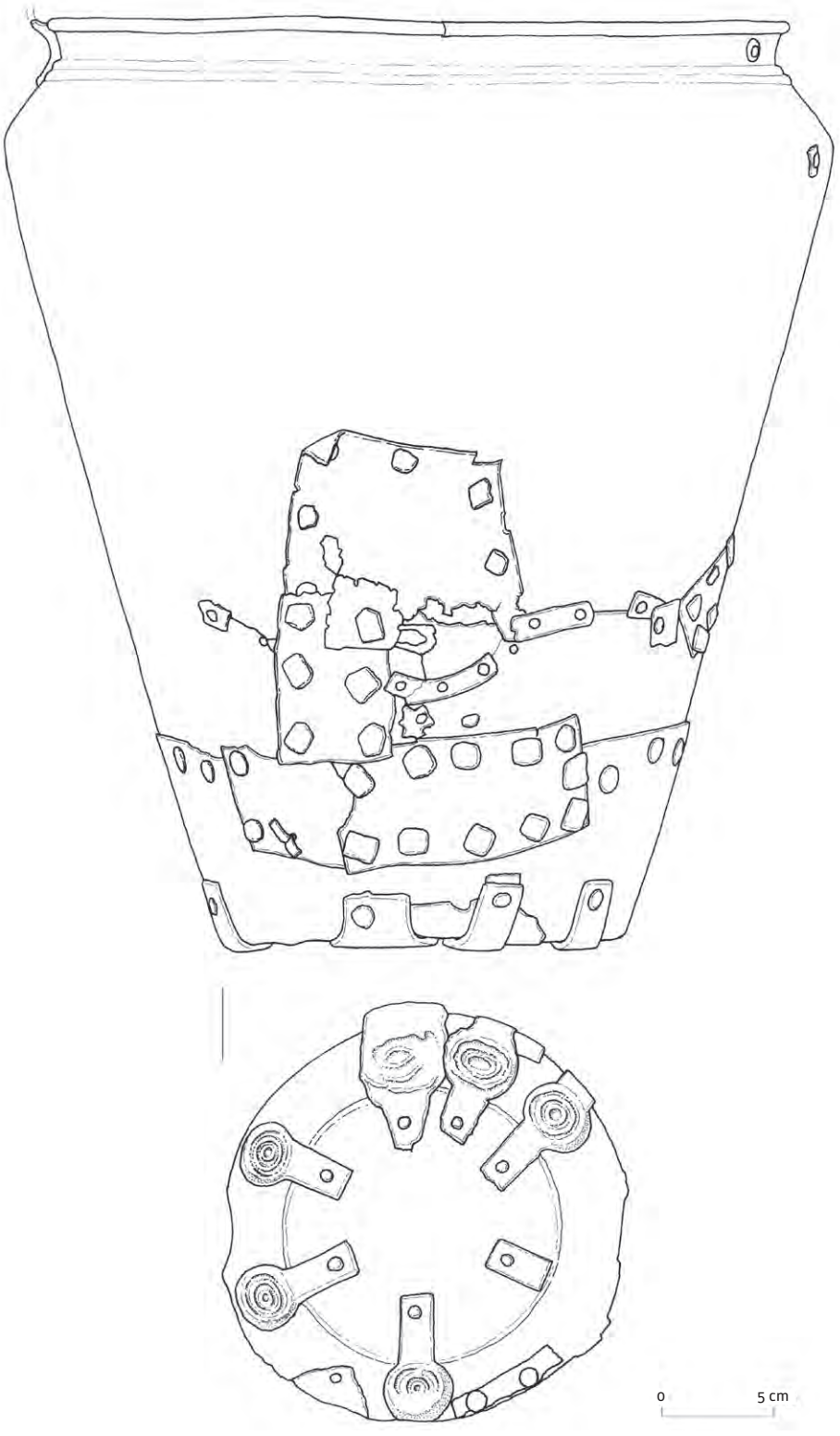
17 Absberg-Bierbaum, Prüssing 1991, 51; Püspökladány, zgoraj, op. 15; prim. Patay 1990, 40; prim. tudi Patay 1981b, 321: značilnost, ki se ne pojavi pred Ha A2, bolj verjetno v Ha B; za britanska vedra prim. Hawkes, Smith 1957, 141.

18 Glej npr. primerke z najdišč Absberg-Bierbaum in Hart an der Alz: zgoraj, op. 10, 11; širino plašča spodnjega dela vedra

15 Si vedano, in Italia, i frammenti di Goluzzo (Müller-Karpe 1959, T. 47: 8), Frattesina (Bellintani 1984, 109, n. 9; Jankovits 1996, 313, Abb. 2); in area alpina, la situla di Absberg-Bierbaum, in Bassa Austria (von Merhart 1969b, T. 40: 1; Prüssing 1991, 46, n. 96); tra le situle ungheresi cfr. ad es. Patay 1990, T. 29: 55 (Püspökladány, con ansa decorata a incisione); in particolare per la versione con solcature parallele lungo i margini, molto simile a quella riscontrata a S. Canziano; Patay 1990, 35, n. 45 (Kurd), 38, n. 52, T. 28 ("dintorni di Berettyóújfalu"), 38, n. 53, T. 28 (Hosszúpályi); inoltre Studeníková 1999, 179, Abb. 2.

16 Si veda ad es. la situla di Püspökladány: Patay 1990, T. 29: 55.

17 Absberg-Bierbaum, Prüssing 1991, 51; Püspökladány, *supra*, nota 15; cfr. Patay 1990, 40; cfr. inoltre Patay 1981b, 321: caratteristica non precedente alla fase Ha A2 e più verosimile in Ha B; per le situle britanniche cfr. Hawkes, Smith 1957, 141.



Slika 54.
Vedro iz depoja Dowris, Irska (po Gerloff 2010).
Figura 54.
Situla dal ripostiglio di Dowris, Irlanda (da Gerloff 2010).

ko ga uvrstimo tako k vedrom te skupine (A 2) ali pa k tistim iz predhodne (A 1).

Našo skupino veder B, v katero zanesljivo sodi en primerek (*Tab. 58: 1*), lahko primerjamo z vedri, ki so časovno uvrščena v obdobje mlajše faze kulture žarnih grobišč in zgodnje železne dobe, kot na primer fragmentirano vedro iz Wollishofna v Švici[19] in nekatera izmed najstarejših irskih

upoštevamo kot verodostojen indikator za starejšo izdelavo: prim. Kimmig 1962–1963, 80; Chapotat 1961, 194.

19 von Merhart 1969b, T. 40: 8; Primas 1995, 219, Abb. 14; za predloge datacije glej tudi Vinski Gasparini 1968, 15 (*jüngere Urnenfelderzeit*); O'Connor 1980, 191 (*late Urnfield*); zdi se, da je primerek dobro primerljiv z izdelki iz Škocjana tudi po velikosti, ki naj bi bila po Primasovi pribl. 35 cm.

Anche il rivestimento caratterizzante la parte inferiore della parete (*Tav. 59: 7*) trova confronti soddisfacenti, specificamente per la notevole larghezza, nelle produzioni della tarda età del bronzo e può essere considerato pertinente tanto alle situle di questo gruppo (A 2) quanto a quelle del gruppo precedente (A 1).[18]

Il gruppo B, rappresentato con certezza da un esemplare (*Tav. 58: 1*), trova un modello convincente in alcune situle databili tra la fase recente dei Campi d'Urne e la prima età del ferro, come è esemplificato dalla situla frammentaria di Wollishofen in Svizzera[19] e da alcune delle più antiche situle irlandesi e britanniche,[20] situle che presentano bassi colli cilindrici nettamente distinti da spalle arrotondate, prive di costolature. L'assenza di costolature è una caratteristica già rilevabile sporadicamente tra le situle più antiche, come in uno dei due esemplari di Püspökladány, e si riscontra più frequentemente nelle situle dell'età del ferro, le quali, tuttavia, presentano generalmente un profilo assai più articolato, con spalla angolata nettamente distinta.[21] Tra queste ultime, è particolarmente interessante per la possibilità di confronto con gli esemplari di S. Canziano la situla dei Pizzughi/Picugi, in Istria,[22] vaso che presenta un altro interessante elemento ben documentato nei materiali della Grotta delle Mosche e riferibile a questo gruppo più tardo di situle (B) anche sulla base dei confronti esterni: nell'esemplare dei Pizzughi la lamina che costituisce la parte inferiore del corpo comprende un sistema di fascette fissate con rivetti, sistema che compare soltanto in pochi esemplari tra le situle più antiche;[23] in

18 Si vedano ad esempio gli esemplari di Absberg-Bierbaum e di Hart an der Alz: *supra*, note 10, 11; la larghezza del rivestimento della parte inferiore della situla è stata in effetti considerata un indicatore attendibile delle produzioni più antiche: cfr. Kimmig 1962–1963, 80; Chapotat 1961, 194.

19 von Merhart 1969b, T. 40: 8; Primas 1995, 219, Abb. 14; per proposte di datazione v. anche Vinski Gasparini 1968, 15 (*jungere Urnenfelderzeit*); O'Connor 1980, 191 (*late Urnfield*); l'esemplare sembra ben confrontabile con i prodotti di S. Canziano anche per le dimensioni, valutate dalla Primas intorno ai 35 cm in altezza.

20 Ad es. Dowris, Irlanda (von Merhart 1969b, T. 42: 2; Hawkes, Smith 1957, 135, fig. 2; Jockenhövel 1980, T. 96A); Arthog (Hawkes, Smith 1957, 133, fig. 1: A–B; Briggs 1987, fig. 3: 9); cfr. inoltre un altro esemplare dall'Irlanda: von Merhart 1969b, T. 42: 1; sulle situle irlandesi e britanniche e sul problema della loro datazione v. anche O'Connor 1980, 191–192; Pearce 1983; per una revisione v. Gerloff 2010.

21 Püspökladány: Patay 1990, T. 29, n. 55; cfr. *supra*, nota 15; per l'età del ferro si vedano, tra le meglio confrontabili, la situla della t. 504 di Hallstatt (von Merhart 1969b, T. 41: 1; Prüssing 1991, n. 100) e alcune delle più antiche situle dell'Italia peninsulare protoetrusca (ad es. Populonia, von Merhart 1969b, T. 42: 2; Giuliani Pomes 1954, 171; Marsiliana: von Merhart 1969b, T. 41: 4; Giuliani Pomes 1954, 157ss).

22 Mladin 1974, T. 27 e 28.

23 Es. Püspökladány: *supra*, nota 15; si veda anche l'esemplare di Choryń in Polonia: Hawkes, Smith 1957, 141, fig. 3B; verosimilmente anche a Frattesina: *infra*, nota 25; per discussione e associazioni delle piastrine alle situle Hosszúpályi a partire dalle fasi antiche dei Campi d'Urne v. Gerloff 2010, 288–298.

in britanskih veder.[20] Gre za vedra z nizkim cilindričnim vratom, jasno ločenim od zaobljenega ramena brez reber. Ramena brez okrasnih reber predstavljajo značilnost, ki jo sicer redko srečamo že pri starejših vedrih, kot npr. pri enem izmed dveh primerkov z najdišča Püspökladány, pogostejša pa je pri vedrih iz železne dobe, ki imajo bolj izrazit profil z ostrim prehodom v oglato ramo.[21] Med slednjimi je zaradi primerljivosti s škocjanskimi primerki še posebej zanimivo vedro iz Picugov v Istri,[22] ki je na podlagi značilnosti izdelave podobno predvsem mlajši skupini škocjanskih veder (skupina B). Vedro iz Picugov ima namreč pločevino spodnjega dela ostenja povezano z dnom s pločevinastimi trakovi, pritrjenimi z zakovicami, kar zasledimo le izjemoma pri starejših vedrih.[23] Trakovi pri vedrih, datiranih v mlajšo fazo kulture žarnih grobišč in zgodnjo železno dobo, so stranski podaljški številnih ulitih ploščic, ki so namenjene za ojačitev in pritrditev dna vedra. Te ploščice okroglih oblik, okrašene z motivom kolesa ali koncentričnimi krogi iz Škocjana (*Tab. 26: 6–14*; *59: 15–18*), ki najverjetneje pripadajo vsaj štirim posodam, imajo dobre primerjave s tistimi z najdišč Dowris (*sl. 54*) in Cape Castle na Irskem, Petters Sport Field, Egham v Angliji[24] in tudi Buza v Romuniji, kjer so bile ploščice pritrjene na vedro tipa Hajdúböszörmény.[25]

Kot del dna vedra bi lahko domnevno opredelili tudi ploščo nepravilne štirikotne oblike z vzporednimi rebri na *Tab. 59: 13*. Če je ta opredelitev pravilna, bi sicer ne povsem ustrezajoče primerjave kazale na vedra iz zgodnje železne dobe.[26]

[20] Npr. Dowris, Irska (von Merhart 1969b, T. 42: 2; Hawkes, Smith 1957, 135, fig. 2; Jockenhövel 1980, T. 96A); Arthog (Hawkes, Smith 1957, 133, fig. 1: A–B; Briggs 1987, fig. 3: 9); prim. tudi drugi primerek z Irske: von Merhart 1969b, T. 42: 1; glede datiranja irskih in britanskih veder glej tudi O'Connor 1980, 191–192; Pearce 1983; za ponovno ovrednotenje glej Gerloff 2010.

[21] Püspökladány: Patay 1990, T. 29, št. 55; prim. zgoraj, op. 15; za železno dobo glej – med najbolj primerljivimi – vedro iz groba 504 iz Halstatta (von Merhart 1969b, T. 41: 1; Prüssing 1991, št. 100) in nekatere izmed najstarejših veder proto-etruščanske Italije (npr. Populonia, von Merhart 1969b, T. 42: 2; Giuliani Pomes 1954, 171; Marsiliana: von Merhart 1969b, T. 41: 4; Giuliani Pomes 1954, 157ss).

[22] Mladin 1974, T. 27 in 28.

[23] Npr. Püspökladány: zgoraj, op. 15; glej tudi primerek iz Choryńa na Poljskem: Hawkes, Smith 1957, 141, fig. 3B; verjetno tudi v Frattesini: spodaj, op. 25; za razpravo in primerjave za ploščice z vedra Hosszúpályi začenši s starejšimi fazami kuture žarnih grobišč glej Gerloff 2010, 288–298.

[24] Dowris: Hawkes, Smith 1957, fig. 3E; Jockenhövel 1980, T. 96A: 2; Cape Castle: von Merhart 1969b, T. 42: 3; Petters Sport Field: Briggs 1987, 175, fig. 11E; Needham 1990, 64–65, fig. 15, pl. 11; Gerloff 2010, 239 n. 104, 241 n. 105, 248 n. 109.

[25] Gogâltan 1993, 14, fig. 5; o kontekstu Soroceanu, Buda 1978; posamičen in trenutno neinterpretiran izdelek iz Frattesine (Bellintani 1984, 109, št. 10, T. 1: 1) je lahko del dna vedra podobnega tipa – verjetno predstavlja polizdelek; glej Borgna 1999; Borgna 2005; za drugačno razlago najdb iz Buze glej Gerloff 2010, posebej 292–298; in tu B. Teržan, *Povzetek in sklepna beseda*.

[26] Glej npr. v Nemčiji vedro iz Frankfurta na Majni (Jacob 1995, 104, št. 313); tudi Vetulonia (Camporeale 1967; von Merhart

alcune situle collocabili tra la fase recente dei Campi d'Urne e la prima età del ferro, inoltre, le fascette costituiscono chiaramente le appendici laterali di una serie di piastrine fuse che rappresentano il sistema di rinforzo e appoggio del fondo della situla. Strettamente confrontabili con le piastrine documentate a S. Canziano, di forma circolare e con i motivi della ruota o di cerchi concentrici (*Tav. 26: 6–14*; *59: 15–18*), riconducibili verosimilmente ad almeno quattro vasi, sono quelle di Dowris (*fig. 54*) e Cape Castle in Irlanda, di Petters Sport Field, Egham, in Inghilterra,[24] e di Buza, in Romania, associate, queste ultime, a una situla di tipo Hajdúböszörmény.[25]

In via altamente ipotetica, può essere interpretata come pertinente al fondo di una situla anche la piastra subquadrangolare a costolature parallele *Tav. 59: 13*: in questo caso i confronti, seppure in nessun caso del tutto calzanti, indirizzano univocamente alle situle dell'inizio dell'età del ferro.[26]

A situle inseribili nel gruppo B, come rappresentanti di una produzione distinta e più recente rispetto alle situle degli altri raggruppamenti (Ha B2/B3–fase antica di Ha C) può essere infine attribuita, sulla base dei confronti, la pesante ansa a nastro con costolature laterali (*Tav. 59: 11*).[27]

È soltanto il caso di accennare alla possibilità di riconoscere in due frammenti di attacchi di ansa (*Tav. 29: 11*; *30: 7*) la presenza di una situla di tipo Hajdúböszörmény, vaso caratterizzato da anse a maniglia con attacchi costituiti da piastre spesse, ottenute a fusione; i frammenti menzionati potrebbero tuttavia appartenere anche a un'anfora o a un altro recipiente di dimensioni medio-grandi.

In sintesi, nella lacunosa e frammentata documentazione di S. Canziano è lecito riconoscere con un discreto margine di attendibilità almeno tre forme di situle, corrispondenti

[24] Dowris: Hawkes, Smith 1957, fig. 3E; Jockenhövel 1980, T. 96A: 2; Cape Castle: von Merhart 1969b, T. 42: 3; Petters Sport Field: Briggs 1987, 175, fig. 11E; Needham 1990, 64–65, fig. 15, pl. 11; Gerloff 2010, 239 n. 104, 241 n. 105, 248 n. 109.

[25] Gogâltan 1993, 14, fig. 5; sul contesto Soroceanu, Buda 1978; è infine verosimile che un manufatto sporadico da Frattesina (Bellintani 1984, 109, n. 10, T. 1: 1) sia un elemento di fondo di situla di tipo analogo, probabilmente non finito; v. Borgna 1999; Borgna 2005; per una diversa interpretazione del contesto di Buza v. ora Gerloff 2010, in part. 292–298; e qui B. Teržan, *Sintesi e considerazioni conclusive*.

[26] Si veda ad es. in Germania la situla di Frankfurt am Main (Jacob 1995, 104, n. 313); inoltre Vetulonia (Camporeale 1967; von Merhart 1969b, T. 42: 5; Giuliani Pomes 1954, 168–169, fig. 8a) e Côte St.André, Isère, Francia (Chapotat 1962, 54ss, in part. 61, fig. 22; Bouloumié 1977, 7, fig.1,1; Bocquet 1990; Bocquet 1991, fig. 2A: 1–2); tra le situle britanniche e irlandesi v. inoltre Dowris (II) (Hawkes, Smith 1957, fig. 3c; Jockenhövel 1980, T. 96A: 1); e Derrimacash (Eogan 1964, 300, fig. 13; Briggs 1987, 169, fig. 5: 2).

[27] V. ad es. la situla di Veio, Grotta Gramiccia t.ba 1036: Müller-Karpe 1959, T. 37: 5; Hencken 1971, 92, fig. 62.

Vedrom skupine B, ki v nasprotju z ostalimi spadajo med pozne izdelke (Ha B2/B3 – zgodnji Ha C), lahko na osnovi primerjav pripišemo trakast ročaj iz debele pločevine na *Tab. 59: 11*.[27]

Dva odlomka ataš ročajev (*Tab. 29: 11*; *30: 7*) verjetno pripadata vedru tipa Hajdúböszörmény. Zanj so namreč značilni vodoravni usločeni ročaji iz masivne žice z atašami, ki imajo debele sploščene konce. Omenjena kosa bi seveda lahko pripadala tudi amfori ali drugi srednje veliki posodi.

Če povzamemo, lahko v fragmentarno ohranjenih kosih iz Škocjana prepoznamo vsaj tri oblike veder, ki ustrezajo trem različnim zvrstem, tako glede časovne opredelitve kot glede metalurških območij.

Med maloštevilnimi drobnimi odlomki lahko prepoznamo najmanj en primerek (A 1), katerega oblika spominja na najstarejša vedra iz padansko-beneškega in alpskega območja. Njihovo kronološko mesto je v razvitem delu mlajše in v začetni fazi končne bronaste dobe (*Bronzo Recente evoluto* in *Bronzo Finale* po italijanski kronologiji) oz. okvirno v horizontu Ha A1 (13.–12. stol. pr. n. št.). Na osnovi primerjav se območje njihove razprostranjenosti oblikuje od severne Italije do predelov severno od Alp ter ne sega v podonavsko-karpatski prostor, zato ga pojmujemo kot zahodno srednjeevropsko območje.[28]

Večje število najdb pripada obliki veder A 2, ki je v pozni bronasti dobi razširjena od podonavsko-karpatskega bazena do vzhodnih Alp in verjetno tudi do Italije. Slaba ohranjenost škocjanskih najdb pa ne omogoča razločevanja več oblikovnih vrst oz. tehničnih značilnosti, na podlagi katerih bi lahko ugotovili morebitni tipološki razvoj in njihovo mesto znotraj posameznih kronoloških faz. Še težje je kose iz Škocjana pripisati eni ali drugi različici veder tipa Kurd na prehodu stopnje Ha A2 v Ha B1. Čeprav značilnih elementov izdelave, kot je npr. število kosov pločevine, ki so sestavljali ostenje vedra, ni mogoče ugotoviti, pa lahko na podlagi srednje velikih dimenzij veder in uporabe zakovic s konično glavico škocjanske najdbe prej pripišemo varianti Hosszúpályi, kot jo je za madžarska vedra opisal Patay, kot pa varianti Kurd.[29] Glede na

verosimilmente a tre modelli diversi per quanto riguarda cronologia e cerchie metallurgiche di riferimento.

Pochi, minuscoli frammenti sembrano attestare la presenza di almeno un esemplare (A 1) il cui modello rimanda alle più antiche evidenze di ambito padano-veneto e alpino. La cronologia di tale documentazione può essere fissata nel Bronzo Recente evoluto o nelle primissime fasi del Bronzo Finale in termini di cronologia italiana, ossia grosso modo nell'orizzonte Ha A1 (XIII–XII sec. a. C. ca.). L'ambito di circolazione delimitato sulla base dei confronti sembra comprendere le regioni dell'Italia settentrionale, quelle alpine e transalpine; non esteso all'area danubiano-carpatica, tale ambito si configura propriamente come "centro-europeo".[28]

Più numerose e variate testimonianze si riferiscono a una forma di situla (A 2) che appare diffusa nel corso della tarda età del bronzo dal bacino danubiano-carpatico alle Alpi orientali e verosimilmente all'Italia. L'insoddisfacente conservazione del materiale non consente di distinguere nella documentazione di S. Canziano varietà morfologiche e peculiarità tecniche utili per riconoscere l'eventuale evoluzione tipologica della forma o per individuare la compresenza di molteplici modelli all'interno di una produzione cronologicamente unitaria; tanto meno risulta possibile attribuire l'evidenza di S. Canziano all'una o all'altra delle varietà riconosciute nell'ambito delle situle del tipo Kurd tra Ha A2 e B1; se non sono rilevabili gli elementi considerati generalmente discriminanti, come ad esempio l'articolazione della parete del vaso in due o più elementi di lamina, va tuttavia ammesso che le dimensioni medio-grandi dei recipienti e l'uso, per quanto sporadico, di rivetti a testa conica consentono di accostare la documentazione di S. Canziano alla variante Hosszúpályi distinta da Patay tra le situle ungheresi piuttosto che a quella Kurd.[29] I confronti disponibili inducono anche a considerare la produzione rappresentata da questo gruppo di materiali (A 2) come più recente rispetto a quella del gruppo A 1 e ad attribuirla alle fasi piena ed evoluta del Bronzo Finale ovvero agli orizzonti medio e recente dei Campi d'Urne in termini di cronologia europea (Ha A2 e B1). Permangono in queste fasi gli indizi di relazioni con l'area alpina orientale, ma soprattutto emergono segni rilevanti dell'intensificazione dei rapporti con l'area danubiano-carpatica. Con ogni probabilità nella fase iniziale di questo ampio orizzonte (Ha A), si collocano alcune testimonianze di situle dell'area compresa tra la Slovenia e la Croazia del nord,[30] significative per attestare la diffusione dei modelli di produzione.

1952 1969a, T. 42: 5; Giuliani Pomes 1954, 168–169, fig. 8a) in Côte St. André, Isère, Francija (Chapotat 1962, 54ss, posebej 61, fig. 22; Bouloumié 1977, 7, fig. 1: 1; Bocquet 1990; Bocquet 1991, fig. 2A: 1–2); med britanskimi in irskimi vedri glej tudi Dowris (II) (Hawkes, Smith 1957, fig. 3c; Jockenhövel 1980, T. 96A: 1) in Derrimacash (Eogan 1964, 300, fig. 13; Briggs 1987, 169, fig. 5: 2).

27 Glej npr. vedro iz Grotta Gramiccia, grob 1036, Veio: Müller-Karpe 1959, T. 37: 5; Hencken 1971, 92, fig. 62.

28 Za možno primerjavo glej sicer zelo fragmentirano najdbo z najdišča Kruppel bei Schaan, Lichtenstein: Bill 1978; Marzatico 1997, 100.

29 Za opis tipa in značilne elemente glej Patay 1981b; Patay 1990, 37ss; glej tudi kritike na njegovo opredelitev, zgoraj, op. 5; po Jankovits 1996, 306 naj bi vedra iz Škocjana pripadala tipu Kurd.

28 Si veda anche la testimonianza verosimilmente pertinente, anche se gravemente frammentaria, da Kruppel bei Schaan, Lichtenstein: Bill 1978; Marzatico 1997, 100.

29 Sugli elementi discriminanti v. Patay 1981b; Patay 1990, 37ss; si veda tuttavia la critica nei confronti della validità della distinzione, *supra*, nota 5; per la Jankovits (1996, 306) le situle di S. Canziano sarebbero di tipo Kurd.

30 Nel ripostiglio di Čermožiše in Slovenia (Stare 1955a, T. 1: 1–4; Müller-Karpe 1959, T.133 : 6, 18; Čerče, Šinkovec 1995,

primerjave lahko ugotovimo, da je bila izdelava veder skupine A 2 časovno mlajša kot skupine A 1 in da je sodila v čas polne in razvite končne bronaste dobe (it. *fasi piena ed evoluta del Bronzo Finale*) oz. v srednji in mlajši horizont kulture žarnih grobišč po srednjeevropski kronologiji (Ha A2 in Ha B1). V teh fazah se še vedno kažejo povezave z vzhodnoalpskim območjem, predvsem pa s podonavsko-karpatskim prostorom. V zgodnjo fazo tega širokega fenomena v horizontu Ha A sodijo najverjetneje tudi vedra iz Slovenije in severne Hrvaške,[30] ki pomembno dopolnjujejo območje razprostranjenosti teh tipov veder.

Glede na razprostranjenost veder lahko sledimo izmenjavi med balkansko-podonavskim in srednje-italskim prostorom v 11. in 10. stoletju pr. n. št., na kar kažejo najdbe iz Frattesine, Monte Prima in Goluzza ter prav tako podobna razprostranjenost drugih najdb. Pri teh stikih igra ključno vlogo Škocjan v okviru posredovanja tehničnega znanja, informacij in ideoloških sporočil.[31]

Najmanj en primerek med škocjanskim posodjem (*Tab. 58: 1*) zanesljivo pripada razvitejši obliki veder, verjetno pa je takih primerkov še nekaj (prim. *Tab. 26: 6–14*; *58: 2–4*; *59: 11, 13–18*). Ta oblika je bila razširjena v alpskih in srednjeevropskih območjih v času pozne faze kulture žarnih grobišč in zgodnje stopnje Ha C ter na italijanskih najdiščih v prvih stoletjih železne dobe. V njej se zrcali kontinuiteta izdelkov bronaste dobe vsaj do 9.–8. stoletja pr. n. št. Razprostranjenost bronastih veder v prvih stoletjih železne dobe zajema zelo široko območje od severozahodnih evropskih pokrajin pa vse do južne Italije, zato je izredno težko slediti logiki njihovega širjenja. Kljub temu se zdi, da so med zahodno- ter vzhodnoevropskimi deželami igrale pomembno vlogo alpske poti. Na osnovi posameznih elementov, kot so reliefne ploščice za ojačitev dna veder, domnevamo, da je bil Škocjan vključen v povezave obrednega značaja na dolge razdalje med balkansko-podonavskim prostorom in britanskim otočjem.[32]

Kar se tiče pomena in vloge veder v lokalnem okolju, so bila ta najverjetneje v lasti pomembnih posameznikov, predvsem v razvitejših fazah pozne bronaste dobe in v zgodnji železni dobi, ko so predstavljala del prestižnega in obrednega posodja. Zato domnevamo, da je takratna družbena razslojenost omogočala lokalnim elitam nadzor nad metalurško obrtjo in posledično tudi pri izdelavi prestižnih predmetov,

In particolare tra XI e X secolo a. C. anche la distribuzione delle situle, in base alle evidenze di Frattesina, Monte Primo, Goluzzo, offre testimonianza di quella circolazione privilegiata tra regioni balcanico-danubiane e regioni centro-italiche attestata già da altre classi di materiali; il sito di S. Canziano rappresenta verosimilmente un nevralgico punto di mediazione nell'ambito di questa circolazione e nella trasmissione di tecniche, modelli, informazioni e messaggi ideologici.[31]

Un esemplare (*Tav. 58: 1*), ma plausibilmente più d'uno, tra il vasellame del complesso (cfr. *Tav. 26: 6–14*; *58: 2–4*; *59: 11, 13–18*), dipende da un modello più evoluto di situla, diffuso nelle produzioni alpine e centro-europee tra la fase tarda dei Campi d'Urne e l'orizzonte Ha C iniziale e, nei contesti italiani, nei primi secoli dell'età del ferro. È legittimo ravvisare in questa documentazione un indizio di continuità delle produzioni locali dell'età del bronzo fino almeno al IX–VIII sec. a. C. I modi della circolazione delle situle bronzee nei primi secoli dell'età del ferro sono tutt'altro che riconoscibili nell'ambito di una diffusione del modello in un areale vastissimo, esteso dalle regioni europee nord-occidentali all'Italia meridionale. Sembra tuttavia che i percorsi lungo la dorsale alpina siano stati preferiti nelle relazioni tra regioni orientali e regioni occidentali. Sulla base di alcuni elementi di dettaglio, come quelli delle piastrine con motivi a rilievo sul fondo delle situle, il contesto di S. Canziano sembra in questo periodo coinvolto nelle relazioni cerimoniali a lunga distanza tra l'area balcanico-danubiano e le isole britanniche.[32]

Per quanto riguarda significato e funzione delle situle nel contesto locale, è verosimile che esse abbiano fatto parte della dotazione personale dei personaggi eminenti della comunità, in particolare nelle fasi più evolute del Tardo Bronzo e nella prima età del ferro, quando è possibile associare all'evidenza delle situle quella di un completo corredo di vasellame di prestigio e di equipaggiamento cerimoniale. Sembra pertanto lecito ritenere che esistesse una situazione di complessità sociale tale da permettere alle *élites* locali la mobilitazione di componenti dell'artigianato metallurgico per il rifornimento esclusivo di manufatti pregiati nell'ambito di una sfera di circolazione esclusiva. Sulla base dei dati a disposizione non si può escludere che le situle di S. Canziano siano delle importazioni, ossia dei doni di prestigio provenienti da altri centri di produzione, ma sembra più probabile che tali prodotti testimonino la presenza di una componente artigianale specializzata al

30 V depoju Čermožiše v Sloveniji (Stare 1955a, T. 1: 1–4; Müller-Karpe 1959, T. 133: 6, 18; Čerče, Šinkovec 1995, 146, T. 49); na Hrvaškem glej primerek iz depoja Bizovac in odlomke iz depoja Podrute: Vinski Gasparini 1968, T. 1: 1, T. 2 in T. 1: 2; Vinski Gasparini 1973, T. 35: 5a; prim. Jankovits 1996, 306.

31 Prim. Borgna, Turk 1998; glede depojskih najdb Monte Primo in Goluzzo glej Müller-Karpe 1959, T. 47: 8; Peroni 1963a, l. 7, 8 (6); prim. Carancini 1979, 633, 638; Peroni 1989, 88, 93 (razvita in končna faza mlajše bronaste dobe po italijanski kronologiji); prim. Peroni 1996, 333–334 (*BF 2* in *3*).

32 Borgna 1999.

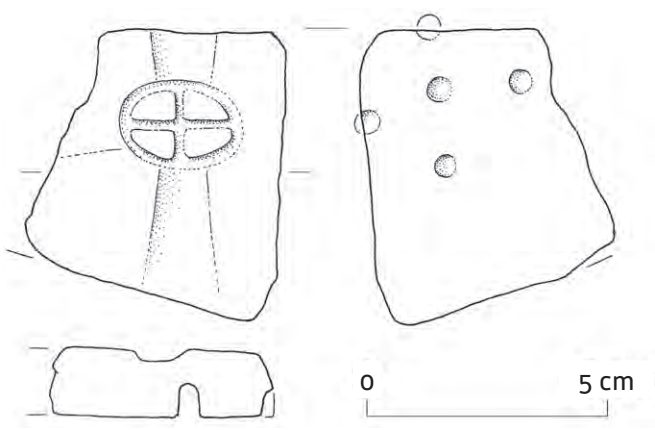
146, T. 49); in Croazia si veda l'esemplare del ripostiglio di Bizovac e i frammenti di Podrute: Vinski Gasparini 1968, T. 1: 1, T. 2 e T. 1: 2; Vinski Gasparini 1973, T. 35: 5a; cfr. Jankovits 1996, 306.

31 Cfr. Borgna, Turk 1998; per i ripostigli di Monte Primo e Goluzzo v. Müller-Karpe 1959, T. 47: 8; Peroni 1963a, l. 7, 8 (6); cfr. Carancini 1979, 633, 638; Peroni 1989, 88, 93 (fasi piena e terminale BF); cfr. Peroni 1996, 333–334 (BF 2 e 3).

32 Borgna 1999.

vključenih v ekskluzivno sfero izmenjav. Škocjanskih veder na podlagi njihovih značilnosti ne moremo opredeliti kot uvoz ali pa kot dragocena darila, prinesena iz drugih proizvodnih središč. Verjetneje ti predmeti predstavljajo prisotnost specializirane obrti v rokah politične elite. Na lokalni izvor izdelkov kažejo število in oblikovne raznolikosti posod, poleg tega pa tudi posebnosti, ki nimajo vzporednic na ostalih najdiščih. Takšna posebnost sta npr. ročaja (*Tab. 26: 1–2*), okrašena z vrezanim motivom treh snopov vzporednih vrezov na sredini in ob robovih ter snopom vzporednih vrezov pri dnu. Opisana shema okrasa se tako razlikuje od enostavnejše na madžarskih vedrih, za katero sta značilna le dva snopa vrezov vzdolž robov ročaja (*sl. 51–53*).

Pomembna najdba, ki dodatno osvetljuje regionalno izdelavo veder na območju Caput Adriae, je kalup za okroglo ploščico, ki spominja na ploščice, pritrjene na dna veder (*Tab. 26: 6–14*; *59: 15–18*). Najden je bil na naselbini Pozzuolo del Friuli v Furlaniji, in sicer v sklopu, ki podpira časovno opredelitev veder skupine B v 8. stoletje pr. n. št., verjetno v njegovo prvo polovico (*sl. 55*).[33]



Slika 55.
Kalup iz naselbine Pozzuolo del Friuli (po Adam et al. 1983–1984, fig. 7: 1).
Figura 55.
Matrice dall'insediamento di Pozzuolo del Friuli (da Adam et al. 1983–1984, fig. 7: 1).

Omenjena najdba kalupa omogoča domnevo, da metalurška obrt ni bila organizirana zgolj na lokalni, temveč najverjetneje na regionalni ravni. Specializirana je bila torej za širše geografsko območje in je oskrbovala različne kraje, ki so bili medsebojno povezani. Natančna lokacija kot tudi namen metalurške obrti v Škocjanu pa sta odvisna od opredelitve pomena najdišča. Vprašanje ali gre za naselbinsko središče ali predvsem za kultno zbirno mesto, bo

[33] Adam et al. 1983–1984, fig. 7: 1; Pettarin 1998, 52, št. 8; Borgna 1999; Borgna 2005, kjer je predstavljen kalup za ploščico še enega železnodobnega vedra z gradišča Gradisca di Spilimbergo v zahodni Furlaniji. Zadržanost B. Teržan glede risbe kalupa z najdišča Pozzuolo del Friuli »brez izrazitih stranskih kanalov za trakove« (tu, *Povzetek in sklepna beseda*, op. 210) je posledica slabe kvalitete tiska v prvi objavi. O tem se lahko prepričamo, če jo primerjamo z risbo istega kalupa v kasnejših objavah (Pettarin 1998, T. I 8; Borgna 1999 in tu *sl. 55*). Kar zadeva izdelavo veder in situl na območju Caput Adriae, jo poleg kalupa iz Pozzuola nakazuje tudi kalup iz naselbine Gradisca di Spilimbergo (Borgna 2005) in množica končnih izdelkov na širokem prostoru od Picugov preko Mosta na Soči do furlanskega središča Gradisca di Spilimbergo v starejši železni dobi.

servizio di un'élite politica. L'origine locale dei manufatti è suggerita, oltre che dal numero e dalla varietà morfologica dei recipienti, dal riscontro di particolarità locali, che non trovano esatta corrispondenza altrove; ad esempio, le anse (*Tav. 26: 1–2*) decorate a incisione presentano tre fasci di linee parallele, al centro e ai margini, e inoltre un fascio di linee orizzontali alla base, uno schema che si differenzia da quello più semplice, comune nelle situle ungheresi, consistente in due fasci lungo i margini dell'ansa (*fig. 51–53*).

Un altro importante indizio a favore di una produzione di situle attiva nel Caput Adriae è offerto dal rinvenimento di una matrice con l'impronta di una piastrina circolare analoga a quelle utilizzate per il fondo delle situle (*Tav. 26: 6–14*; *59: 15–18*), nel castelliere di Pozzuolo del Friuli nella pianura friulana, in un contesto che sembra confermare la datazione proposta per il gruppo di situle più tarde nell'VIII secolo a. C., forse nella prima metà (*fig. 55*).[33]

Quest'ultima evidenza consente di supporre che l'organizzazione dell'artigianato poteva essere regolata non tanto su base strettamente locale quanto a livello regionale e poteva inoltre contare su una componente specializzata attiva in un più ampio comprensorio geografico per il rifornimento di diversi centri. La localizzazione e la definizione dell'artigianato metallurgico di S. Canziano dipendono dalla funzione del sito, la cui natura di centro residenziale o di luogo di incontro nevralgico dal punto di vista principalmente cultuale potrà essere chiarita soltanto in seguito all'indagine sistematica della complessa area archeologica del Timavo superiore.

Anche il tipo di utilizzazione a cui le situle erano adibite appare difficile da stabilire: le dimensioni notevoli, lo spessore abbastanza consistente della lamina – più spessa rispetto a quella delle situle deposte nelle necropoli dell'età del ferro come S. Lucia e Hallstatt – e le tracce frequenti di restauro, riconoscibili forse anche nel sistema di rinforzo del fondo con piastre e fascette bronzee, suggeriscono che questi vasi abbiano avuto una funzione importante e concreta nell'ambito di celebrazioni "simposiali", benché non

[33] Adam et al. 1983–1984, fig. 7: 1; Pettarin 1998, 52, n. 8; Borgna 1999; Borgna 2005, dove è presentata la matrice per la piastrina di un'altra situla dell'età del ferro da Gradisca di Spilimbergo nel Friuli occidentale. La perplessità espressa da B. Teržan a proposito della riproduzione della matrice di Pozzuolo del Friuli, sulla quale non comparirebbero "le canalette per le fascette nastriformi" (qui, *Sintesi e considerazioni conclusive*, nota 210), è dovuta alla stampa poco marcata: per rendersi conto di ciò è sufficiente confrontare la diversa resa del disegno (che è sempre lo stesso) nelle successive pubblicazioni dell'oggetto (Pettarin 1998, T. I 8; Borgna 1999 e qui *fig. 55*). Per quanto riguarda la produzione di situle nel Caput Adriae, essa sembrerebbe testimoniata non solo dall' oggetto di Pozzuolo, ma anche dalla matrice di Gradisca di Spilimbergo (Borgna 2005) e dalla presenza di prodotti finiti, distribuiti da Pizzughi a Santa Lucia di Tolmino a Gradisca di Spilimbergo nella prima ed evoluta età del ferro.

mogoče razrešiti šele s sistematičnimi raziskavami kompleksnega arheološkega območja vzdolž reke Reke.

S težavo opredelimo tudi rabo veder. Sodeč po njihovi velikosti, precejšnji debelini pločevine, ki je debelejša kot pri vedrih na nekropolah Most na Soči in Hallstatt iz starejše železne dobe, ter po številno izpričanih ojačitvah dna s pomočjo bronastih plošč in trakov, domnevamo, da so imela vedra pomembno vlogo pri »simpozialnih« obredih. Kljub temu pa ne gre izključiti možnosti, da so vedra nosila izključno simbolni pomen pri ritualih, ki so se odvijali ob deponiranju v Mušjo jamo.

S pomočjo analize škocjanskih najdb lahko le v skromni meri dopolnimo širšo razpravo o izvoru in razvoju veder, ki je bila že mnogokrat predmet diskusije v raznih študijah (zgoraj, op. 3). Pregled oblikovno-tipoloških različic, njihovih kronoloških shem in razprostranjenosti kaže, da se je izdelava veder pričela s pretokom tehničnih znanj in oblikovnih modelov v okviru skupne *koinè* med severno Italijo in srednjo Evropo, zlasti njenimi vzhodnimi predeli, na začetku pozne bronaste dobe. Težje je določiti kronološko zaporedje obrtnih središč v omenjenem okviru in razločiti morebitno prioriteto enega izmed njih. Pri tem je potrebno opozoriti na dokaj jasno razločevanje oblik, na podlagi katerih lahko v starejši fazi (pribl. Ha A1) prepoznamo dve jasno ločeni območji ter pri tem domnevamo, da so se vedra razlikovala glede namembnosti. Za območje, ki ga na splošno lahko opredelimo kot zahodno in srednjeevropsko, so značilna vedra, podobna vrčem brez vratu in večinoma le z enim ročajem. To potrjujejo primeri razprostranjeni med Saško in severno Italijo, in sicer z najdišč Dresden-Dobritz, Hart an der Alz, Merlara in verjetno tudi Mezzocorona[34]. Vedra iz podonavsko-karpatskega prostora pa so dvoročajna in imajo trup jasno ločen od vratu. Ni pa zanesljivih dokazov v podporo tezi, da »vzhodna« oblika veder izhaja iz »zahodne« oz. obratno. Zdi se, da je pojav podonavskih veder v »zahodnem« območju vezan na razvitejšo fazo, kar kažejo primerki iz Absberg-Bierbauma v Spodnji Avstriji in verjetno tudi primerki iz italijanskih depojev.[35]

Na podlagi najdb iz Škocjana lahko v okviru izdelave veder potrdimo kontinuiteto med bronasto in železno dobo ter obenem tudi domnevo, da naj bi metalurgija vzhodnoalpskega prostora igrala pomembno vlogo pri razvoju nekaterih zvrsti italske obrti v zgodnji železni dobi.[36]

si possa escludere l'eventualità che essi siano stati prodotti a fini puramente simbolici per i riti connessi con la deposizione nella grotta.

Per quanto riguarda infine la discussione su origine e sviluppo delle situle in termini più generali, pochi commenti possono essere aggiunti, sulla base dell'analisi dei materiali di S. Canziano, a quanto già espresso nei lavori più recenti (*supra*, nota 3). Una ricognizione delle varietà morfo-tipologiche, della loro cronologia e della loro distribuzione consente di mettere in evidenza che la produzione delle situle prende avvio da una condivisione di conoscenze tecniche e di modelli formali resa possibile dalla temperie di *koinè* della tarda età del bronzo tra Italia settentrionale ed Europa centro-orientale. È difficile stabilire la sequenza cronologica delle produzioni nelle diverse regioni e distinguere eventuali priorità. Vale la pena tuttavia sottolineare una differenziazione abbastanza chiara di forme, che permette di riconoscere nelle fasi più antiche (Ha A1 ca.) due ben distinti ambiti e che può far sospettare modelli funzionali diversi all'origine delle rispettive produzioni. Il modello della situla in un ambito che può essere genericamente definito "occidentale-centro-europeo" è quello di una sorta di boccale poco articolato, pressoché privo di collo, quasi costantemente monoansato, come testimoniano gli esemplari distribuiti tra la Sassonia e l'Italia settentrionale, con le situle di Dresden-Dobritz, Hart an der Alz, Merlara, forse Mezzocorona.[34] Il modello della situla in area danubiano-carpatica è invece quello del vaso biansato, chiaramente articolato mediante distinzione di spalla e di collo. Non esistono dati dirimenti per affermare che il modello "orientale" trae origine da quello "occidentale" o viceversa; appare altresì legittimo attribuire la presenza della situla danubiana in ambito „occidentale" a una fase leggermente più evoluta, come sembrano testimoniare l'esemplare di Absberg-Bierbaum in Bassa Austria e forse quelli dei ripostigli italiani.[35]

Sulla base dell'evidenza di S. Canziano, risulta confermata infine la continuità nella produzione delle situle tra età del bronzo ed età del ferro e appare tutt'altro che superata l'ipotesi secondo la quale l'industria dell'area alpina orientale avrebbe avuto una funzione importante nello sviluppo di alcune forme dell'artigianato italico all'inizio dell'età del ferro.[36]

---

34 Glej zgoraj, op. 10; za Dresden-Dobritz glej Jacob 1995, 98, 224, T. 93: 5; vedro iz Hart an der Alza je edino iz te skupine, ki ima dva ročaja.

35 Težko je rekonstruirati oblike veder s slovenskega in hrvaškega območja; npr. pri primerku iz Bizovca, ki je glede profila najbližji »zahodnemu« tipu, so rama in oba ročaja rekonstruirani: zgoraj, op. 15; za Bizovac, op. 30.

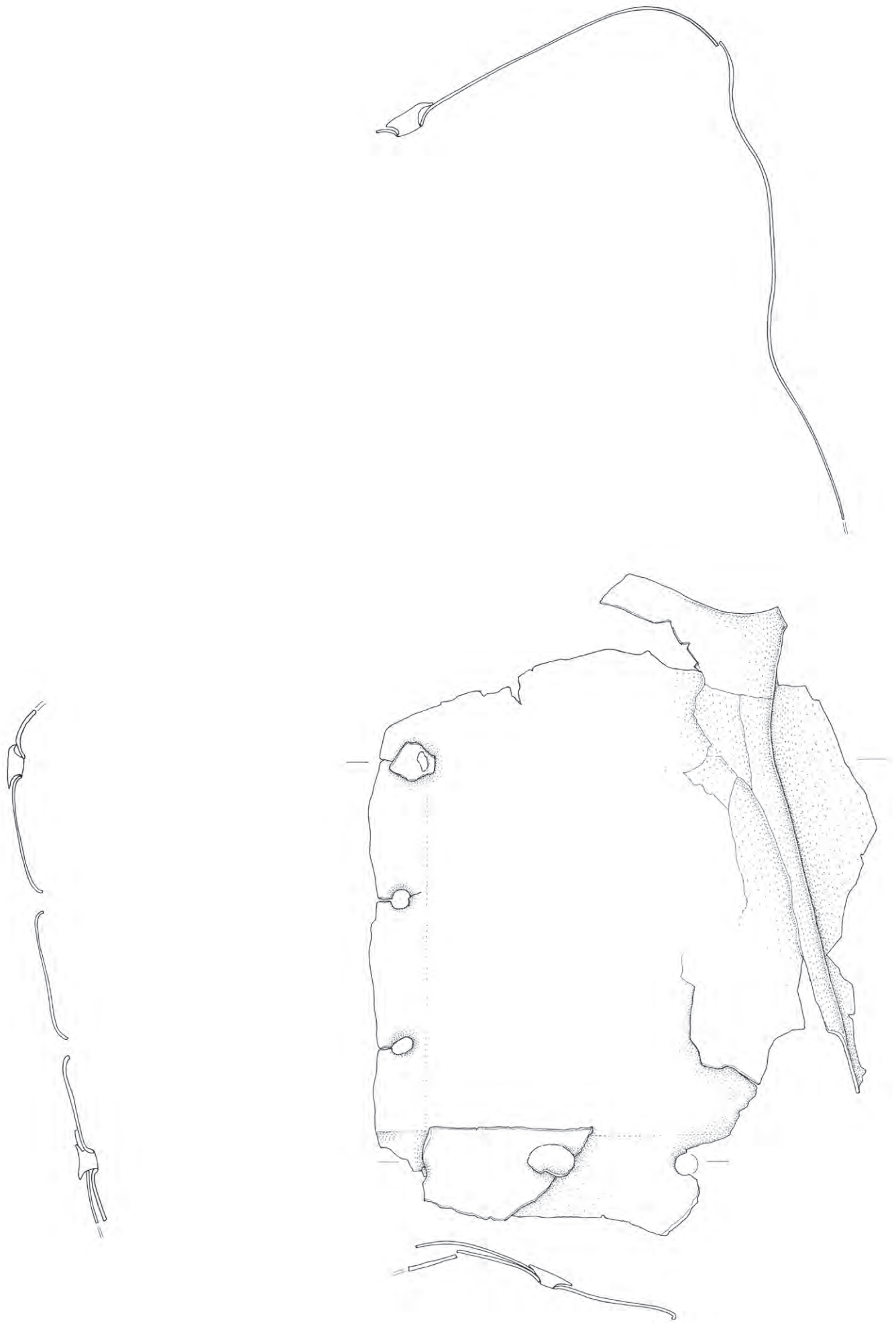
36 von Merhart 1969b, 326, 364ss.

34 V. *supra*, nota 10; per Dresden-Dobritz v. Jacob 1995, 98, 224, T. 93: 5; la situla di Hart an der Alz è l'unica biansata di questo gruppo.

35 È difficile ricostruire la forma delle situle di area slovena e croata; nell'esemplare di Bizovac, ad esempio, che sembra più vicino al modello "occidentale" per quanto riguarda il profilo, la spalla e le due anse sono frutto di ricostruzione: *supra*, nota 15; per Bizovac, nota 30.

36 von Merhart 1969b, 326, 364ss.

Slika 56.
Sestavljeni odlomki vedra iz PM Koper (risba in sestavljanje I. Murgelj).
Figura 56.
Frammenti composti della situla del MR di Capodistria (disegno e compossizione I. Murgelj).



ODLOMKI VEDRA IZ MUŠJE JAME V POKRAJINSKEM MUZEJU KOPER

Maša Sakara Sučević

FRAMMENTI DI SITULA DALLA GROTTA DELLE MOSCHE CONSERVATI AL MUSEO REGIONALE DI CAPODISTRIA

Maša Sakara Sučević



Slika 57.
Sedem odlomkov vedra (foto T. Lauko).
Figura 57.
Sette frammenti di situla (foto T. Lauko).

Med urejanjem depoja Pokrajinskega muzeja Koper leta 2010 je bilo odkritih sedem odlomkov kovinske posode, po vsej verjetnosti vedra iz bronaste zlitine (*sl. 56–58*). Zaviti so bili v papirnate brisače in zloženi v kartonasti škatli z napisom »Mušja jama 1993«. V škatlo je bil priložen še rentgenski posnetek šestih kosov vedra ter njihova risba in delna rekonstrukcija. Rentgenski posnetki kažejo način tolčenja, ki je potekalo vzdolžno (*sl. 58*). Na odlomkih ni vidnega nobenega figuralnega okrasa.

Najdba je v Pokrajinski muzej Koper po vsej verjetnosti prišla ob koncu leta 1992. Natančne okoliščine prevzema niso znane. Glede na poročilo o primarni konservaciji odlomkov tedanjega muzejskega konservatorja Alojza Umeka zagotovo izhajajo iz jamskega konteksta, saj so bili odlomki po sprejetju v delo, 4. 1. 1993, razsoljeni in očiščeni sige. Leta 2010 je opravil dokončno čiščenje in konservacijo konservator Posavskega muzeja Brežice Jože Lorber.

Durante il riordino del deposito del Museo Regionale di Capodistria sono stati ritrovati sette frammenti di un vaso in lamina, verosimilmente appartenenti a una situla di bronzo (*fig. 56–58*). Tali frammenti erano avvolti in tovaglioli di carta e sistemati in una scatola di cartone, la quale riportava la scritta “Grotta delle Mosche 1993”. Nella scatola è stata trovata anche la radiografia dei sette frammenti di situla, i disegni e la ricostruzione parziale di essi. In base alla radiografia si notano le tecniche della martellatura longitudinale (*fig. 58*). I frammenti non presentano decorazioni figurate.

L’acquisizione dei reperti da parte del Museo Regionale di Capodistria è avvenuta forse alla fine del 1992, anche se i dati specifici dell’acquisizione non sono noti. In base al rapporto sulla conservazione primaria dei frammenti dell’allora conservatore del museo Alojz Umek essi derivano senza alcun dubbio dal contesto della grotta. I frammenti, infatti, dopo l’acquisizione, il 4. 1. 1993, sono stati



Slika 58.
Rentgenski posnetek največjega odlomka vedra (Arhiv PM Koper).
Figura 58.
Immagine Röntgen del frammento più grande della situla (Archivio MR di Capodistria).

Sedem odlomkov kovinske posode lahko okvirno pripišemo vedru tipa Kurd.[1] Vsi kosi so bolj ali manj zviti, vendar pa so med seboj sestavljivi,[2] skupaj tvorijo spodnji del ostenja vedra. Največji ohranjeni kos predstavlja pokončni in vodoravni spojni del plašča vedra. Na njem so ohranjene tri luknjice in ena zakovica, ki so plašč spajale navpično, in dve luknjici z eno zakovico ter delom plašča, ki so spajale spodnji del ostenja vodoravno. Glavice zakovic so ploščato zakovane, neenakomerne okrogle oblike. Ob namernem, predvidoma obrednem uničenju vedra je bila v zgornjem delu ostenja morda narejena večja luknja. To nakazujejo ostanki zvite pločevine na zgornjih robovih največjega kosa in na dveh manjših odlomkih (*sl. 58*). Ostalih šest odlomkov se povezuje v drugi večji kos, ki skoraj pravokotno nalega na največji odlomek z zakovicami. Taka lega daje slutiti, da je bil plašč prepognjen oz. morda celo prepogiban do te mere, da je počil. Na odlomkih ni vidnih poškodb, ki bi nastale zaradi žganja v ognju.

Opis

Spodnji del ostenja vedra je sestavljen iz sedmih odlomkov. Ohranjeni del pločevinastega kosa plašča je na spodnjem delu spojen z drugim delom plašča z eno sploščeno zakovico, od katerega je ohranjen le robni pas. Na pokončnem delu so ohranjene tri luknjice z eno sploščeno zakovico. Zgornja stran plašča je mestoma upognjena. Plašč je na sredini upognjen skoraj v pravem kotu. Površina na drugem delu plašča je valovita.
Kovano; poškodovano; temnozelena patina.
Vel. 14,1×19,5 cm, 12,8×13,5 cm, 6,6×6,8 cm, 2,1×1,9 cm, 4,9×2,9 cm, 12,7×4,9 cm, 3,2×2,6 cm; deb. 0,12 cm.
PMK MŠ1.

[1] Za vedra tipa Kurd gl. tu E. Borgna, *Vedra*.
[2] Sestavljanje in risanje je v Narodnem muzeju Slovenije opravila mag. Ida Murgelj, za kar se ji iskreno zahvaljujem.

dissalati e ripuliti dagli strati di concrezioni calcaree. Nel 2010 il conservatore del Posavski Muzej di Brežice, Jože Lorber, ha portato a termine la pulitura e la conservazione dei manufatti.

I sette frammenti del recipiente metallico apparterrebbero a una situla di tipo Kurd.[1] Tutti i frammenti sono leggermente o fortemente piegati, tuttavia possono essere tra loro ricomposti[2] in una parte corrispondente alla parete inferiore della situla. Il frammento di maggiori dimensioni costituisce la parte inferiore della giuntura laterale e orizzontale della parete della situla, sulla quale si trova una serie di tre forellini e un rivetto, usati per la giuntura laterale, e due forellini con un rivetto e una parte della parete per la giuntura orizzontale della parte inferiore. I rivetti presentano all'estremità una testa piatta per martellatura, di forma subcircolare. Durante l'intenzionale e forse rituale frammentazione della situla potrebbe essersi formato nella parte superiore della parete un grande foro, che si può constatare dai resti di margine curvilineo sull'estremità superiore del frammento più grande e su altri due di minori dimensioni (*fig. 58*). I restanti sei frammenti costituiscono un'altra parte di grandi dimensioni, che può essere congiunta, quasi ad angolo retto, alla parte più grande con i rivetti. Dall'evidenza di questa netta curvatura si può dedurre che la parete fosse curvilinea o che sia stata piegata fino a tal punto che si è spezzata. Sui frammenti non sono visibili lacerazioni provocate dall'azione del fuoco.

Descrizione

Parte inferiore della parete della situla composta da sette frammenti. L'estremità inferiore del frammento di parete in lamina è fissata mediante un rivetto ribattuto a un'altra parte di parete, della quale rimane solo il bordo. Sulla parte verticale si trova una serie di tre fori e un rivetto ribattuto. L'estremità superiore della parete è leggermente arcuata, quella mediana è piegata quasi ad angolo retto. La superficie interna è irregolare.
Martellatura; lacerato; patina verde scuro.
Dim. cm 14,1×19,5, cm 12,8×13,5, cm 6,6×6,8, cm 2,1×1,9, cm 4,9×2,9, cm 12,7×4,9, cm 3,2×2,6; spess. cm 0,12.
PMK MŠ1.

[1] Per le situle del tipo Kurd, v. qui E. Borgna, *Situle*.
[2] La ricomposizione dei frammenti e i disegni nel Museo nazionale della Slovenia sono stati eseguiti dalla dott.ssa Ida Murgelj, alla quale vanno i miei più sinceri ringraziamenti.

KOTLIČKI

Elisabetta Borgna

V Mušji jami je bilo najdenih okoli 30 slabo ohranjenih delov posod ter majhnih odlomkov pločevine, ki pripadajo kotličkom[1] s križnimi atašami (*Tab. 29: 1–5, 9*; *30: 2–4*; *60: 1–16*; *61: 1–4*).[2] Szombathy je zabeležil 22 primerkov, 10 neokrašenih in 12 okrašenih. Njegovo oceno sta nato potrdila tudi von Merhart in Müller-Karpe.[3] Po natančni reviziji najdb smo lahko prepoznali zgolj sedem bolje ohranjenih kotličkov. Sodeč po odlomkih ročajev in ataš pa lahko število kotličkov ocenimo na najmanj osem oz. največ deset primerkov.[4]

Kotlički s križnimi atašami so dobro poznani izdelki, saj so pogosto obravnavani v poglobljenih in natančnih študijah, zlasti problematika njihovega izvora in razprostranjenosti.[5] Splošno mnenje je, da segajo začetki izdelave teh posod, katerih oblika izhaja iz starejših kotličkov s trikotnimi atašami, že v srednjo fazo kulture žarnih grobišč (Ha A2), svoj vrhunec pa doživijo v njeni mlajši fazi (Ha B1). Obseg njihove proizvodnje ostane opazen tudi v času prvih stoletij železne dobe (Ha B2/3). Razvoj v izdelavi skozi čas se kaže predvsem v različnih detajlih glede na profil posod, v načinu pritrjevanja ataš ter v izdelavi ročajev. Opazne spremembe v obliki posod, ataš ter v okrasu so značilnost mlajših izdelkov iz časa razvitega halštatskega obdobja, kar pa ni tema naše obravnave.

1 Na tem mestu sprejemamo definicijo »kotličkov« (Peroni 1994, 126: »*calderoni* ali *lebeti*«), ki očitno izhaja iz funkcionalne razlage teh predmetov kot posod za kuhanje mesa.

2 Natančneje 33 odlomkov, od katerih trije niso vključeni v katalog.

3 Szombathy 1912, 161, Fig. 161–166; avtor je v skupino vključil tudi odlomke, za katere je bilo pri tej analizi ugotovljeno, da pripadajo čeladam in drugim delom zaščitne opreme, medtem ko nekaterih ni bilo mogoče natančneje določiti (Szombathy 1912, 162, Fig. 167–176); primerjaj von Merhart 1969b, 371; Müller-Karpe 1952–1955, 50; Stare 1955a, 155–156, T. 2.

4 Müller-Karpe je menil, da so bili kotlički iz Mušje jame *Kessel mit Einzelattaschen* (Müller-Karpe 1952–1955, 50) ter je vsaki posodi pripisal le po en sam par ataš; zaradi tega razloga se tukajšnje število močno razlikuje od njegovega.

5 Glej npr. Sprockhoff 1930, 100ss; Nestor 1935; von Merhart 1969b; Müller-Karpe 1952–1955; Patay 1969; Patay 1990, 18ss; Novotná 1991, 47ss; Prüssing 1991, 71ss; Jacob 1995, 80ss; med deli, ki jih ni bilo mogoče upoštevati v pričujoči raziskavi, glej Gerloff 2010.

CALDERONI

Elisabetta Borgna

Una trentina di pezzi tra parti lacunose di recipienti e minuti frammenti di lamina costituisce testimonianza della presenza di calderoni[1] con attacchi a croce nel complesso della Grotta delle Mosche (*Tav. 29: 1–5, 9*; *30: 2–4*; *60: 1–16*; *61: 1–4*).[2] La presenza di 22 esemplari, registrata da Szombathy – il quale contava 10 esemplari lisci e 12 decorati –, è stata ritenuta attendibile tanto da von Merhart quanto da Müller-Karpe.[3] Un circostanziato esame del materiale consente al presente di riconoscere soltanto sette calderoni conservati in parti non completamente lacunose e, in base al computo dei frammenti di manici e di attacchi, di stabilire un numero minimo di otto e un numero massimo di dieci esemplari nella composizione del complesso.[4]

I calderoni con attacchi a croce rientrano in una classe di produzione ormai stabilmente riconosciuta nella bibliografia specifica, che conta di approfonditi e circostanziati studi relativi a origine e diffusione.[5] Come è noto, la produzione di questi vasi, il cui modello deriva da quello dei più antichi calderoni con attacchi triangolari, prende avvio forse già nella fase media (Ha A2) e fiorisce essenzialmente nella fase recente (Ha B1) dei Campi d'Urne; il volume delle produzioni rimane intenso anche durante

1 Si accetta qui la definizione di "calderone" (Peroni 1994, 126: "calderoni o lebeti"), che evidentemente risente dell'interpretazione funzionale degli oggetti come vasi da cottura della carne.

2 Precisamente 33 frammenti, tre dei quali sono esclusi dal catalogo.

3 Szombathy 1912, 161, Fig.161–166; lo studioso inseriva nel gruppo frammenti che in base alla presente analisi sono risultati assegnabili a elmi e a altre parti di armatura o non determinabili con precisione (Szombathy 1912, 162, Fig. 167–176); cfr. von Merhart 1969b, 371; Müller-Karpe 1952–1955, 50; Stare 1955a, 155–156, T. 2.

4 Il fatto che il Müller-Karpe ritenesse che i calderoni della Grotta delle Mosche fossero *Kessel mit Einzelattaschen* (Müller-Karpe 1952–1955, 50) e assegnasse pertanto a ogni vaso una sola coppia di attacchi rende in parte ragione della differenza del conteggio attuale.

5 V. ad es. Sprockhoff 1930, 100ss; Nestor 1935; von Merhart 1969b; Müller-Karpe 1952–1955; Patay 1969; Patay 1990, 18ss; Novotná 1991, 47ss; Prüssing 1991, 71ss; Jacob 1995, 80ss; tra i lavori che non è stato possibile prendere in considerazione nella presente analisi, v. ora Gerloff 2010.

Kotlički iz bronaste in začetka železne dobe sodijo v tipološki skupini B 1 in B 2a po von Merhartu,[6] ki pa nista strogo opredeljeni ter slonita na različnih parametrih. Njegova opredelitev ne temelji le na obliki, ki je bolj zaprta in skoraj bikonična pri primerih skupine B 2a,[7] ampak največkrat na nekaterih razločevalnih značilnostih (ločene križne ataše, pritrjene z zakovicami s konično glavico in tordirani ročaji), na podlagi katerih je skupino B 2 pripisal mlajšemu obdobju kot skupino B 1. Obe skupini se razlikujeta po območju razprostranjenosti in posledično verjetno tudi glede proizvodnega središča. Razprostranjenost kotličkov, ki jih lahko prištevamo k starejši skupini (B 1), obsega podonavsko-karpatsko območje, vendar ne le današnje Madžarske, temveč širše območje proti jugovzhodu, kot npr. Transilvanijo. Kotlički iz kasnejšega obdobja (skupine B 2a), ki so v teh krajih maloštevilni, so razprostranjeni v severni in zahodni Evropi (Danska, Francija), predvsem pa so pogosti na srednjeevropskem in alpskem območju (Švica, Nemčija, Poljska). Zato v starejši literaturi proizvodna središča v jugovzhodnih Alpah veljajo kot izhodiščno območje široke razprostranjenosti te vrste posod,[8] razprostranjenosti, ki zadeva tudi nekatera najdišča na Apeninskem polotoku, kot npr. Veji.[9] Narava in podrobnosti te razprostranjenosti so glavna tema nadaljnje razprave.

Kotlički s križnimi atašami, kot jih lahko opišemo na podlagi fragmentiranih ter močno poškodovanih kosov iz Mušje jame, so široke posode preproste oblike z odprtim ustjem. Dna po pravilu niso ohranjena. Ostenje predstavlja dokaj tanka pločevina (debeline pribl. 1 mm), ki se proti robu ustja postopoma odebeli (do 2–3 mm). Ustja so večinoma ravna, navpična ali usločena na notranjo stran ter vedno gladka, z zaobljenim ali ravnim robom. Ataše so sestavljene iz ulitih elementov v obliki križa in so v parih pritrjene diametralno pod robom ustja na zunanji strani posode. Oba elementa posameznega para sta v enem primeru morda povezana s skupnim krakom (*Tab. 60: 1*). Ataše so večinoma izdelane šablonsko z ozkimi asimetričnimi, vendar nikoli predolgimi kraki z razširjenimi konci ter so pritrjene z zakovicami s konično glavico. V obročasto oblikovane zgornje konce sta bila vstavljena dva ročaja, izdelana iz tordirane debele bronaste žice z neokrašenima in kavljasto zavihanima koncema običajno mnogokotnega preseka. Debelina ročajev in način tordiranosti sta različna. Premera in višine posod ni bilo mogoče rekonstruirati, zato je nemogoče ugotoviti, ali so imele posode različno

6 Zgoraj, op. 5.

7 Prim. Jacob 1995, 84: *doppelkonische Bronzebecken*; Patay 1990, 29: *Becken mit Kreuzattaschen und Standboden mit geknickter Wandung*.

8 von Merhart 1969b, 296; Müller-Karpe 1952–1955; Blanchet 1976, 43 (*nord-est de l'Adriatique*).

9 Veio: von Merhart 1969b, T. 27: 8, 47: 1; Bartoloni, Delpino 1979, grob 23; prim. Bartoloni 1991, 42–43.

i primi secoli dell'età del ferro (Ha B2/3); durante queste fasi l'evoluzione delle produzioni si coglie essenzialmente in variazioni di dettaglio nel profilo dei vasi, nella tecnica di posizionamento degli attacchi e nella lavorazione dei manici; radicali cambiamenti nella struttura del vaso e degli attacchi e negli assetti decorativi distinguono in maniera netta le produzioni delle fasi hallstattiane più evolute, le quali non costituiscono materia della presente trattazione.

Le produzioni dell'età del bronzo e dell'inizio dell'età del ferro rientrano nei raggruppamenti tipologici B 1 e B 2a di von Merhart,[6] raggruppamenti in realtà non molto rigorosi e basati su parametri eterogenei. Mentre il criterio enunciato dallo studioso dovrebbe basarsi sulla variabilità della forma, più chiusa e pressoché biconica negli esemplari del gruppo B 2a,[7] l'attribuzione viene il più delle volte fondata sulla presenza di alcuni attributi distintivi, come gli attacchi a croce separati e muniti di rivetti conici e i manici lavorati a tortiglione, elementi che parrebbero indicare per questo secondo gruppo (B 2a) una data più recente. I due gruppi si differenziano anche per quanto riguarda la distribuzione e verosimilmente per le sedi di produzione: se i calderoni attribuibili al raggruppamento più antico (B 1) sono concentrati in ambito danubiano-carpatico, e non limitatamente all'odierna Ungheria, ma in un areale più ampio e più esteso verso sud-est, ad esempio in Transilvania, i calderoni del gruppo più tardo (B 2a), molto più rari in queste regioni, sono diffusi dall'Europa settentrionale (Danimarca) a quella centro-occidentale (Francia) e soprattutto in area alpina e centro-europea (Svizzera, Germania, Polonia). Per questo gli studiosi hanno talora indicato nei centri di produzione delle Alpi sud-orientali l'origine della capillare diffusione di questa classe di vasellame in lamina,[8] diffusione che riguarda anche alcuni siti dell'Italia peninsulare, come Veio.[9] La natura e i modi di questa diffusione costituiscono anche il maggiore tema di discussione nello studio e nell'interpretazione delle evidenze della Grotta delle Mosche.

I calderoni con attacchi a croce ricostruibili attraverso i materiali lacunosi, frammentari e notevolmente danneggiati della grotta sono ampi recipienti con vasca poco articolata e imboccatura aperta, recipienti di cui manca costantemente documentazione del fondo; le pareti sono di lamina piuttosto fine (1 mm ca.), gradualmente più spessa verso l'orlo (fino a 2–3 mm); l'orlo è per lo più rettilineo, verticale o inclinato all'interno, sempre liscio, con estremità arrotondata o appiattita; gli attacchi consistono in piastre a forma di croce ottenute a fusione, fissate in posizioni diametral-

6 *Supra*, nota 5.

7 Cfr. Jacob 1995, 84: *doppelkonische Bronzebecken*; Patay 1990, 29: *Becken mit Kreuzattaschen und Standboden mit geknickter Wandung*.

8 von Merhart 1969b, 296; Müller-Karpe 1952–1955; Blanchet 1976, 43 (*nord-est de l'Adriatique*).

9 Veio: von Merhart 1969b, T. 27: 8, 47: 1; Bartoloni, Delpino 1979, tomba 23; cfr. Bartoloni 1991, 42–43.

prostornino. Kljub temu kažejo različne velikosti ročajev in ataš,[10] da velikost kotličkov ni bila standardizirana.

Okras, ki se na kotličkih ne pojavlja vedno, je vrezan in sestavljen iz snopa vodoravnih vrezov pod robom ustja (*Tab. 29: 2, 5*; *30: 2–3*; *60: 2*; *61: 1–2*). Na ostenju je lahko okras dopolnjen z iztolčenimi bunčicami (*Tab. 60: 1*).

Podobno kot velja za ostale najdbe iz pločevine, stanje ohranjenosti onemogoča celotno rekonstrukcijo oblike posode, zato je tipološko klasifikacijo kotličkov težko izvesti na osnovi enotnih kriterijev. Glede na to dejstvo na tem mestu predlagamo le rekonstrukcijo treh posod, ki se opira na značilnosti oblike, okrasa in načina izdelave ter na primerjave:

A) kotliček, verjetno polkrožne oblike, z dvojnokrižnima atašama s stranskima krakoma ravnih in vzporednih robov; pritrjeni sta z zakovicami, ki imajo sestavljeno, iz dveh delov oblikovano konično glavico; kotliček je okrašen z iztolčenim motivom vrst bunk in bunčic med obema navpičnima krakoma dvojnih ataš (*Tab. 60: 1*);

B) kotliček polkrožne oblike z rahlo usločenim profilom, pod robom ustja poteka snop treh ali štirih plitvih vodoravnih vrezov; dvojnokrižne ataše so sestavljene iz dveh ločenih elementov s simetričnima krakoma z razširjenimi konci, ki so pritrjeni z zakovicami s konično glavico. Vanje so bili vstavljeni tordirani ročaji (*Tab. 29: 2, 4–5*);

C) kotliček blago bikonične oblike z ramo, nagnjeno na notranjo stran; posoda ni okrašena, ostenje in rob ustja imata gladko površino; opremljen je z enakim tipom ataš kot zgoraj opisane posode ter verjetno tudi s podobnim ročajem (*Tab. 61: 4*).

Slabo ohranjen kotliček na *Tab. 60: 1* naše skupine A, ima svojevrstno primerjavo v kotličku iz Rohoda na Madžarskem (*sl. 59*).[11] Glede na ujemanje oblikovnih, okrasnih in tehničnih značilnosti domnevamo, da primerek iz Mušje jame izvira iz podonavsko-karpatskega prostora. V Mušji jami predstavlja edini primerek von Merhartovega tipa B 1, v okviru katerega prevladujejo kotlički z dvojnokrižnimi atašami in ostenji, okrašenimi z iztolčenimi motivi.[12]

[10] Dolge od 79 do 98 mm, široke od 58 do 66 mm, z obročki premera od 26 do 35 mm in glavico zakovic premera od 13,5 do 16 mm.

[11] von Merhart 1969b, T. 26: 6; Patay 1969, T. 50: 1–2; Patay 1990, 24, št. 23, T. 16.

[12] Med splošnimi primerjavami glej za položaj ataš posode iz Kunisowce (tudi zaradi gladkega roba brez vrezov): von Merhart 1969b, T. 26: 10–11; in tiste iz Unterglauheima: von Merhart 1969b, T. 26: 8; Jacob 1995, 83, št. 223, T. 32; za okras na ostenju pa posode iz Egyek: Patay 1990, 21, št. 6, T. 3; in Máriapócs, Madžarska: von Merhart 1969, T. 25: 1;

mente opposte sotto l'orlo all'esterno del vaso, in coppie distinte; i due elementi di ciascuna coppia sono soltanto in un caso uniti da un braccio in comune (*Tav. 60: 1*). Di forma per lo più sagomata, con bracci asimmetrici slanciati ma mai molto lunghi e a lati divergenti, sono fissati da rivetti a testa conica e, com'è dimostrato dagli esemplari superstiti, servono per l'aggancio nelle estremità superiori conformate ad anello di due manici in verga bronzea lavorata a costolature oblique o "a tortiglione" e con estremità lisce ripiegate a uncino, con sezione generalmente poligonale; lo spessore dei manici e l'ampiezza delle costolature risultano variabili. Benché non sia possibile ricostruire il diametro e la profondità dei vasi e quindi verificare l'esistenza di recipienti di capacità diverse, le misure variabili dei manici e degli attacchi[10] inducono a ritenere che le dimensioni dei calderoni non fossero rigorosamente standardizzate.

La decorazione, non sempre presente, è eseguita a incisione e consiste in un fascio di semplici solcature sotto l'orlo (*Tav. 29: 2, 5*; *30: 2–3*; *60: 2*; *61: 1–2*); sulla parete può essere completata da bugnette eseguite a sbalzo (*Tav. 60: 1*).

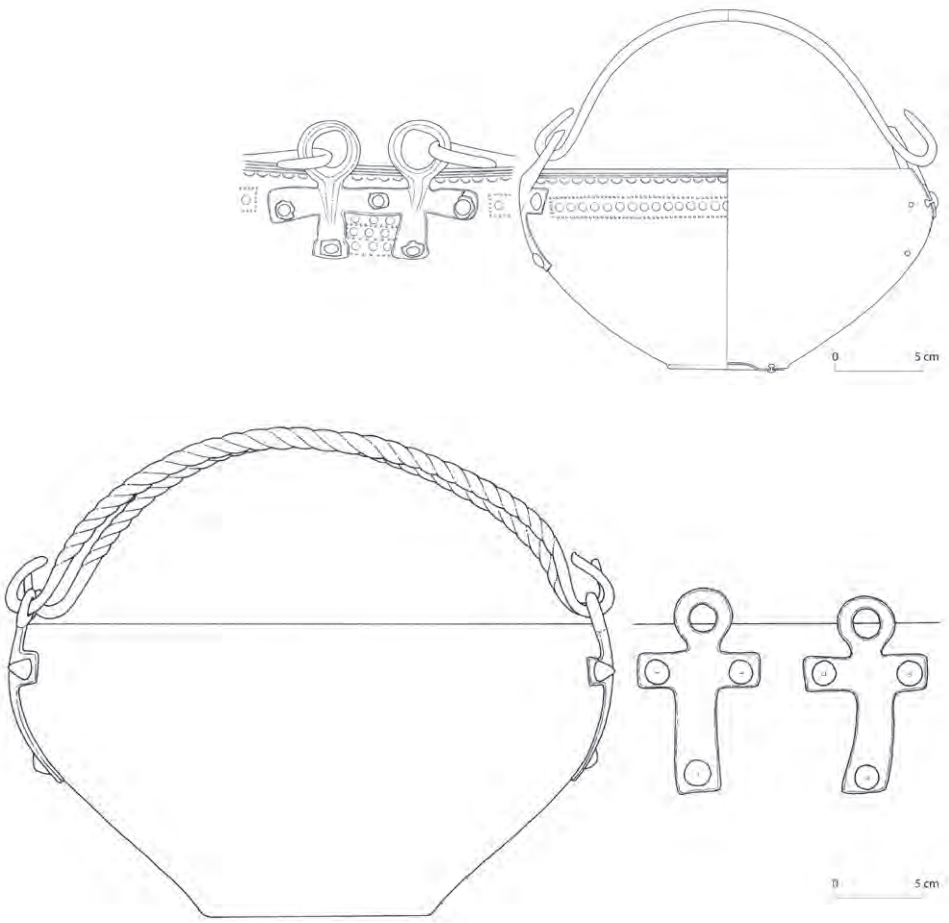
Dato lo stato di conservazione, come per le altre classi di materiale in lamina anche per i calderoni non è possibile proporre una definitiva classificazione tipologica sulla base di criteri univoci, soprattutto per l'impossibilità di ricostruire integralmente la forma del vaso. Ci si limita pertanto a proporre la ricostruzione di tre vasi sulla base di elementi di forma, decorazione e tecnica di lavorazione e con l'aiuto dei confronti esterni:

A) calderone verosimilmente emisferico, con attacchi a croce uniti, con bracci a lati dritti e paralleli, fissati mediante rivetti a testa conica composita ossia formata da due pezzi distinti; il calderone è caratterizzato da una decorazione a sbalzo, costituita da file di bugne e bugnette sulla parete e in particolare nella parte compresa tra i due bracci verticali dei doppi attacchi (*Tav. 60: 1*);

B) calderone di forma emisferica o a profilo vagamente sinuoso, con orlo leggermente rientrante, sottolineato da un fascio di tre o quattro leggere solcature; i doppi attacchi consistono in due elementi separati, ciascuno a forma di croce slanciata, con bracci a lati divergenti, fissati con rivetti a testa conica e agganciati a manici lavorati a tortiglione (*Tav. 29: 2, 4–5*);

C) calderone articolato, con parete superiore inclinata all'interno, di forma vagamente biconica; il vaso è privo di decorazione, con parete e orlo lisci, ed è munito dello stesso tipo di attacchi del vaso precedente e verosimilmente di manici analoghi (*Tav. 61: 4*).

[10] Lunghi da 79 a 98 mm, larghi da 58 a 66 mm, con anelli di diametro compreso tra 26 a 35 mm e con chiodi di diam. da 13,5 a 16 mm.



Slika 59.
Kotliček iz depoja Rohod, Madžarska (po Patay 1990, T. 16: 23).
Figura 59.
Calderone dal ripostiglio di Rohod, Ungheria (da Patay 1990, T. 16: 23).

Slika 60.
Kotliček iz depoja Sângeorgiu de Pădure I, Transilvanija (po Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 261: 8).
Figura 60.
Calderone dal ripostiglio di Sângeorgiu de Pădure I, Transilvania (da Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 261: 8).

Njihova časovna opredelitev v horizont Ha B1 oz. v 11.–10. stol. pr. n. št., kaže na čas, ko je bil Škocjan, kot že omenjeno, v povezavi s panonskim področjem.[13]

Pri drugih primerkih tega tipa je iztolčen okras pretežno na ostenju ali pa vrezan okras tik pod ustjem. Sestavljajo ga brazde in motivi girland ali pa majhnih polkrogov.[14] Zato smo h kotličkom uvrstili tudi odlomek na *Tab. 61: 3*,[15] z izmeničnim okrasom nizov bunčic, vrezov in girland, vendar v svojevrstni kompoziciji, ki je za zdaj edinstvena. Če bi bila opredelitev tega odlomka kot dela kotlička pravilna, bi lahko omenjeni predmet kazal na zgodnji začetek lokalne obrti.

Nekoliko številnejše primerke naših skupin B in C lahko glede na analogije za tordirane ročaje in ločene dvojnokrižne ataše uvrstimo med mlajše izdelke, ki ustrezajo tipu B 2a po von Merhartu. Le-ta je sicer vse najdbe iz Škocjana uvrstil k tipu B 1.[16] Kombinacijo tordiranih ročajev

Patay 1990, 23, št. 17, T. 12; v Avstriji prim. Prüssing 1991, 72, št. 254, T. 66.

13 Kot izvorno področje izdelkov z iztolčenim okrasom se orisuje severna Karpatska kotlina: Patay 1990, 28; Jacob 1995, 82.

14 Prim. Egyek: zgoraj, op. 12; Brăduţ, Romunija: Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 227: 3–4; von Merhart 1969b, T. 26: 1.

15 Szombathy (1912, 162, Fig. 177) je menil, da odlomek pripada okrašenemu vedru.

16 von Merhart 1969b, 371; prim. Jankovits 1996, 309; potrebno je poudariti, da v sicer delni dokumentaciji kompleksa ni sledu o gladkih ročajih; tordirane ročaje upoštevamo kot značilnost mlajših izdelkov (B 2a): Patay 1990, 26; Novotná 1991, 54.

Tav. 60: 1, l'unico esemplare, gravemente lacunoso, che consente di ricostruire il modello A, trova un confronto specifico nel calderone di Rohod, in Ungheria (*fig. 59*).[11] La puntualità del riscontro di elementi formali, decorativi e tecnici legittima l'ipotesi che si possa riconoscere nell'esemplare della Grotta delle Mosche un'importazione dall'ambito danubiano-carpatico. Si tratterebbe infatti della sola attestazione certa nella Grotta delle Mosche del gruppo B 1 di von Merhart, gruppo costituito prevalentemente da calderoni con attacchi a croce uniti e che raccoglie tra l'altro la maggior parte degli esemplari decorati a sbalzo sulla parete;[12] la datazione nell'orizzonte Ha B1, o XI–X sec. a. C., indica una fase nella quale l'ambito di S. Canziano appare anche sulla base di altri elementi in contatto con le regioni pannoniche.[13]

Alcuni degli esemplari utilizzati come termini di confronto mettono in evidenza l'uso associato della decorazione a sbalzo, prevalentemente sulla parete, e di quella a incisione, in particolare subito sotto l'orlo, consistente soprattutto in solcature e motivi a festone o di piccoli semicerchi:[14] sulla base di questa evidenza è stato considerato parte di un calderone il frammento di parete *Tav. 61: 3*,[15] caratterizzato dalla decorazione alternata di file di bugnette, solcature e festoni, in una composizione tuttavia originale e senza confronti puntuali; qualora l'attribuzione risultasse appropriata, l'oggetto potrebbe essere considerato indizio del precoce avvio di produzioni in sede locale.

Soprattutto i confronti disponibili per i manici lavorati a tortiglione e per la forma degli attacchi a croce separati consentono di collocare il ben più ricco repertorio di esemplari riferibili ai modelli dei vasi distinti come B e C nell'ambito delle produzioni più recenti, corrispondenti al gruppo B 2a di von Merhart, il quale aveva invece ascritto l'intera documentazione di S. Canziano al gruppo B 1.[16] L'associazione di manici a tortiglione e attacchi a croce se-

11 von Merhart 1969b, T. 26: 6; Patay 1969, T. 50: 1–2; Patay 1990, 24, n. 23, T. 16.

12 Tra i confronti generici v. anche, per l'assetto degli attacchi, i vasi di Kunisowce (anche per l'orlo liscio, privo di solcature): von Merhart 1969b, T. 26: 10–11; e di Unterglauheim: von Merhart 1969b, T. 26: 8; Jacob 1995, 83, n. 223, T. 32; per la decorazione sulla parete quelli di Egyek: Patay 1990, 21, n. 6, T. 3; e di Máriapócs, Ungheria: von Merhart 1969b, T. 25: 1; Patay 1990, 23, n. 17, T. 12; in Austria cfr. Prüssing 1991, 72, n. 254, T. 66.

13 L'origine delle produzioni decorate a sbalzo, in particolare, è stata collocata nell'area a nord dei Carpazi: Patay 1990, 28; Jacob 1995, 82.

14 Cfr. Egyek: *supra*, nota 12; Brăduţ, Romania: Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 227: 3–4; von Merhart 1969b, T. 26: 1.

15 Szombathy (1912, 162, Fig. 177) considerava il frammento parte di una situla decorata.

16 von Merhart 1969b, 371; cfr. Jankovits 1996, 309; si ricorda che nella pur parziale documentazione del complesso non esistono tracce di manici lisci; i manici lavorati a tortiglione sono considerati propri delle produzioni più recenti (B 2a): Patay 1990, 26; Novotná 1991, 54.

in dvojnih ločenih križnih ataš najdemo na primerkih, odkritih v reki Ren »v bližini Mainza«,[17] skoraj povsem enake pa so tudi ataše, najdene v Gletternesu v Švici[18] in Picugih v Istri, [19] ter v Svensmarku na Danskem, [20] kjer se je kotliček ohranil v celoti.

Škocjanske kotličke, predvsem neokrašenega pod točko C z usločenim profilom, lahko primerjamo s popolnoma ohranjenimi kotlički iz Sângeorgiu de Pădure I (*sl. 60*) in Buza v Romuniji,[21] z enim izmed kotličkov z najdišča Kunisowce na Poljskem,[22] Radewell v severni Nemčiji,[23] predvsem pa s tistim iz Compiègne v Franciji.[24]

Glede na okras snopov vodoravnih vrezov na starejših kotličkih, ki sodijo predvsem v skupino B 1 po von Merhartu,[25] domnevamo, sicer brez natančnejših primerjav,[26] da so škocjanski kotlički, okrašeni z vrezanimi snopi, nekoliko starejši od tistih z neokrašenim in usločenim ostenjem, ki jim lahko pripišemo en sam primerek (*Tab. 61: 4*). To kaže na raznovrstnost kotličkov na koncu bronaste dobe (Ha B1 oz. pribl. 11.–10. stol. pr. n. št.) vse do razvite zgodnje železne dobe (pribl. 9.–8. stol. pr. n. št., it. *I Fe 2*). Večino izdelkov skupine B 2a po von Merhartu danes pripisujemo fazi Ha B3.[27] Na podlagi najdb iz Picugov,[28] močno podobnim tistim iz Mušje jame tako tipološko kot zaradi bližine obeh najdišč, bi lahko predlagali časovno opredelitev na začetek starejše železne dobe (Ha B2–B3, pribl. 10.–9. stol. pr. n. št.; it. pribl. od *I Fe 1B*).

Če povzamemo, sodita najdbi kotličkov iz škocjanske Mušje jame v pozno fazo končne bronaste dobe ali Ha B1 (11. do 10. stol. pr. n. št.; it. *BF 3/I Fe 1A* po Peronijevi kronologiji za Apeninski polotok) (prim. *Tab. 60: 1*; *61: 3*) in kažeta na vplive in povezave s podonavsko-

[17] Jacob 1995, 84, št. 225–226, T. 33.
[18] Vogt 1949–1950, T. 26: 4; prim. von Merhart 1969b, 371.
[19] Mladin 1974, T. 29.
[20] Thrane 1965, 178, Abb. 12, 179, Abb. 13; prim. von Merhart 1969b, 371.
[21] Sângeorgiu de Pădure: von Merhart 1969b, T. 27: 2; Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 261: 8 (*Bronzo Finale II*: ok. 9 stol. pr. n. št.); Buza: Soroceanu, Buda 1978, 101, Abb. 2: 2–3, 102, Abb. 3: 1–2, 5.
[22] von Merhart 1969b, T. 27: 10; prim. Patay 1990, 27–28 (Ha B2).
[23] von Merhart 1969b, T. 27: 9.
[24] von Merhart 1969b, T. 27: 6; Blanchet 1976.
[25] Prim. Unterglauheim (zgoraj, op. 12); Karcag, Madžarska: Patay 1990, 23, št. 15, T. 10; Tiszkarad, Madžarska: Patay 1990, 25, št. 27, T. 20; Máriapócs, Madžarska: von Merhart 1969b, T. 25: 2; Patay 1990, 23, št. 18, T. 13; Mojgrád: Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 234: 3; Stech 1997; prim. von Merhart 1969b, 371; glej tudi kotliček z dvojno križnimi atašami v bližini Evansa (Jura) v Franciji: Piningre, Mosca, Bonvalot 1999, 244, fig. 4.
[26] Kot najustreznejšo primerjavo glej primerek iz Tetétlen, Madžarska: Soroceanu, Buda 1978, 103, Abb. 7; prim. von Merhart 1969b, 371; Patay 1990, 2 in verjetno iz Buze: Soroceanu, Buda 1978, 102, Abb. 3: 2.
[27] Glej Patay 1996, 410.
[28] Zgoraj, op. 19. Za drugačno mnenje gl. tu B. Teržan, *Povzetek in sklepna beseda*.

parati si ritrova ad esempio negli esemplari provenienti dal fiume Reno "presso Mainz";[17] attacchi pressoché identici sono quelli isolati di Gletternes in Svizzera[18] e dei Pizzughi/Picugi in Istria[19] e quelli conservati con l'intero recipiente da Svensmark in Danimarca.[20]

Tra i calderoni integri, in particolare gli esemplari di Sângeorgiu de Pădure I (*fig. 60*) e di Buza in Romania,[21] uno dei calderoni di Kunisowce in Polonia,[22] quello di Radewell nella Germania settentrionale[23] e soprattutto quello di Compiègne in Francia[24] si propongono come i migliori termini di confronto per i frammentari calderoni di S. Canziano, in particolare per quanto riguarda il vaso C, a profilo articolato e privo di decorazione.

Poiché l'uso delle solcature risulta ricorrente nell'ambito delle produzioni meno recenti, comprendenti in particolare gli esemplari del gruppo B 1 di von Merhart,[25] è legittimo, pur in mancanza di confronti specifici,[26] prendere in considerazione l'ipotesi che i calderoni decorati a solcature di S. Canziano siano leggermente più antichi rispetto a quelli a pareti lisce e articolate, documentati in realtà con buona probabilità soltanto da un esemplare (*Tav. 61: 4*). Ne conseguirebbe un'articolata documentazione delle produzioni a partire dalla fine dell'età del bronzo (Ha B1 o XI–X sec. a. C.) fino agli orizzonti già evoluti della prima età del ferro (IX–VIII sec. a. C. ca., I Fe 2). Alla fase Ha B3 viene oggi riferita la maggior parte dei prodotti del gruppo B 2a di von Merhart.[27] Una datazione in un momento evoluto dell'età del ferro iniziale (Ha B2–B3, ca. X–IX sec. a. C.; dal I Fe 1B ca.) è proponibile in particolare sulla base dei materiali dei Pizzughi,[28] ben confrontabili con quelli della Grotta delle Mosche sia per la tipologia sia per la vicinanza dei contesti.

[17] Jacob 1995, 84, n. 225–226, T. 33.
[18] Vogt 1949–1950, T. 26: 4; cfr. von Merhart 1969b, 371.
[19] Mladin 1974, T. 29.
[20] Thrane 1965, 178: Abb. 12, 179: Abb. 13; cfr. von Merhart 1969b, 371.
[21] Sângeorgiu de Pădure: von Merhart 1969b, T. 27: 2; Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 261: 8 (Bronzo Finale II: IX sec. a. C. ca.); Buza: Soroceanu, Buda 1978, 101, Abb. 2: 2–3; 102, Abb. 3: 1–2, 5.
[22] von Merhart 1969b, T. 27: 10; cfr. Patay 1990, 27–28 (Ha B2).
[23] von Merhart 1969b, T. 27: 9.
[24] von Merhart 1969b, T. 27: 6; Blanchet 1976.
[25] Cfr. Unterglauheim (*supra*, nota 12); Karcag, Ungheria: Patay 1990, 23, n. 15, T. 10; Tiszkarad, Ungheria: Patay 1990, 25, n. 27, T. 20; Máriapócs, Ungheria: von Merhart 1969b, T. 25: 2; Patay 1990, 23, n. 18, T. 13; Mojgrád: Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 234: 3; Stech 1997; cfr. von Merhart 1969b, 371; si veda anche il ritrovamento da Evans (Jura), in Francia, di un calderone ad attacchi uniti: Piningre, Mosca, Bonvalot 1999, 244, fig. 4.
[26] Tra i più vicini si veda l'esemplare di Tetétlen, Ungheria: Soroceanu, Buda 1978, 103, Abb. 7; cfr. von Merhart 1969b, 371; Patay 1990, 2 e verosimilmente quello documentato da un frammento da Buza: Soroceanu, Buda 1978, 102, Abb. 3: 2.
[27] V. Patay 1996, 410.
[28] *Supra*, nota 19. Per una diversa opinione v. qui B. Teržan, *Sintesi e considerazioni conclusive*.

karpatskimi obrtnimi krogi. Druge najdbe kotličkov, ki jih natančneje težje opredelimo v nekoliko mlajše obdobje od konca 10. do prve polovice 8. stol. pr. n. št. (Ha B2–3; it. pribl. *I Fe 2*) (prim. *Tab. 29: 1–5*; *30: 2–4*; *60: 2–16*; *61: 4*), nakazujejo vlogo lokalne proizvodnje znotraj obsežne evropske razširjenosti teh izdelkov. Na osnovi najdb iz alpskih ter srednje- in zahodnoevropskih krajev (Gletternes, Compiègne, Evans),[29] lahko domnevamo izmenjave različnih prestižnih kosov, kot npr. veder, na prostoru med alpskim in južnoevropskim območjem ter pokrajinami severozahodne Evrope. Bronaste posode iz Picugov, ki najverjetneje izhajajo iz iste delavnice kot primerki iz Škocjana, pa pričajo o verjetno pomembni posredniški vlogi istrskega polotoka med srednjeevropskimi in italskimi kraji.

Sklepamo, da je bil Škocjan na koncu bronaste dobe, predvsem med 11. in 10. stol. pr. n. št. v povezavi s podonavsko-karpatskim prostorom, medtem ko je v zgodnji železni dobi, verjetno od 9. stol. pr. n. št. dalje, imel pomembno vlogo v okviru različnih izmenjav na dolge razdalje.

Kotlički s križnimi atašami iz Mušje jame so vsekakor predstavljali del bronastega servisa posod, katerega del so bila v starejših fazah tudi vedra, v mlajših pa še skodele in sklede. Domnevamo, da je povečanje števila kotličkov najverjetneje povezano z vodilnimi družbenimi sloji ter njihovo ideologijo, in sicer z njihovo vse večjo potrebo po poudarjanju pomena banketov, vključno s pripravo hrane, poleg tega pa tudi simpozijev ritualnega značaja.[30]

Nel riepilogare, si ribadisce che le testimonianze attribuite al Bronzo Finale tardo o Ha B1 (XI–X sec. a. C. o BF 3/I Fe 1A nella cronologia di Peroni per la penisola italiana) (cfr. *Tav. 60: 1*; *61: 3*) costituiscono indizio degli stretti rapporti, di probabile dipendenza, tra l'ambito locale e le cerchie metallurgiche danubiano-carpatiche; le altre testimonianze, considerate in via di ipotesi più recenti pur difficili da collocare precisamente in un ambito cronologico esteso dalla fine del X alla prima metà dell'VIII sec. a. C. (I Fe 2 ca. o Ha B2–3) (cfr. *Tav. 29: 1–5*; *30: 2–4*; *60: 2–16*; *61: 4*), sembrerebbero confermare il ruolo determinante della bronzistica locale nella capillare diffusione europea di prodotti. In particolare le testimonianze provenienti dalle regioni alpine ed europee centro-occidentali (Gletternes, Compiègne, Evans)[29] sono utili forse per individuare un percorso privilegiato a lunga distanza, che regolava la circolazione di beni di prestigio tra l'area alpina ed europea sud-orientale e le regioni europee nord-occidentali, percorso coinvolto anche nella diffusione di altre classi di oggetti attestati nella Grotta delle Mosche, come le situle. I materiali dei Pizzughi, che appartengono verosimilmente alle stesse produzioni di quelli di S. Canziano, documentano la funzione forse altrettanto importante dell'Istria nella mediazione tra ambiti centro-europei ed italici peninsulari.

Emerge, infine, che, mentre alla fine dell'età del bronzo e soprattutto tra XI e X sec. a. C., l'ambito locale è strettamente in contatto con quello danubiano-carpatico, la partecipazione attiva del sito in percorsi multidirezionali di scambio a lunga distanza è un fenomeno proprio solo della prima età del ferro, forse a partire dal IX sec. a. C.

I calderoni con attacchi a croce nel contesto della Grotta delle Mosche erano senz'altro parte di un servizio di vasellame in lamina comprendente almeno situle nelle fasi più antiche, anche tazze e ciotole nelle fasi più recenti. In base a una valutazione funzionale dei materiali, è possibile ritenere che l'intensificazione delle produzioni di calderoni sia stata determinata da istanze di ordine socio-ideologico e cioè dalla volontà di enfatizzare la funzione del banchetto comprendente la preparazione del cibo, accanto a quella del simposio, nelle celebrazioni rituali delle *élites* della prima età del ferro.[30]

[29] Prim. zgoraj, op. 18, 24, 25.

[30] Glej npr. Gomez de Soto 1993; prim. Peroni 1997, 670; o vlogi različnih skupin posod in o pomembnih spremembah v kompoziciji servisa glej tudi Jacob 1995, 175ss.

[29] Cfr. *supra*, note 18, 24, 25.

[30] V. ad es. Gomez de Soto 1993; cfr. Peroni 1997, 670; sulla funzione delle associazioni di vasellame e sui cambiamenti significativi delle composizioni v. anche Jacob 1995, 175ss.

OSTALO POSODJE: skodele, sklede, ponve

Elisabetta Borgna

SKODELE

Fragmentirana skodela, predstavljena v katalogu (*Tab. 61: 5*), ter še okoli 14 majhnih odlomkov najverjetneje pripada najmanj petim tovrstnim posodam.

Zanesljivo prepoznavna je samo polkroglasta skodela s presegajočim ročajem oz. t. i. *Beckentasse* (*Tab. 61: 5*; prim. *Tab. 19: 3*), ki priča o prisotnosti skodel v Mušji jami v mlajših fazah odlaganja v jamo. Prisotnost skodel nakazujejo tudi nekoliko nezanesljivi in morda sočasni odlomki skodel z nizkim vratom tipa Stillfried-Hostomice (*Tab. 17: 12*; *61: 6–8*). Težje opredeljive odlomke, katerih identifikacija je skrajno nezanesljiva, bi lahko prišteli k starejšim tipom skodel iz pozne bronaste dobe ali s prehoda bronaste v železno dobo, ki bodo v nadaljevanju obravnavane le na kratko (*Tab. 17: 8*; *23: 10–11*; *61: 9–13*).

Polkroglaste skodele s presegajočim ročajem predstavljajo enotno skupino izdelkov, ki odražajo povezave med različnimi obrtniškimi središči. Gre za predele srednje Evrope, predvsem alpske pokrajine Avstrije, Slovenije ter Švice in južne Nemčije. Na vzhodu so razprostranjene na Češkem, Madžarskem, Hrvaškem in v Bosni, na jugu pa vse do srednje Italije, kot kažejo najdbe z najdišč kulture Golasecca ter z venetskih, picenskih in protoetruščanskih najdišč.[1] Večina teh skodel predstavlja izdelke halštatskodobne obrti, vendar lahko nekatere primerke iz alpskih in srednjeevropskih kontekstov uvrstimo med starejše izdelke, in sicer na konec obdobja kulture žarnih grobišč.[2] Sledove obrtne tradicije iz časa bronaste dobe lahko na teh območjih pre-

[1] Na podlagi odlomka iz depojske najdbe v Adabrocku na Škotskem (O'Connor 1980, fig. 73b) lahko razprostranjenost razširimo še na severozahodno Evropo. Odlomek je sicer opredeljen kot del kotlička s križnimi atašami, lahko pa bi predstavljal tudi del polkrožne skodele: prim. Borgna 1999, 162.

[2] Na splošno glej von Merhart 1969b, 300–302; Prüssing 1991, 32–35; Kytlicová 1991, 59–60; Jacob 1995, 39–42; primerjaj Patay 1996, 410.

ALTRE CLASSI DI VASELLAME: tazze, ciotole, tegami

Elisabetta Borgna

TAZZE

La tazza lacunosa presentata in catalogo (*Tav. 61: 5*) e inoltre ca. 14 minuti frammenti attribuibili a tazze potrebbero rappresentare un numero minimo di cinque esemplari riferibili a questa classe di vasellame.

Soltanto la tazza emisferica con ansa sopraelevata o *Beckentasse* (*Tav. 61: 5*; cfr. *Tav. 19: 3*) è concretamente e univocamente riconoscibile e testimonia la presenza della classe delle tazze nelle fasi più recenti di uso della grotta, classe rappresentata forse nello stesso periodo, sulla base di una documentazione tuttavia assai meno sicura, anche da esemplari con orlo a colletto di tipo Stillfried-Hostomice (*Tav. 17: 12*; *61: 6–8*). Frammenti generici o di interpretazione molto ambigua potrebbero inoltre essere riferiti a tazze più antiche, della tarda età del bronzo o della fase di passaggio all'età del ferro, e ad essi sarà dedicato un brevissimo commento (*Tav. 17: 8*; *23: 10–11*; *61: 9–13*).

Le tazze emisferiche ad ansa sopraelevata o *Beckentassen* costituiscono un classe di produzione omogenea e compatta, testimone di un alto grado di integrazione e di osmosi tra le componenti artigianali delle regioni dell'Europa centrale, in particolare quelle circumalpine dell'Austria e della Slovenia, e inoltre la Svizzera, la Germania meridionale e, a est, la Boemia, l'Ungheria, la Croazia e la Bosnia; la diffusione interessa anche l'Italia settentrionale e centrale, con i ritrovamenti dai contesti golasecchiani, veneti, piceni e protoetruschi.[1] La maggior parte di queste tazze deve essere considerata prodotto dell'artigianato hallstattiano, ma, in particolare nei contesti alpini e centro-europei, è possibile ricondurre alcuni esemplari alle produzioni più antiche, della fine dei Campi d'Urne.[2] Tracce di una tradizione pro-

[1] Non è escluso che la distribuzione di questi oggetti possa comprendere anche l'Europa nord-occidentale, poiché un frammento attribuito a un calderone con attacchi a croce dal ripostiglio di Adabrock in Scozia (O'Connor 1980, fig. 73b) potrebbe appartenere in realtà una tazza emisferica: cfr. Borgna 1999, 162.

[2] In generale v. von Merhart 1969b, 300–302; Prüssing 1991, 32–35; Kytlicová 1991, 59–60; Jacob 1995, 39–42; cfr. Patay 1996, 410.

poznamo tudi v posodah, zelo podobnih kronološko najmlajšim polkroglastim skodelicam.[3]

Skodela iz Mušje jame (*Tab. 61: 5*) ima polkroglasto ostenje, ustje premera približno 23 cm in nizek trup. Pod ustjem je okrašena z žlebom in pasom vrezanih šrafiranih trikotnikov, v motivu t. i. volčjih zob.

Glede na primerjave sodi škocjanska najdba najverjetneje v starejšo železno dobo oz. v prehodno fazo kulture žganih grobišč v zgodnjo železno dobo (pribl. Ha B2/3–Ha C1 zgodnje ali it. *I Fe 1* in *2/3* po Peronijevi kronologiji). Odprta, plitva oblika skodele iz Škocjana ter njen preprost okras, ki sicer na kasnejših primerkih postane bolj bogat in kompleksen, omogočata dobro primerjavo predvsem s skodelo iz Hostomic.[4] Tudi odlomek na *Tab. 19: 3* lahko opredelimo kot del polkroglaste skodele. Če je opredelitev pravilna, najdemo najboljšo primerjavo zanjo v skodeli z nekropole na Brežcu pri Škocjanu.[5]

Škocjanski kosi, ki jih lahko uvrstimo v prehodno obdobje kulture žarnih grobišč v zgodnjo železno dobo (9./8.–7. stoletje ali it. *I Fe 2A/2B–I Fe 3*), verjetno izhajajo iz obrtniških krogov, iz katerih izvirajo tudi istrske skodele. Kažejo namreč skupne tehnične značilnosti, kot npr. odebeljen rob ob ustju skodele. Omenjeni obrtniški krogi so se razvili na območju jugovzhodnih Alp, kjer po vsej verjetnosti lahko domnevamo izvor tovrstnih posod.

Razprostranjenost skodel omogoča sklep, da je imel Škocjan izpostavljeno vlogo pri trgovanju, usmerjenem v Sredozemlje, predvsem z Istro in srednjeitalskimi kraji.[6]

Polkroglaste skodele so primarno uporabljali pri serviranju pijače in pitju. Skodela s presegajočim ročajem je bila

[3] Npr. skodela tipa Franzhausen (*späte Urnenfelderzeit*): Prüssing 1991, 28–29, št. 19, T. 2; primerjaj von Merhart 1969b, 302.

[4] Kytlicová 1991, 60, št. 33, T. 6 (konec pozne faze kulture žarnih grobišč); glej tudi Aschhausen v Nemčiji: Jacob 1995, 40, št. 47, T. 8 (*jüngere Urnenfelderzeit*); Uttendorf v Avstriji: Prüssing 1991, 33, št. 25, T. 4; v Avstriji glej tudi okras sklede tipa Franzhausen (zgoraj, op. 3); med istrskimi primerki glej predvsem Kaštel pri Bujah: Mladin 1974, T. 29: 5; Cestnik 2009, T. 29: 1; prim. tudi Nekvasil, Podborsky 1991, T. 8: 35; primerek iz Škocjana pripada skupini A po klasifikaciji Prüssingove (1991, 32), tj. skupini, ki vključuje izdelke premera med 16 in 25 cm.

[5] Ruaro Loseri et al. 1977, T. 19, gr. 213: 1; prim. tudi Križno goro: Urleb 1974, T. 1, gr. 3: 5–6; Belardelli, Giardino, Malizia 1990, T. 40: 2.

[6] Prisotnost polkrožnih skodel v Švici (Favargettes, Neuchâtel: von Merhart 1969b, T. 33: 9) in verjetno v Veliki Britaniji (zgoraj, op. 1) kaže, da so te posode vključene tudi v povezave z bolj oddaljenimi območji. V tem primeru bi šlo za selektivne izmenjave predvsem prestižnih posod na dolge razdalje med alpskim prostorom in severozahodno Evropo, kot so npr. vedra in kotlički s križnimi atašami (gl. tu E. Borgna, *Vedra* in E. Borgna, *Kotlički*).

duttiva radicata nell'età del bronzo possono inoltre essere ravvisate in queste aree nell'evidenza di classi di prodotti con aspetti molto simili a quelli delle più tarde tazze emisferiche.[3]

L'esemplare della Grotta delle Mosche (*Tav. 61: 5*) è costituito da una calotta emisferica aperta, con diametro all'imboccatura di circa 23 cm, e basse pareti, decorate, sotto l'orlo, da una solcatura e da una fascia di semplici denti di lupo campiti a tratteggio mediante fine incisione.

L'oggetto appare databile alla prima età del ferro, ovvero in un orizzonte compreso tra la fase tarda dei Campi d'Urne e quella iniziale di Hallstatt (Ha B2/3–Ha C1 iniziale o I Fe 1 e 2/3 ca. nella cronologia di Peroni) sulla base di alcuni termini di confronto offerti dalle tazze meno evolute nello sviluppo cronologico delle produzioni. Sia per la forma aperta e poco profonda sia per la semplicità dell'assetto decorativo, che nei prodotti più recenti diventa molto più complesso e sovrabbondante, soprattutto la tazza di Hostomice è utile per l'inquadramento di quella di S. Canziano.[4] Ad un esemplare affine in particolare ad una tazza della necropoli di Brežec / S. Canziano, può invece essere riferito il frammento *Tav. 19: 3*, se è corretta l'attribuzione ad una tazza emisferica.[5]

È probabile, in ogni caso, che i prodotti documentati a S. Canziano, collocabili tra la fine dei Campi d'Urne e l'inizio della cultura hallstattiana ovvero tra la prima età del ferro e quella piena (IX/VIII–VII sec. a. C. ca., I Fe 2A/2B–I Fe 3), provengano da cerchie artigianali affini a quelle cui sono riferibili le tazze istriane, data anche la presenza di elementi tecnici comuni, come una fascia ispessita presso l'orlo. Queste cerchie erano parte dell'ambito regionale delle Alpi sud-orientali, nel quale questa classe di vasellame ebbe verosimilmente origine.

In base alla distribuzione dei materiali, si può indurre che S. Canziano abbia svolto una funzione primaria nella diffusione dei modelli in area mediterranea, in particolare in Istria e quindi nelle regioni centro-italiche.[6]

[3] Ad es. *Schale* tipo Franzhausen (*späte Urnenfelderzeit*): Prüssing 1991, 28–29, n. 19, T. 2; cfr. von Merhart 1969b, 302.

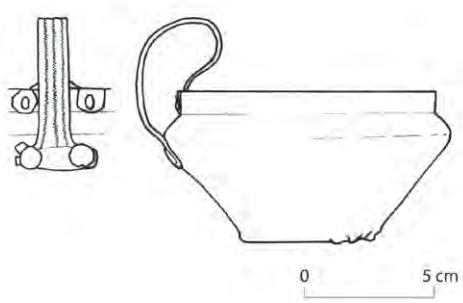
[4] Kytlicová 1991, 60, n. 33, T. 6 (fine tardi Campi d'Urne); v. anche Aschhausen in Germania: Jacob 1995, 40, n. 47, T. 8 (*jüngere Urnenfelderzeit*); Uttendorf in Austria: Prüssing 1991, 33, n. 25, T. 4; in Austria si veda anche l'assetto decorativo della ciotola tipo Franzhausen (*supra*, nota 3); tra gli esemplari istriani v. in particolare quello da Kaštel presso Buje: Mladin 1974, T. 29: 5; Cestnik 2009, T. 29: 1; cfr. inoltre Nekvasil, Podborsky 1991, T. 8: 35; l'esemplare di S. Canziano appartiene al gruppo A della classificazione di Prüssing (1991, 32), gruppo comprendente i prodotti con diametro tra i 16 e i 25 cm.

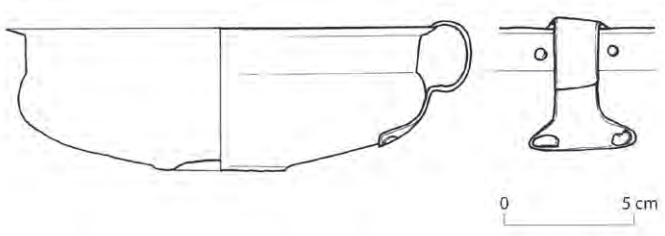
[5] Ruaro Loseri et al. 1977, T. 19, tomba 213: 1; cfr. inoltre da Križna gora: Urleb 1974, T. 1, tomba 3: 5–6; Belardelli, Giardino, Malizia 1990, T. 40: 2.

[6] La presenza di frammenti di tazze emisferiche in Svizzera (Favargettes, Neuchâtel): von Merhart 1969b, T. 33: 9; e forse

pogosto odkrita skupaj z vedrom, zato se zdi, da niso bile namenjene zgolj za pitje, temveč predvsem za zajemanje tekočin.[7] Njihova razprostranjenost nakazuje, da so imele verjetno poseben simbolni pomen v okviru religioznega obredja. Skodele, najdene v Škocjanu, so najverjetneje izhajale iz lokalnih ali regionalnih delavnic in so delo istih specializiranih obrtnikov, ki so izdelovali tudi z vrezi okrašene stožčaste čelade z dvojnim grebenom.[8] Pojav skodel, med drugim tudi v grobovih, skupaj z ostalimi prestižnimi predmeti, kot so čelade, razlagamo kot del osebne opreme eminentnih predstavnikov skupnosti, kar kaže, da je izrazita ideološka komponenta pogojevala družbeno vlogo teh predmetov. Zdi se, da so skodele služile kot darila, ki so z izmenjavami povezovala alpske elite s picenskimi in srednjeitalskimi.

Skodelam z nizkim vratom pripisujemo štiri odlomke (*Tab. 17: 12*; *61: 6–8*), od katerih imajo trije rob ustja odebeljen (od 15 do 19 mm) in ločen od trupa posode z jasno izraženo ramo, medtem ko predstavlja četrti primerek del navpičnega trakastega ročaja. Skodele z nizkim vratom, konično oblikovanim trupom z oglatimi rameni, visokim presegajočim ročajem in prstanastim dnom so znane kot skodelice tipa Stillfried-Hostomice.[9] Vprašanja izvora, časovne umestitve ter razširjenosti teh posod so podobna tistim pri skodelah s polkroglastim ostenjem ali t. i. *Beckentassen*. Skodele z nizkim vratom so sicer razprostranjene na širšem območju, v zahodni in severni Evropi, a imajo večjo koncentracijo v srednji Italiji.[10] Sodeč po primerjavah z najdbami iz srednjeevropskega območja, predvsem s skodelami iz eponimnih najdišč, kot sta skodeli iz Still-





La funzione primaria delle tazze emisferiche rientra senz'altro nell'ambito del servizio della mensa e nell'attività del bere; la presenza di un vaso ad ansa sopraelevata in associazione con la situla, in particolare, consente di pensare a un uso specifico per attingere più che per consumare direttamente i liquidi.[7] Nell'ambito della circolazione questi vasi erano d'altra parte verosimilmente investiti di un ruolo specificamente simbolico, come strumento rituale in occasioni cerimoniali e come mediatore di messaggi ideologici. Provenienti da officine locali o organizzate a livello regionale, le tazze di S. Canziano erano verosimilmente eseguite dagli stessi artigiani specializzati che lavoravano la lamina per la produzione degli elmi conici a doppia cresta decorati con fine incisione:[8] da questa associazione emerge con particolare evidenza che una forte componente ideologica doveva condizionare la funzione sociale degli oggetti. Come risulta, più in generale, dal frequente riscontro in contesti funerari, oltre che dall'associazione con oggetti di prestigio come gli elmi, la tazza era parte del servizio personale dei personaggi eminenti della società ed era forse usata nel circuito esclusivo dello scambio di doni che legava le *élites* alpine a quelle del Piceno e dell'Italia centrale.

Quattro frammenti (*Tav. 17: 12*; *61: 6–8*) possono essere ricondotti a tazze con orlo a colletto, i primi tre in quanto parte di orlo a fascia ispessita piuttosto stretta (da 15 a 19 mm), distinta dalla parete sottile, con spalla chiaramente articolata, il quarto come frammento di ansa a stretto nastro verticale; le tazze con orlo a colletto, caratterizzate da vasca troncoconica e spalla angolata, con ansa sopraelevata e fondo ad anello, sono note come tipo Stillfried-Hostomice.[9] Le problematiche relative a origine, cronologia e distribuzione di questi recipienti sono molto simili a, se non coincidenti con quelle delle tazze a calotta emisferica o *Beckentassen*, con la differenza che le tazze con orlo a colletto risultano diffuse in un'area ancora più ampia, comprendente le regioni dell'Europa occidentale e settentrionale e presentano la concentrazione forse più densa nelle regioni centro-italiche.[10] Le incerte evidenze di S. Canziano potrebbero essere riferite a esemplari con orli non decorati sulla base di alcuni termini di confronto particolarmente convincenti di area centro-europea, in parti-

Slika 61.
Skodela z grobišča Stillfried, Spodnja Avstrija (po Prüssing 1991, T. 2: 20).
Figura 61.
Tazza dalla necropoli di Stillfried, Bassa Austria (da Prüssing 1991, T. 2: 20).

Slika 62.
Skodela z grobišča Dötzingen, Spodnja Saška (po Jacob 1995, T. 3: 16).
Figura 62.
Tazza dalla necropoli di Dötzingen, Bassa Sassonia (da Jacob 1995, T. 3: 16).

7 Prim. npr. Prüssing 1991, 30.
8 Gl. tu E. Borgna, *Čelade*.
9 Glej na splošno von Merhart 1969b, 306–310; Prüssing 1991, 29–31; Kytlicová 1991, 55–59; Patay 1990, 65–67; Jacob 1995, 35–37; prim. Patay 1996, 410.
10 Prim. npr. Patay 1990, 66; Prüssing 1991, 30; prim. Bouzek 1997, fig. 81.

in Gran Bretagna (*supra*, nota 1) può inoltre suggerire che questa classe di materiali era coinvolta in una circolazione più ampia, in particolare nell'ambito dei circuiti selettivi di scambio a lunga distanza fra regioni alpine ed Europa nord-occidentale, circuiti rappresentati soprattutto da vasellame di pregio come situle e calderoni con attacchi a croce (v. qui E. Borgna, *Situle* e E. Borgna, *Calderoni*).
7 Cfr. ad es. Prüssing 1991, 30.
8 V. qui E. Borgna, *Elmi*.
9 V. in generale von Merhart 1969b, 306–310; Prüssing 1991, 29–31; Kytlicová 1991, 55–59; Patay 1990, 65–67; Jacob 1995, 35–37; cfr. Patay 1996, 410.
10 Cfr. ad es. Patay 1990, 66; Prüssing 1991, 30; cfr. Bouzek 1997, fig. 81.

frieda v Spodnji Avstriji (*sl. 61*) in Hostomic na Češkem,[11] lahko škocjanske najdbe opredelimo kot dele neokrašenih skodel omenjenega tipa.

Med ostalimi predmeti, ki jih lahko opredelimo kot skodele, lahko nekatere datiramo v pozno bronasto dobo, in sicer v srednjo in mlajšo fazo kulture žarnih grobišč (Ha A2 in B1).

Odlomek vratu s poudarjenim robom (*Tab. 23: 11*) morda lahko pripišemo skodeli tipa Fuchsstadt. Gre za posode, ki so bile razširjene od Karpatske kotline do severne Evrope ter proti zahodu vse do Švice. Čeprav so se pojavile že v starejši fazi, predstavljajo značilne posode srednje faze kulture žarnih grobišč oz. stopnje Ha A2 (*sl. 62*).[12]

Izdelkom pozne bronaste dobe bi lahko pripisali tudi odlomke ostenj okrašenih s posameznimi nizi bunčic (*Tab. 61: 10–11*), odlomek okrašen z vrsto bunčic, najverjetneje v bližini ustja (*Tab. 61: 9*),[13] ter odlomek razširjenega ustja (*Tab. 23: 10*).[14]

Če bi dva odlomka z iztolčenim okrasom na *Tab. 61: 12–13* lahko pripisali skodelam tipa Jenišovice, bi sodila v nekoliko mlajši čas, in sicer v razvito fazo končne bronaste dobe oz. v horizont med Ha A2 in B1. Sestava okrasa izmenjujočih se vrst bunčic in dvojnih vrst pik ter nizov majhnih bunčic, obkroženih s polkrogi iz pikic, je namreč značilna prav za posode tega tipa. Omenjene skodele izvirajo iz vzhodnega dela srednje Evrope, razširjene pa so bile skoraj po celotni Evropi, pri čemer naj poudarimo predvsem območji Tirolske in Spodnje Avstrije.[15]

V Mušji jami so torej zastopani le redki primeri skodel, poleg tega je njihova opredelitev večinoma nezanesljiva.

[11] Stillfried: von Merhart 1969b, T. 36: 8; Prüssing 1991, 30, št. 20, T. 2; Hostomice: Kytlicová 1991, 55, št. 31, T. 5.

[12] Na splošno Patay 1990, 57–58; Prüssing 1991, 22–23; Jacob 1995, 23ss; za primerjavo glej npr. Prüssing 1991, T. 1: 9; Jacob 1995, T. 3: 16; glej tudi primerek iz reke Ljubljanice: Potočnik 1988–1989, T. 7: 36; Šinkovec 1995b, 123, T. 36: 263; kljub temu ni izključena možnost primerjave predmeta s skodelicami tipa Blatnica: Patay 1990, T. 74.

[13] Prim. – za zadnji odlomek – npr. Patay 1990, 49, št. 72, T. 36 (skodela tipa Gusen iz Vácszentlászló, Madžarska).

[14] Za slednjega se zdi, da ustreza skodelam tipa Blatnica, datiranim v prehodno obdobje mlajše v zaključno fazo bronaste dobe (Bd D–Ha A1). Npr. Patay 1990, 54–55, št. 81, T. 39; na splošno o proizvodnji Patay 1990, 51–54; prim. Patay 1996, 406; primerjava teh odlomkov s skodelami tipa Gusen (prim. Trnka 1992; Prüssing 1991, 16–17; Patay 1996, 406) je problematična zaradi širokega profila roba ustja, ki se jasno razlikuje od ravnega, skoraj raztegnjenega profila, značilnega za primerke tipa Gusen. Možno je, da je tudi odlomek na *Tab. 17: 8* del ustja skodele.

[15] Za natančne primerjave glej Patay 1990, 61, št. 98, T. 42; Kytlicová 1991, 46, št. 26, T. 4; na splošno glej Thrane 1965, 162–175; Patay 1990, 59ss; Kytlicová 1991, 44ss; Prüssing 1991, 24ss; prim. Patay 1996, 409; glej tudi karto razprostranjenosti v Bouzek 1997, fig. 79.

colare le due tazze eponime della serie, quella di Stillfried in Bassa Austria (*fig. 61*) e quella di Hostomice in Boemia.[11]

Tra i restanti materiali attribuibili dubitativamente a tazze, alcuni oggetti potrebbero appartenere alla tarda età del bronzo, nelle fasi media e recente dei Campi d'Urne (Ha A2 e B1).

In particolare il frammento di collo con orlo distinto *Tav. 23: 11* può, in via di ipotesi, essere attribuito a una tazza di tipo Fuchsstadt, recipiente diffuso dai Carpazi all'Europa settentrionale e, verso ovest, alla Svizzera e, benché presente già nella fase più antica, considerato tipico della fase media dei Campi d'Urne o Ha A2 (*fig. 62*).[12]

A produzioni della tarda età del bronzo europea potrebbero essere riferiti anche i frammenti di parete con file isolate di bugne (*Tav. 61: 10–11*), il frammento con fila di bugnette disposta verosimilmente presso l'orlo (*Tav. 61: 9*)[13] e inoltre il frammento di orlo svasato (*Tav. 23: 10*).[14]

A una fase più recente, e precisamente al Bronzo Finale evoluto o all'orizzonte compreso tra Ha A2 e B1, potrebbero essere riferiti i frammenti di pareti decorate a sbalzo *Tav. 61: 12–13*, eventualmente accostabili a tazze di tipo Jenišovice. La composizione con file di bugnette alternate a doppie file di punti e soprattutto con sequenze di semicerchi di punti comprendenti piccole bugne trova infatti precisi riscontri negli assetti decorativi delle vasche di alcuni di questi recipienti, originari verosimilmente delle regioni europee centro-orientali, ma diffusi in quasi tutta Europa, e in particolare in Tirolo e nella Bassa Austria.[15]
La presenza delle tazze, seppure con attestazioni non molto numerose e per la maggior parte incerte, potrebbe in conclusione aver costituito una costante nei servizi di va-

[11] Stillfreid: von Merhart 1969a, T. 36: 8; Prüssing 1991, 30, n. 20, T. 2; Hostomice: Kytlicová 1991, 55, n. 31, T. 5.

[12] In generale Patay 1990, 57–58; Prüssing 1991, 22–23; Jacob 1995, 23ss; per confronto cfr. ad es. Prüssing 1991, T. 1: 9; Jacob 1995, T. 3: 16; v. inoltre l'esemplare dalla Ljubljanica: Potočnik 1988–1989, T. 7: 36; Šinkovec 1995b, 123, T. 36: 263; non è esclusa tuttavia la possibilità di confrontare l'oggetto con tazze di tipo Blatnica: Patay 1990, T. 74.

[13] Cfr. per quest'ultimo ad esempio Patay 1990, 49, n. 72, T. 36 (tazza di tipo Gusen da Vácszentlászló, Ungheria).

[14] Pertinente forse a una tazza di tipo Blatnica, databile tra Bronzo Recente e Bronzo Finale (Bz D–Ha A1). Es. Patay 1990, 54–55, n. 81, T. 39; in generale sulla produzione Patay 1990, 51–54; cfr. Patay 1996, 406; l'identificazione con tazze di tipo Gusen (cfr. Trnka 1992; Prüssing 1991, 16–17; Patay 1996, 406), benché possibile, è problematica per il profilo svasato dell'orlo di questi frammenti, diverso dal profilo nettamente rettilineo, pressoché a tesa, degli esemplari di tipo Gusen. È possibile infine che anche il frammento *Tav. 17: 8* sia parte di un orlo di tazza.

[15] Per confronti puntuali v. Patay 1990, 61, n. 98, T. 42; Kytlicová 1991, 46, n. 26, T. 4; in generale v. Thrane 1965, 162–175; Patay 1990, 59ss; Kytlicová 1991, 44ss; Prüssing 1991, 24ss; cfr. Patay 1996, 409; v. anche la carta di distribuzione in Bouzek 1997, fig. 79.

Kaže pa vendarle, da so bile skodele sestavni del servisov posod, odvrženih v brezno skozi daljše časovno obdobje. Enostavne skodele so skupaj s starejšimi, morda enoročajnimi vedri, uporabljali verjetno za zajemanje tekočine. V mlajših fazah so skodele – zajemalke, običajno večjih dimenzij kot npr. t. i. *Beckentassen* in tiste tipa Stillfried-Hostomice, služile za razdeljevanje tekočine, ki so jo zajemali iz velikih dvoročajnih veder. Pojav skodel z iztolčenim okrasom, kot tistih tipa Jenišovice, bi sovpadal s povečano regionalno metalurško proizvodnjo z raznovrstnostjo tipov posod. To si lahko razlagamo tudi kot odraz velikega ideološkega vpliva, ki so ga imela družabna slavljenja vladajočih elit ob koncu bronaste dobe.

SKLEDE[16]

Sedem odlomkov pločevine, od katerih so štirje vključeni v katalog, pripada najverjetneje samostojni vrsti posodja, in sicer polkroglastim skledam. Odlomki robov z usločenim ostenjem iz neokrašene pločevine in luknjicami se namreč glede na nekatere značilnosti razlikujejo od kosov, opredeljenih kot deli čelad z neokrašeno kaloto ali kot druge vrste posodja.

Odlomki na *Tab. 62: 1–4* so iz zelo tanke pločevine (1 mm), v povprečju tanjše od tiste, uporabljene za čelade. Prav tako se ostenje ne debeli proti robu, kot je to značilno za čelade iz bronaste pločevine, temveč je rahlo odebeljeno le ob ustju. Le-to je pogosto zaobljeno, v nekaterih primerih odebeljeno in trikotnega preseka (*Tab. 62: 4*), skoraj nikoli pa ni sploščeno. Omenjene značilnosti odlomkov omogočajo razločevanje nasproti drugim zvrstem predmetov. S pomočjo opisanih lastnosti in primerjav s posodami, v strokovni literaturi označenih kot *Kalottenschale*, jih lahko pripišemo enostavnim skledam skoraj polkroglaste oblike.[17]

Večinoma so sklede plitve, odprte in polkroglaste ali konične oblike z usločenim ostenjem. Pogosto se pod robom nahajajo pari ali niz razmaknjenih luknjic, ki nakazujejo enega ali več ročajev. Oblikovno so enostavne ter nimajo široke razprostranjenosti, temveč so omejene le na specifična geografska območja. Najdemo jih predvsem v grobovih na egejskem in vzhodnosredozemskem območju, od Grčije preko Krete do Cipra v protogeometričnem in geometričnem obdobju. Glede na starejše najdbe so bile na teh območjih v rabi že vse od mikenske in poznominojske pa do submikenske dobe.[18] Primeri na Apeninskem polo-

[16] Za natančen izraz v italijanskem jeziku v literaturi nismo našli zadovoljivih primerjav; glej med drugim Pacciarelli 1999a, 72, ki te posode imenuje »čaše« (it. *coppe*).

[17] Glej še Borgna, Montagnari Kokelj 1999; Borgna 2009, 296–299.

[18] Glej Matthäus 1980, 277–279; na splošno prim. Matthäus 1985, 71–124; prim. Catling 1964, 147–148, fig. 17: 5; Gjerstad et al. 1934, 229, št. 17 (Laphitos); v Grčiji glej predvsem najdbe iz Kerameikosa: Müller-Karpe 1962a, glej spodaj, op. 20;

sellame documentati nel lungo periodo nel quale la Grotta delle Mosche fu utilizzata. Tazze semplici erano plausibilmente associate con le più antiche situle, forse quelle munite di una solo ansa e quindi adatte a versare il liquido direttamente nei contenitori individuali; tazze-attingitoio, di dimensioni generalmente maggiori, quali le *Beckentassen* e forse quelle di tipo Stillfried-Hostomice, servivano per distribuire il liquido attinto alle grandi situle biansate nelle fasi più recenti. La presenza di tazze riccamente decorate a sbalzo, come quelle di tipo Jenišovice, potrebbe infine significativamente coincidere con l'incremento del volume delle produzioni dell'industria metallurgica regionale e con la vivace articolazione di esse, in particolare per quanto riguarda le classi di vasellame che possono essere interpretate come segno di un forte impulso ideologico alle celebrazioni conviviali da parte delle *élites* dominanti verso la fine dell'età del bronzo.

CIOTOLE[16]

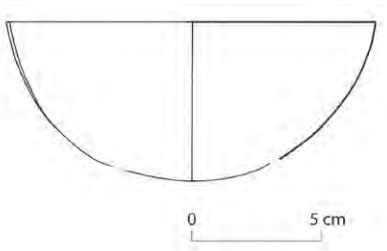
Sette frammenti di lamina, quattro dei quali presentati in catalogo, sono verosimilmente pertinenti a una classe indipendente di vasellame, quella delle ciotole emisferiche: i frammenti di orli con parete arcuata in lamina liscia e con evidenza di forellini sembrano distinguersi infatti da quelli pertinenti a elmi a calotta liscia o ad altre classi di vasellame sulla base di alcune caratteristiche, sia pure molto labili.

I frammenti *Tav. 62: 1–4* sono tutti in lamina molto fine (1 mm), mediamente più sottile di quella utilizzata per gli elmi; essi non presentano inoltre un graduale ispessimento della parete verso il margine, come le pareti degli elmi in lamina, ma un leggero ingrossamento in corrispondenza dell'orlo, spesso arrotondato, talora distinto e a sezione triangolare (*Tav. 62: 4*), quasi mai appiattito: questi particolari, oltre a costituire elementi di differenziazione rispetto ai frammenti attribuiti ad altre classi di produzione, incoraggiano il riferimento a semplici ciotole subemisferiche,[17] in particolare sulla base dei confronti con vasi definiti *Kalottenschale* nella bibliografia specifica.

Si tratta per lo più di calotte poco profonde e aperte, di forma emisferica o troncoconica a pareti arcuate, spesso con coppie di forellini o con file di forellini distanziati sotto l'orlo, indizio della presenza di una o più anse. Queste ciotole, sebbene per forma generiche, non risultano universalmente diffuse, ma presentano una distribuzione limitata ad ambiti geografici specifici. Esse sono infatti conosciute in contesti funerari di area egea e mediterranea orientale, dalla Grecia, a Creta a Cipro; comuni negli orizzonti protogeometrico

[16] Per una terminologia puntuale in lingua italiana non sono stati trovati soddisfacenti riscontri nella bibliografia; si veda tra gli altri Pacciarelli 1999a, 72, per una definizione di questi recipienti come "coppe".

[17] V. già Borgna, Montagnari Kokelj 1999; Borgna 2009, 296–299.



Slika 63. Polkrožna skleda z grobišča Cumae, Kampanija (po Müller-Karpe 1959, T. 17B: 33).
Figura 63. Ciotola dalla necropoli di Cumae, Campagna (da Müller-Karpe 1959, T. 17B: 33).

toku, predvsem na obalnih grobiščih zgodnje železne dobe v južni Italiji (npr. Francavilla Marittima, Torre Galli in Cuma – *sl. 63*),[19] kažejo na verjetne prekomorske povezave.

Predvsem s pomočjo razdelitve ciprskih skled, ki jih lahko primerjamo z najdbami iz Mušje jame, lahko ločimo:

A) primerke z izbočenim ostenjem ter rahlo odebeljenim in zaobljenim ustjem (*Tab. 62: 1–3*);[20]
B) primer konične oblike z odebeljenim ustjem skoraj trikotnega preseka na notranji strani (*Tab. 62: 4*).[21]

Težko določljive škocjanske najdbe ne omogočajo natančnejše razrešitve vprašanj o izvoru, načinih izmenjav in namembnosti skled. Zdi se, da so te posode uporabljali tako za pitje kot za serviranje, uživanje in darovanje hrane. Tako med gradivom iz Mušje jame srečamo kotličke s križnimi atašami z začetka železne dobe, ki napeljujejo na misel, da so bile v okviru banketov v rabi tudi sklede. Po drugi strani pa se kaže s primerljivimi najdbami, odkritimi skoraj izključno v grobovih, njihova raba predvsem v obredne namene za darovanje hrane, morda pa so služile celo kot pokrovi za žare.[22]

Predvsem v grobovih na grškem območju nastopajo te posode skupaj z dragocenimi predmeti, ki zrcalijo ideologijo bojevniških elit. Jezičastoročajni meči, sulične osti in noži

ter na Kreti tiste z nekropole Fortetsa pri Knossosu: Brock 1957, 136, št. 1574, T. 112. Prim. Catling 1996, 563, št. 7, T. 273; tudi Matthäus 1998.

19 Francavilla Marittima: Niemeyer 1984, 16, Abb. 11; Zancani Montuoro 1977–1979, 58–60; Torre Galli in Canale Ianchina: Orsi 1926, 182–185; Pacciarelli 1999a, 72, 137, T. 82A: 11, 103: 10; prim. tudi Torre Mordillo: Pasqui 1888, T. 15: 1; Cuma: Müller-Karpe 1959, T. 17B: 33.

20 Prim. Matthäus 1985, 72 j, npr. T. 1: 10; med gradivom iz Kerameikosa glej Müller-Karpe 1962a, 92, Abb. 10: 8 (s parom luknjic pod robom), 97, Abb. 15: 5, 100, Abb. 18: 1 (par luknjic), 102, Abb. 20: 3 (z razmaknjenimi luknjami), 106, Abb. 24: 12.

21 Matthäus 1985, 72 a, b, npr. T. 1: 16; prim. Müller-Karpe 1962a, 105, Abb. 23: 2; mogoče tudi Orsi 1926, 86, fig. 73; za profil glej tip V2 v Pacciarellijevi klasifikaciji (Paciarelli 1999, 137); primerljiva oblika roba se pojavi na primerkih *bowls with ridge inside*, prim. npr. iz Idaio Antro na Kreti: Matthäus 1998, 137, fig. 14.

22 Kot je bilo kasneje dokazano v Estah, skupaj z vedri iz pločevine: npr. v grobovih Ricovero 204 in 232: Chieco Bianchi, Calzavara Capuis 1985, T. 118: 2, 173: 2; prim. tudi Catling 1996, 563 (majhna luknjica pod robom bi bila lahko narejena za pritrditev predmeta, ki je služil kot pokrov).

e geometrico, risultano inoltre in queste aree ben radicate, come dimostrano le evidenze delle produzioni più antiche, dall'età micenea e tardominoica a quella submicenea.[18] L'indizio di una circolazione mediterranea, a gravitazione marittima, è offerto anche dalla distribuzione di alcune testimonianze in area italica peninsulare, e precisamente nelle necropoli costiere della prima età del ferro in Italia meridionale, come Francavilla Marittima, Torre Galli e Cuma (*fig. 63*).[19]

In particolare la seriazione del cospicuo repertorio ciprioata trova riscontro nella pur scarna documentazione della Grotta delle Mosche, dove è possibile distinguere tra:

A) esemplari a pareti convesse, con orlo leggermente ispessito e arrotondato (*Tav. 62: 1–3*);[20]
B) esemplari troncoconici con orlo ispessito a sezione pressoché triangolare internamente (*Tav. 62: 4*).[21]

L'evanescenza delle testimonianze di S. Canziano non consente di approfondire le problematiche su origine, modalità di circolazione e funzione delle ciotole in sede locale. È possibile che questi vasi, oltre che come contenitori personali per bere, potessero servire per il cibo, per il consumo o per l'offerta: da una parte, la presenza di vasi come i calderoni con attacchi a croce tra i materiali del complesso databili all'inizio dell'età del ferro può far pensare a un uso complementare nello svolgimento del banchetto; dall'altra, il riscontro di esemplari affini quasi esclusivamente in contesti funerari suggerisce un uso prettamente rituale, per l'offerta di cibo o anche, non si può escludere, come coperchi di urne funerarie.[22]

18 V. Matthäus 1980, 277–279; in generale cfr. Matthäus 1985, 71–124; cfr. Catling 1964, 147–148, fig. 17: 5; Gjerstad et al. 1934, 229, n. 17 (Lapithos); in Grecia si vedano in particolare le testimonianze del Ceramico: Müller-Karpe 1962a, v. *infra*, nota 20; e a Creta quelle della necropoli cnossia di Fortetsa: Brock 1957, 136, n. 1574, T. 112. Cfr. Catling 1996, 563, n. 7, T. 273; inoltre Matthäus 1998.

19 Francavilla Marittima: Niemeyer 1984, 16, Abb. 11; Zancani Montuoro 1977–1979, 58–60; Torre Galli e Canale Ianchina: Orsi 1926, 182–185; Pacciarelli 1999a, 72, 137, T. 82A: 11, 103: 10; cfr. inoltre Torre Mordillo: Pasqui 1888, T. 15: 1; Cuma: Müller-Karpe 1959, T. 17B: 33.

20 Cfr. Matthäus 1985, 72 j, ad es. T. 1: 10; nella documentazione del Ceramico v. Müller-Karpe 1962a, 92, Abb. 10: 8 (con coppia di forellini sotto l'orlo), 97, Abb. 15: 5, 100, Abb. 18: 1 (coppia di forellini), 102, Abb. 20: 3 (con fori distanziati), 106, Abb. 24: 12.

21 Matthäus 1985, 72 a, b, es. T. 1: 16; cfr. Müller-Karpe 1962a, 105, Abb. 23: 2; forse anche Orsi 1926, 86, fig. 73; per il profilo vedi forse il tipo V2 nella classificazione di Pacciarelli (1999, 137); analoga conformazione dell'orlo compare su esemplari di *bowls with ridge inside*, cfr. ad es. dall'Antro Ideo a Creta: Matthäus 1998, 137, fig. 14.

22 Come è attestato più tardi a Este, in associazione con le situle in lamina: ad es. nelle tombe Ricovero 204 e 232: Chieco Bianchi, Calzavara Capuis 1985, T. 118: 2, 173: 2; cfr. anche Catling 1996, 563 (la presenza di un piccolo foro sotto l'orlo sarebbe determinata dall'esigenza di fissare stabilmente l'oggetto nella funzione di coperchio).

iz železa, vsi primerljivi s škocjanskimi, so pokazatelji izmenjav ter obrednih povezav med elitami na dolge razdalje. Poleg tega tudi druge najdbe, odkrite v jami, kot npr. golenice, kažejo na podobno družbeno in ideološko vlogo ter na povezave v okviru pomorskih stikov med Apeninskim polotokom in egejsko-balkanskim prostorom.[23]

PONVE

Predmet tulaste oblike z okroglo bazo na *Tab. 30: 1* je bil opredeljen kot ročaj posode. Kljub temu moramo upoštevati, da je njegova identifikacija daleč od enoznačne.[24] Že Szombathy je menil, da je ta predmet verjetno del posode.[25] Njegovo opredelitev je kasneje sprejel tudi von Merhart, predvsem na podlagi primerjave s ponvijo iz depoja Kurd na Madžarskem.[26] Ta primerjava pa se ne zdi povsem ustrezna, saj je ročaj iz Kurda, pri katerem gre za osamljen primerek, ulit in le delno votel. V 90. letih 20. stoletja je K. Jankovits ponovno pregledala najdbe te posebne vrste posod s cevastim pločevinastim ročajem. Primerek iz Mušje jame je sicer obravnavala skupaj s kosi, ki niso najbolj ustrezni oz. primerljivi, vendar izhajajo iz kontekstov, na podlagi katerih ga lahko opredelimo kot ročaj posode.[27]

Razprostranjenost teh posod, poznanih predvsem pod nemškim izrazom *Bronzenpfanne*,[28] kaže na stike med podonavsko-karpatsko kotlino in severovzhodno Italijo v zaključni fazi bronaste dobe, na kar sklepamo na osnovi najdb iz Frattesine in Montagnane na eni strani ter Kurda na Madžarskem in Sîncrăieni/Csikszentkiralyja v Romuniji (*sl. 64*) na drugi.[29]

Redki in fragmentirani primerljivi predmeti te vrste imajo ohranjen le kovinski del ročaja iz cevasto zvite pločevine s prekrivajočimi se robovi, ki so bili speti z zakovicami. Verjetno je prekrival držaj iz lesa. Baza ročaja oz. predel, ki je bil pritrjen na recipient posode, je skoraj okrogel in izhaja

[23] Glej tu E. Borgna, *Drugi elementi zaščitne bojne opreme*.

[24] Pri prvem pregledu (prim. Borgna 1999) je kazalo, da lahko v tem predmetu mogoče prepoznamo vrat čutare, primerljiv s tistimi iz proto-etruščanskih kontekstov (Marzoli 1989); oblika, dimenzije in način pritrjevanja namreč ne nasprotujejo tej primerjavi. Kljub temu so na podlagi profila predmeta, ki se proti spodnjemu delu rahlo zoži, vendarle najbolj prepričljive primerjave s sicer redkimi tulastimi ročaji posod.

[25] Szombathy 1912, 163, Fig. 178: *Schöpflöffel*.

[26] von Merhart 1969b, 302.

[27] Jankovits 1996, 308; Jankovits 1996–1997, 121–122, 130, fig. 14.

[28] Patay 1973; Patay 1981a; Patay 1990, 46–47; Jankovits 1996, 308–309 (*Bronzepfanne mit Handgriff*).

[29] Frattesina: Bellintani 1984, 107, št. 2, T. 2: 1; Jankovits 1996, 319, Abb. 8: 4; Montagnana: De Min, Bietti Sestieri 1979, 212–213, fig. 5: 6; Jankovits 1996, 319, Abb. 8: 2; Kurd: Patay 1981a; Patay 1990, 46–47, št. 69, T. 35; Jankovits 1996, 319, Abb. 8: 6; Sîncrăieni/Csikszentkiraly: Patay 1973; Petrescu-Dîmbovița 1978, T. 241: 5; Jankovits 1996, 319, Abb. 8: 5; v Italiji je bila usmerjena pozornost tudi na predmet iz terramarskega najdišča Gorzano: Säflund 1939, 180, št. 4, T. 57: 7; Jankovits 1996, 319, Abb. 8: 1, ki pa se vendarle precej razlikuje.

In particolare nelle tombe di ambito greco questi materiali risultano associati a oggetti di pregio e soprattutto di importante significato ideologico nella sfera dei valori delle *élites* guerriere: la presenza di spade a lingua da presa, cuspidi e coltelli in ferro, confrontabili con oggetti rinvenuti nei contesti di S. Canziano, può essere indizio di una circolazione selettiva negli scambi e nelle relazioni cerimoniali a lunga distanza tra *élites*. È significativo che altre classi di materiali della grotta, come gli schinieri, offrano le stesse indicazioni per quanto riguarda funzione sociale e significato ideologico e indichino nel contempo analoghi legami a lunga distanza nell'ambito di una circolazione marittima, coinvolgente in particolare le regioni italiane peninsulari e quelle egeo-balcaniche.[23]

TEGAMI

L'oggetto tubolare con base subcircolare irregolare *Tav. 30: 1* è stato identificato come manico di recipiente, anche se l'interpretazione non può essere considerata definitiva e univoca.[24] Già Szombathy aveva presentato l'oggetto come probabile parte di vaso[25] e successivamente von Merhart aveva accolto la proposta, essenzialmente sulla base del confronto con la nota "padella" del ripostiglio di Kurd in Ungheria.[26] Il confronto risultava d'altra parte poco appropriato poiché il manico trovato a Kurd, oltre a costituire un termine di confronto poco convincente perché isolato, è prodotto mediante fusione ed è solo parzialmente cavo all'interno. Negli anni '90 del secolo scorso la Jankovits ha riesaminato la documentazione relativa a questa classe particolare di recipienti con manico tubolare in lamina e ha presentato l'esemplare della Grotta delle Mosche insieme a materiali poco perspicui e non strettamente confrontabili, ma provenienti da contesti che rendono più attendibile l'identificazione come manico di recipiente.[27]

La distribuzione di questa classe di vasellame, nota in particolare nella denominazione tedesca di *Bronzepfanne*,[28] costituisce un'ulteriore testimonianza dei rapporti tra area danubiano-carpatica e Italia nord-orientale durante l'età del Bronzo Finale, come sembrano dimostrare i ritrovamenti di Frattesina e Montagnana da una parte, quelli

[23] V. qui E. Borgna, *Altri elementi dell'armamento difensivo*.

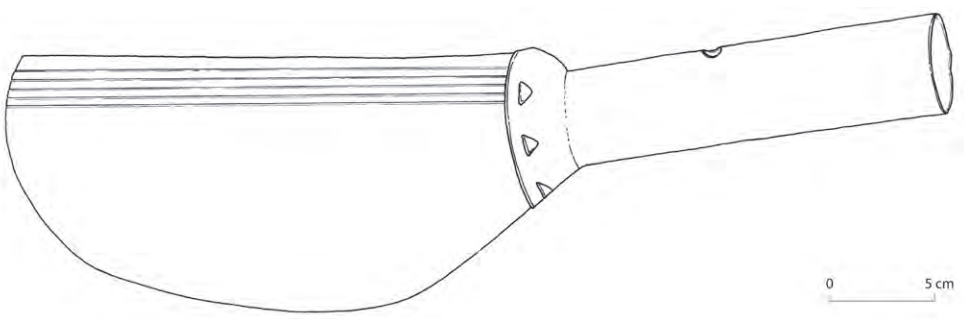
[24] In una prima ricognizione (cfr. Borgna 1999) era sembrato possibile riconoscere nell'oggetto un collo di fiasca, affine ai prodotti noti dai contesti protoetruschi (Marzoli 1989); i dati relativi a forma, dimensioni, tecnica di fissaggio non si oppongono infatti a un simile paragone; tuttavia il profilo dell'oggetto, leggermente rastremato verso la base rende più convincente il confronto con i pur rari manici di recipienti.

[25] Szombathy 1912, 163, Fig. 178: *Schöpflöffel*.

[26] von Merhart 1969b, 302.

[27] Jankovits 1996, 308; Jankovits 1996–1997, 121–122, 130, fig. 14.

[28] Patay 1973; Patay 1981a; Patay 1990, 46–47; Jankovits 1996, 308–309 (*Bronzepfanne mit Handgriff*).



Slika 64.
Ponev iz depoja Sîncrăieni, Transilvanija (po Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 241: 5).

Figura 64.
Tegame dal ripostiglio di Sîncrăieni, Transilvania (da Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 241: 5).

iz navzven izvihane pločevine cevastega ročaja. Primerek iz Mušje jame se razlikuje po nekoliko nenavadnem položaju samega ročaja glede na bazo, ki ni sklenjena, temveč je na eni strani dopolnjena oz. popravljena s posebnim ukrivljenim polkrožnim trakom, pritrjenim na ročaj z zakovicami. Baza je bila najverjetneje pritrjena na zunanji del posode. Ločeni trak pa kaže na poseben način pritrditve na notranji strani ostenja, kot je razvidno tudi pri drugih primerkih, pri katerih je bil podaljšan del ročaja, ki je štrlel nad rob posode, obrnjen navznoter.[30]

V kronološkem smislu predstavlja primerek iz Mušje jame, ki je neokrašen in se tako razlikuje od italijanskih kosov, vmesni člen med najdbo iz Kurda, sicer drugačno po tehnični plati, in iz Sîncrăieni/Csikszentkiralyja, ki jo je Patay predvsem na podlagi zakovic s konično glavico datiral v horizont Ha B1. Zato lahko škocjanski kos uvrstimo v sklop kovinskih posod skupaj z vedri z rebri in izrazitimi ramami ter s starejšimi kotlički s križnimi atašami.[31] Nakazuje izmenjavo različnih bronastih pločevinastih izdelkov v razvitem obdobju končne bronaste dobe (it. *Bronzo Finale evoluto*), tj. med Ha A2 in Ha B1, pribl. v 11. stol. pr. n. št.

O namembnosti te posode lahko sklepamo prav na podlagi dolgega nastavka za držaj iz lesa in gre verjetno za ponev, ki je služila za kuhanje neposredno na ognju.

30 Prim. Patay 1973.

31 Glej tu E. Borgna, *Vedra* in E. Borgna, *Kotlički*.

di Kurd in Ungheria e di Sîncrăieni/Csikszentkiraly in Romania (*fig. 64*) dall'altra.[29]

Tutte le sporadiche e frammentarie attestazioni sono limitate alla parte metallica del manico, un elemento tubolare di lamina arrotolata e fissata mediante rivetti sui lembi sovrapposti, come probabile rivestimento di un'anima di legno. La base del manico, ossia la parte che si fissava alla vasca del vaso, consiste per lo più in un elemento subcircolare formato dalla ripiegatura all'esterno della lamina stessa del fusto; l'esemplare della Grotta delle Mosche si distingue tuttavia per la posizione vagamente eccentrica del fusto rispetto alla base e per il fatto che quest'ultima non è continua, ma è interrotta e sostituita, su un lato, da un elemento separato, una fettuccia curvilinea semicircolare, fissata al manico mediante rivetti ribattuti. La base doveva essere appoggiata alla parete esterna del vaso; la fettuccia distinta costituiva forse un dispositivo più complesso per il fissaggio alla parete interna, che in altri esemplari era ottenuto dalla piegatura all'interno della parte che emergeva sopra l'orlo del recipiente.[30]

Per quanto riguarda l'inquadramento cronologico, è verosimile che l'esemplare della Grotta delle Mosche, diverso dagli altri esemplari italiani soprattutto per la mancanza di decorazione, costituisca una testimonianza intermedia tra quella di Kurd, tecnicamente diversa, e quella di Sîncrăieni/Csikszentkiraly, datata da Patay nell'orizzonte Ha B1 soprattutto per la presenza di rivetti a testa conica. È insomma lecito correlare l'oggetto alle situle con collo costolato e spalla pronunciata e con le più antiche evidenze di calderoni con attacchi a croce,[31] considerandolo attestazione dell'intensa circolazione del metallo nell'area di S. Canziano nel periodo del Bronzo Finale evoluto, tra Ha A2 e Ha B1, all'incirca nell'XI sec. a. C.

Per quanto riguarda la funzione del recipiente, la presenza di un manico così sviluppato in lunghezza rende attendibile l'ipotesi che esso servisse per la cottura direttamente sul fuoco.

29 Frattesina: Bellintani 1984, 107, n. 2, T. 2: 1; Jankovits 1996, 319, Abb. 8: 4; Montagnana: De Min, Bietti Sestieri 1979, 212–213, fig. 5: 6; Jankovits 1996, 319, Abb. 8: 2; Kurd: Patay 1981a; Patay 1990, 46–47, n. 69, T. 35; Jankovits 1996, 319, Abb. 8: 6; Sîncrăieni/Csikszentkiraly: Patay 1973; Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 241: 5; Jankovits 1996, 319, Abb. 8: 5; in Italia, è stata richiamata l'attenzione anche su un oggetto dalla terramara di Gorzano: Säflund 1939, 180, n. 4, T. 57: 7; Jankovits 1996, 319, Abb. 8: 1, tuttavia piuttosto diverso.

30 Cfr. Patay 1973.

31 V. qui E. Borgna, *Situle* ed E. Borgna, *Calderoni*.

DRUGI PREDMETI IZ PLOČEVINE: deli zaščitne bojne opreme ali posodja

Elisabetta Borgna

Okoli 60 odlomkov pločevine ni mogoče natančneje opredeliti.[1] Mednje sodijo odlomki ostenj z zakovicami, ki bi jih lahko opredelili kot dele posod ali pa kot dele vojaške opreme oz. noše, nadalje zakovice s stožčasto ali zakovano glavico, deli prepognjene in deformirane pločevine ter manjši kosi, ki bi lahko predstavljali posamezne elemente pri sestavljenih, ožje neopredeljivih predmetov. V sklopu teh težko določljivih odlomkov pa je treba omeniti posebno skupino predmetov, ki jih morda lahko povežemo z metalurško dejavnostjo na tem prostoru. Gre za vrsto tankih, izrezanih delov pločevine pravokotne (*Tab. 20: 11–12*, *18–19*; *21: 8*; *23: 3*; *62: 10–11*) ali trapezaste oblike (*Tab. 62: 12–14*), ki imajo vzdolž robov niz luknjic. Na prvi pogled bi lahko te odlomke opredelili kot nadomestne dele za popravila, predvsem ostenj posod, s čimer bi bilo izpričano popravljanje poškodovanih predmetov, lahko pa gre tudi za uporabo v prvotni fazi izdelave, na kar so opozorile nedavne raziskave.[2]

V primeru nekaterih trakov oz. pravokotnih pasov z rahlo stanjšanimi ali blago navznoter obrnjenimi robovi (*Tab. 20: 11*; *23: 3*) ne gre izključiti možnosti, da so pripadali veznim elementom zaščitne bojne opreme, npr. oklepom ali pasnim sponam. V prid tej hipotezi govorijo podobne najdbe v kontekstih z zaščitno bojno opremo, kot so depoji iz starejših faz pozne bronaste dobe na območju med vzhodnimi Alpami in Karpatsko kotlino.[3]

1 Tem moramo dodati še približno 240 kosov, ki niso vključeni v katalog, ter še dodatna dva zaboja v dunajskem muzeju (splošna inv. št. 45658), ki vsebujeta brezoblične delce in odlomke pločevine.

2 Prim. Giumlia-Mair 1998a, 65–68: iz analize situl iz Mosta na Soči izhaja, da je bila, zaradi pogostega lomljenja ostenij med prvotnim kovanjem, potrebna takojšnja raba nadomestnih elementov; za primerjavo glej npr. Nekvasil, Podborsky 1991, T. 14: 53.

3 Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 153 (Şpălnaca II, BR II: pribl. 12. stol. pr. n. št.); tudi v slovenskem depoju na Hočkem Pohorju (pribl. 12. stol. pr. n. št.): Teržan 1983, sl. 10: 4; Čerče, Šinkovec 1995, T. 83: 169–171; in v depoju v Szentgáloskér, Madžarska: Mozsolics 1985, T. 113: 20; kot deli sestavljenih oklepov glej na Cipru: Gjerstad 1948, 132–133, fig. 20: 3. Vsestransko uporabnost takih pločevinastih trakov dokazujejo najdbe, kot npr. tista iz znanega bojevniškega groba v Tirynsu z bronа-

ALTRI ELEMENTI IN LAMINA: pertinenti ad armamento difensivo o a recipienti

Elisabetta Borgna

All'incirca 60 frammenti in lamina risultano di interpretazione incerta.[1] Si contano, tra questi, frammenti di pareti fissate con rivetti – che potrebbero essere riferiti tanto a recipienti quanto a parti dell'armamento o dell'abbigliamento –, rivetti a testa conica e ribattini, parti di lamina ripiegata e deformata – che non possono essere ricondotte ad alcun tipo di oggetto –, piccoli manufatti, inoltre, che costituiscono parti minori o elementi di raccordo di oggetti compositi non meglio determinabili. Nell'ambito di questi materiali generici e difficilmente classificabili, vale la pena di richiamare l'attenzione su un gruppo di reperti particolarmente interessanti in quanto possibili testimonianze dell'attività metallurgica svolta in loco. Si tratta di una serie di sottili lamine ritagliate di forma rettangolare (*Tav. 20: 11–12, 18, 19*; *21: 8*; *23: 3*; *62: 10–11*) o subtrapezoidale (*Tav. 62: 12–14*), caratterizzate da serie continue di forellini lungo i margini: l'interpretazione più immediata è quella di elementi di restauro, in particolare delle pareti dei vasi, elementi che possono attestare un'attività di riparazione di oggetti danneggiati, ma anche la fase primaria della produzione, come è stato messo in luce nel corso di recenti ricerche.[2]

Non si può escludere d'altra parte, in particolare per alcune fasce rettangolari con margini sottolineati da lievi riseghe o leggermente rivolti all'interno (*Tav. 20: 11*; *23: 3*), che tali manufatti fossero applicati a parti dell'armamento difensivo, come elementi di raccordo di corazze o cinturoni; il riscontro di oggetti simili in contesti caratterizzati dalla presenza di elementi di armamento, in particolare in ripostigli delle fasi antiche della tarda età del bronzo tra

1 Ad essi si aggiunge un numero di circa 240 pezzi non inclusi nel catalogo e inoltre due casse al museo di Vienna (con n. inv. generico 45658) contenenti frustuli e frammenti informi della lama.

2 Cfr. Giumlia-Mair 1998a, 65–68: dall'analisi delle situle di Most na Soči / S.Lucia di Tolmino si evince che la frequente lacerazione delle pareti durante la martellatura primaria rendeva necessaria l'applicazione immediata di elementi aggiuntivi; per confronti v. ad es. Nekvasil, Podborsky 1991, T. 14: 53.

Pomenljivi za poznavanje metalurške dejavnosti lokalnega okolja so tudi posamezni primerki polizdelkov. Tako lahko predmet jezičaste oblike (*Tab. 63: 1*) primerjamo z najdbami stranskih trakov ploščic za ojačitev dna veder. Prav tako bi lahko označili za polizdelke nekatere zakovice z nezakovano izbočeno glavico ter nekatere izmed predmetov iz gladke pločevine, ki bi lahko bili okrašeni z iztolčenim ali vrezanim okrasom.[4]

Odlomki pločevine na *Tab. 63: 7–8*, okrašeni z iztolčenimi motivi, so za natančnejšo opredelitev premajhni. Okras je izveden v t. i. *Leisten-Buckel* tehniki in gre zelo verjetno za dele grebenaste čelade iz Naravoslovnega muzeja na Dunaju (*Tab. 18: 1*).

Alpi orientali e bacino carpatico,[3] invita infatti a prendere in considerazione questa ipotesi.

Accanto a questa documentazione risultano molto significativi isolati resti di prodotti semifiniti, che possono ancor meglio testimoniare lo svolgimento di attività metallurgiche in sede locale; l'oggetto conformato a lingua *Tav. 63: 1* può essere accostato ad alcune evidenze presentate tra le diverse classi di materiale, come le piastre destinate al fondo delle situle, alcuni ribattini con estremità a testa convessa non ribattuta e inoltre, forse, alcuni prodotti in lamina liscia, che dovevano essere decorati mediante martellatura o incisione.[4]

Per concludere, tra i frammenti di lamina decorata a sbalzo, troppo esigui per consentire un'attribuzione attendibile, è molto probabile che i pezzi *Tav. 63: 7–8*, con tecnica decorativa *Leisten-Buckel*, appartengano all'elmo a cresta conservato al Museo di Vienna (*Tav. 18: 1*).

sto čelado, sestavljeno prav iz elementov v obliki pravokotnih trakov: Verdelis 1963, 17, fig. 7; glej tu E. Borgna, *Čelade*, op. 80.

4 Mogoče pasne spone, po predlogu, ki ga je podala I. Kilian-Dirlmeier 1975, 115ss; glej tu E. Borgna, *Drugi elementi zaščitne bojne opreme*, op. 46.

3 Petrescu-Dîmbovița 1978, T. 153 (Șpălnaca II, BR II: XII sec. a. C. ca.); inoltre nel ripostiglio sloveno di Hočko Pohorje (XII sec. a. C. ca.): Teržan 1983, sl. 10: 4; Čerče, Šinkovec 1995, T. 83: 169–171; e nel deposito di Szentgáloskér, Ungheria: Mozsolics 1985, T. 113: 20; come parti di corazze composite si veda a Cipro: Gjerstad 1948, 132–133, fig. 20: 3. L'estrema versatilità funzionale di simili fasce in lamina è dimostrata da alcune evidenze, come quella della nota tomba di guerriero di Tirinto con elmo in lamina, composto proprio da elementi di giuntura a strisce rettangolari: Verdelis 1963, 17, fig. 7; v. qui, E. Borgna, *Elmi*, nt. 80.

4 Forse i cinturoni, secondo il suggerimento espresso da Kilian-Dirlmeier 1975, 115ss; v. qui E. Borgna, *Altri elementi dell'armamento difensivo*, nt. 46.

SKLEPNA BESEDA O PREDMETIH IZ PLOČEVINE

Elisabetta Borgna

Na podlagi analize bronastih pločevinastih najdb iz Mušje jame[1] domnevamo proizvodnjo in izmenjavo prestižnih predmetov bojevniške oprave in posodja kot izraz simbolov moči. Med zaščitno opremo razumemo čelade kot najbolj očitno prepoznaven element vojaške in politične moči, medtem ko se v bronastem posodju zrcali ekonomska in družbena moč elit škocjanskih prazgodovinskih skupnosti.

Predmeti iz pločevine se pojavljajo skozi celotno obdobje, ko je jama služila v obredne namene. Najstarejše najdbe namreč sodijo verjetno že v začetno fazo pozne bronaste dobe, medtem ko so najmlajše iz prvih stoletij železne dobe oz. prehodnega obdobja kulture žarnih grobišč v halštatsko dobo ter v stopnjo Ha C (pribl. 13./12.–začetek 7. stol. pr. n. št.), kar po italijanski kronologiji označujemo kot čas mlajše bronaste dobe (*BR*) in zgodnje železne dobe (*I Fe 3*).

Najbolj številni in pomenljivi predmeti sodijo v zaključek končne bronaste dobe in na začetek železne dobe (pribl.

[1] Članki o predmetih iz bronaste pločevine so bili zaključeni in oddani leta 1999. Po tem so bili članki le nekoliko posodobljeni ob delnih revizijah oz. med korekturami oblikovanih besedil.
Analizo predmetov iz pločevine je obogatil študij, financiran z raziskovalnima štipendijama Nacionalnega raziskovalnega centra (*Centro Nazionale delle Ricerche*, leta 1995) in Rektorske konference Univerz Alpe Adria pri Univerzi Ludwig-Maximilian v Münchnu na Bavarskem (*Ludwig-Maximilian Universität*, v letih 1997 in 1998).
S hvaležnostjo se spominjam sprejema in naklonjenosti tedanjega direktorja Fritz-Eckart Bartha v Naravoslovno-zgodovinskem muzeju (*Naturhistorisches Museum*) na Dunaju in tedanje predstojnice Amei Lang na Arheološkem oddelku (*Institut für Vor- und frühgeschichtliche Archäologie und provinzialrömische Archäologie*) Univerze v Münchnu. Za prijazno gostoljubje in pripravljenost na izmenjavo mnenj se želim zahvaliti tudi strokovnjakom Markusu Eggu, Christophu Clausingu in Irmi Kilian-Dirlmeier, ki sem jih spoznala v Rimsko-germanskem osrednjem muzeju (*Römisch-Germanisches Zentralmuseum*) v Mainzu ter Stuartu Needhamu v Britanskem muzeju (*British Museum*) v Londonu. Za nasvete in sugestije tekom študija sem hvaležna številnim kolegom, med njimi predvsem Katalin Jankovits z Univerze v Budimpešti in Stefanu Wirthu z Univerze v Dijonu. Za podporo in plodno izmenjavo mnenj sem globoko hvaležna Paoli Cassola Guida in Sereni Vitri. Hvaležen spomin gre Renatu Peroniju za čas in podporo, ki ju ni nikoli odtegnil.

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE SUI MATERIALI IN LAMINA

Elisabetta Borgna

Dallo studio dei materiali in lamina bronzea della Grotta delle Mosche[1] si ricavano importanti indicazioni sulla produzione e sulla circolazione di oggetti di prestigio e simboli di autorità quali possono essere definiti le parti dell'armatura e il vasellame bronzeo. Gli elmi nell'ambito dell'armamento, i calderoni e le situle tra i recipienti sono i prodotti più comuni e meglio riconoscibili tra i materiali del deposito, gli uni prerogativa di personaggi rappresentanti il dominio e l'autorità militare e, verosimilmente, anche politica, gli altri simbolo della preminenza economica e, soprattutto – da questa non disgiungibile –, dell'autorità sociale espressa nell'ambito delle consuetudini e delle pratiche elitarie e nei momenti dell'aggregazione comunitaria.

I prodotti in lamina si scaglionano nell'intero arco di tempo durante il quale la grotta fu utilizzata a scopo rituale: le più antiche evidenze risalgono infatti plausibilmente alla fase antica della tarda età del bronzo e le più recenti ai primi secoli dell'età del ferro e in particolare al periodo di transizione tra *facies* dei Campi d'Urne ed età di Hallstatt e

[1] I testi sui materiali in lamina sono stati consegnati nel 1999. Dopo i testi non sono stati aggiornati se non in maniera limitata e contingente, in occasione di revisioni parziali e di correzioni di bozze.
Lo studio dei materiali in lamina è stato favorito dalla possibilità di usufruire di soggiorni di studio con borse di ricerca, erogate dal Centro Nazionale delle Ricerche (1995) e dalla Conferenza dei Rettori delle Università Alpe Adria, presso la Ludwig-Maximilian Universität di Monaco di Baviera (1997/98).
Ricordo con gratitudine l'accoglienza e la disponibilità presso il Naturhistorisches Museum di Vienna dell'allora direttore Eckart F. Barth e, presso l'Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie und provinzialrömische Archäologie di Monaco, dell'allora direttrice Amei Lang. Per la generosa ospitalità e per l'apertura allo scambio di idee desidero inoltre ringraziare gli studiosi che ho avuto modo di incontrare presso il Römisch-Germanisches Zentralmuseum di Mainz, ossia Markus Egg, Christoph Clausing e Irma Kilian-Dirlmeier, e, a Londra, Stuart Needham, allora conservatore presso il British Museum. Per i consigli e i suggerimenti ricevuti durante gli anni di studio sono debitrice nei confronti di vari colleghi, tra gli altri in particolare Katalin Jankovits, dell'Università di Budapest, e Stefan Wirth, dell'Università di Digione. Per la presenza costante e lo scambio costruttivo sono profondamente grata a Paola Cassola Guida e a Serena Vitri. Un ricordo riconoscente va a Renato Peroni, per l'ascolto e il sostegno che mai ha fatto mancare.

11.–8. stol. pr. n. št.; it. pribl. *BF 2–I Fe 2B*) ter kažejo na čas intenzivne dejavnosti ob breznu, kot posledice razgibanega obdobja, ko se je družba postopoma spreminjala v bolj kompleksno skupnost.

Na podlagi raziskav posameznih zvrsti predmetov in glede na njihovo časovno umestitev, lahko predložimo rekonstrukcijo opreme, ki je bila v lasti eminentnih posameznikov, v različnih obdobjih odlaganja v brezno. Na takšni osnovi, ki ustreza zaporedju časovnih, četudi širokih, faz, lahko prepoznamo dinamiko glavnih smeri menjave ter kulturnih povezav skozi čas.

V starejših fazah pozne bronaste dobe (približno Ha A1 in delno Ha A2; it. pribl. *BR/BF 1*) so k bojevniški opravi sodili čelada z neokrašeno kaloto in naličnicama (npr. *Tab. 16: 1*; *21: 2–3*) ter verjetno tudi drugi deli zaščitne bojne opreme iz neokrašene pločevine, kot so oklep (npr. *Tab. 24: 8*; *57: 4*), golenici (npr. *Tab. 20: 4*) in pas (*Tab. 22: 1*). Bojevnik je poleg tega razpolagal tudi z banketnim priborom, katerega del je bilo vedro srednjeevropskega tipa, z zaobljeno ramo in po vsej verjetnosti z enim samim ročajem (npr. *Tab. 59: 2–5*) ter skodela (mogoče *Tab. 61: 11*; *23: 10*?). Na podlagi nekaterih, sicer nezanesljivo opredeljenih najdb, bi lahko prepoznali tudi bojevnika oboroženega s čelado (z grebenom) z iztolčenim okrasom (*Tab. 20: 2–3*; *56: 12*) ter sestavljenim prsnim oklepom (*Tab. 57: 6*?) iz organske snovi in bronastih faler. Te najdbe predstavljajo prestižne predmete, ki zrcalijo vplive srednjeevropskega in alpskega prostora, katerega del je bil Škocjan.

V bolj razvitih fazah pozne bronaste dobe (Ha A2–B1; it. *BF 2–3*) postane repertoar prestižnih predmetov bogatejši in raznovrstnejši. Nabor predmetov iz pločevine v tem času kaže na vključenost Škocjana v podonavsko-balkanski prostor ter obenem na njegovo vlogo pri neposrednem prenosu oblik in izdelkov v vzhodne predele Padske nižine in srednje Italije.

V tem obdobju so del bojevniške oprave zvončasta čelada z neokrašeno kaloto in ulitim glavičem (npr. *Tab. 17: 1–2*), verjetno tudi čelada, okrašena z iztolčenimi rebri, in golenice z zankami, okrašene z iztolčenimi motivi. Opazna je vse pomembnejša vloga poglavarja pri slovesnostih v višjem družbenem sloju, na kar kaže servis posodja, ki ga sestavljajo dvoročajno vedro madžarskega tipa (*Tab. 58: 11–17*), kotliček z dvojnokrižnima atašama (*Tab. 60: 1*), ponev (*Tab. 30: 1*) in verjetno skodela (*Tab. 61: 12–13*).

V zgodnji železni dobi (Ha B2/3–zgodnji Ha C; it. *I Fe 2A–I Fe 3*) je repertoar najdb še bolj raznovrsten in priča o kompleksnejših povezavah. V njem lahko prepoznamo vsaj tri oz. štiri tipe oprav, ki predstavljajo postopen kronološki razvoj. V njih se odražajo različni posamezniki, katerih simboli oblasti so odvisni od posebnih zavezništev

al periodo Ha C pieno (ca. XIII/XII – inizi VII sec. a. C.) ossia BR–I Fe 3 in termini di cronologia italiana.

I prodotti più numerosi e significativi si collocano alla fine del Bronzo Finale e agli inizi dell'età del ferro (ca. XI–VIII sec. a. C. o circa BF 2–I Fe 2B) e indicano con verosimiglianza il momento nel quale l'utilizzazione particolarmente intensa della grotta era diretta conseguenza di un contesto sociale vivace e in via di trasformazione verso una maggiore complessità.

Nel tentativo di ricostruire il corredo in dotazione ai personaggi socialmente eminenti nei diversi momenti della vita del sito, risulta opportuno inquadrare le indicazioni emerse dall'analisi delle singole classi di manufatti in alcuni raggruppamenti formati da oggetti omogenei per quanto riguarda la cronologia; la sequenza dei raggruppamenti, corrispondenti a una successione di fasi unitarie, sia pure con limiti piuttosto larghi, serve anche a far meglio emergere la dinamica delle principali direttrici degli scambi e dei contatti culturali in sviluppo diacronico.

Durante le fasi meno recenti della tarda età del bronzo (grosso modo Ha A1 e in parte Ha A2; BR/BF 1 ca.) il guerriero identificabile sulla base della composizione del complesso era dotato di elmo a calotta liscia fornito di paragnatidi (es. *Tav. 16: 1*; *21: 2–3*), verosimilmente di altre parti dell'armatura difensiva in lamina liscia, come corazza (es. *Tav. 24: 8*; *57: 4*), schinieri (es. *Tav. 20: 4*) e cinturone (*Tav. 22: 1*), e inoltre si fregiava di un corredo da banchetto composto dalla situla (di tipo centro-europeo, a spalla non espansa e verosimilmente monoansata; es. *Tav. 59: 2–5*) e plausibilmente anche dalla tazza (forse *Tav. 61: 11*; *23: 10*?); in alternativa, esistono tracce, sia pure labili, che permettono di identificare una figura di guerriero armato di elmo (a cresta) parzialmente lavorato a sbalzo (*Tav. 20: 2–3*; *56: 12*) e di corpetto composito (*Tav. 57: 6*?), in materiale deperibile corredato da falere bronzee. Si tratta per la maggior parte di oggetti pregiati che testimoniano l'attenzione locale ai modelli diffusi in ambito centro-europeo e alpino, ambito nel quale il sito di S. Canziano appare naturalmente integrato.

Nel corso delle fasi più evolute del Tardo Bronzo (Ha A2–B1; BF *2–3*) il repertorio delle stesse classi di materiali di prestigio, decisamente più ricco e articolato, offre chiara testimonianza della totale apertura dell'artigianato dei prodotti in lamina all'area danubiano-balcanica e, nel contempo, del ruolo attivo del sito nella trasmissione di modelli e prodotti verso le regioni padane orientali e verso quelle centro-italiche, verosimilmente lungo percorsi direzionali.

Il guerriero è ora armato di elmo a campana con calotta liscia e apice ottenuto a getto (es. *Tav. 17: 1–2*), forse anche di elmo a calotta con costolature a sbalzo, e inoltre di schinieri a lacci, decorati a sbalzo; emerge il ruolo sempre più importante della figura del capo nell'ambito delle attività

in ekskluzivnih odnosov na dolge razdalje, predvsem s srednjeitalskim prostorom.

Čelada z okrašeno kaloto in ulitim glavičem (*Tab. 54: 6–7*; *55: 1–2*), morda golenice z iztolčenim okrasom z ravnim robom (*Tab. 57: 1–2*), uporabljene verjetno skupaj z okrašenimi pločevinastimi ali sestavljenimi oklepi ter polkrožne skodele (*Tab. 62: 1–4*), ki so del servisa posod, sestavljenega pretežno iz kotličkov s križnimi atašami (npr. *Tab. 29: 2, 4–5*) in veder, še vedno odražajo posredniško vlogo Škocjana med podonavskim in srednjeitalskim prostorom v začetni fazi tega obdobja (verjetno 9. stol. pr. n. št.; it. *I Fe 2A*). Hkrati pa njegova vloga postane pomembnejša z uveljavitvijo pomorskih povezav z balkanskim in južnoitalskim prostorom ter s srednje- in zahodnoalpskimi predeli.

V naslednji fazi, ki zajema 8. stol. pr. n. št. (Ha B2/3– zgodnji Ha C; it. *I Fe 2B*), se oprava obogati z grebenasto čelado, okrašeno z iztolčenimi motivi (*Tab. 18*; *55: 8–10*), z vedrom s cilindričnim vratom brez reber (npr. *Tab. 58: 1–2*) ter morda s skodelo z nizkim vratom (*Tab. 17: 12*; *61: 6–8*). Tudi glede na te najdbe domnevamo, da so se lokalne elite uveljavljale v okviru povezav s protoetruščansko Italijo ter s severozahodnim evropskim prostorom.

Sočasno ali nekoliko kasneje (prehod 8. v 7. stol. pr. n. št. oz. razviti Ha C; it. *I Fe 3*) lahko stožčasta čelada z dvojnim grebenom (npr. *Tab. 19: 1*) skupaj s polkroglasto skodelo (*Tab. 61: 5*) in nato skledasta čelada (*Tab. 19: 7–12*; *56: 10–11*), mogoče skupaj s pektoralom, okrašenim z iztolčenimi rebri in bunčicami (*Tab. 57: 7*), predstavljajo simbole vodilnih elit in obenem odražajo razvoj lokalne identitete. Slednja se kaže tudi v materialni kulturi vzhodnega območja *Caput Adriae*, od Dolenjske do Istre in tudi do srednjeitalskega jadranskega območja.

Predstavljena kronološka študija najdb nakazuje na možno različno uporabo starejših predmetov v primerjavi z mlajšimi, kar priča o spreminjanju družbene in ritualne vloge istih zvrsti predmetov skozi čas.

Pri najstarejših predmetih (Ha A1–2), med katerimi so predvsem deli bojevniške opreme, domnevno uporabljeni v boju, lahko opazimo znake namerne, močne in neselektivne razlomljenosti, torej pojava, ki je dobro znan iz številnih bronastodobnih depojev.

Mlajše najdbe, katerih prestižnost odraža tudi značilni okras v posebnem stilu, razlagamo kot predmete pretežno obrednega značaja in simbole oblasti. Ob tem pa ti predmeti kažejo na živahno obrt in kulturni razvoj. Tak kulturni razvoj pogojuje spreminjanje družbe[2] in njeno razslojenost z izstopajočimi posamezniki. Omenjene najdbe iz mlajšega

cerimoniali della comunità aristocratica, come testimoniato dal corredo di vasellame comprendente situla (di tipo ungherese, biansata: *Tav. 58: 11–17*), calderone con attacchi a croce (attacchi uniti) (*Tav. 60: 1*), tegame (*Tav. 30: 1*) e, verosimilmente, tazza (*Tav. 61: 12–13*).

Nel corso della prima età del ferro (Ha B2/3–Ha C iniziale; I Fe 2A–I Fe 3) il repertorio dei materiali, molto più articolato, testimonia relazioni più complesse; esso sembra comprendere almeno tre o quattro tipi di corredo, che, verosimilmente, rappresentano un graduale sviluppo cronologico, ma forse anche diverse figure sociali, i cui simboli di autorità sono condizionati da specifiche alleanze e relazioni esclusive a lunga distanza, per la maggior parte rivolte alle società complesse centro-italiche.

L'elmo a calotta decorata con apice ottenuto a getto (*Tav. 54: 6–7*; *55: 1–2*), forse gli schinieri decorati a sbalzo con orlo liscio (*Tav. 57: 1–2*), usati forse in associazione con corpetti in lamina o compositi riccamente decorati a sbalzo, indicano, insieme alle ciotole emisferiche (*Tav. 62: 1–4*) – incluse in un corredo vascolare costituito ancora prevalentemente da calderoni con attacchi a croce (es. *Tav. 29: 2, 4–5*) e situle –, che, nella fase meno evoluta di questo periodo (forse IX secolo a. C. ossia I Fe 2A), la funzione di mediazione esercitata da S. Canziano tra ambiti danubiani e centro-italici è complicata dall'avvio di importanti relazioni marittime, dirette tanto alle regioni balcaniche quanto a quelle dell'Italia meridionale e inoltre da contatti lungo l'arco alpino centro-occidentale.

Il corredo composto da elmo a cresta decorato a sbalzo (*Tav. 18*; *55: 8–10*), situla (con collo cilindrico senza costolature: es. *Tav. 58: 1–2*), forse tazza a colletto (*Tav. 17: 12*; *61: 6–8*) – elementi che si aggiungono al repertorio dei materiali già in uso nella fase precedente, come situle e calderoni –, è plausibilmente indizio della posizione emergente delle *élites* locali nella trama dei rapporti con l'Italia protoetrusca, oltre che in un contesto più diffuso e articolato di relazioni estese fino all'Europa nord-occidentale (VIII sec. a. C. ca. Ha B2/3–Ha C iniziale; I Fe 2B).

Nello stesso tempo o forse un po' più tardi (tra la fine dell'VIII. e l'inizio del VII secolo a. C.; Ha C pieno; I Fe 3) l'elmo conico a doppia cresta (es. *Tav. 19: 1*), associato con la tazza emisferica (*Tav. 61: 5*) e poi l'elmo a borchie (*Tav. 19: 7–12*; *56: 10–11*), forse associato con il pettorale decorato a sbalzo con cordoni e bugnette (*Tav. 57: 7*), mettono in evidenza il fenomeno di formazione di un'identità specifica e locale nell'ambito dei simboli di autorappresentazione delle *élites* dominanti, la stessa identità che appare espressa, come è noto, nella cultura materiale delle regioni del *Caput Adriae* orientale, comprendenti Dolenjska in Slovenia e Istria, e inoltre in area centro-italica adriatica.

[2] Prim. npr. Hodder 1979; Conkey, Hastorf 1990; Carr, Neitzel 1995.

obdobja so bile, še preden so bile odvržene v brezno, najprej namerno razlomljene, preoblikovane in poškodovane ter izpostavljene ognju.

Te izhodiščne razlage bi lahko služile za potrditev domneve, da naj bi bili nekateri prestižni predmeti, kot npr. kosi zaščitne bojne oprave in bronasto posodje, izvzeti iz sicer elitnega, a širokega obtoka. Šele tedaj, od razvitih faz pozne bronaste dobe dalje, naj bi bili preneseni v bolj imenitno in ekskluzivno sfero uporabe.[3]

Na koncu naj omenimo še spreminjanje čedalje bolj kompleksne zaščitne bojne opreme in posodja, predvsem v razvitejših fazah obravnavanega obdobja, kar je najverjetneje povezano s povečanjem vloge in privilegijev vodilnih elit. Med posodjem se na začetku železne dobe, zlasti s pojavom večjega števila kotličkov, odraža povečana kompleksnost obredja, posebej pri banketnih druženjih

ob uživanju mesa. V razvitejših fazah pa so prisotni sicer ne posebej izstopajoči predmeti, verjetno ritualnega pomena, kot so npr. neokrašene polkroglaste skodele iz bronaste pločevine, ki imajo primerjave v grobovih vodilnih slojev na egejskem in vzhodnosredozemskem območju.

Glede izvora posameznih izdelkov ni izključeno, da je prisotnost prestižnih predmetov v veliki meri odvisna od možnosti vstopa lokalnih elit v kroge izmenjav daljnih in eksotičnih daril, čeprav so lahko prišli predmeti v depo tudi kot vojni plen premaganih sovražnikov tujega kulturnega in geografskega porekla. Vendar pa se zdi bolj prepričljiva domneva, da je treba iskati izvor dragocenih predmetov iz bronaste pločevine iz Mušje jame v mreži povezav med enakovrednimi regionalnimi elitami. Ta mreža, kot je bilo že večkrat rečeno, je bila vzpostavljena z osebnimi odnosi in izmenjavami vzorcev in tudi predmetov na dolge razdalje, predvsem pa je temeljila na lokalni ali regionalni metalurški obrti znotraj območja Caput Adriae. V tem primeru bi odlaganje posodja in delov bojevniške oprave, ki jih lahko razumemo kot darove ob pogrebnih obredjih ali pa kot daritve v sklopu nadregionalnega svetišča, dokazovalo močne vezi med skupinami, sicer razpršenimi po obsežnem ozemlju, a v bistvu enakimi s socialnega in kulturnega vidika, tj. med elitami, ki jih označuje skupni kulturni jezik.

Če ostaja izvor starejših zvrsti predmetov in posamičnih izdelkov še vedno zelo nejasen, pa lahko čelade, vedra, kotličke in med sporadično dokumentiranimi zvrstmi posodja morda polkrožne skodele in skodele z nizkim vratom (*Beckentasse* in tipa Stillfried-Hostomice) pripišemo lokalni ali regionalni proizvodnji v času med 11./10. in 8.

[3] Domnevo je podal Verger 1990, 60ss; prim. Huth 1997, 199; glede ločenih sfer menjave prim. Douglas, Isherwood 1979, 138–141; Sahlins 1972, 277; Rowlands 1973.

Dall'analisi diacronica dei materiali si evincono alcuni indizi relativi a un uso diverso degli oggetti più antichi rispetto a quelli più recenti e, di conseguenza, si ricava una testimonianza di una funzione sociale e rituale delle stesse classi di materiali nel corso del tempo.

I prodotti più antichi (Ha A1–2), in particolare le parti dell'armamento per le quali è stata ravvisata una possibile funzione concreta, pratica, nelle attività belliche, risultano essere stati sottoposti a una frammentazione radicale e indifferenziata, pratica del tutto confrontabile con quella individuata nei più noti ripostigli dell'età del bronzo.

I materiali più tardi, che si presentano per la maggior parte come prodotti di grande pregio per la ridondante elaborazione stilistico-decorativa, sono verosimilmente da interpretare come oggetti di uso prevalentemente cerimoniale e di rappresentanza e costituiscono inoltre il segno di una vivacità artigianale e più generalmente culturale che può essere rapportata, come è largamente dimostrato,[2] a fenomeni di intensa competizione e di trasformazione del tessuto sociale. Questi materiali inoltre recano evidenti segni di un trattamento complesso nella fase deposizionale, comprendente rottura violenta, deformazione e somministrazione di calore.

Questi sia pur labili spunti di interpretazione possono servire a corroborare l'ipotesi secondo la quale solo a partire dalle fasi più evolute della tarda età del bronzo alcuni indicatori di autorità e prestigio, come le parti dell'armamento difensivo e il vasellame bronzeo, sarebbero stati esclusi dalla circolazione diffusa, sia pure elitaria, e sarebbero stati relegati a un ambito di uso e consumo distinto ed esclusivo.[3]

Rimane infine da notare un netto aumento di complessità nell'ambito dei corredi di armi e di vasellame nelle fasi più evolute, aumento che può essere messo in relazione diretta con la concentrazione di ruoli e prerogative complesse nelle mani delle *élites* emergenti. In particolare, la comparsa di una quantità notevole di calderoni agli inizi dell'età del ferro induce a ravvisare un incremento di complessità nelle attività cerimoniali, in particolare in quella del banchetto con consumo di carne. La presenza di oggetti forse non particolarmente preziosi, ma verosimilmente connotati da importanza rituale sembra anche un fenomeno proprio delle fasi più evolute, come, nell'ambito dei materiali in lamina, potrebbe attestare la ciotola emisferica in lamina liscia, che trova riscontri nelle tombe delle *élites* di ambito egeo e mediterraneo orientale.

Quanto alla provenienza dei singoli manufatti, non si può certo escludere che la concentrazione di oggetti relativi a

[2] Cfr. ad es. Hodder 1979; Conkey, Hastorf 1990; Carr, Neitzel 1995.

[3] L'ipotesi è stata espressa da Verger 1990, 60ss; cfr. Huth 1997, 199; sulle sfere discrete di scambio cfr. Douglas, Isherwood 1979, 138–141; Sahlins 1972, 277; Rowlands 1973.

stol. pr. n. št. To domnevo opravičujeta tako izredna raznolikost oblikovnih in okrasnih detajlov na predmetih, za katere je težko najti natančne primerjave v evropskem in sredozemskem prostoru, kakor tudi precejšnja enovitost posameznih tipoloških skupin, ki kaže na obstoj enotne in samostojne produkcije. To velja za vedra tipa Hosszúpályi in tista z dnom s ploščicami ter za kotličke z ločenimi križnimi atašami in okrasnimi vrezi pod robom ustja. Možnost obstoja regionalnih metalurških dejavnosti izpričujejo še mnogi drugi elementi, kot so npr. pločevinaste ploščice za »popravila« (*Tab. 20: 11–12*; *62: 10–14*) in kalupi za ploščice za dna veder, odkriti v Furlaniji, in sicer v Gradišču (Gradisca) pri Spilimbergu in v Pozzuolo del Friuli.

Tudi zaradi bližine Škocjana z drugimi metalurškimi območji, kjer so nekatere zvrsti in tipološke značilnosti predmetov zastopane v znatnem številu, lahko uvrščamo škocjanske izdelke v širši regionalni okvir. Grebenaste čelade, čelade z dvojnim grebenom in skledaste čelade lahko primerjamo s tistimi iz vzhodnega alpskega prostora, od Hallstatta do Dolenjske in Istre. Za vedra in kotličke so lahko poleg primerjav s kalupi iz Furlanije odločilnega pomena tudi analogije z najdbami iz Picugov, medtem ko je primerjave za skodele najti tako v alpskem prostoru kot tudi na samem škocjanskem grobišču Brežec.

sfere altamente esclusive di circolazione dipenda in maniera preponderante dalla possibilità di accesso delle *élites* locali a circuiti di scambio di doni di provenienza lontana ed esotica; né si può ignorare la possibilità che gli oggetti siano confluiti nel deposito come spoglie di nemici vinti di origine culturale e geografica estranea al contesto locale. Appare tuttavia più convincente l'ipotesi secondo la quale la circolazione dei preziosi oggetti in lamina deposti nella Grotta delle Mosche avesse origine in una rete di relazioni tra elites omologhe a livello regionale, rete che, come è stato più volte ribadito, era certo alimentata da rapporti e scambi a lunga distanza di modelli e anche di oggetti, ma era principalmente sostanziata da un'industria metallurgica locale o almeno radicata nell'ambito regionale del Caput Adriae. In tale eventualità le deposizioni di vasellame e di parti dell'equipaggiamento del guerriero – che si tratti di doni nell'ambito di cerimonie funebri o di offerte in un contesto santuariale a vocazione interregionale – sarebbero da interpretare come reiterate affermazioni di forti legami tra gruppi dispersi in un territorio frammentato, ma sostanzialmente omologhi dal punto di vista sociale e culturale, gruppi che davano espressione a un comune linguaggio culturale elitario.

Se non è possibile formulare ipotesi sull'origine delle classi e dei manufatti più antichi, la cui interpretazione rimane spesso altamente incerta, appare lecito ricondurre a una produzione locale o a una serie di produzioni di ambito regionale le classi di materiali con attestazioni più numerose e collocabili nell'arco di tempo compreso tra XI/X e VIII sec. a C., come gli elmi, le situle, i calderoni e, tra le categorie di recipienti testimoniate sporadicamente, forse tazze emisferiche e a colletto (*Beckentasse* e tipo Stillfried-Hostomice). Giustificano questa ricostruzione da una parte l'estrema variabilità dei dettagli morfologici e decorativi dei manufatti, che per lo più non trovano puntuale riscontro nei termini di confronto disponibili in ambito europeo e mediterraneo, e, dall'altra parte, la discreta omogeneità interna dei singoli raggruppamenti tipologici distinti, che sembrano rinviare a produzioni unitarie e autonome: è il caso delle situle di tipo Hosszúpályi e con piastrine sul fondo e dei calderoni con attacchi a croce separati e decorazione a solcature sotto l'orlo. È opportuno inoltre ricordare i molteplici indizi relativi a possibili attività metallurgiche in sede locale, come la presenza di lamine da "rattoppo" (*Tav. 20: 11–12*; *62: 10–14*), cui si aggiungono, nella prospettiva regionale, l'evidenza delle matrici per piastrine di base di situla, note, in Friuli, da Gradisca di Spilimbergo e da Pozzuolo del Friuli.

Concludendo, anche la contiguità di S. Canziano con regioni metallurgiche coese e compatte, caratterizzate da significative concentrazioni di alcune classi e alcuni tipi di manufatti, legittima l'inquadramento delle produzioni attestate a S. Canziano in ambito regionale: per gli elmi a cresta, a doppia cresta e a borchie ci si può riferire alle evidenze del comparto alpino orientale, da Hallstatt alla Dolenjska e all'Istria; per le situle e i calderoni, oltre ai

riscontri con le matrici in ambito friulano, i confronti con i rinvenimenti dei Pizzughi possono risultare dirimenti; per le tazze i riscontri spaziano dall'area alpina alla necropoli della stessa S. Canziano.

NOŽI

Peter Turk

Dva med sedmimi zanesljivimi fragmenti nožev sta taka z enostavnim trnastim ročajem (*Tab. 31: 9, 17*). Oba sta lita v dvojnem kalupu. Medtem ko je drugi močno fragmentiran in mu je težko določiti natančnejšo pripadnost, je prvi najbolje primerljiv z noži, ki so na vzhodnoalpskem prostoru združeni v tipu Velem St. Vid.[1] Za nože tega tipa je značilno, da imajo grbo na hrbtu rezilnega dela pomaknjeno nazaj, vendar ta še dokaj tekoče prehaja v ročajni del. Trnasti ročaj je praviloma okrogle oz. ovalne oblike. Fragmentirani primer iz Mušje jame je sicer ohranjen v premajhni meri, da bi zanesljivo pripadal skupini Velem St. Vid,[2] menimo pa, da je njej najbližje. Ti noži so pretežno datirani na prehod med starejšo in mlajšo KŽG oziroma v začetno stopnjo le-te. Na ta način je nož iz Mušje jame sočasen s tretjim horizontom depojev med Panonijo in Italijo.[3] Najštevilnejši primeri nožev tega tipa so osredotočeni na južnem Moravskem in v zahodni Madžarski, en primer brez znane grobne celote pa poznamo tudi z grobišča Pobrežje pri Mariboru.[4]

Fragmentirani nož (*Tab. 64: 9*) je težko natančno tipološko opredeliti, saj ne poznamo oblike njegovega ročaja. Rezilni del z nazaj pomaknjeno hrbtno grbo kaže na tip, ki ga lahko primerjamo z noži skupine Ca' Morta v severni Italiji, a tudi z nekaterimi noži variante A tipa Bismantova, ter Velem St. Vid v zahodni Panoniji in v vzhodnih Alpah.[5] Datacija teh tipov nožev se razvršča od mlajše KŽG do začetkov železne dobe (tip Ca' Morta).

Nož s sploščenim nastavkom za ročaj (*Tab. 31: 15*) je izdelan v enojnem kalupu. Predmet je slabo ohranjen, tako da glede na obliko težko presodimo, kateremu tipu pripada.

1 Říhovský 1972, 51s, T. 16: 173–175, 17: 176–179. J. Szombathy (1912, Fig. 125) je poskušal rekonstruirati ta nož z rezilom (*Tab. 16: 15*), kar pa ni verjetno, saj je slednje izdelano v enojnem kalupu.

2 Omenimo lahko tudi primer zelo podobnega noža iz Seebodna (Říhovský 1972, T. 23: 247), ki pripada nekaj mlajšemu tipu Hadersdorf, a ni značilni predstavnik te skupine.

3 Turk 1996a, 112s.

4 Pahič 1972, T. 40: 10.

5 Bianco Peroni 1976, 58s, 68s, T. 31: 259–260, 39: 337–338; Říhovský 1972, 51s, T. 16: 173–175, 17: 178–179.

COLTELLI

Peter Turk

Dei sette frammenti, attribuibili con sicurezza a coltelli, due appartengono a esemplari con semplice codolo a spina (*Tav. 31: 9, 17*). Mentre il secondo è molto frammentato ed è difficile definirne meglio il tipo, il primo trova buoni confronti con i coltelli, raggruppati in ambito alpino orientale nel tipo Velem St. Vid.[1] I coltelli di questo tipo hanno il dorso con curvatura asimmetrica, più accentuata presso l'immanicatura e quest'ultima non è distinta dal dorso ma presenta profilo continuo. L'appendice ha di regola sezione circolare o ovale. L'esemplare frammentato è troppo piccolo per essere attribuito con sicurezza al gruppo Velem St. Vid[2] nonostante alcune analogie. Questi coltelli si datano al passaggio tra la fase antica della cultura dei Campi d'Urne a quella recente ovvero alla fase iniziale di quest'ultima. Di conseguenza il coltello della Grotta delle Mosche è contemporaneo al terzo orizzonte dei ripostigli che si trovano tra la Pannonia e l'Italia.[3] Questi coltelli sono più frequenti nella Moravia meridionale e nell'Ungheria occidentale, un esemplare privo del contesto tombale, al quale senz'altro apparteneva, proviene dalla necropoli di Pobrežje presso Maribor in Stiria.[4]

Risulta difficile classificare tipologicamente il coltello frammentato della *Tav. 64: 9,* perché privo del manico. La curva dorsale asimmetrica è confrontabile in Italia settentrionale con i coltelli del gruppo Ca' Morta, ma anche con alcuni coltelli della variante A del tipo Bismantova e del tipo Velem St. Vid della Pannonia occidentale e delle Alpi orientali.[5] La datazione abbraccia un arco di tempo che va dalla fase recente della cultura dei Campi d'Urne agli inizi dell'età del ferro (tipo Ca' Morta).

1 Říhovský 1972, 51s, T. 16: 173–175, 17: 176–179. J. Szombathy (1912, Fig. 125) cercò di ricostruire questo coltello associando una lama non pertinente (*Tav. 16: 15*), perché fabbricata usando una forma di fusione univalve.

2 Si segnala anche un coltello molto simile da Seeboden (Říhovský 1972, T. 23: 247) che rientra nel tipo un po' più recente di Hadersdorf, però non è tipologicamente rappresentativo di questo gruppo.

3 Turk 1996a, 112s.

4 Pahič 1972, T. 40: 10.

5 Bianco Peroni 1976, 58s, 68s, T. 31: 259–260, 39: 337–338; Říhovský 1972, 51s, T. 16: 173–175, 17: 178–179.

Njegova posebnost je izrazita in široka ojačitev hrbta rezilnega dela, ki ji ne najdemo sorodnih primerov.[6] Sicer so noži z enostavnimi trakastimi ročaji zelo pogosti tako v vzhodnih Alpah, npr. tip Stillfried, kot na področju Italije, npr. tip Bismantova (varianta B in C),[7] ki jima je naš nož po obliki najbližje, ne moremo pa ga z njima enačiti. Oba tipa sta datirana v začetni del stopnje Ha B v vzhodnoalpskem prostoru oziroma v razviti čas *Bronzo Finale* v Italiji. V Sloveniji so bili noži z enostavnim trakastim ročajem, primerljivi s tipoma Stillfried oz. Bismantova B–C, odkriti v grobu 53 ljubljanskega žarnega grobišča, v grobu 47 grobišča v Tolminu in brez ohranjene grobne celote v Slepšku pri Mokronogu.[8]

Med noži iz Mušje jame je najbolje ohranjen tisti z ojačanim trnastim ročajnim nastavkom (*Tab. 31: 11*), ki je soroden vzhodnoalpskemu in severnokarpatskemu tipu Baumgarten.[9] Datacija tega tipa nožev gre v nekoliko mlajši čas – v stopnjo Brno/Obřany po Říhovskem, kar ustreza delno 9., predvsem pa 8. stol. pr. n. št. Grobovi s sorodnimi noži so v Estah datirani predvsem v 8. stol. pr. n. št.[10] Dva noža brez grobne celote, delno primerljiva s tistim iz Mušje jame, poznamo tudi iz uničenih žarnih grobov iz Maribora.[11]

Dva fragmenta rezilnega dela nožev (*Tab. 64: 7, 8*) sta težko opredeljiva, saj ne vemo, kakšen je bil njun ročaj. Zanimiv je presek trojne ojačitve hrbta prvega noža, ki se pojavlja na severnoitalijanskem prostoru pri nekaterih nožih tipa Bismantova poznega časa *Bronzo Finale* in začetne stopnje železne dobe, v enem primeru pa tudi pri nožih tipa Este, datiranih v 8. stol. pr. n. št., a tudi še v kasnejši čas.[12]

Povzamemo lahko, da so vsi noži iz Mušje jame opredeljivi v čas horizontov III in IV depojev med Panonijo in severno Italijo ter da imajo številnejše primerjave v zahodni Panoniji ter v vzhodnih Alpah. Le en primerek (*Tab. 64: 7*) je glede na specifičen presek hrbta izraziteje zahodnega izvora.

Il coltello con codolo piatto (*Tav. 31: 15*) è stato fabbricato usando una forma di fusione univalve. L'oggetto è in cattivo stato di conservazione, per cui è difficile classificarlo tipologicamente. Il dorso della lama è caratterizzato da un largo rinforzo che non è attestato in altri esemplari analoghi.[6] I coltelli con semplice appendice piatta sono molto frequenti sia nelle Alpi orientali, per es. il tipo Stillfried, sia in Italia, per es. il tipo Bismantova (variante B e C),[7] ai quali il nostro esemplare è molto simile nella forma, anche se non lo si può equiparare ad essi. Ambedue i tipi si collocano in area alpina orientale all'inizio della fase Ha B ovvero in Italia nella fase matura del Bronzo Finale. In Slovenia sono stati rinvenuti coltelli con semplice codolo piatto confrontabili con il tipo Stillfried ovvero Bismantova B-C, nella tomba 53 della necropoli ad incinerazione di Lubiana, nella tomba 47 della necropoli di Tolmino e a Slepšek presso Mokronog senza contesto tombale conservato.[8]

Tra i coltelli della Grotta delle Mosche il meglio conservato risulta l'esemplare con codolo a spina rinforzato (*Tav. 31: 11*), simile al tipo Baumgarten, diffuso nell'arco alpino orientale e nell'area carpatica settentrionale.[9] Questo tipo di coltelli rientra nella fase Brno/Obřany secondo la classificazione di Říhovsky che corrisponde al IX e all'VIII sec. a. C. Le tombe con coltelli analoghi vengono datate ad Este soprattutto all'VIII sec.a. C.[10] Due coltelli senza contesto tombale, in parte confrontabili con l'esemplare della Grotta delle Mosche, provengono dalle tombe ad incinerazione distrutte di Maribor.[11]

Due frammenti di lama riferibili a due coltelli distinti (*Tav. 64: 7, 8*) non si possono classificare con sicurezza. Si segnala la sezione del dorso del primo coltello con triplo rinforzo, presente in area nord italica in alcuni coltelli del tipo Bismantova del tardo Bronzo Finale e della fase iniziale dell'età del ferro e in un caso anche nei coltelli del tipo Este, datati all'VIII sec. a. C.[12]

In sintesi, i coltelli della Grotta delle Mosche rientrano negli orizzonti III e IV dei ripostigli e trovano numerosi confronti in Pannonia occidentale e nelle Alpi orientali. Solo un esemplare (*Tav. 64: 7*) per la particolare sezione del dorso risulta decisamente di origine occidentale.

---

6 Do neke mere ga lahko primerjamo z nožem iz Kubšic na Moravskem (Říhovský 1972, 74, T. 28: 284), ki je na podlagi igle kot druge grobne najdbe datiran v stopnjo Baierdorf, kar pa ne predstavlja dobre osnove za datacijo našega noža.

7 Říhovský 1972, 55s; Bianco Peroni 1976, 58s; tipa sta datirana v začetni del stopnje Ha B v vzhodnoalpskem prostoru oziroma v razviti čas Bronzo Finale v Italiji.

8 Stare 1954, 63, T. 46: 1; Svoljšak, Pogačnik 2001, 25, T. 11: 2; Gabrovec 1973, T. 9: 5–6.

9 Říhovský 1972, 67s; Veliačik 2012, 311s, obr. 9: 5–6; v nekaj primerih se pojavlja tudi v najstarejših grobovih v Estah (Bianco Peroni 1976, 72s).

10 Npr. Bianco Peroni 1976, 73, T. 42: 363–367.

11 Müller-Karpe 1959, T. 118: 27, 32. Pri obeh je ojačitev na trnastem ročaju manj izrazita od tiste pri nožu iz Mušje jame.

12 Bianco Peroni 1976, 58–61, 69–72, T. 32: 261 (Castagnaro), 34: 280, 41: 361 (Vadena).

6 In parte lo si può confrontare con il coltello di Kubšice in Moravia (Říhovský 1972, 74, T. 28: 284) che in base allo spillone rinvenuto associato si data alla fase Baierdorf, il che non rappresenta un buon punto di partenza per la datazione del nostro coltello.

7 Říhovský 1972, 55s; Bianco Peroni 1976, 58s; i due tipi sono datati all'inizio della fase Ha B in ambito alpino orientale ovvero alla fase matura del Bronzo Finale in Italia.

8 Stare 1954, 63, T. 46: 1; Svoljšak, Pogačnik 2001, 25, T. 11: 2; Gabrovec 1973, T. 9: 5–6.

9 Říhovský 1972, 67s; Veliačik 2012, 311s, obr. 9: 5–6; in alcuni casi è presente anche nelle tombe più antiche di Este Bianco Peroni 1976, 72s).

10 Per es. Bianco Peroni 1976, 73, T. 42: 363–367.

11 Müller-Karpe 1959, T. 118: 27, 32. In ambedue i casi il rinforzo sul codolo a spina è meno evidente che nel coltello della Grotta delle Mosche.

12 Bianco Peroni 1976, 58–61, 69–72, T. 32: 261 (Castagnaro), 34: 280, 41: 361 (Vadena).

ŽAGA

Biba Teržan

Med najdbami iz Mušje jame je orodje zastopano v sorazmerno skromnem izboru z le maloštevilnimi primerki. Mednje sodi tudi fragment bronaste žage (*Tab. 31: 14*), ki pripada enoreznemu tipu žag.[1] List žage, ki je zvit, je razmeroma masiven. Njegova tehnična posebnost je, da se od vrhnjega gladkega roba proti spodnjemu zobatemu robu enakomerno debeli. Zobci so sorazmerno veliki in močni. Na enem koncu ima žaga približno na sredini širine lista luknjico za pritrditev lesenega držaja. Verjetno gre za žago z lokom.

V časovnem okviru kulture žarnih grobišč ter zgodnje železne dobe razlikujemo v glavnem med dvema vrstama žag. Prve predstavljajo dvorezne žage z razmeroma gracilnimi listi, običajno tankega lečastega preseka, ki imajo pravi-loma drobne zobce na obeh robovih lista. Pri nekaterih bolje ohranjenih listih, ki so podolgovato ovalne oblike, je opaziti, da se na enem koncu zožijo in rahlo ukrivijo, kar je omogočilo pritrditev držaja. Takšne žage so številno zastopane v depojskih najdbah na področju Karpatske kotline, južne Panonije ter severnega Balkana, kjer jih zasledimo predvsem v starejšem obdobju kulture žarnih grobišč.[2] S slovenskega prostora pa so doslej znani, kljub številnim depojskim najdbam, le maloštevilni primerki, in še ti predvsem iz depoja s Hočkega Pohorja.[3]

Vzglede za to vrsto žag je iskati na Bližnjem Vzhodu, kjer se pojavijo podobne dvorezne žage, a s trnastim nastavkom za držaj, izdelane iz bakra že v času 1. egipčanske dinastije. Kot je pokazal A. Rieth, so služile predvsem za obdelavo lesa, morda pa tudi kosti, roževine in slonovine.[4] Ker se listi žag iz podonavskih poznobronastodobnih depojev po velikosti razlikujejo od tistih iz Bližnjega Vzhoda, saj so razmeroma kratki, zobci pa zelo drobni, se ne zdijo najbolj

1 To poglavje je bilo napisano l. 2002 in je bilo ob zaključni redakciji 2013 le minimalno dopolnjeno.

2 Hansen 1994, 150, Abb. 81–82; Mozsolics 1985, 47, T. 75: 51–69, 167: 30–31; Vinski Gasparini 1973, T. 29: 16–17, 54: 22–28, 76: 33, 84: 15, 19; Teržan 2003, 187ss, sl. 1–2.

3 Čerče, Šinkovec 1995, 191, sl. 41, T. 83: 153–163.

4 Rieth 1958, 47ss, Abb. 1: 1–9, 2: 5–9; Deshayes 1960, 355ss, T. 48: 1–4 itd.

SEGA

Biba Teržan

Tra i reperti provenienti dalla Grotta delle Mosche gli utensili da lavoro sono rappresentati soltanto da pochi esemplari di una selezione relativamente ristretta. Uno di questi è il frammento di una sega bronzea (*Tav. 31: 14*) che appartiene al tipo delle seghe a taglio unico.[1] La lama della sega è piegata e piuttosto massiccia. La caratteristica tecnologica di questa sega consiste in un graduale, uniforme ispessimento dal dorso verso il margine dentellato. I denti della lama sono relativamente grandi e robusti. Una delle estremità della sega presenta l'immanicatura, nel mezzo della quale è posto un foro per l'attacco dell'impugnatura di legno. Probabilmente si tratta di una sega ad arco.

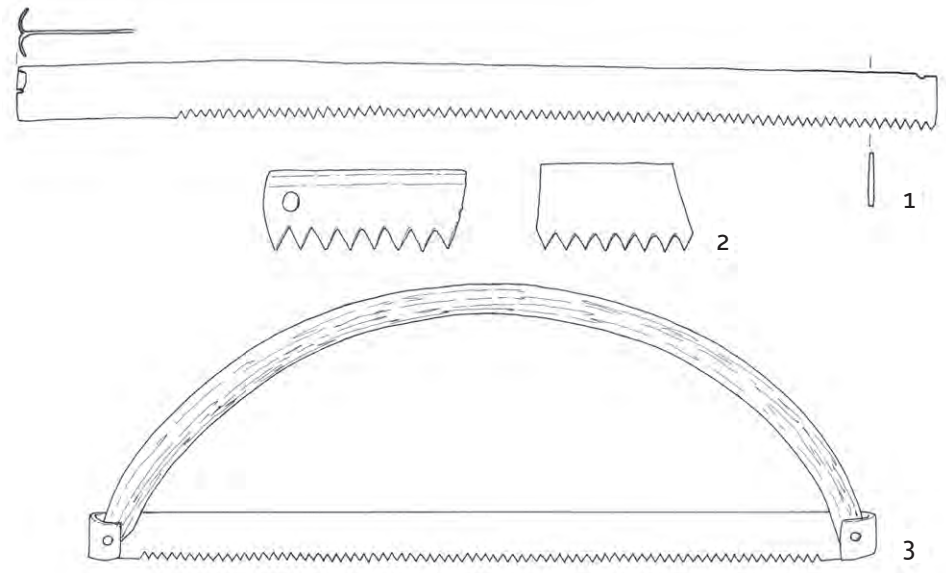
Nel periodo della cultura dei Campi d'Urne e della prima età del ferro possiamo distinguere due tipi principali di seghe. Il primo comprende esemplari a doppio taglio con lame piuttosto sottili a sezione lenticolare tenue e con piccoli dentini in corrispondenza dei taglienti. Da alcune lame di migliore conservazione e di forma ovale allungata, si può osservare che a una delle estremità esse si restringono e si piegano leggermente allo scopo di rendere possibile il fissaggio dell'impugnatura. Queste seghe sono attestate in numero consistente nei ripostigli del Bacino Carpatico, della Pannonia meridionale e della Penisola balcanica settentrionale, dove si trovano soprattutto nel periodo antico della cultura dei Campi d'Urne.[2] Dal territorio sloveno sono conosciuti, nonostante i numerosi ripostigli, solo pochi esemplari di seghe e questi provengono soprattutto dal ripostiglio di Hočko Pohorje.[3]

Esempi per questo tipo di seghe si trovano nel Vicino Oriente, dove appaiono le seghe a doppio taglio simili, ma con immanicatura a codolo, che sono fabbricate in rame già nel periodo della prima dinastia egizia. A. Rieth ha dimostrato che erano usate soprattutto per la lavorazione del legno, ma forse anche per la lavorazione dell'osso, del cor-

1 Questo capitolo è stato scritto nel 2002, nella redazione finale del 2013 sono stati eseguiti degli aggiornamenti minimi.

2 Hansen 1994, 150, Abb. 81–82; Mozsolics 1985, 47, T. 75: 51–69, 167: 30–31; Vinski Gasparini 1973, T. 29: 16–17, 54: 22–28, 76: 33, 84: 15, 19; Teržan 2003, 187ss, sl. 1–2.

3 Čerče, Šinkovec 1995, 191, fig. 41, T. 83: 153–163.



Slika 65.
1 Fliess im Oberinntal, enorezna bronasta žaga iz depoja (po Sydow 1991, T. 66); 2 Obervintl/Vandoies di Sopra, fragmenta bronastih žag iz depoja (po Winkler 1950, T. 18: 22–23); 3 risarska rekonstrukcija žage lokarice (po Teržan 2003, sl. 3).

Figura 65.
1 Fliess im Oberinntal, sega bronzea a taglio unico da deposito (da Sydow 1991, T. 66); 2 Obervintl/Vandoies di Sopra, frammenti di seghe bronzee da deposito (da Winkler 1950, T. 18: 22–23); 3 ricostruzione disegnata della sega ad arco (da Teržan 2003, sl. 3).

ustrezni za žaganje lesa. Zato domnevamo, da gre morda za žage, ki so jih uporabljali za rezanje bronaste pločevine, torej za torevtični pripomoček, morda tudi kot orodje za obdelovanje kosti in roževine.

Drugo vrsto predstavljajo žage z razmeroma masivnimi, dolgimi listi, ki imajo le po eno vrsto močnih zobcev. Robova lista sta vzporedna, vrhnji rob je praviloma tanjši od spodnjega z nazobčanim rezilom. Na konceh lista pa je po ena luknjica za pritrditev lesenega držaja (*sl. 65: 2*). Pri nekaterih žagah so konci lista tudi zapognjeni in celo dodatno ojačani s krajšim kovinskim trakom, tako da je izoblikovana razcepljena objemka za lesen držaj – verjetno lok (*sl. 65: 1*), s čimer se je žagi povečala njena napetost in stabilnost.[5] Te lastnosti govorijo za to, da gre za liste žag lokaric (*sl. 65: 3*), ki so služile predvsem za obdelavo lesa ter morda tudi kosti in roževine, in so potemtakem tesarsko, mizarsko ter morda tudi rezbarsko orodje. K tej vrsti žag sodi tudi naš primerek iz Mušje jame (*Tab. 31: 14*).

Takšne žage so znane z alpskega in italskega področja, pa tudi iz Grčije (*sl. 66*).[6] Tako izvira eden izmed najzgodnejših primerkov tovrstne žage iz grškega svetišča Kalapodi. Številni so fragmenti žag v znamenitem depoju San Francesco iz Bologne ter v depojih iz Goluzza v Umbriji, Modice na Siciliji in Monte Sa Idde na Sardiniji. V Alpah se žage pojavljajo v različnih kontekstih, in sicer kot naselbinske najdbe, v depojih in kot grobni pridatki. Med naselbinami izstopajo po številu najdenih primerkov predvsem švicarska kolišča kot je Auvernier, Mörigen, Granson, itd. Opazno je, da jih je najti skoraj v vseh večjih depojih od ticinskega Arbeda preko tirolskih depojev kot so Calliano, Obervintl/Vandoies di Sopra, Innsbruck-Bergisel, Fliess v Oberinntalu do koroškega Treffelsdorfa. Znane pa so tudi iz francoskih depojev kot je Crévic in Vénat. Hkrati pa se zdi indikativno, posebej v primerjavi z dvoreznimi,[7] da to-

5 Sydow 1995, 58, T. 66: 47, 49, 357; prim. tudi Rieth 1958, 53ss, Abb. 1: 5–6, 2: 2–3, 5–8; Teržan 2003, 188ss, sl. 3–4.

6 Za posamezna najdišča glej literaturo v seznamu žag.

7 Prim. Hansen 1994, 152, Abb. 82; Teržan 2003, 187ss, sl. 2.

no e dell'avorio.[4] Tuttavia le lame delle seghe dai ripostigli del bacino fluviale del Danubio, che risalgono alla tarda età del bronzo, si differenziano da quelle provenienti dal Vicino Oriente per essere più corte e avere i denti molto più piccoli; per questo non sembrano adatte alla lavorazione del legno. È più probabile che si tratti di seghe usate per il taglio della lamina bronzea, cioè di utensili per la toreutica, ma forse anche per la lavorazione dell'osso e del corno.

Il secondo tipo di seghe è caratterizzato da lame relativamente massicce e lunghe, che presentano solo un tagliente con denti robusti. I due margini sono paralleli, quello dorsale è di norma più sottile di quello dentellato. Le estremità delle lame presentano le immanicature con foro per fissaggio delle impugnature di legno (*fig. 65: 2*). In alcune seghe le estremità della lama sono incurvate e perfino rinforzate con brevi nastri metallici, che servivano per fissare l'impugnatura di legno – probabilmente ad arco (*fig. 65: 1*), accorgimento che aumentava la tensione e la stabilità della sega.[5] Queste caratteristiche indicano che si tratta di lame di seghe ad arco (*fig. 65: 3*), che erano usate soprattutto per la lavorazione del legno e forse anche dell'osso e del corno. Esse rappresentano così utensili adatti alla carpenteria, alla falegnameria e forse anche all'intaglio. A questo tipo di seghe appartiene anche l'esemplare rinvenuto nella Grotta delle Mosche (*Tav. 31: 14*).

Queste seghe sono conosciute nel territorio alpino e in quello italiano, ma anche in Grecia (*fig. 66*).[6] Uno degli esemplari più antichi di questo tipo di seghe proviene dal tempio greco di Kalapodi. Numerosi sono i frammenti di seghe rinvenuti nel celebre ripostiglio di San Francesco presso Bologna e nei ripostigli di Goluzzo in Umbria, di Modica in Sicilia e di Monte Sa Idda in Sardegna. Nelle Alpi le seghe appaiono in vari contesti, sia in insediamenti che in ripostigli, ma sono presenti anche nei corredi tombali. Tra gli insediamenti si rilevano per il numero degli esemplari trovati soprattutto le palafitte svizzere come Auvernier, Mörigen, Granson, ecc. Si nota che le seghe sono presenti in quasi tutti i ripostigli più importanti, da quello di Arbedo nel Ticino a quelli tirolesi come Calliano, Vandoies di Sopra/Obervintl, Innsbruck-Monte Isel/Bergisel e Fliess nella valle superiore dell'Inn/Oberinntal fino a Treffelsdorf in Carinzia. Sono conosciute però anche nei ripostigli francesi come in quello di Crévic e di Vénat. Dall'altro lato sembra significativa un'assenza quasi totale del tipo di seghe a taglio unico nei ripostigli del Bacino Pannonico – Carpatico, specialmente se comparata con le seghe a doppio taglio,[7] sicché gli esemplari di Badacsonytomaj, di Tállya e di Caransebeş rappresentano

4 Rieth 1958, 47ss, Abb. 1: 1–9, 2: 5–9; Deshayes 1960, 355ss, T. 48: 1–4 ecc.

5 Sydow 1995, 58, T. 66: 47, 49, 357; Cfr. anche Rieth 1958, 53ss, Abb. 1: 5–6, 2: 2–3, 5–8; Teržan 2003, 188ss, fig. 3–4.

6 Per i singoli siti vedi la bibliografia nella lista delle seghe.

7 Cfr. Hansen 1994, 152, Abb. 82; Teržan 2003, 187ss, sl. 2.

vrstnih žag skorajda ne zasledimo v depojih panonsko-karpatske kotline, primerki iz najdišč Badacsonytomaj, Tállya in Caransebeş predstavljajo redke izjeme.[8] Tudi s področja centralnega in zahodnega Balkanskega polotoka so znani le maloštevilni kosi, kot na primer iz Debelega brda pri Sarajevu ali depoja Boljanić.

Le poredko najdemo žage med grobnimi pridatki, a vendar vzbuja pozornost dejstvo, da so praviloma del oprave grobov, ki zaradi svoje izjemnosti ali bogastva odstopajo od ostalih. Takšna je na primer situacija v Estah, kjer so žage pridane izključno v najbogatejše grobove, kot sta Ricovero 236 in Randi 14.[9] Podobno velja tudi za na novo odkriti grob iz Hallstatta, v katerem se nahaja nenavadno bogat servis posodja.[10] Le grob 22 iz Niederrassena/Rasun di Sotta je skromnejši, a kljub temu posebnost v okviru nekropole.[11] Med grobnimi pridatki se v teh grobovih poleg žage praviloma nahaja tudi drugo orodje kot pila, tesača ali sekira, dleto, koščeni gladilci, ipd., tako da gre ponekod za cele komplete orodja. Verjetno je, da je imelo to orodje kot grobni pridatek poseben pomen: označevalo je posebne rokodelske spretnosti in znanja njihovih lastnikov, na simbolni ravni pa tudi njihov visok družbeni položaj.[12]

Čeprav sodi večina naštetih depojev, v sestavih katerih so tudi fragmenti žag, med zakladne najdbe takoimenovanega »dolgega trajanja«,[13] kar pomeni, da so nastajale s shranjevanjem kovinskih predmetov skozi daljše časovno obdobje, se da pojav in čas uporabe bronastih žag lokaric razmeroma dobro opredeliti. Primerek iz svetišča Kalapodi izvira iz konteksta poznomikenske stopnje SH IIIC.[14] Za sicilski depo iz Modice kot tudi za sardinski z Monte Sa Idde predlaga Giardino datacijo v 3. fazo pozne bronaste dobe (*Bronzo Finale* 3) oz. na prehod v zgodnjo starejšo železno dobo, kar časovno vzporeja z začetkom stopnje Ha B1 v srednji Evropi, tj. čas od sredine 11. do sredine 10. stol. pr. n. št.[15] V isti čas sodi tudi depo iz Goluzza,[16] medtem ko bolonjska zakladna najdba iz San Francesca, tipični svetiščni depo tipa »bothros«, vsebuje predmete iz razpona vsaj treh stoletij od srede 11. do 8. stol. pr. n. št., t.j. od pozne bronaste dobe (*Bronzo Finale* 1–3) do zgodnje starejše železne dobe oz. do vključno stopnje Villanoviano III, ko je moral biti depo zapečaten oz. dokončno zakopan.[17] V is-

[8] En primerek pa je znan tudi iz moldavskega depoja Băleni: glej Petrescu-Dîmboviţa 1977, pl. 73: 18–20; Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 52: E 19–20.

[9] Müller-Karpe 1959, T. 98: 3; Frey 1969, 9ss, T. 3: 2; Chieco Bianchi, Calzavara Capuis 1985, T. 209: 71.

[10] Kern 1996, 97ss.

[11] Lunz 1974, T. 49: 5; Teržan 1992, 451ss, Abb. 1, 3–5.

[12] Teržan 1994, 659ss; Sperber 2000, 395ss.

[13] Kot terminus technicus se uporablja francoski izraz *longue durée*.

[14] Felsch 1981.

[15] Giardino 1995, 21ss, fig. 10–11, 49ss, fig. 22–23. Za datiranje prim. tudi Pacciarelli 2005, 83s; Jung 2006, 214ss, Abb. 24.

[16] Müller-Karpe 1959, T. 47: 18; Carancini 1979, 635ss.

[17] Frey 1969, 27ss, Abb. 21; Carancini 1979, 631ss, fig. 1.

rare eccezioni.[8] Anche nelle regioni della Penisola balcanica centrale e occidentale sono noti solo pochi esemplari, come per esempio da Debelo Brdo presso Sarajevo o dal ripostiglio di Boljanić.

Le seghe si trovano solo raramente tra i reperti tombali, ma di regola fanno parte di corredi che si distinguono per eccezionalità e opulenza. Una tale situazione s'incontra per esempio a Este, dove le seghe sono state deposte solo nelle tombe più ricche come Ricovero 236 e Randi 14.[9] Una situazione simile si è verificata nella tomba, scoperta di recente, di Hallstatt, nella quale si trova un servizio di vasellame di straordinaria ricchezza.[10] Soltanto la tomba 22 di Niederrassen/Rasun di Sotto è più modesta, ma nonostante ciò rappresenta una particolarità nell'ambito della necropoli.[11] Accanto alle seghe in queste tombe sono di regola aggiunti anche gli altri utensili da lavoro come la lima, la scure o ascia, lo scalpello, i lisciatoi in osso, ecc., pertanto possiamo parlare in alcuni casi di veri e propri completi di utensili. Probabilmente questi utensili adoperati come corredi funerari avevano un significato particolare: indicavano speciali abilità e competenze da artigiano dei loro proprietari, ma, a livello simbolico, anche un elevato rango sociale di questi ultimi.[12]

La maggioranza dei ripostigli menzionati, nelle cui composizioni si trovano anche i frammenti di seghe, appartiene ai cosiddetti ripostigli di "lunga durata",[13] poiché sono formati da oggetti deposti nel corso di un lungo arco di tempo. Cionondimeno, è possibile datare la comparsa e il periodo di circolazione delle seghe ad arco bronzee con relativa precisione. L'esemplare rinvenuto nel tempio di Kalapodi appartiene a un contesto datato nella fase tardo-micenea TE IIIC.[14] Giardino propone di datare il ripostiglio siciliano di Modica e quello sardo di Monte Sa Idda alla terza fase del Bronzo Finale, cioè a cavallo tra la fine dell'età del bronzo e gli inizi dell'età del ferro, che lo studioso fa coincidere con l'inizio della fase Ha B1 dell'Europa centrale, cioè un periodo compreso tra la metà dell'XI alla metà del X secolo a. C.[15] Allo stesso periodo appartiene anche il ripostiglio di Goluzzo.[16] Invece, quello di San Francesco presso Bologna, che rappresenta il tipico esempio di ripostiglio di tipo votivo o cosiddetto "bothros", contiene oggetti riferibili a un periodo, comprendente almeno tre secoli, cioè dalla metà

[8] Un esemplare proviene anche dal ripostiglio di Băleni nella Moldavia: vedi Petrescu-Dîmboviţa 1977, pl. 73: 18–20; Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 52: E 19–20.

[9] Müller-Karpe 1959, T. 98: 3; Frey 1969, 9ss, T. 3: 2; Chieco Bianchi, Calzavara Capuis 1985, T. 209: 71.

[10] Kern 1996, 97ss.

[11] Lunz 1974, T. 49: 5; Teržan 1992, 451ss, Abb. 1, 3–5.

[12] Teržan 1994, 659ss; Sperber 2000, 395ss.

[13] Come terminus technicus si usa il termine francese *longue durée*.

[14] Felsch 1981.

[15] Giardino 1995, 21ss, fig. 10–11, 49ss, fig. 22–23. Per la datazione cfr. anche Pacciarelli 2005, 83s; Jung 2006, 214ss, Abb. 24.

[16] Müller-Karpe 1959, T. 47: 18; Carancini 1979, 635ss.

tem času je bil shranjen tudi depo iz Treffelsdorfa, saj sodi v stopnjo Ha B3 po Müller-Karpeju.[18] Datacijsko pomembni pa so tudi na eni strani madžarski depo Badacsonytomaj, ki ga A. Mozsolics uvršča v časovni horizont Gyermely (Ha A2/B1),[19] na drugi strani pa francoski depoji iz Crévica in Vénata, ki sodijo v stopnjo *Bronze final* IIb–IIIa.[20] Te najdbe kažejo na istočasni pojav žag lokaric med Grčijo, Sicilijo, Francijo in Panonijo.

Ostali alpski depoji kot npr. iz Arbeda,[21] Fliessa,[22] Obervintla,[23] ki vsebujejo predmete iz daljšega časovnega razdobja, in sicer od pozne bronaste dobe Ha A2/B1 do mladohaštatskega Ha D2/3 oz. zgodnjelatenskega obdobja, ne nudijo opore za natančnejšo datacijo žag, vendar pa kažejo, da je potencialni čas njihove rabe v prvi polovici 1. tisočletja pr. n. št.

Za datacijo pojava te vrste žag v alpskem prostoru pa so zlasti pomembne najdbe iz švicarskih kolišč Auvernier, Mörigen, Grandson itd., ki so dendrokronološko dobro vpete v čas od Ha A2/B1 do Ha B2/3, torej od sredine 11. do konca 9. stol pr. n. št.[24]

Zanimiv časovni vidik nudijo grobovi iz Est, Hallstatta in Niederrassena. V Estah sodijo grobovi z žagami izključno v zgodnjo fazo stopnje Este II po Freyu oz. v Este II B/C po Peroniju.[25] Podobna je tudi datacija novo odkritega groba iz Hallstatta, ki je na osnovi bogatega keramičnega servisa prav tako opredeljen na sam začetek stopnje Ha C1.[26] Tudi grob 22 iz Niederrassena sodi okvirno v stopnjo Ha C. To seveda pomeni, da gre za sočasne spremembe v pogrebnih običajih širšega pomena, ki nakazujejo, kako pomembna pridobitev je morala biti ločna žaga, da je imela svoje mesto v posmrtni opravi vodilnih posameznikov tistega časa.

Zastavlja se vprašanje izvora žag lokaric. Verjetno moramo tudi zanje iskati vzglede na Bližnjem Vzhodu oz. Vzhodnem Sredozemlju, čeprav ne poznamo neposrednih analogij.[27] Edino izjemo predstavljajo primerki iz Mallie na Kreti, pri katerih je širina lista primerljiva z našim tipom, a izvirajo iz srednjeminojskega obdobja MM II. V

18 Müller-Karpe 1959, 129s, T. 144: B; za datiranje stopnje Ha B3 v alpskem prostoru prim. Rychner et al. 1995, 455ss, Abb. 24; David-Elbiali, Dunning 2005, 161ss.

19 Mozsolics 1985, 47, 82s, 87ss, T. 233: 8. Za datacijo horizonta Gyermely glej tudi Hansen 1994, 397ss; Turk 1996a, 110.

20 Coffyn, Gomez, Mohen 1981; Hänsel 1990, 57ss, Abb. 8: 9.

21 Schindler 1998, 60ss, 80ss, 265ss, T. 1: 1, 2: 19, 11: 206–207, 211–213, nakazujejo, da je začetek nastajanja depoja iskati v času Ha A2/B1. Glej tudi Teržan 2003.

22 Sydow 1995, T. 31: 256, 67: 275, 115; začetek prav tako v kasni fazi bronaste dobe, Ha A2/B1. Glej tudi Teržan 2003.

23 Winkler 1950. Začetek depoja v Ha C – glej tudi Teržan 2003.

24 Glej Rychner et al. 1995; Rychner 1998, 13ss, Abb. 1; David-Elbiali, Dunning 2005.

25 Frey 1969, 9ss; Peroni et al. 1975, 111ss, fig. 27.

26 Kern 1996, 97ss.

27 Glej Teržan 2003.

dell'XI all'VIII secolo a. C., ossia un periodo corrispondente alla tarda età del bronzo (Bronzo Finale 1–3) e alla prima fase dell'età del ferro, inclusa la fase Villanoviano III, quando il ripostiglio deve essere stato sigillato o interrato in modo definitivo.[17] Nello stesso periodo venne deposto anche il ripostiglio di Treffelsdorf, poiché appartiene alla fase Ha B3, secondo Müller-Karpe.[18] Importanti in senso cronologico sono anche da un lato il ripostiglio ungherese di Badacsonytomaj, che A. Mozsolics data nell'orizzonte cronologico Gyermely (Ha A2/B1),[19] dall'altro i ripostigli francesi di Crévic e di Vénat, che appartengono alla fase *Bronze final* IIb–IIIa.[20] Questi rinvenimenti costituiscono una prova della comparsa simultanea delle seghe ad arco nei territori compresi tra la Grecia, la Sicilia, la Francia e la Pannonia.

Gli altri ripostigli delle Alpi, come per esempio quelli di Arbedo,[21] Fliess[22] e di Vandoies di Sopra/Obervintl,[23] che contengono oggetti appartenenti a un periodo molto ampio e cioè dalla fase della tarda età del bronzo Ha A2/B1 alla fase hallstattiana recente, Ha D2/3 ovvero periodo La Tène antico, non ci forniscono elementi per una datazione più precisa delle seghe, ma mostrano che il periodo della loro utilizzazione corrisponde verosimilmente alla prima metà del primo millennio a. C.

Per l'inquadramento cronologico della comparsa di questo tipo di seghe nella zona alpina sono importanti soprattutto i ritrovamenti delle palafitte svizzere di Auvernier, Mörigen, Grandson, ecc., che s'inseriscono bene, grazie a datazioni dendrocronologiche, nel periodo compreso tra la fase Ha A2/B1 e la fase Ha B2/3, cioè dalla metà dell'XI fino alla fine del IX secolo a. C.[24]

Una prospettiva cronologica interessante è fornita dalle tombe di Este, di Hallstatt e di Rasun di Sotto/Niederrassen. Le tombe di Este contenenti seghe s'inseriscono esclusivamente nella prima fase del periodo Este II secondo Frey ovvero nella fase Este II B/C secondo Peroni.[25] Simile è anche la datazione della tomba recentemente scoperta a

17 Frey 1969, 27ss, Abb. 21; Carancini 1979, 631ss, fig. 1.

18 Müller-Karpe 1959, 129s, T. 144: B; per la cronologia della fase Ha B3 nel territorio alpino cfr. Rychner et al. 1995, 455ss, Abb. 24; David-Elbiali, Dunning 2005, 161ss.

19 Mozsolics 1985, 47, 82s, 87ss, T. 233: 8. Per la datazione dell'orizzonte Gyermely vedi anche Hansen 1994, 397ss; Turk 1996a, 110.

20 Coffyn, Gomez, Mohen 1981; Hänsel 1990, 57ss, Abb. 8: 9.

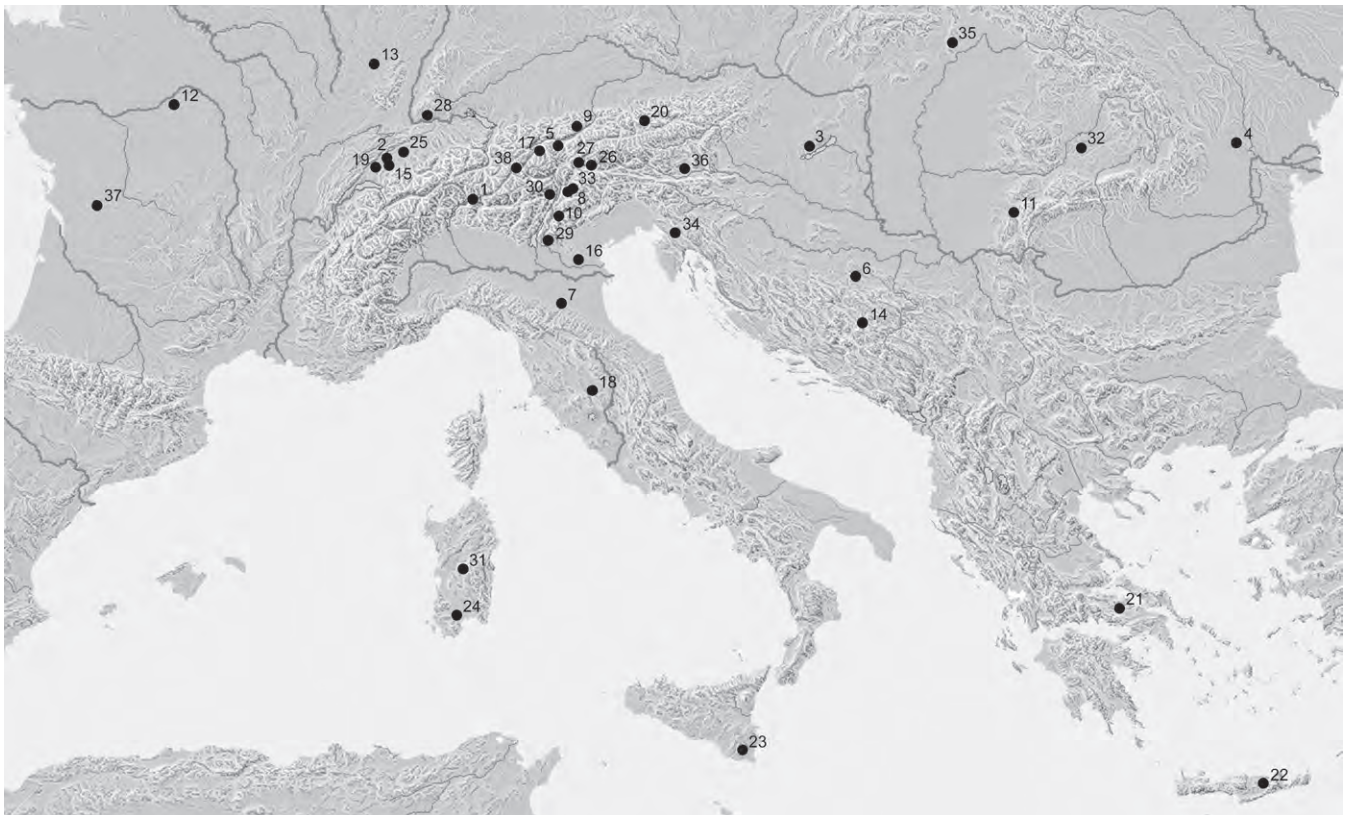
21 Schindler 1998, 60ss, 80ss, 265ss, T. 1: 1, 2: 19, 11: 206–207, 211–213, indicano che l'inizio della formazione del ripostiglio va inquadrata nel periodo Ha A2/B1. Vedi anche Teržan 2003.

22 Sydow 1995, T. 31: 256, 67: 275, 115; l'inizio della formazione del ripostiglio anche qui nella tarda fase dell'età del bronzo, Ha A2/B1. Vedi anche Teržan 2003.

23 Winkler 1950. L'inizio della formazione del ripostiglio nella fase Ha C – vedi anche Teržan 2003.

24 Vedi Rychner et al. 1995; Rychner 1998, 13ss, Abb. 1; David-Elbiali, Dunning 2005.

25 Frey 1969, 9ss; Peroni et al. 1975, 111ss, fig. 27.



Slika 66.
Karta razprostranjenosti žag lokaric (glej seznam).
Figura 66.
Carta di distribuzione delle seghe ad arco (vedi lista).

kolikor le-ti ne pripadajo žagam tipa »lisičji rep«, smemo v njih videti prototip našim žagam.[28] Dejstvo je, da se pojavijo na širokem področju od Grčije in Sicilije do Francije in Panonije v pozni bronasti dobi,[29] tj. v poznomikenski stopnji SH IIIC, stopnji *Bronzo Finale* oz. v stopnji Ha A2/B1 v smislu Müller-Karpejeve dendrokronološko korigirane kronološke sheme.[30] V zgodnji železni dobi, tj. v stopnji Este II, pridobi na pomenu njena simbolna vrednost, za kar govorijo predvsem grobne najdbe, morda pa tudi depojske, če jih razlagamo v smislu svetiščnih zakladov.[31] Kot kažejo najdbe iz alpskih depojev, pa so bronaste ločne žage ostale v rabi do mladohalštatskega obdobja, ko jih zamenjajo železne.[32]

Sklep. Fragment žage iz škocjanske Mušje jame lahko prištejemo k žagam lokaricam in ga analogno tudi datiramo, kar pomeni v razpon Ha A2/Ha B1–3 oz. najkasneje v Ha C1. Glede na karto razširjenosti teh žag sklepamo, da naš primerek izvira iz neposredne alpske soseščine (*sl. 66*), v kolikor ne gre celo za lokalni izdelek.

V sestavu depoja pa ima še dodatno označevalno vlogo: je eden izmed maloštevilnih elementov, ki razširjajo repertoar predmetov, vezanih na moške dejavnosti, ki vendarle niso izključno bojevniške, temveč vključujejo tudi rokodelske spretnosti. Tudi z njimi se je vrhnji družbeni sloj

[28] Hattler 2000, 339, N. 399.
[29] Opozoriti moramo, da se je nižjeavstrijska depojska najdba iz Hadersdorfa am Kamp, v kateri bi naj bila tudi enorezna žaga in bi naj bila iz zgodnje bronaste dobe, izkazala za ponaredek. Še zmotno pri Teržan 2003, 191, opomba 12.
[30] Rychner et. al. 1995; Rychner 1998.
[31] Glej B. Hänsel 1997; Turk 2001b.
[32] Rieth 1958, 56ss; Sievers 1984, 61.

Hallstatt, la quale, sulla base del ricco servizio ceramico in essa rinvenuto, può essere inquadrata nella fase iniziale della fase Ha C1.[26] Anche la tomba 22 di Rasun di Sotto/Niederrassen viene datata intorno alla fase Ha C. Questo di conseguenza significa che nelle usanze funerarie si tratta di mutamenti simultanei di più ampia portata. Questi mutamenti dimostrano l'importanza che era attribuita all'introduzione della sega ad arco, tale da assegnarle un posto nei corredi funerari degli individui di rilievo dell'epoca.

Rimane da risolvere il problema dell'origine delle seghe ad arco. Probabilmente dobbiamo cercare esempi anche per questo tipo di seghe nel Vicino Oriente o nel Mediterraneo orientale, anche se non abbiamo analogie dirette.[27] L'unica eccezione è rappresentata dagli esemplari di Mallia nell'isola di Creta, nei quali la larghezza delle lame si può confrontare con quella del nostro tipo di sega, solo che quelle cretesi si datano nel periodo Medio Minoico MM II. Poiché le seghe non appartengono al tipo "saracco", possiamo considerarle come un prototipo delle nostre seghe.[28] Comunque esse compaiono in un territorio molto ampio, che va dalla Grecia e dalla Sicilia alla Francia e fino alla Pannonia nella tarda età del bronzo,[29] cioè nella fase tardomicenea TE IIIC oppure nel Bronzo Finale o nella fase Ha A2/B1 secondo lo schema cronologico di Müller-Karpe aggiornato con le indicazioni della dendrocronologia.[30] Nella

[26] Kern 1996, 97ss.
[27] Vedi Teržan 2003.
[28] Hattler 2000, 339, N. 399.
[29] Si deve notare che nel ripostiglio di Hadersdorf am Kamp nella Bassa Austria, nel quale dovrebbe essere presente anche la sega a taglio unico e che dovrebbe risalire all'antica età del bronzo, si è rivelato che la sega fosse un falso. Ancora errato in Teržan 2003, 191, nota 12.
[30] Rychner et al. 1995; Rychner 1998.



Slika 67.
Sončno božanstvo z enorezno žago v roki. Ikonografski motiv z akadskega pečatnika (po Cancik-Kirschbaum 2003, 13).
Figura 67.
Divinità del sole con una sega a taglio unico in mano. Motivo iconografico dal sigillo accadico (da Cancik-Kirschbaum 2003, 13).



Slika 68.
Metopa z Dedalom na steli iz Bologne – Giardini Margherita (po Sassatelli 1993, fig. 102).
Figura 68.
Metope con raffigurazione di Dedalo sulla stele di Bologna – Giardini Margherita (da Sassatelli 1993, fig. 102).

rad izkazoval, kar je zlasti razvidno iz pogrebnih običajev.[33] V tej zvezi zaslužijo posebno pozornost upodobitve žag na akadskih pečatnikih, ki so sicer več kot tisočletje starejše, vendar kažejo, da je imela žaga posebno vlogo tudi pri obrednih svečanostih. Žaga, čeprav drugačne vrste – gre za enorezne ročne žage tipa »lisičji rep« – je namreč atribut akadskega sončnega božanstva (*sl. 67*),[34] s čimer je poudarjen njen funkcionalni in simbolni pomen. Izum žage, ki je bil gotovo epohalnega značaja, je našel svoje mesto tudi v grškem mitu o Dedalu, kjer je pripisan Dedalovemu nečaku.[35] Zanimivo pa je, da je sama žaga poleg sekire in torbice postala kot ikonografski element v arhaični grški in tudi etruščanski umetnosti razpoznavni znak prav Dedala – kot graditelja, umetnika, izumitelja – in da je praviloma upodobljena žaga lokarica (*sl. 68*).[36] Morda lahko v takšnem konotativnem in simbolnem smislu razumemo tudi fragmente žag v kontekstih evropskih depojev iz pozne bronaste in starejše železne dobe, torej tudi v sklopu žrtvenih darov v brezno Mušje jame.

33 Teržan 1994, 659ss; Sperber 2000, 395ss.
34 Rieth 1958, 52, Abb. 3: 1; Cancik-Kirschbaum 2003, 10ss, sl. na str. 11 spodaj, str. 13 zgoraj, str. 15 zgoraj.
35 *RE* IV, 2, 1996, s. v. Daidalos; *LIMC* III, 1–2, s. v. Daidalos et Ikaros, 313–321, fig. 31 (J. C. Nyenhuis).
36 Simon 1995, 407ss, fig. 24.2; Sassatelli 1993, 120ss, fig. 96, 101, 102; Prayon 1998, 101ss, fig. 5, 22, 39, 40.

prima età del ferro, cioè nella fase Este II, la sega ad arco acquista un valore simbolico, come dimostrano soprattutto i ritrovamenti tombali e forse anche i ripostigli, se li consideriamo come tesaurizzazioni di tipo santuariale.[31] I ripostigli alpini, infine, segnalano che le seghe bronzee ad arco rimanevano in uso fino alla fase hallstattiana recente, quando sono state sostituite da quelle di ferro.[32]

Conclusione. Il frammento di sega rinvenuto nella Grotta delle Mosche presso S. Canziano può essere classificato nella categoria delle seghe ad arco e di conseguenza datato nel periodo Ha A2/Ha B1-3 o al più tardi nel periodo Ha C1. In base alla carta di distribuzione del tipo di seghe qui trattate si può dedurre che il nostro frammento appartenga a un oggetto prodotto nel territorio alpino contiguo (*fig. 66*), se non si tratta addirittura di un prodotto locale.

Nella composizione del ripostiglio di S. Canziano il frammento di sega però assume un significato particolare: infatti, esso rappresenta uno dei pochi elementi che allargano il repertorio degli oggetti legati alla sfera maschile, i quali non dimostrano esclusivamente caratteristiche guerresche, ma accennano anche abilità artigianali. Anche queste ultime esprimevano un valore distintivo dello strato sociale superiore, come dimostrano soprattutto le usanze funebri.[33] In quest'ottica, meritano una particolare attenzione, le rappresentazioni di seghe nei sigilli accadici, che sebbene precedano di oltre un millennio gli esemplari qui trattati, tuttavia indicano che le seghe assumevano un ruolo specifico anche nelle cerimonie rituali. La sega, anche se di tipo diverso – si tratta del tipo a taglio unico denominato anche "saracco" – era un attributo della divinità accadica solare (*fig. 67*),[34] il che accentua il suo significato funzionale e simbolico. L'invenzione della sega, che era sicuramente di carattere prodigioso, ha avuto risonanza anche nel mito greco di Dedalo, dove essa è pero attribuita al nipote di Dedalo.[35] Interessante è che la stessa sega, insieme all'ascia e alla sacca, sia divenuta come un soggetto iconografico nell'arte arcaica greca e anche quella etrusca, un attributo caratteristico di Dedalo – presentato come costruttore, artista e inventore. Nelle diverse fonti risulta inoltre rappresentata la sega ad arco (*fig. 68*).[36] Forse possiamo interpretare in tale senso connotativo e simbolico anche i frammenti di seghe rinvenuti nei contesti dei ripostigli europei della tarda età del bronzo e della prima età del ferro, dunque anche nell'ambito dei doni sacrificati nell'abisso della Grotta delle Mosche.

31 Vedi B. Hänsel 1997; Turk 2001b.
32 Rieth 1958, 56ss; Sievers 1984, 61.
33 Teržan 1994, 659ss; Sperber 2000, 395ss.
34 Rieth 1958, 52, Abb. 3: 1; Cancik-Kirschbaum 2003, 10ss, fig. sulle p. 11 sotto, p. 13 sopra, p. 15 sopra.
35 *RE* IV, 2, 1996, s. v. Daidalos; *LIMC* III, 1–2, s. v. Daidalos et Ikaros, 313–321, fig. 31 (J. C. Nyenhuis).
36 Simon 1995, 407ss, fig. 24.2; Sassatelli 1993, 120ss, fig. 96, 101, 102; Prayon 1998, 101ss, fig. 5, 22, 39, 40.

Seznam žag[37]

1. Arbedo, Ticino/Tessin, depo (Schindler 1998, 133, T. 52: 1222).
2. Auvernier, Neuchâtel, kolišče (Rychner 1979, 41, T. 125: 7–8).
3. Badacsonytomaj, Veszprém, depo (Mozsolics 1985, 88, T. 233: 8).
4. Băleni, Galaţi, depo (Petrescu-Dîmboviţa 1977, 73s, pl. 73: 18–20; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 109, T. 52: 19–20).
5. Bergisel, Innsbruck, depo (Gleischer 1992, 123, fig. 6).
6. Boljanić, Gračanica, depo (König 2004, 191 ss, T. 18: 50).
7. Bologna – San Francesco, depo (Zannoni 1888, 28ss, T. 28: n–u; Montelius 1895, pl. 68: 15).
8. Brixen/Bressanone, naselbina (Dal Ri 1985, T. 1: D 388).
9. Buchberg, Wiesing, Tirolska, naselbina (Sydow 1984, 196, T. 9: 39).
10. Calliano, Rovereto, depo (Lunz 1974, 224).
11. Caransebeş, Caraş-Severin, depo (Petrescu-Dîmboviţa 1977, 87, pl. 125: 9).
12. Château de la Dorée, Esvres, depo (Hänsel 1990, 62).
13. Crévic, Lorraine, depo (Hänsel 1990, 62, Abb. 8: 9a–d, 11: 7).
14. Debelo brdo, Sarajevo, naselbina (Fiala 1896, 60, fig. 165).
15. Estavayer-le-Lac, Fribourg, kolišče (Wyss 1971, 136, Abb. 18: 3).
16. Este, nekropola[38] (Müller-Karpe 1959, T. 98: 3; Frey 1969, T. 3: 2; Chieco Bianchi, Calzavara Capuis 1985, T. 209: 71).
17. Fliess im Oberinntal, Tirolska, depo (Sydow 1995, 58ss, T. 66); *sl. 65: 1*.
18. Goluzzo, Chiusi, depo (Müller-Karpe 1959, 247, T. 47: 18).
19. Grandson – Corcelettes, Vaud, kolišče (Rieth 1958, 53, Abb. 4: 7; Wyss 1971, 136, Abb. 18: 2).
20. Hallstatt, Salzkammergut, grob (Kern 1996, 97ss).
21. Kalapodi, Fokida, svetišče (Felsch 1981, 87, Abb. 10: 10).
22. Mallia, Kreta, naselbina (Hattler 2000, 339, N. 399).
23. Modica, Sicilija, depo (Rieth 1958, 53ss, Abb. 4: 8; Giardino 1995, fig. 11: 12–13).
24. Monte Sa Idda, Sardinija, depo (Giardino 1995, fig. 23: 32).
25. Mörigen, Bern, kolišče (Rieth 1958, 53ss, Abb. 4: 9; Bernatzky-Goetze 1987, 86, T. 128: 11–13).
26. Niederrassen/Rassun di Sotto, Pustertal, grob (Lunz 1974, 278, T. 49: 5).
27. Obervintl/Vandoies di Sopra, Pustertal, depo (Winkler 1950, 47s, T. 18: 22–23; Rieth 1958, 53ss, Abb. 4: 5–6; Lunz 1974, 278s, T. 45:8); *sl. 65: 2*.
28. Säckingen, Baden, naselbina (Rieth 1958, 53, Abb. 4: 3).
29. S. Giorgio di Valpolicella, naselbina (Schindler 1998, 133, op. 635).

[37] Številke pred navedenimi najdišči se ujemajo s številkami na karti razprostranjenosti.

[38] Pri navajanju primarnega konteksta uporabljamo oznako »grob«, kjer je sestav groba znan oz. objavljen in oznako »nekropola«, v kolikor gre za več primerkov oz. nam grobna celota ni poznana. V kolikor so nam bile najdiščne okoliščine povsem neznane smo uporabili oznako »n. n.« v smislu »kontekst nepoznan«.

Lista delle seghe[37]

1. Arbedo, Ticino/Tessin, ripostiglio (Schindler 1998, 133, T. 52: 1222).
2. Auvernier, Neuchâtel, palafitte (Rychner 1979, 41, T. 125: 7–8).
3. Badacsonytomaj, Veszprém, ripostiglio (Mozsolics 1985, 88, T. 233: 8).
4. Băleni, Galaţi, ripostiglio (Petrescu-Dîmboviţa 1977, 73s, pl. 73: 18–20; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 109, T. 52: 19–20).
5. Monte Isel/Bergisel, Innsbruck, ripostiglio (Gleischer 1992, 123, fig. 6).
6. Boljanić, Gračanica, ripostiglio (König 2004, 191ss, T. 18: 50).
7. Bologna – San Francesco, ripostiglio (Zannoni 1888, 28ss, T. 28: n–u; Montelius 1895, pl. 68: 15).
8. Bressanone/Brixen, insediamento (Dal Ri 1985, T. 1: D 388).
9. Buchberg, Wiesing, Tirolo, insediamento (Sydow 1984, 196, T. 9: 39).
10. Calliano, Rovereto, ripostiglio (Lunz 1974, 224).
11. Caransebeş, Caraş-Severin, ripostiglio (Petrescu-Dîmboviţa 1977, 87, pl. 125: 9).
12. Château de la Dorée, Esvres, ripostiglio (Hänsel 1990, 62).
13. Crévic, Lorraine, ripostiglio (Hänsel 1990, 62, Abb. 8: 9a–d, 11: 7).
14. Debelo brdo, Sarajevo, insediamento (Fiala 1896, 60, fig. 165).
15. Estavayer-le-Lac, Friburgo/Fribourg, palafitte (Wyss 1971, 136, Abb. 18: 3).
16. Este, necropoli[38] (Müller-Karpe 1959, T. 98: 3; Frey 1969, T. 3: 2; Chieco Bianchi, Calzavara Capuis 1985, T. 209: 71).
17. Fliess nella valle superiore dell'Inn/im Oberinntal, Tirolo, ripostiglio (Sydow 1995, 58ss, T. 66); *fig. 65: 1*.
18. Goluzzo, Chiusi, ripostiglio (Müller-Karpe 1959, 247, T. 47: 18).
19. Grandson – Corcelettes, Vaud, palafitte (Rieth 1958, 53, Abb. 4: 7; Wyss 1971, 136, Abb. 18: 2).
20. Hallstatt, Salzkammergut, tomba (Kern 1996, 97 ss).
21. Kalapodi, Focide, santuario (Felsch 1981, 87, Abb. 10: 10).
22. Malia, Creta, insediamento (Hattler 2000, 339, N. 399).
23. Modica, Sicilia, ripostiglio (Rieth 1958, 53ss, Abb. 4: 8; Giardino 1995, fig. 11: 12–13).
24. Monte Sa Idda, Sardinia, ripostiglio (Giardino 1995, fig. 23: 32).
25. Mörigen, Berna, palafitte (Rieth 1958, 53ss, Abb. 4: 9; Bernatzky-Goetze 1987, 86, T. 128: 11–13).
26. Rassun di Sotto/Niederrassen, val Pusteria/Pustertal, tomba (Lunz 1974, 278, T. 49: 5).

[37] I numeri davanti al nome del sito concordano con i numeri nelle carte di distribuzioni.

[38] Nella specificazione del contesto archeologico originale si usa la designazione "tomba" quando la composizione del corredo è nota o pubblicata, mentre la designazione "necropoli" è indicata quando si tratta di un sito cimiteriale con più esemplari presenti oppure se il corredo tombale non è conosciuto. Se le circostanze del ritrovamento sono completamente ignote, abbiamo usato l'indicazione "n. n." nel senso di "senza contesto".

30. Sanzeno, naselbina (Schindler 1998, 133, op. 635).
31. Sardinija, n. n. (Rieth 1958, 47ss, Abb. 4: 2).
32. Şpălnaca II, Alba, depo (Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 149: 323).
33. Stufels/Stufles, Brixen/Bressanone, naselbina (Schindler 1998, 133, op. 635).
34. Škocjan, Mušja jama, depo; *Tab. 31: 14*.
35. Tállya, Borsod-Abaúj-Zemplén, depo (Mozsolics 1985, 200, T. 162: 8).
36. Treffelsdorf, Celovec/Klagenfurt, depo (Müller-Karpe 1959, 283, T. 144: B1).
37. Vénat, Saint-Yrieix, Charente, depo (Coffyn, Gomez, Mohen 1981, 17ss, tab. 1, pl. 22: 5–6.
38. Zernez, Muotta da Clüs in Muotta Chasté, naselbini (Schindler 1998, 133, op. 635).

27. Vandoies di Sopra/Obervintl, val Pusteria/Pustertal, ripostiglio (Winkler 1950, 47s, T. 18: 22–23; Rieth 1958, 53ss, Abb. 4: 5–6; Lunz 1974, 278s, T. 45: 8); *fig. 65: 2*.
28. Säckingen, Baden, insediamento (Rieth 1958, 53, Abb. 4: 3).
29. S. Giorgio di Valpolicella, insediamento (Schindler 1998, 133, nota 635).
30. Sanzeno, insediamento (Schindler 1998, 133, nota 635).
31. Sardinia, n. n. (Rieth 1958, 47ss, Abb. 4: 2).
32. Şpălnaca II, Alba, ripostiglio (Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 149: 323).
33. Stufles/Stufels, Bressanone/Brixen, insediamento (Schindler 1998, 133, nota 635).
34. S. Canziano, Grotta delle Mosche, ripostiglio; *Tav. 31: 14*.
35. Tállya, Borsod-Abaúj-Zemplén, ripostiglio (Mozsolics 1985, 200, T. 162: 8).
36. Treffelsdorf, Klagenfurt, ripostiglio (Müller-Karpe 1959, 283, T. 144: B1).
37. Vénat, Saint-Yrieix, Charente, ripostiglio (Coffyn, Gomez, Mohen 1981, 17ss, tab. 1, pl. 22: 5–6.
38. Zernez, Muottada Clüs e Muotta Chasté, insediamenti (Schindler 1998, 133, nota 635).

SRPI

Primož Pavlin

Med najdbami iz Mušje jame je deset srpov. Stopnja njihove ohranjenosti je različna. En srp je ohranjen skoraj v celoti (*Tab. 31: 16*), trije srpi so fragmentirani, a ohranjeni do mere, ki omogoča tipološko opredelitev (*Tab. 31: 13*; *64: 4, 5*). Od enega srpa je ohranjen le del, kjer ročaj prehaja v rezilo (*Tab. 64: 3*), od ostalih petih pa le deli rezil (*Tab. 31: 10, 12*; *64: 1, 2, 6*). Vsi sodijo v skupino jezičastoročajnih srpov z dvema ročajnima rebroma.

Skoraj v celoti ohranjen srp s širokim, tankim in neprofiliranim rezilom na *Tab. 31: 16*, ima najboljšo primerjavo v srpu, ki je bil najden blizu kraja Boboljuške v zahodni Bosni.[1] Pri obeh srpih teče notranje ročajno rebro naravnost proti hrbtnemu rebru in se zaključi pod njim, ulivni trn je nameščen v spodnji polovici višine[2] srpa in imata vbočen zaključek ročaja. Ker je srp iz Boboljuške slučajna najdba, nudi oporo za časovno opredelitev obeh srpov, podobno oblikovano rezilo dveh srpov iz primorskega depoja Grgar,[3] ki ga Peter Turk uvršča v horizont III.[4] Za datacijo grgarskega depoja v mlajšo žarnogrobiščno dobo govorijo tudi rezultati spektrometričnih analiz, ki so razkrili, da so srpi izdelani iz brona tipa 5, za katerega so značilne nečistoče antimona, niklja in arzena v velikostnem zaporedju Sb>Ni>As z dodanim svincem. Iz takšnega brona uliti predmeti se nahajajo pretežno v depojih iz Ha B1.[5]

Pri srpu na *Tab. 64: 4* je notranje ročajno rebro v zgornji polovici usločeno v levo in naslonjeno na hrbtno rebro pri njegovem vrhu, rezilo pa je gladko. Po obliki grbe sodeč je bilo mesto ulivanja na hrbtu srpa. Trn je nameščen v spodnji polovici višine srpa.

Primerljivih srpov z opisanimi značilnostmi ni veliko (*sl. 69*).

1 Fiala 1899, Abb. 7.
2 Dolžina pravokotnice med zaključkom ročaja in vrhom hrbta srpa.
3 Čerče, Šinkovec 1995, 174, T. 72: 10, 11. H grgarskemu depoju sodi še en sedlast jezičastoročajni srp s tremi ročajnimi rebri – glej Božič 2009–2010, sl. 8.
4 Turk 1996a, 112, op. 109.
5 Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 202–211, pril. A: št. anal. 243–256.

FALCI

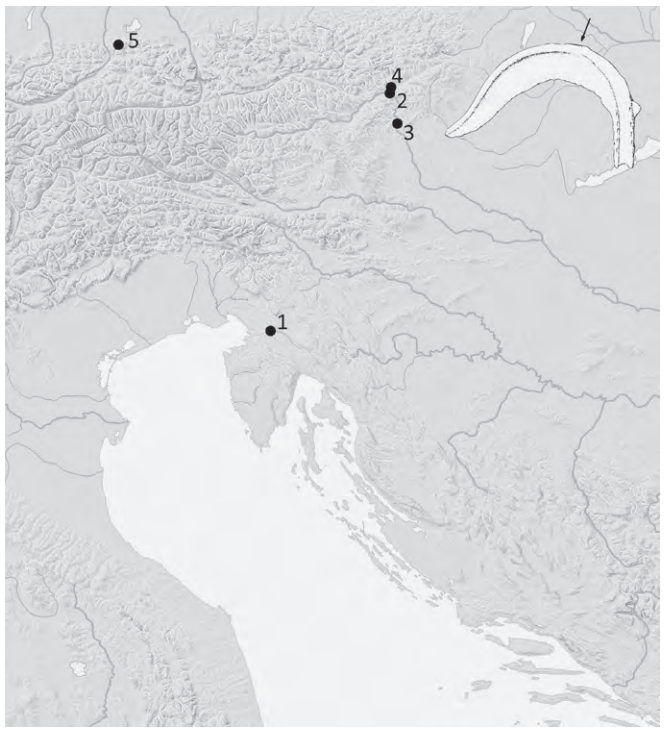
Primož Pavlin

Tra i ritrovamenti della Grotta delle Mosche vi sono dieci falci il cui stato di conservazione varia. Un esemplare è quasi completo (*Tav. 31: 16*), tre sono frammentati, ma conservati in parti sufficientemente ampie da consentirne una classificazione tipologica (*Tav. 31: 13*; *64: 4, 5*). Di una falce si è conservato il punto di raccordo tra presa e lama (*Tav. 64: 3*), delle altre cinque si conserva solo parte della lama (*Tav. 31: 10, 12*; *64: 1, 2, 6*). Tutti gli esemplari classificabili rientrano nel cosiddetto tipo a lingua da presa rinforzata da due costolature.

La falce conservata quasi per intero, caratterizzata da lama larga, sottile e non profilata della *Tav. 31: 16*, trova riscontro in una falce rinvenuta nei pressi della località Boboljuške in Bosnia occidentale.[1] In ambedue gli esemplari la costolatura interna della lingua da presa prosegue dritta verso quella dorsale, terminando proprio sotto di essa. Il punto di fusione è posto in ambedue i pezzi nella metà inferiore dell'altezza[2] della falce, mentre la parte terminale della lingua da presa è concava. Essendo la falce di Boboljuške un ritrovamento casuale, può essere d'aiuto per inquadrare cronologicamente i due esemplari il confronto con due falci con lama simile rinvenute nel ripostiglio di Grgar,[3] collocato cronologicamente da Peter Turk nell'orizzonte III.[4] La datazione del ripostiglio di Grgar alla cultura dei Campi d'Urne recente è confermata anche dalle analisi spettrometriche che hanno dimostrato che il bronzo delle falci è del tipo 5 caratterizzato da scorie di antimonio, nichel e arsenico nelle sequenza quantitativa Sb>Ni>As con l'aggiunta di piombo. Oggetti realizzati con questo tipo di bronzo si trovano di solito in ripostigli riferibili alla fase Ha B1.[5]

1 Fiala 1899, Abb. 7.
2 Lunghezza della perpendicolare tra la base dell'immanicatura e l'apice del dorso della falce.
3 Čerče, Šinkovec 1995, 174, T. 72: 10, 11. Del ripostiglio di Grgar fa parte anche una falce del tipo "a lingua da presa" con presa distinta da scalino e tre costolature sull'immanicatura – cfr. Božič 2009–2010, sl. 8.
4 Turk 1996a, 112, nota 109.
5 Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 202–211, appendice A: n. analisi 243–256.

Slika 69.
Razprostranjenost bronastih srpov, primerljivih s srpom na *Tab. 64: 4*.
Figura 69.
Distribuzione delle falci di bronzo, comparabili con quella nella *Tav. 64: 4*.



1	Škocjan – Mušja jama, Slovenija, depo / S. Canziano – Grotta delle Mosche, Slovenia, ripostiglio (*Tab./Tav. 64: 4*).
2	Bruck a.d. Mur, Štajerska, Avstrija, depo / Bruck a.d. Mur, Stiria, Austria, ripostiglio (Primas 1986, III, T. 47: 783).
3	Peggau, Štajerska, Avstrija, depo / Peggau, Stiria, Austria, ripostiglio (Weihs 2004, 166, T. 28: 196).
4	Rettenwand, Štajerska, Avstrija, depo / Rettenwand, Stiria, Austria, ripostiglio (Windholz-Konrad 2002, 420, T. 1: 17).
5	Hohenaschau – Weidachwies, Bavarska, Nemčija, depo / Hohenaschau – Weidachwies, Baviera, Germania, ripostiglio (dva srpa / due falci; Primas 1986, III, T. 47: 784, 785).

Še najbolj podobni so trije srpi iz dveh Ha A1 depojev mešane sestave, Rettenwand z avstrijske Štajerske in Hohenaschau-Weidachwies z Bavarske. Prvi ima ročajna rebra gladka, druga dva pa okrašena z jamicami.

Srpa iz štajerskih depojev mešane sestave iz Brucka na Muri in Peggaua imata v primerjavi z zgornjimi tremi krajši ročaj. Prvi ima ročajni rebri okrašeni z zarezami, pri drugem pa sta gladki. Depo iz Brucka na Muri sodi v Ha A1, medtem ko gre pri depoju iz Peggaua za predmete iz daljšega časovnega obdobja (Bd D–Ha B2/Ha B3).

Srpa na *Tab. 31: 13* in *64: 5* imata odlomljeno rezilo in spodnji del ročaja. Kljub temu je možno razpoznati, da notranje ročajno rebro pri obeh zavije v rezilo in teče vzporedno s hrbtnim rebrom proti konici rezila. Oblika trna kaže, da sta bila oba srpa ulita prav na mestu trna.

Na srpu *Tab. 31: 13* je prehod zunajega ročajnega rebra v hrbtno rebro dokaj strm, zato je verjetno, da je bil trn nameščen pod polovico višine srpa in da je bil ročaj razmeroma kratek. Za tak srp so na voljo številne primerjave, pri katerih so ročajni in hrbtno rebro bodisi gladka, okrašena z jamicami ali z zarezami. Višina srpov se giblje

Nella falce riprodotta alla *Tav. 64: 4* la costolatura interna della lingua da presa piega nella parte superiore verso sinistra e si congiunge con la costolatura esterna sulla lama, che si presenta liscia. La forma del dorso indica che il punto di fusione era posto proprio sul dorso della falce. Lo sperone si trova nella metà inferiore dell'altezza della falce.

Pochi sono i confronti disponibili per questo tipo di falci (*fig. 69*).

Il riscontro più attendibile si ha con tre falci provenienti da due ripostigli misti, collocabili cronologicamente nella fase Ha A1, e precisamente Rettenwand nella Stiria austriaca e Hohenaschau-Weidachwies in Baviera. Le costolature della lingua da presa del primo esemplare sono lisce, negli altri due casi invece sono decorate con un motivo a piccole fossette impresse.

Due falci dei ripostigli misti di Bruck a.d. Mur e Peggau nella Stiria austriaca si differenziano dai precedenti per l'immanicatura più corta. Il primo ha le due costolature della lingua da presa decorate con tacche, il secondo invece è privo di decorazione. Il ripostiglio di Bruck sul fiume Mura è datato alla fase Ha A1, mentre il ripostiglio di Peggau è composto da oggetti riferibili ad un arco di tempo più ampio (Bz D–Ha B2/Ha B3).

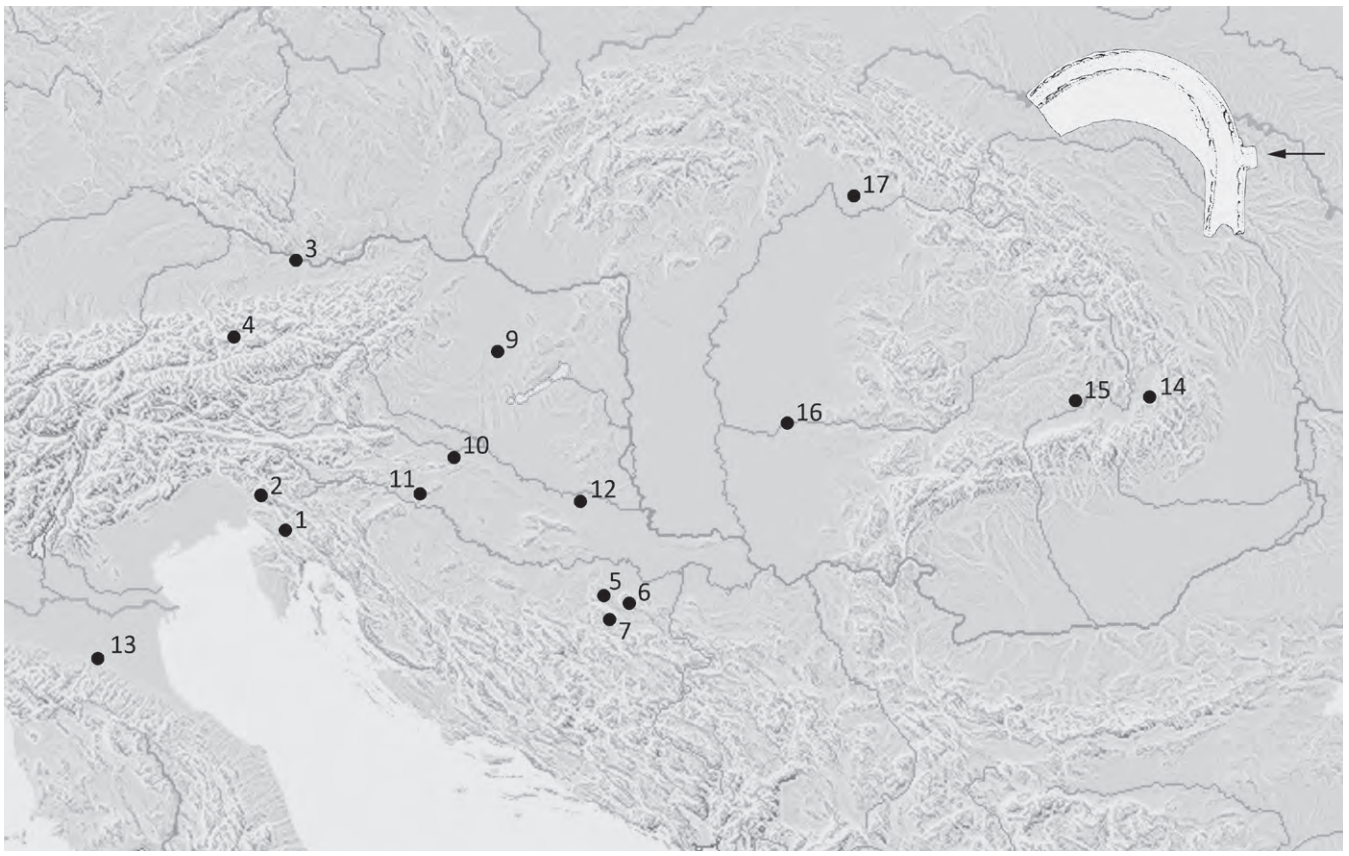
L'immanicatura e la lama delle due falci delle *Tav. 31: 13* e *64: 5* sono frammentate. In ambedue gli esemplari si distinguono le costolature interna ed esterna dell'immanicatura che continuano parallele anche sulla lama. La forma dello sperone indica che qui si trovava il punto di fusione in ambedue i pezzi.

Nella falce della *Tav. 31: 13* il raccordo tra la costolatura esterna della lingua da presa e quella dorsale è abbastanza accentuato, è quindi probabile che lo sperone fosse situato sotto la metà dell'altezza della falce e che la lingua da presa fosse relativamente corta. Esemplari simili sono molto numerosi: in essi le costolature dell'immanicatura e del dorso sono sia lisce che decorate ad impressione o a tacche. L'altezza delle falci oscilla tra i 10 cm e 12,4 cm. L'estremità della lingua da presa è concava.

Gran parte delle 24 falci proviene da ripostigli (12 o 13), solo in un caso si tratta di un ritrovamento casuale, due invece sono prive dei dati di rinvenimento.

Alla fase Ha A2 è databile il ripostiglio di Beregove IV, la maggioranza (17) delle falci dei nove ripostigli riferibili alla fase Ha B1 è di questo tipo, alla fase Ha B2 si data il ripostiglio di Celldömölk-Sághegy II, nell'ambito di Ha A2–Ha B3 si colloca il ripostiglio di S. Francesco a Bologna.

Gran parte dei siti da cui provengono questi tipi di falci si trovano tra i fiumi Drava e Sava e nei Balcani occidentali,



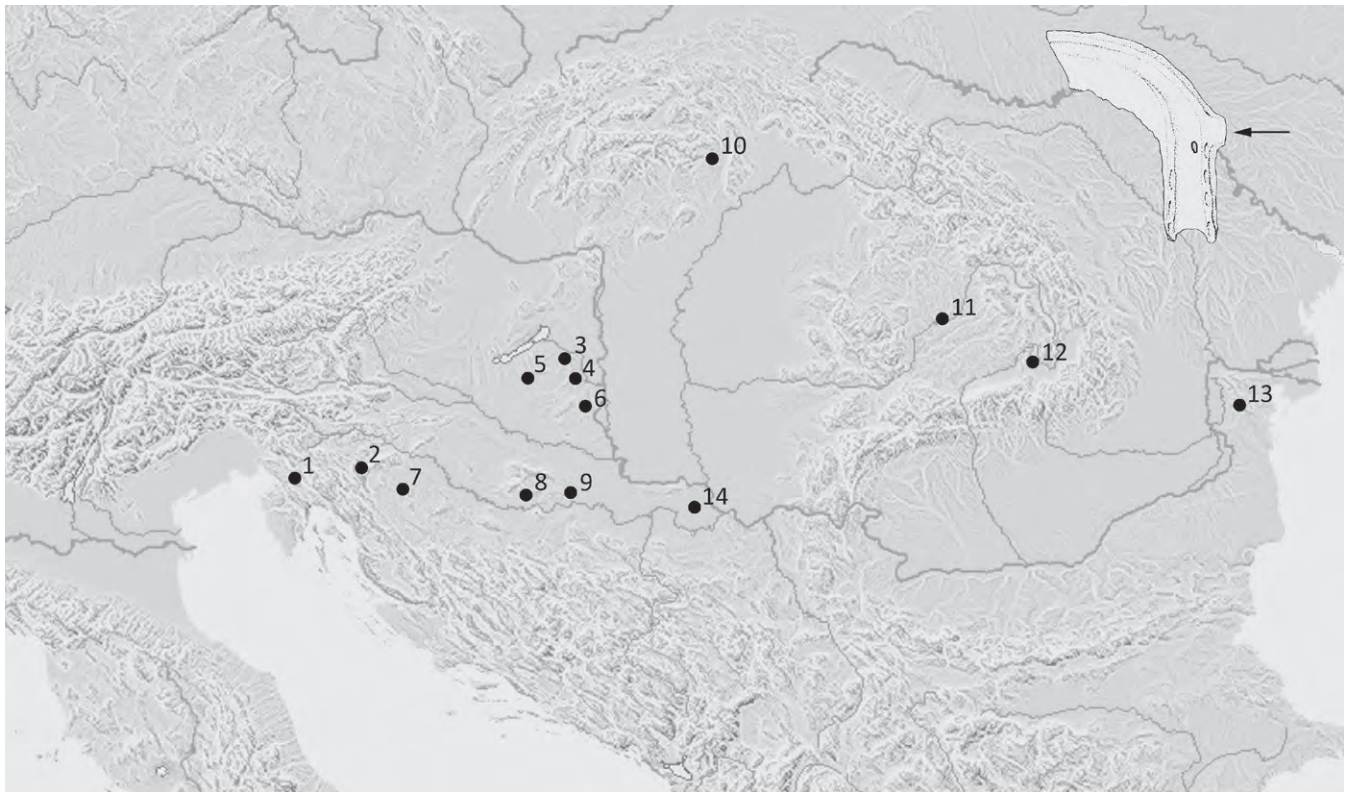
Slika 70.
Razprostranjenost bronastih srpov, primerljivih s srpom na *Tab. 31: 13*.
Figura 70.
Distribuzione delle falci di bronzo, comparabili con quella nella *Tav. 31: 13*.

1	Škocjan – Mušja jama, Slovenija, depo / S. Canziano – Grotta delle Mosche, Slovenia, ripostiglio (*Tab./Tav. 31: 13*).
2	Grgar, Slovenija, depo / Grgar, Slovenia, ripostiglio (štirje srpi / quattro falci; Čerče, Šinkovec 1995, 172–176, T. 71: 2, 4, 5, 9).
3	»Miesning« pri Linzu, Zgornja Avstrija, posamezna najdba (v naselju) / »Miesning« presso Linz, Austria Superiore, ritrovamento casuale (in abitato) (Primas 1986, 121, T. 57: 1013).
4	Hallstatt, Zgornja Avstrija, depo (?) / Hallstatt, Austria Superiore, ripostiglio (?) (Primas 1986, 120–121, T. 57: 1010).
5	Monj, severna Bosna, depo / Monj, Bosnia settentrionale, ripostiglio (Jovanović 1958, Monj: sl. 3, T. 4; König 2004, 209–211, T. 51: 5).
6	Drenov do, severovzhodna Bosna, depo / Drenov do, Bosnia nord-orientale, ripostiglio (trije srpi / tre falci; König 2004, 196–197, T. 55: 6–8).
7	Bokavić, srednja Bosna, depo / Bokavić, Bosnia centrale, ripostiglio (štirje srpi / quattro falci; König 2004, 184–191, T. 41: 70, 71, 74, 75).
8	Neznano najdišče, Češka/Madžarska / Località ignota, Repubblica Ceca/Ungheria (Říhovský 1989, 78, T. 26: 394).
9	Celldömölk - Sághegy II, Vas, Madžarska, depo (v naselju) / Celldömölk - Sághegy II, Vas, Ungheria, ripostiglio (in abitato) (trije srpi / tre falci; Mozsolics 1973–1974, 86, T. 3: 10, 4: 1–2; Kemenczei 1996a, 93, Abb. 3: 16–18; Mozsolics 2000, 37–38, T. 10: 2–3, 11: 1).
10	Šarnjak pri Šemovcu, Medžimurje, Hrvaška, posamezna najdba (v naselju) / Šarnjak presso Šemovec, Medžimurje, Croazia, ritrovamento casuale (nell'abitato) (Šimek 1989, 26, T. 2: 1).
11	Ivanec Bistranski, zahodna Hrvaška, depo / Ivanec Bistranski, Croazia occidentale, ripostiglio (Vinski Gasparini 1973, 180, T. 113: 14).
12	Kapelna, Slavonija, Hrvaška, depo / Kapelna, Slavonija, Croazia, ripostiglio (Vinski Gasparini 1973, 180–181, T. 110: 18).
13	Bologna - S. Francesco, Emilia Romagna, Italija, depo / Bologna - S. Francesco, Emilia Romagna, Italia, ripostiglio (Zannoni 1888, T. 30: 92).
14	Zagon II, Sedmograška, depo / Zagon II, Transilvania, ripostiglio (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 43, T. 251A: 14).
15	Şoarş, Sedmograška, depo / Şoarş, Transilvania, ripostiglio (Hencken 1971, fig. 27: b; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 43, T. 243B: 6).
16	Arad II, Sedmograška, depo / Arad II, Transilvania, ripostiglio (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 43, T. 224: 29).
17	Beregove IV, Beregivs'kyj rajon, Zakarpats'ka oblast', Ukrajina, depo / Beregove IV, Beregivs'kyj rajon, Zakarpats'ka oblast', Ucraina, ripostiglio (Kobal' 2000, 74, T. 46B: 8).

singoli siti sono situati nel Bacino Carpatico e nelle Alpi orientali, mentre l'esemplare del ripostiglio di San Francesco in Italia rappresenta un unicum *(fig. 70)*.

Il frammento di falce sulla *Tav. 64: 5* si differenzia da quello precedente per il raccordo meno accentuato tra la costolatura esterna della lingua da presa e quella dorsale. In base ai confronti con falci simili si ritiene che manchino almeno due centimetri dell'immanicatura. L'altezza della falce integra doveva essere quindi superiore ai 10 cm, lo sperone era posto nella metà superiore dell'altezza. Confronti per una falce così ricostruita (altezza tra cm 10 e 12,4, punto di fusione sullo sperone) sono attestati in 13 ripostigli, per una falce invece i dati di rinvenimento non sono noti. Le costolature della lingua da presa e la costolatura dorsale

Slika 71.
Razprostranjenost bronastih srpov, primerljivih s srpom na *Tab. 64: 5*.
Figura 71.
Distribuzione delle falci di bronzo, comparabili con quella nella *Tav. 64: 5*.



1	Škocjan - Mušja jama, Slovenija, depo / S. Canziano - Grotta delle Mosche, Slovenia, ripostiglio (*Tab./Tav. 64: 5*).
2	Črmošnjice, Dolenjska, Slovenija, depo / Črmošnjice, Dolenjska, Slovenia, ripostiglio (Čerče, Šinkovec 1995, 148–159, T. 52: 13, 146: 17).
3	Keszőhidegkút, Tolna, Madžarska, depo / Keszőhidegkút, Tolna, Ungheria, ripostiglio (Mozsolics 1985, 135–137, T. 33: 7; Kemenczei 1988, T. 74: 15).
4	Szedres, Tolna, Madžarska, depo / Szedres, Tolna, Ungheria, ripostiglio (Kemenczei 1996b, 233, fig. 10: 7).
5	Orci (Oroszi), Somogy, Madžarska, depo / Orci (Oroszi), Somogy, Ungheria, ripostiglio (Undset 1884, 208, T. 2: 3; Hampel 1892, T. 117: 7).
6	Palotabozsok, Baranya, Madžarska, depo / Palotabozsok, Baranya, Ungheria, ripostiglio (dva srpa / due falci; Mozsolics 1985, 166–168, T. 71: 5, 8).
7	Malička, zahodna Hrvaška, depo / Malička, Croazia occidentale, ripostiglio (Balen-Letunić 1985, 37, T. 3: 10).
8	Siče, Slavonija, Hrvaška, depo / Siče, Slavonija, Croazia, ripostiglio (Vinski Gasparini 1973, 184, T. 95: 10).
9	Poljanci IV, Slavonija, Hrvaška, depo / Poljanci IV, Slavonia, Croazia, ripostiglio (Miklik-Lozuk 2004, 30, T. 4: 3).
10	Zádielské Dvorníky, Košice-vidiek, Slovaška, depo / Zádielské Dvorníky, Košice-vidiek, Slovacchia, ripostiglio (Furmánek, Novotná 2006, 103, T. 29: 465).
11	Bogata de Mureş, Sedmograška, depo / Bogata de Mureş, Transilvania, ripostiglio (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 42, T. 85A: 18).
12	Belin, Sedmograška, depo / Belin, Transilvania, ripostiglio (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 43, T. 226B: 5).
13	Sîmbăta Nouă I, Dobrudža, Romunija, depo / Sîmbăta Nouă I, Dobrudža, Romania, ripostiglio (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 43, T. 253: 31).
14	Pećinci I, Srem, Srbija, depo / Pećinci I, Srem, Serbia, ripostiglio (Vasić 1994, 38, T. 22: 283).
15	Neznano najdišče, Ukrajina / Sito ignoto, Ucraina (Żurowski 1949, 176, T. 22: 3; Gedl 1995, 82, T. 28: 548).

med 10 cm in 12,4 cm. Zaključek ročaja je vbočen ali ima trikotni izrez.

Od 24 srpov jih večina izvira iz depojev (12 oz. 13), dva sta zabeležena kot posamični najdbi, za enega pa ni najdiščnih podatkov.

V Ha A2 sodi depo Beregove IV, v devetih depojih iz Ha B1 je večina (17) srpov tega tipa, v Ha B2 je datiran depo Celldömölk-Sághegy II, v razpon Ha A2–Ha B3 pa depo S. Francesco iz Bologne.

Glavnina najdišč s tem tipom srpa leži v medrečju Drave in Save ter na zahodnem Balkanu, posamezna pa v širši Karpatski kotlini in v vzhodnih Alpah, izjemo predstavlja primerek iz depoja S. Francesco (*sl. 70*).

sono o lisce o decorate ad impressioni o tacche. La base dell'immanicatura può essere diritta, concava o di forma triangolare o trapezoidale.

Le falci si trovano in dieci ripostigli riferibili alla fase Ha A1, il ripostiglio di Siče rientra nella fase Ha A2, i ripostigli romeni di Belin e Sîmbăta Nouă I sono invece datati a Ha B1.

Tranne il sito di Sîmbăta Nouă I di Dobrugia gli altri siti si trovano nel Bacino Carpatico, soprattutto nella parte sud-occidentale di esso, e nei Balcani occidentali (*fig. 71*).

Dalle carte di distribuzione (*fig. 70*, *fig. 71*) delle due varianti qui prese in esame, dello stesso tipo di falci (*Tav. 31: 13*; *64: 5*) si evince che l'area di diffusione di esse non

Fragment srpa na *Tab. 64: 5* se od zgornjega razlikuje po prehodu zunanjega ročajnega rebra v hrbtno rebro, ki je bolj položen. Na podlagi proporcev primerljivih srpov sta odlomljena vsaj dva centimetra ročaja. Višina celega srpa je potemtakem merila več kot 10 cm, trn je bil nameščen v zgornji polovici višine srpa. Primerjave za tako dopolnjen srp (višina med 10 cm in 12,4 cm, z mestom ulivanja na trnu) najdemo v primerkih iz 13 depojev, za enega pa najdiščni podatki niso znani. Ročajni rebri in hrbtno rebro pri teh so bodisi gladka ali okrašena z jamicami ali zarezami. Zaključek ročaja je lahko raven, vbočen ali pa ima trikoten ali trapezast izrez.

Srpi se nahajajo v desetih depojih Ha A1, depo Siče sodi v Ha A2, romunska depoja Belin in Sîmbăta Nouă I pa sta datirana v Ha B1.

Z izjemo najdišča depoja Sîmbăta Nouă I iz Dobrudže ležijo ostala najdišča v Karpatski kotlini, predvsem v njenem jugozahodnem delu, in na zahodnem Balkanu (*sl. 71*).

S kart razprostranjenosti (*sl. 70*, *sl. 71*) obeh obravnavanih variant istega tipa srpov (*Tab. 31: 13*; *64: 5*) je razvidno, da se njuni območji razprostranjenosti skorajda ne razlikujeta. Razlika med obema različicama je kronološka. Srpi z bolj položnim prehodom ročaja v rezilo, ulivnim trnom v zgornji polovici višine srpa in razmeroma dolgim ročajem so večinoma datirani z depoji iz starejše žarnogrobiščne dobe, tj. Ha A. Srpi, pri katerih je prehod ročaja v rezilo bolj strm in imajo krajši ročaj, ulivni trn pa v spodnji polovici višine srpa, so pogosteje zastopani v depojih mlajše kulture žarnih grobišč, tj. Ha B1–2.

S kart razprostranjenosti je tudi razvidno, da prvi srp iz Mušje jame (*Tab. 64: 4*) pripada majhni skupini srpov, vezanih na vzhodnoalpski prostor, medtem ko se druga dva (*Tab. 31: 13*; *64: 5*) vključujeta v zahodnobalkansko-karpatski proizvodni krog.

varia molto. La differenza tra le due varianti è forse cronologica. Falci con raccordo poco accentuato tra lingua da presa e lama, con punto di fusione nella metà superiore dell'altezza della falce e con l'immanicatura relativamente lunga sono riscontrabili in ripostigli della cultura dei Campi d'Urne antica ovvero Ha A. Le falci con raccordo più accentuato tra lingua da presa e lama, con immanicatura più corta e punto di fusione posto nella metà inferiore dell'altezza della falce sono più frequenti nei ripostigli della cultura dei Campi d'Urne recente ovvero Ha B1–2.

Dalle carte di diffusione risulta anche chiaro che la prima falce della Grotta delle Mosche (*Tav. 64: 4*) rientra in un ristretto gruppo di falci legate alle Alpi orientali, mentre gli altri due pezzi (*Tav. 31: 13*; *64: 5*) si inseriscono nella cerchia di produzione dell'area balcanico-occidentale e carpatica.

ŠILA IN ŠIVANKA

Peter Turk

ŠILA

Bronasto šilo se med gradivom iz Mušje jame pojavlja v dveh primerih (*Tab. 31: 5, 6*), ki jima velja dodati tudi predmet podobne oblike, vdet skozi luknjici za pritrditev fragmentirane sulične osti (*Tab. 11: 7*). Značilno za vsa tri šila je, da ima ena polovica okrogel, druga pa pravokoten oz. kvadraten presek z zaobljenimi robovi. Sklepali bi lahko, da je bila ena polovica prvotno vdeta v lesen ali koščen držaj, ki se ni ohranil.[1] Šila se med depojskimi najdbami pozne bronaste dobe pojavljajo predvsem v zgodnji in starejši KŽG, na jugovzhodnoalpskem prostoru tako v depojih Čermožiše, Pekel in Pušenci.[2] V tem času so šila pogostejša v panonskih depojih.[3] V teh večjih depojih mešane sestave so šila praviloma zastopana zgolj z enim, le redko z dvema primerkoma. Le izjemoma so šila s posameznimi primerki zastopana v panonskih depojih tudi v mlajši KŽG,[4] z izstopajočo izjemo depoja iz Románda, v katerem so zastopana štiri šila.[5] Zahodno od Mušje jame se šila v depojih pojavljajo še redkeje. Izjemoma se pojavljajo v depojih starejše KŽG,[6] med depoji iz srednje in prehoda v mlajšo KŽG (*Bronzo Finale* 2) pa npr. v depoju Frattesina IV.[7]

Šila redkeje srečujemo kot grobne pridatke: tistim iz Mušje jame zelo podobno šilo s pravokotnim presekom zgoraj in okroglim presekom spodaj je bilo odkrito na grobišču pod

1 Zaradi funkcionalnih razlogov je bila najverjetneje v držaj nasajena polovica s kvadratnim presekom. Pri enem šilu (*Tab. 31: 6*) je prav ta polovica okrašena s poševnimi vrezi.

2 Čerče, Šinkovec 1995, 141, 209s, 212, T. 45: 31, 123: 28, 124A: 4). Depoji so datirani v horizonta I oz. II, tj. v zgodnjo oz. starejšo KŽG (Turk 1996a, 107ss).

3 Tako v depojih Birján, Lengyeltóti II, Lengyeltóti IV in Peterd na zahodnem Madžarskem (Mozsolics 1985, 99, 142, 143, 175, T. 61: 15, 68: 7–7, 107: 23, 110: 15–16) ter Brodski Varoš, Podrute, Lisine (Vinski Gasparini 1973, T. 54: 16, 81B: 18, 97: 20) in Poljanci II (Hansen 1994, T. 26: 7) na severnem Hrvaškem.

4 Tako denimo v depoju Celldömölk – Sághegy III (Mozsolics 2000, 38, T. 19: 8).

5 Mozsolics 2000, 72, T. 86: 42–45.

6 Tako npr. v Cervignanu (Borgna 2000–2001, 309, fig. 7).

7 Salzani 1987, 221, fig. 4: 52. To šilo ima okrogel presek v zgornjem delu, kvadratnega pa v spodnjem pri konici.

PUNTERUOLI ED AGO

Peter Turk

PUNTERUOLI

Tra i materiali della Grotta delle Mosche vi sono due punteruoli (*Tav. 31: 5, 6*), ai quali bisogna aggiungere ancora un oggetto, simile nella forma, infilato in due forellini per il fissaggio dell'asta della cuspide (*Tav. 11: 7*). I tre punteruoli presentano tutti la stessa caratteristica: da un lato la sezione è circolare, dall'altro quadrangolare a margini curvilinei. Si potrebbe ritenere che un'estremità fosse inserita in un manico di legno od osso che non si è conservato.[1] I punteruoli sono attestati nei ripostigli della tarda età del bronzo, soprattutto nelle fasi iniziale ed antica dei Campi d'Urne, nei ripostigli di Čermožiše, Pekel e Pušenci nelle Alpi sud-orientali.[2] In questo periodo i punteruoli sono più frequenti nei ripostigli pannonici.[3] Nei ripostigli misti più grandi i punteruoli sono di regola presenti solo con un esemplare, raramente con due. Nei ripostigli pannonici solo in casi eccezionali si trovano singoli punteruoli anche nella fase recente dei Campi d'Urne,[4] con l'unica eccezione del ripostiglio di Románd, nel quale sono stati trovati ben quattro punteruoli.[5] Nelle regioni ad ovest della Grotta delle Mosche i punteruoli sono ancora più rari. Eccezionalmente compaiono nei ripostigli della fase antica dei Campi d'Urne,[6] mentre si trovano nei ripostigli della fase media e del periodo di transizione alla fase recente

1 Per motivi di funzionalità molto verosimilmente veniva infilata nel manico la parte a sezione quadrangolare. In un caso (*Tav. 31: 6*) proprio questo lato è decorato con solcature oblique.

2 Čerče, Šinkovec 1995, 141, 209s, 212, T. 45: 31, 123: 28, 124A: 4). I ripostigli sono datati agli orizzonti I e II, cioè alla fase iniziale ovvero alla fase antica dei Campi d'Urne (Turk 1996a, 107ss).

3 Così nei ripostigli di Birján, Lengyeltóti II, Lengyeltóti IV e Peterd nell'Ungheria occidentale (Mozsolics 1985, 99, 142, 143, 175, T. 61: 15, 68: 7–7, 107: 23, 110: 15–16) e di Brodski Varoš, Podrute, Lisine (Vinski Gasparini 1973, T. 54: 16, 81B: 18, 97: 20) e Poljanci II (Hansen 1994, T. 26: 7) nel nord della Croazia.

4 Così per esempio nel ripostiglio di Celldömölk – Sághegy III (Mozsolics 2000, 38, T. 19: 8).

5 Mozsolics 2000, 72, T. 86: 42–45.

6 Così per esempio a Cervignano (Borgna 2000–2001, 309, fig. 7).

Brežcem, a zunaj groba.[8] Podobna primera se nahajata v grobovih 15 in 53 ljubljanskega grobišča, le da je prvi narejen iz železa.[9] Grobova imata sicer le skromne pridatke, vendar lahko na podlagi njune lege na grobišču sklepamo, da spadata h grobovom tamkajšnje stopnje I.[10] Šilo, ki se mu je ohranil koščen držaj, se nahaja v grobu 22 z grobišča Sv. Barbara pod Jelarji.[11]

Povzamemo lahko, da so šila v času pozne bronaste dobe predmeti, ki ne doživljajo očitnejših oblikovnih sprememb, da pa so oblike s kombiniranim pravokotnim in okroglim presekom – oblike torej, značilne za šila iz Mušje jame – značilnejše za grobne najdbe v mlajši KŽG. Nakazuje se njihova pogostejša prisotnost v moških grobovih.

ŠIVANKA

Šivanka je med predmeti iz Mušje jame izjemen predmet, saj se pojavlja le v enem primerku (*Tab. 31: 7*). Med depojskimi najdbami se bronaste šivanke v pozni bronasti dobi pojavljajo le izjemoma.[12] Tudi med grobnimi najdbami so redke. Nekaj primerov se nahaja v ženskih grobovih ruške skupine mlajše KŽG,[13] največ pa jih poznamo iz grobov na tolminskem grobišču.[14] V primerih, ko se pojavljajo v kombinacijah z drugimi kovinskimi pridatki, so skupaj z obročastim nakitom in fibulami. Med gradivom z grobišča pod Brežcem obstaja Marchesettijev podatek, da je bila v grobu 132, pokritem z veliko ploščo iz peščenjaka, kot edini pridatek prav šivanka.[15] Tudi v starejšeželeznodobnih grobovih so šivanke redke. Le štiri so znane iz svetolucijske nekropole, od katerih je pri treh ohranjena grobna celota.[16] Enega med njimi lahko opredelimo kot ženski in enega kot moški grob. Z ljubljanskega grobišča poznamo en primer

8 Ruaro Loseri et al. 1977, 84, T. 11 pr. gr. 132: 1; zanimivo, da je bilo šilo najdeno poleg groba s šivanko (danes izgubljena), ki je bil pokrit z veliko ploščo iz peščenjaka, ki na grobišču označujejo centralne oz. bogate grobove.

9 Stare 1954, 31, 63, T. 14: 6, 46: 3.

10 Prim. Puš 1982, 196, ki ju uvršča v stopnjo Ljubljana I.

11 Montagnari Kokelj 1996, 38, T. 3: 22–3. V grobu se je nahajala tudi igla s sploščeno bikonično glavico, kar govori za moški grob.

12 Tako v sremskem depoju starejše kulture žarnih grobišč iz Nove Bingule (Garašanin, Tasić 1975, 37, T. 35: 4).

13 Pahič 1972, T. 8: 7, iz groba 35 s Pobrežja s fragmentirano pozamenterijsko fibulo, ki je datiran v zgodnji Ha B; Müller-Karpe 1959, T. 108L: 3, 112B: 1 – grobova 22 in 82 iz Ruš, izmed katerih je slednji s fragmentirano očalasto fibulo.

14 Bronaste šivanke se pojavljajo v šestih grobovih: Svoljšak, Pogačnik 2001, 32, 72, 92s, 166, 175s, T. 15: 3, 31: 3, 41: 5, 79: 8; 83: 14, 18; Pogačnik 2002, 73s, sl. 11, 19, 50, 68–69.

15 Ruaro Loseri et al. 1977, 84, prim. tudi Marchesettijevo skico – Ruaro Loseri et al. 1977, fig. 17: 57).

16 Marchesetti 1885, T. IX: 20: koščena šivanka; Marchesetti 1893, 169, T. XXIII: 26: bronasta šivanka v grobu 2175 s keramično posodo; Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985, 111, T. 44/519: 10: bronasta šivanka v bogatem ženskem grobu 519, datiranem v svetolucijsko stopnjo Ic; Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985, 189, T. 102/1015: 2: fragmentirana bronasta šivanka v moškem grobu z iglo z uvito glavico.

dei Campi d'Urne (Bronzo Finale 2), come testimonia per esempio il ripostiglio di Frattesina IV.[7]

I punteruoli compaiono raramente nei corredi funebri: un punteruolo con estremità superiore a sezione quadrangolare e lato inferiore a sezione circolare molto simile a quelli della Grotta delle Mosche proviene dalla necropoli di Brežec, ma non da un contesto tombale.[8] Due esemplari simili sono attestati nelle tombe 15 e 53 della necropoli di Lubiana, solo che il primo è di ferro.[9] I corredi delle due tombe sono poveri, ma in base alla loro posizione nell'ambito della necropoli si possono collocare nella fase locale II.[10] Un punteruolo con manico in osso conservato è stato rinvenuto nella tomba 22 della necropoli di Santa Barbara sotto Elleri.[11]

In sintesi si può affermare che durante la tarda età del bronzo i punteruoli non subiscono evidenti cambiamenti formali e che le fogge con sezione quadrangolare da un lato e circolare dall'altro – tipiche dei punteruoli della Grotta delle Mosche – sono più frequenti tra i corredi funebri della fase recente dei Campi d'Urne, soprattutto nelle tombe maschili.

AGO

L'ago è tra il materiale della Grotta delle Mosche un'eccezione, infatti è attestato con un solo esemplare (*Tav. 31: 7*). Nella tarda età del bronzo è molto raro trovare nei ripostigli degli aghi.[12] Sono rari anche nei corredi funerari. Alcuni esemplari provengono da tombe femminili di Ruše della fase recente dei Campi d'Urne,[13] mentre numerosi aghi sono stati rinvenuti nelle tombe della necropoli di Tolmino.[14] Quando sono assieme ad altri oggetti di metallo, sono associati ad oggetti di ornamento e fibule. C. Marchesetti riporta che tra il materiale della necropoli di Brežec fu rinvenuto nella tomba 132, coperta da una grande lastra

7 Salzani 1987, 221, fig. 4: 52. Questo punteruolo ha il lato superiore a sezione circolare, quello inferiore a sezione quadrangolare presso la punta.

8 Ruaro Loseri et al. 1977, 84, T. 11 pr. tomba 132: 1; è interessante notare che il punteruolo fu rinvenuto nei pressi di una tomba contenente un ago (oggi perduto); la tomba era coperta da una grande lastra di arenaria che nella necropoli indicava le tombe più importanti ovvero le più ricche.

9 Stare 1954, 31, 63, T. 14: 6, 46: 3.

10 Cfr. Puš 1982, 196, li colloca nella fase Ljubljana I.

11 Montagnari Kokelj 1996, 38, T. 3: 22–3. Nella tomba si trovava anche uno spillone con capocchia biconica schiacciata, tipico delle tombe maschili.

12 Così nel ripostiglio di Nova Bingula nel distretto di Srem, datato alla fase antica dei Campi d'Urne (Garašanin, Tasić 1975, 37, T. 35: 4).

13 Pahič 1972, T. 8: 7, dalla tomba 35 di Pobrežje con una fibula a quattro spirali frammentata che si data all'inizio di Ha B; Müller-Karpe 1959, T. 108L: 3, 112B: 1 – tombe 22 e 82 di Ruše, quest'ultima con fibula ad occhiali frammentata.

14 Aghi di bronzo sono attestati in sei tombe: Svoljšak, Pogačnik 2001, 32, 72, 92s, 166, 175s, T. 15: 3, 31: 3, 41: 5, 79: 8; 83: 14, 18; Pogačnik 2002, 73s, fig. 11, 19, 50, 68–69.

šivanke v grobu 187, ki je ob skodelici s presegajočim ročajem in okrasom bronastih žebljičkov datiran v ljubljansko stopnjo IIIa, možna pa je tudi nekoliko starejša datacija.[17] Ob prevladujočih keramičnih pridatkih je bila v tem grobu odkrita fragmentirana bronasta igla, kar nakazuje, da gre za moški grob. Šivanke so nekoliko pogostejši pridatek v bogatih ženskih grobovih na estenskih grobiščih, kjer so pretežno datirane v razpon 8. in 7. stol. pr. n. št.[18] Z dobršno mero verjetnosti lahko tudi za primerek iz Mušje jame sklepamo, da predstavlja v depoju ob nekaterih, sicer redkih drugih najdbah (ločna fibula, obeski, zapestnice), ženski označevalni predmet.

di arenaria, un ago quale unico oggetto del corredo.[15] Gli aghi sono rari anche nelle tombe della antica età del ferro. Solo quattro aghi provengono dalla necropoli di Santa Lucia e soltanto in tre casi si è conservato anche il corredo di appartenenza.[16] Una delle tombe in questione è femminile, una invece maschile. Un ago compare nella tomba 187 della necropoli di Lubiana, associato ad una tazza con ansa sopraelevata e decorazione a borchie di bronzo, e datato alla fase IIIa di Lubiana, anche se è possibile una datazione più alta.[17] Il corredo funebre di questa tomba è per lo più costituito da ceramica, ma è stato rinvenuto anche un ago di bronzo frammentato, in questo caso si tratta dunque di una tomba maschile. Gli aghi sono un po' più frequenti nelle ricche tombe femminili della necropoli di Este, dove si datano di solito all'VIII e VII sec. a. C.[18] Si può quindi verosimilmente ritenere che anche l'ago della Grotta delle Mosche rappresenti, assieme ad altri rari reperti (fibula ad arco, pendagli, braccialetti), un oggetto tipicamente femminile.

---

17 Puš 1971, 55, T. 32: 7; Puš 1982, 196; prim. tudi Gabrovec 1987c, 42.

18 Npr. grobovi Ricovero 148, 149, 166, 177 in 225 (Chieco Bianchi, Calzavara Capuis 1985, 87, 95, 138, 151, 239, T. 34: 20, 43: 47, 80: 15, 88: 13, 154: 7).

15 Ruaro Loseri et al. 1977, 84, cfr. anche lo schizzo di Marchesetti – Ruaro Loseri et al. 1977, fig. 17: 57).

16 Marchesetti 1885, T. IX: 20: ago in osso; Marchesetti 1893, 169, T. XXIII: 26: ago in bronzo associato a ceramica della tomba 2175; Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985, 111, T. 44/519: 10: ago in bronzo della ricca tomba femminile 519, riferibile alla fase Santa Lucia Ic; Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985, 189, T. 102/1015: 2: ago frammentato in bronzo, rinvenuto in una tomba maschile con uno spillone a rotolo.

17 Puš 1971, 55, T. 32: 7; Puš 1982, 196; cfr. anche Gabrovec 1987c, 42.

18 Per es. le tombe Ricovero 148, 149, 166, 177 e 225 (Chieco Bianchi, Calzavara Capuis 1985, 87, 95, 138, 151, 239, T. 34: 20, 43: 47, 80: 15, 88: 13, 154: 7).

KAVLJI IN TRIZOB

Peter Turk

KAVLJI

Naslednja skupina predmetov je za funkcionalno opredelitev mnogo bolj problematična, prav zaradi tega pa je tudi poimenovanje na neki način nezanesljivo. Za kavlje (*Tab. 31: 2–4*; *64: 10–13*) namreč nismo našli primerjav, ki bi nam lahko vsaj do neke mere pojasnile njihovo namembnost. Glede na ohranjenost lahko sklepamo, da so to dobro do zelo dobro ohranjeni predmeti, kar je presenetljivo, saj odstopa od siceršnje (ni sledov poškodovanosti v ognju). Večina predmetov je fragmentiranih. Ločimo lahko med dvema oblikama, ki se močno razlikujeta. Šest (*Tab. 31: 2–3*; *64: 10–13*) jih je narejenih iz razmeroma debele bronaste žice pravokotnega preseka, ki je v osrednjem delu zvita v dvojno S obliko. Taka oblika še danes omogoča predmetu prožnost oz. raztegljivost po podolžni osi. Tak predmet bi lahko služil obešanju nam neznanih predmetov. Fragmenta bronastih kavljev, ki bi glede na njuno ukrivljenost lahko imela podobno obliko dvojne zanke v obliki črke S, sta bila odkrita v depoju Colle Le Banche iz začetne železne dobe v severni Toskani.[1] Enostavni bronasti kavlji z ušescem so bili odkriti v nekoliko starejšem depoju Coste del Marano v osrednji Italiji.[2] Te sporadične primerjave bi morda lahko govorile za italski izvor tega predmeta.

Drugačne oblike je dvojni kavelj na *Tab. 31: 4*, pri katerem je nekoliko tanjša bronasta žica izmenično pravokotnega in okroglega preseka zvita tako, da v osrednjem delu tvori ukrivljen nosilni del, ki je bil najverjetneje obešen na neko podlago. Za tovrstno obliko lahko pokažemo nekaj primerjav. Podoben kavelj poznamo iz lombardske naselbine Pieve S. Giacomo, ki je bil najden skupaj s številnimi bronastimi predmeti horizonta Peschiera, najstarejšega segmenta pozne bronaste dobe v severni Italiji.[3] Primerljivi kavlji so del inventarja panonskih depojev Nova Bingula, Donji Petrovci in Székesfehérvár iz časa Ha A1.[4] Podobni bronasti kavlji pa so po drugi strani del inventarja grobov na osrednje-

1 Cocchi Genick 1985, 342, fig. 6: 11–12, 18: 3–4.
2 Peroni 1961b, 11: 139–141.
3 Müller-Karpe 1959, 263, T. 88: 22.
4 Garašanin, Tasić 1975, 39, T. 38: 8; Garašanin, Tasić 1994, 29, T. 20: 2, 4; Mozsolics 1985, 192, T. 243: 12.

GANCI E TRIDENTE

Peter Turk

GANCI

Questo gruppo è molto problematico per quanto riguarda la destinazione d'uso degli oggetti e di conseguenza anche la classificazione tipologica risulta in qualche modo incerta. Per i ganci (*Tav. 31: 2–4*; *64: 10–13*) non è stato possibile trovare confronti che potessero spiegarne l'utilizzo. Lo stato di conservazione è buono, in alcuni casi anche molto buono e questo è un dato sorprendente che si discosta dai dati riguardanti gli altri oggetti (non c'è traccia di esposizione al fuoco). La maggioranza degli oggetti è frammentata. Si possono distinguere due forme nettamente differenti. Sei ganci (*Tav. 31: 2–3*; *64: 10–13*) sono costituiti da una verga di bronzo abbastanza grossa a sezione rettangolare che presenta, nella parte mediana, una doppia curva a forma di "S". Questa forma rende l'oggetto ancora adesso flessibile lungo l'asse longitudinale. Questo gancio poteva servire per appendere degli oggetti che non è possibile definire. Due frammenti di ganci di bronzo di forma simile provengono dal ripostiglio toscano di Colle Le Banche degli inizi dell'età del ferro.[1] Semplici ganci di bronzo con occhiello sono stati rinvenuti nel ripostiglio, poco più antico, di Coste del Marano in Italia centrale.[2] Questi confronti sporadici potrebbero indicare un'origine italiana dell'oggetto.

Di forma diversa è il doppio gancio della *Tav. 31: 4*, formato da una verga un po' più sottile a sezione in parte rettangolare in parte circolare, piegata in modo da formare nella parte mediana una tripla curva, particolare che suggerisce che l'oggetto venisse appeso a un sostegno. Per questa forma è stato possibile individuare alcuni confronti. Un gancio simile è documentato nell'abitato lombardo di Pieve S. Giacomo, rinvenuto assieme a numerosi oggetti di bronzo dell'orizzonte Peschiera, che rappresenta la fase più antica del tardo bronzo dell'Italia settentrionale.[3] Riscontri si trovano tra il materiale dei ripostigli pannonici di Nova Bingula, Donji Petrovci e Székesfehérvár della fase Ha A1.[4]

1 Cocchi Genick 1985, 342, fig. 6: 11–12, 18: 3–4.
2 Peroni 1961b, 11: 139–141.
3 Müller-Karpe 1959, 263, T. 88: 22.
4 Garašanin, Tasić 1975, 39, T. 38: 8; Garašanin, Tasić 1994, 29, T. 20: 2, 4; Mozsolics 1985, 192, T. 243: 12.

in jugovzhodnoalpskih grobiščih v Hallstattu, Kranju in Mengšu, kjer so datirani v začetne horizonte starejše železne dobe.[5] Na halštatskem grobišču se kavlji nahajajo v bogatih moških grobovih horizonta Ha C skupaj s halštatskimi meči. V Kranju je bil kavelj odkrit v sekundarni legi v zasutju zgodnjesrednjeveškega groba na Lajhu. Podoben kavelj iz groba 2 v Mengšu je na podlagi dveh večglavih igel in dveh skodelic tipa Stillfried-Hostomice, okrašenih z bronastimi žebljički, datiran v horizont Podzemelj.

H. J. Hundt je podobne kavlje ugotovil tudi v utrjeni naselbini Velem St. Vid, starejše žarnogrobiščnem depoju Lazarpatak in kot grobni pridatek na poznobronastodobnem grobišču Egerndorfer Wald.[6] Na podlagi prisotnosti trizoba (prim. spodaj) v depoju iz Mušje jame (ki ga je kot celoto datiral v Ha B) ter na podlagi podobne datacije tulastih trizobov je H. J. Hundt sklepal, da so dvojni kavlji pretežno starejši ter da so v mlajšem obdobju KŽG pogostejši trizobi. Na podlagi dobro datiranih kavljev iz navedenih depojev starejše KŽG v Karpatskem prostoru na eni ter železnodobnih grobov v Hallstattu in Mengšu na drugi strani pa ugotavljamo, da so to predmeti, ki se v tako rekoč nespremenjeni obliki pojavljajo v času celotne pozne bronaste dobe in še na začetku starejše železne dobe. O še dolgotrajnejši kontinuiteti značilne oblike dvojnih kavljev, obenem pa o še mnogo širši razprostranjenosti v sredozemski prostor vse do Bližnjega Vzhoda, priča daljna najdba enakega kavlja na grobišču Gezer v južni Palestini iz sredine 2. tisočletja pr. n. št.[7]

Pri dvojnem kavlju na *Tab. 31: 4* so zaključki zakrivljeni tako, da se je lahko nanje obešalo predmete. Glede na to, da se v obeh halštatskih grobovih z dvojnimi kavlji poleg mečev kot prestižnega moškega atributa pojavljajo tudi živalske kosti, je verjetno, da so dvojni kavlji rabili za obešanje mesa.[8] Podobno funkcijo lahko predpostavimo tudi za dvojno ukrivljeni kavelj iz Mušje jame, ob tem pa opozarjamo na dejstvo, da J. Szombathy omenja tudi fragmentirane živalske kosti.[9]

TRIZOB

S podobnimi problemi kot v primeru bronastih kavljev se srečujemo tudi pri edinem trizobu v depoju (*Tab. 31: 1*). Dobrih primerjav tudi za ta izjemen predmet nismo našli. Trizoba iz Mušje jame ni mogoče primerjati z bronastim peterozobom s harpunastimi zalustmi iz toskanskega depoja Pariana iz začetnega Ha B.[10] Slednjega lahko funkcionalno opredelimo kot ribolovni pripomoček. Funkcional-

5 Kromer 1959, 25, 77s, T. 38: 6, 40: 16; Stare 1980, T. 14: 2; Horvat 1983, 157, T. 27: 13; Gabrovec 1965a, T. 2: 5.
6 Hundt 1953, 149s, Abb. 1: 3–6.
7 Müller-Karpe 1980, 745s, T. 122D: 2.
8 Kromer 1959, 25; Hundt 1953, 153s.
9 Szombathy 1912, 134.
10 Cateni 1985, 316, fig. 1: 1.

Ganci di bronzo simili sono presenti anche tra gli oggetti delle tombe delle necropoli di Hallstatt, Kranj e Mengeš nelle Alpi centrali e sudorientali, dove si datano agli orizzonti iniziali della prima età del ferro.[5] Nella necropoli di Hallstatt i ganci si trovano in ricche tombe di guerriero, datate all'orizzonte Ha C associati a spade halstattiane. A Kranj il gancio si trovava in collocazione secondaria nel riempimento di una tomba altomedievale in località Lajh. Un gancio analogo dalla tomba 2 di Mengeš si data all'orizzonte Podzemelj sulla base di due spilloni a capocchia complessa e a due tazze del tipo Stillfried-Hostomice, decorate con borchie di bronzo.

H. J. Hund ha individuato dei ganci simili anche nell'abitato fortificato di Velem St. Vid, nel ripostiglio di Lazarpatak della fase antica della cultura dei Campi d'Urne e in un corredo funerario della necropoli di Egerndorfer Wald della tarda età del bronzo.[6] In base al tridente (vedi *infra*) della Grotta delle Mosche (datato nel suo articolo solo alla fase Ha B) e della datazione analoga dei tridenti con immanicatura a cannone, H. J. Hundt ritiene che i ganci doppi siano in genere più antichi e che nella fase recente della cultura dei Campi d'Urne siano più frequenti i tridenti. Sulla base dei ganci con datazione certa dai sopraccitati ripostigli dell'area carpatica che si collocano nella fase antica dei Campi d'Urne e sulla base delle tombe di Hallstatt e Mengeš dell'età del ferro, si evince che si tratta di oggetti che continuarono a cirdolare per tutta la tarda età del bronzo e ancora all'inizio della prima età del ferro senza evidenti cambiamenti morfologici. Il ritrovamento di un gancio simile nella necropoli di Gezer nel sud della Palestina, datato alla metà del secondo millennio a. C., conferma la longevità di questa forma e la sua ampia diffusione nell'area mediterranea sino al Vicino Oriente.[7]

Il doppio gancio della *Tav. 31: 4* termina con due uncini sui quali era possibile appendere degli oggetti. Considerando che in ambedue le tombe hallstattiane menzionate sono stati rinvenuti ossi animali, assieme ai doppi ganci e alle spade che rappresentano un attributo maschile di prestigio, è probabile che i doppi ganci servissero per appendere la carne.[8] Un uso simile si può ipotizzare anche per il doppio gancio della Grotta delle Mosche, in particolar modo se si considera che J. Szombathy fa menzione anche di ossi animali bruciati e frammentati.[9]

IL TRIDENTE

L'unico tridente (*Tav. 31: 1*) rinvenuto nel deposito cultuale della Grotta delle Mosche presenta gli stessi problemi, già

5 Kromer 1959, 25, 77s, T. 38: 6, 40: 16; Stare 1980, T. 14: 2; Horvat 1983, 157, T. 27: 13; Gabrovec 1965a, T. 2: 5.
6 Hundt 1953, 149s, Abb. 1: 3–6.
7 Müller-Karpe 1980, 745s, T. 122D: 2.
8 Kromer 1959, 25; Hundt 1953, 153s.
9 Szombathy 1912, 134.

no mušjejamskega trizoba prav tako ni mogoče primerjati z znanimi, čeprav redkimi primeri trizobov v bogatih bojevniških grobovih sredozemskega prostora.[11] Te je namreč razumeti kot določeno vrsto sulični ostem primerljivega napadalnega orožja, medtem ko je za trizob iz Mušje jame funkcionalno poveden predvsem njegov razkovani zaključek, ki je očitno služil za pritrditev na nosilec. Sklepamo torej na podobno funkcijo kot v primeru kavlja na *Tab. 31: 4* (prim. zgoraj). Glede na zakrivljenost njegovih zob lahko nadalje sklepamo, da so trizob podobno kot navedeni kavelj uporabljali za obešanje mesa.

V študiji o prazgodovinskih kavljih in trizobih je H. J. Hundt menil, da predstavljajo trizobi v okviru pozne bronaste dobe mlajšo razvojno obliko dvojnih kavljev, kar je argumentiral na primeru trizobov iz Mušje jame in depoja Schorlenberg v osrednji Nemčiji, ki ga je datiral v čas Ha B.[12] Očitno pa je, da sta omenjena trizoba težko primerljiva, saj je slednji železen, ima tulasto nasadišče in je mnogo večji od tistega iz Mušje jame.[13]

segnalati per i ganci di bronzo. Anche per questo oggetto particolare non è stato possibile trovare riscontri attendibili. Infatti non è possibile confrontarlo con la fiocina multipla in bronzo a cinque rebbi del ripostiglio della Pariana degli inizi della fase Ha B,[10] usato sicuramente per la pesca. Il tridente della Grotta delle Mosche non si può confrontare con i pochi tridenti noti, provenienti da ricche tombe di guerriero dell'area mediterranea,[11] nemmeno per quanto riguarda il suo aspetto funzionale. Questi si possono infatti interpretare come armi da offesa, simili nell'uso alle lance, mentre nell'esemplare della Grotta delle Mosche l'estremità uncinata è adatta alla sospensione. La sua destinazione d'uso doveva essere la stessa del gancio della *Tav. 31: 4* (cfr. *supra*). Dalla curvatura dei rebbi si deduce che il tridente, come il sopraccitato gancio veniva usato per appendervi la carne.

H. J. Hundt nel suo studio sui ganci e i tridenti protostorici ritiene che i tridenti della tarda età del bronzo rappresentino un'evoluzione più recente dei ganci doppi, argomentando questa teoria con i tridenti della Grotta delle Mosche e del ripostiglio di Schorlenberg in Germania centrale, da lui datato alla fase Ha B.[12] Risulta evidente però che questi due esemplari non sono confrontabili, perché il tridente proveniente dal ripostiglio tedesco è di ferro, è di dimensioni maggiori e ha l'immanicatura a cannone.[13]

---

11 Npr. tisti iz Vetulonije, grob Circolo del Tridente (Randall MacIver 1924, 125s), datiran v 8. stol. pr. n. št., ali pa mnogo starejši zgodnjemikenski grob s podobnim predmetom (Müller-Karpe 1980, T. 225: 18).

12 Hundt 1953, 150s, Abb. 2: 1.

13 Prim. tudi Sprater 1939, Abb. 1: 7. Fragmentiranemu trizobu lahko ob železni sulični osti s podobno oblikovanim tulom prej pripišemo funkcijo napadalnega orožja.

10 Cateni 1985, 316, fig. 1: 1.

11 Per es. quello di Vetulonia, tomba Circolo del Tridente (Randall MacIver 1924, 125s), datato all'VIII sec. a. C., o quello rinvenuto in una tomba molto più antica riferibile al Miceneo antico (Müller-Karpe 1980, T. 225: 18).

12 Hundt 1953, 150s, Abb. 2: 1.

13 Cfr. anche Sprater 1939, Abb. 1: 7. Il tridente frammentato potrebbe essere stato usato come arma da offesa, se consideriamo che era associato ad una punta di lancia di ferro con immanicatura analoga.

IGLE

Daniele Girelli

Bronaste igle so med najdbami, ki so jih v začetku 20. stoletja odkrili na dnu Mušje jame količinsko skromneje zastopane. Gre za samo 17 bronastih igel, ki jih hranita Naravoslovni muzej na Dunaju in Mestni muzej v Trstu.[1] V prvi objavi tega gradiva je bilo skupno število igel (*Schmucknadeln* ali *Stecknadeln)* sprva ocenjeno na 19 primerkov,[2] nato pa na 18, ker se je izkazalo, da pripada fragment debele bronaste žice, okrašene z vrezanim geometričnim motivom, drugi zvrsti predmetov.[3] Nedaven pregled najdb je pokazal, da je iz skupine potrebno izključiti tudi domnevno iglo s kroglasto glavico, vdeto v sulično ost. Szombathy jo je vključil v podskupino igel v kombinaciji z drugimi predmeti (»... *in die Höhlung der dazugehörigen Dülle, Fig. 39, ist von obenher der rundliche Kopf einer zweiten Schmucknadel fest eingetrieben* ...«),[4] a je v resnici zaključek suličnega kopita, vdetega v tul sulične osti (prim. *Tab. 11: 6*). Skupini na začetku 20. stoletja objavljenih igel je treba dodati še primerek z uvito glavico, slučajno najdbo iz leta 1975, ki je danes v zasebni zbirki. Tako lahko govorimo o skupini 18 z gotovostjo prepoznavnih primerkov bronastih igel iz Mušje jame.[5]

Tri igle z uvito skovano glavico[6] (*Tab. 33: 15–17*) je težko natančno datirati, saj je bila ta vrsta igel v uporabi tekom bronaste in železne dobe, začenši od najstarejših faz. Oblikovno se skoraj niso spreminjale, opazne so le rahle

1 Igle so bile po odkritju skupaj z ostalimi najdbami iz Mušje jame predane Naravoslovno-zgodovinskemu muzeju na Dunaju (inv. št. NHMW 47518, 47592, 47593, 47731–41 in 47743–45). Po koncu prve svetovne vojne je šest primerkov od celotne zbirke igel prešlo v Mestni muzej v Trstu (inv. št. CMT 47518, 47734–36, 47741 in 47745).

2 Szombathy 1912, 135.

3 Szombathy 1912, 159, Fig. 148; glej tu B. Teržan, *Fibule*.

4 Szombathy 1912, 140–141, Fig. 38–40.

5 V preteklosti so bile te igle obravnavane v več študijah, glej Guštin 1979, Gabrovec 1983 in Vitri 1983; na iglo iz zasebne zbirke je opozoril M. Frelih (1987–1991, 101, fig. 20: 2).

6 Igle iz Mušje jame so v tem katalogu razvrščene glede na tipe, ki jih je za Apeninski polotok v seriji *Prähistorische Bronzefunde* razdelal G. L. Carancini (1975, 89–90). Za v pomoč sta tipološki in kronološki opredelitvi igel svetolucijske skupine z grobišč v Mostu na Soči (Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985) in v Tolminu (Svoljšak, Pogačnik 2001 in 2002) v zgornjem Posočju.

SPILLONI

Daniele Girelli

Gli spilloni in bronzo costituiscono una delle categorie di manufatti meno rappresentate tra quelle recuperate agli inizi del Novecento sul fondo della Grotta delle Mosche, con soli 17 esemplari suddivisi tra il Museo di Storia Naturale di Vienna ed i Musei Civici di Storia e d'Arte di Trieste.[1] Nella prima edizione dei materiali, il numero complessivo degli *Schmucknadeln* o *Stecknadeln* veniva inizialmente stimato in 19 unità[2] e successivamente ridotto a 18, con l'esclusione di un frammento in grossa verga bronzea, decorata finemente sulla superficie da linee incise secondo motivi geometrici, pertinente ad altra categoria di manufatto.[3] Il recente esame autoptico, condotto da chi scrive, impone di espungere anche il presunto esemplare a capocchia globulare incastrato in una cuspide di lancia, annoverato dallo Szombathy nel sottogruppo degli spilloni associati con altri manufatti ("... *in die Höhlung der dazugehörigen Dülle, Fig. 39, ist von obenher der rundliche Kopf einer zweiten Schmucknadel fest eingetrieben* ..."),[4] ma che si è rivelato essere in realtà l'estremità inferiore, stondata, di un puntale di lancia conficcato all'interno del cannone di una cuspide (*Tav. 11: 6*). Al primo nucleo di spilloni, edito all'inizio del Novecento, si deve invece aggiungere un ulteriore esemplare con testa a rotolo, recuperato da clandestini nel 1975 ed attualmente conservato in una collezione privata: il suo rinvenimento porta quindi a 18 il numero complessivo degli spilloni dalla Grotta delle Mosche riconoscibili oggi con sicurezza.[5]

1 Come il resto dei materiali rinvenuti nella cavità gli spilloni vennero trasferiti al Naturhistorisches Museum di Vienna (inv. nn. NHMW 47518, 47592, 47593, 47731–41 e 47743–45); alla conclusione del primo conflitto mondiale sei esemplari vennero donati ai Musei Civici di Trieste (inv. nn. CMT 47518, 47734–36, 47741 e 47745).

2 Szombathy 1912, 135.

3 Szombathy 1912, 159, Fig. 148; v. qui B. Teržan, *Fibule*.

4 Szombathy 1912, 140–141, Fig. 38–40.

5 Gli spilloni sono stati citati in precedenza, sebbene in maniera cursoria, da diversi studiosi, v. Guštin 1979, Gabrovec 1983 e Vitri 1983; la notizia dell'esistenza di un esemplare in collezione privata è stata data invece da Frelih 1987–1991, 101, fig. 20: 2.

spremembe pri obliki vratu in telesa igle. Njihovo časovno opredelitev otežuje tudi njihova sekundarna uporaba pri izdelavi bolj kompleksnih predmetov, kot so igle nekaterih vrst fibul ali pa sestavljene igle z glavico.[7] Na srednjeevropskem območju je take igle v grobem mogoče deliti na dve oblikovni skupini, in sicer na tiste, značilne za čas zgodnje bronaste dobe, z ukrivljeno iglo pod glavico, ter na tiste, značilne za čas od pozne bronaste do razvite železne dobe, kakršne so tu obravnavane igle z ravno iglo in skovano uvito trakasto glavico.[8] V jugovzhodnem alpskem prostoru ter na obalnem pasu Jadrana vse do Peloponeza se igle z uvito glavico začnejo pojavljati v nekropolah šele od starejše železne dobe dalje in se ohranijo vse do latenskega obdobja.[9] Tri igle iz Mušje jame, s sploščenim ozkim vratom, pravokotnega preseka in s kratko ravno iglo okroglega preseka, imajo najbližje paralele v iglah tipa I po klasifikaciji z grobišča v Tolminu, kjer je med 121 primerki vseh igel 17 te vrste. Tovrstne igle so prisotne v vseh fazah tolminske nekropole, tj. med 10./9. in 8./7. stol. pr. n. št., ter v najstarejši fazi grobišča z Mosta na Soči (Sv. Lucija Ia).[10]

Bolje opredeljivi sta igli na *Tab. 33: 11* in *65: 3*, ki sodita med najstarejše igle v Mušji jami. Gre za igli z bikonično glavico in odebeljenim vratom okroglega preseka, ki je okrašen z lažnim tordiranim motivom. Enostaven spiralni motiv na izrazitem vratu, kar je skupno obema, sicer po velikosti različnima iglama, ima podrobne primerjave na iglah tipa Marco, ki izvira iz severovzhodnega dela Italije.

7 Glej t. i. *Wellen-* in *Blattbügelfibeln* ali igle tipa Wollmesheim, prim. Kubach 1977, 534; Gallay 1982.

8 Glej objavljene igle v Audouze, Courtois 1970, 35–38; David-Elbiali 2000, 159; Carancini 1975, 99–110 in 113–116; Novotná 1980, 29–40; Říhovský 1983, 29–32; Vasić 2003, 20–25. Tovrstne igle sta podrobneje razvrstila Kubach in Říhovský, in sicer glede na uporabo, na že omenjene lastnosti in tudi glede na presek igle, pravokoten ali okrogel, ter število zavojev traka, ki tvori glavico; glej še Kubach 1977, 534–546, za srednjo Nemčijo in Říhovský 1979, 136–145, za Moravsko in vzhodnoalpski prostor.

9 Prim. Lo Schiavo 1970, *spilloni con testa a riccio*, 463, T. 36: 17; Glogović 1989, 56, *Roll-headed pins*; za območje Peloponeza prim. Kilian-Dirlmeier 1984, 59–60, št. 146–151, *Rollenkopfnadeln mykenisher Zeit* in 206–207, št. 3383– 3407, *Rollenkopfnadeln*, opredeljene v pozno geometrijsko in arhaično obdobje.

10 Prim. Pogačnik 2002, 42–43, sl. 32a, 48–50; prva igla (*Tab. 33: 15*) spominja na varianto I/1 s ploščato skovano spiralno uvito glavico, medtem ko druga in tretja igla z zanko (*Tab. 33: 16–17*) spominjata na varianto I/2. Za najdišče Most na Soči glej Teržan, Trampuž 1973, 437. Južneje, na Krasu in na Dolenjskem, so takšne igle značilne za horizont Notranjska II b in c (Guštin 1973, 490, sl. 2: 12, 16; Guštin 1979, 60; Gabrovec 1987b, 156, sl. 9: 3), pogoste so v grobovih na Brežcu, tako ravne kot tiste z upognjenim vratom (Ruaro Loseri et al. 1977, 34, št. 19). Nekoliko nejasna je prisotnost le enega primerka na grobišču Korošci/Sv. Barbara pri Miljah (Montagnari Kokelj 1996, 22, T. 1 grob 14: 2). Skromna je tudi njihova razprostranjenost v današnji Furlaniji, posamične najdbe so bile namreč odkrite na najdiščih San Valentino pri San Vito al Tagliamento (Càssola Guida 1978, 33, fig. 19) in Socchieve v Karniji (Anelli 1956, 50, T. 17: 3).

I primi tre esemplari del gruppo,[6] con testa a rotolo ribattuto (*Tav. 33: 15–17*), non sono databili con precisione in mancanza di un contesto di riferimento, a causa del perdurare della foggia per tutta la protostoria europea, a partire dalle sue fasi più antiche (la foggia rimane pressoché inalterata salvo leggere variazioni nella conformazione e nelle dimensioni del collo e dello stelo). Complica inoltre il quadro l'impiego non primario di questi piccoli spilloni, quali parti, cioè, di altri manufatti più complessi, ardiglioni, ad esempio, per alcuni tipi di fibule, oppure steli per altre tipologie di spilloni a capocchia complessa, realizzata in metallo o in materiali deperibili ed agganciata in un secondo momento.[7] In area continentale è tuttavia possibile suddividere questi spilloni in due raggruppamenti macroscopici su base morfologica, l'uno più antico, risalente al Bronzo Antico, cui appartengono gli spilloni con stelo incurvato al di sotto della testa, l'altro più recente, diffuso dalle fasi tarde dell'età del bronzo fino alla piena età del ferro, formato da esemplari come quelli qui in esame, con stelo dritto, cioè in asse con la testa, realizzata riducendo la verga ad uno stretto nastro.[8] Nei territori dall'arco alpino sud-orientale e lungo le coste dell'Adriatico, fino al Peloponneso, gli spilloni con testa a rotolo compaiono invece nelle necropoli soltanto a partire dalle fasi più antiche dell'età hallstattiana, dove perdurano fino al periodo La Tène.[9] I tre spilloni della Grotta delle Mosche, con collo appiattito ma non espanso, a sezione rettangolare, con un breve stelo rettilineo a sezione circolare, corrispondono al tipo I della classificazione della necropoli di Tolmino, rappresentato da ben 17 esemplari sui 121 individuati complessivamente, che perdura per tutto il periodo di frequentazione dell'area, tra X/IX sec. a. C. e VIII/VII sec. a. C.;

6 I manufatti sono stati raggruppati nel catalogo secondo le *categorie formali* elaborate dal Carancini per l'edizione del *corpus* degli spilloni della Penisola italiana nella serie dei *Prähistorische Bronzefunde*, v. Carancini 1975, 89–90. Due utili tentativi di inquadramento crono-tipologico degli spilloni sono stati invece proposti per le necropoli di Santa Lucia di Tolmino (Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985) e di Tolmino (Svoljšak, Pogačnik 2001 e 2002), riferibili alla cerchia culturale di Santa Lucia, incentrata nell'alta valle dell'Isonzo.

7 Si vedano le cosiddette *Wellen-* e *Blattbügelfibeln*, o gli spilloni tipo Wollmesheim, cfr. Kubach 1977, 534; Gallay 1982.

8 Si vedano le rassegne esposte rispettivamente in Audouze, Courtois 1970, 35–38; David-Elbiali 2000, 159; Carancini 1975, 99–110 e 113–116; Novotná 1980, 29–40; Říhovský 1983, 29–32; Vasić 2003, 20–25; i maggiori spunti per una seriazione più dettagliata di questa foggia in riferimento all'utilizzo oltre che dei criteri sopraesposti anche della sezione dello stelo, quadrata o circolare, nonché del numero degli avvolgimenti del nastro che forma la testa, sono stati proposti da Kubach 1977, 534–546 per la Germania centrale e da Říhovský 1979, 136–145 per la Moravia e l'arco alpino orientale.

9 Cfr. Lo Schiavo 1970, *spilloni con testa a riccio*, 463, T. 36: 17; Glogović 1989, 56, *Roll-headed pins*; per il Peloponneso cfr. invece Kilian-Dirlmeier 1984, 59–60, nn. 146–151, *Rollenkopfnadeln mykenisher Zeit*, 206–207, nn. 3383–3407, *Rollenkopfnadeln* databili al tardo geometrico ad all'arcaismo.

Ta vrsta igel je v času razvite končne bronaste dobe (*BF pieno* po it. kronologiji) razširjena na območju med Trentinskim, Mantovanskim in Benečijo, posamične najdbe pa so bile odkrite tudi bolj vzhodno, v osrednji Furlaniji.[11] Na območju Škocjana je omenjeni tip igel pogost v starejših grobovih na grobišču Brežec, a se pojavlja tudi v zgornjem Posočju (v Tolminu) in v Istri.[12] Igle tipa Marco najverjetneje izvirajo iz Italije, kar bi lahko sklepali po tem, da na območju severno od Alp in predvsem v Podonavju, kjer prevladujejo številni primerki tipa Deinsdorf, ne najdemo natančnih primerjav. Imajo kroglasto glavico, in ne bikonične, vrat je v srednjem delu odebeljen, ne pa valjast, okrašen z vzporednimi ali rahlo spiralnimi žlebovi, ki so pogosto v kombinaciji z drugimi okrasnimi elementi.[13] Posebno skupino tvorita igli z bikonično glavico in odebeljenim vratom okrašenim z vodoravnimi svitki, ki je z zožitvijo ločen od glavice (*Tab. 65: 1, 4*; igla na *Tab. 65: 1* ima nekoliko sploščeno glavico). Primerjave za takšne igle niso številne niti med italskim niti med vzhodnim gradivom. Na lombardskem območju jih lahko primerjamo z redkimi iglami tipa Fontanella, razprostranjenim na vzhodu osrednjega dela Padske nižine v času končne bronaste dobe, na Moravskem pa z nekaterimi variantami tipa Velká Lehota, ki predstavljajo izpeljavo iz omenjenega tipa Deinsdorf.[14]

Igla z bikonično glavico in gladko iglo okroglega preseka na *Tab. 11: 5* je široko razprostranjena in ima dolg časovni

[11] Prim. Carancini 1975, št. 1422, 203–204 in T. 109 E; Peroni et al. 1980, 22, facies *transpadana centrale*, Isoida 15 T. 6B. Nedavno so bili nekateri primeri takih igel iz grobov na grobišču Morano ob Padu – Pobieto opredeljeni v čas okoli 11. stol. pr. n. št. (Venturino Gambari 2006, 146, fig. 170: 3). Zelo pomembno je ločiti motiv okrasa, značilnega za tovrstne igle, od motiva, značilnega za igle tipa Cles, Povo in Ala (Carancini 1975, 205–207). Pri slednjih je spiralen motiv kompleksnejši in se lahko pojavi v kombinaciji z vrezi. Podobne igle so široko razprostranjene tako na vzhodnem kot zahodnem alpskem območju. Vse od opredelitve H. Müller-Karpeja dalje so bile obravnavane kot značilne najdbe zaključnih faz bronaste dobe (glej nazadnje Trachsel 2004, 34, fig. 14, skupina N 4b in 263–264, s starejšo literaturo); za območje Furlanije glej primer iz neznane lokacije, ki ga hranijo v Videmskem muzeju (Carancini 1975, št. 1428), in odlomek, odkrit v 19. stol. na območju kaštelirja Gradisca sul Cosa (Càssola Guida, Balista 2007, 449, fig. 5: 5).

[12] Za Škocjan glej Marchesetti 1903, T. 15: 20; Ruaro Loseri et al. 1977, T. 10 grob 124: 1, T. 28 grob Sn 28: 1; igla s sploščeno glavico iz groba 27 na grobišču Korošci/Sv. Barbara pri Miljah ima le nekaj podobnosti z iglo iz Mušje jame (Montagnari Kokelj 1996, 14, T. 3: 27); za najdišče Tolmin glej primere tipa VI variante Ia, igla s spiralno uvito glavico (Pogačnik 2002, 42–43, sl. 32; Teržan 2002, 87–88); za Istro glej Gabrovec, Mihovilić 1987, 300–304, T. 30: 18–19, faza Istra I.

[13] Za tipološko definicijo omenjenega tipa igel glej Říhovský 1979, 74–84; za nekatere podobne igle glej Říhovský 1979, T. 19: 341; Novotná 1980, T. 35: 699.

[14] Med iglami z odebeljenim vratom tipa Fontanella lahko vzpostavimo nekaj splošnih primerjav, glej Carancini 1975, št. 1396, 1398 (Lombardija); za vzhodno področje glej Říhovský 1979, št. 430, 439 (Moravska).

a Santa Lucia la foggia domina invece nella fase più antica del sepolcreto (S. Lucia Ia).[10]

Meglio definibili invece gli spilloni (*Tav. 33: 11*; *65: 3*), verosimilmente i più antichi del gruppo, che hanno capocchia a profilo biconico e collo ingrossato, a sezione circolare, distinto superiormente da strozzatura, e decorato a falso tortiglione da profonde solcature. Il motivo elicoidale semplice, su collo distinto, che accomuna entrambi gli esemplari, diversi da un punto di vista dimensionale, trova un puntuale confronto nel cosiddetto tipo Marco, originario del settore nord-orientale d'Italia, dove appare diffuso in corrispondenza del Bronzo Finale pieno tra il Trentino, il Mantovano ed il Veneto, con alcune attestazioni sporadiche più ad est, nel Friuli centrale.[11] Nel distretto di San Canziano, il tipo compare frequentemente nelle sepolture più antiche della necropoli di Brežec, così come non ne mancano precoci attestazioni anche nell'alta valle dell'Isonzo (Tolmin), e più a sud, nella penisola istriana.[12] A favore dell'origine

[10] Cfr. Pogačnik 2002, 42–43, fig. 32a, 48–50; più precisamente il primo esemplare (*Tav. 33: 15*) sembra rimandare alla variante I/1 con capocchia a nastro arrotolato in più giri, mentre i nn. 2 e 3 (*Tav. 33: 16–17*), dotati di capocchia con semplice cappio, alla variante I/2; per Santa Lucia v. invece Teržan, Trampuž 1973, 437; più a sud, tra il Carso e la bassa Carniola la diffusione di tali spilloni caratterizza le sottofasi b e c della fase Notranjska II (Guštin 1973, 490, fig. 2: 12, 16; Guštin 1979, 60; Gabrovec 1987b, 156, sl. 9: 3); nella necropoli di Brežec tali spilloni compaiono frequentemente nei corredi sia nella varietà a stelo diritto sia con collo lievemente piegato (Ruaro Loseri et al. 1977, 34, n. 19.); meno precisa l'evidenza della necropoli di S. Barbara/Korošci presso Muggia, dove questa foggia appare attestata da un solo esemplare (Montagnari Kokelj 1996, 22, T. 1 tomba 14: 2); circoscritta la loro diffusione anche nel territorio dell'attuale Friuli, con alcuni esemplari sporadici, da San Valentino presso San Vito al Tagliamento (Càssola Guida 1978, 33, fig. 19), da Socchieve, in Carnia, (Anelli 1956, 50, T. 17: 3).

[11] Cfr. Carancini 1975, n. 1422, 203–204 e T. 109 E; Peroni et al. 1980, 22, facies *transpadana centrale*, Isoida 15 T. 6B; alcuni esemplari di queste fogge, rinvenuti in alcune sepolture della necropoli di Morano sul Po-Pobieto, sono stati recentemente datati dagli editori attorno al XI sec. a. C. (Venturino Gambari 2006, 146, fig. 170: 3); è importante infatti non confondere la decorazione semplice di questi spilloni con quella documentata nei tipi Cles, Povo ed Ala (Carancini 1975, 205–207) dove l'elemento elicoidale ha uno sviluppo più complesso o si combina con tratti incisi: spilloni simili sono infatti ampiamente diffusi in entrambi i versanti dell'arco alpino e sono stati utilizzati a partire dal H. Müller-Karpe quali indicatori delle fasi finali dell'età del bronzo, si veda da ultimo Trachsel 2004, 34, fig. 14, gruppo N 4b e 263–264, con precedente bibliografia; per il Friuli si vedano, infine, l'esemplare di provenienza ignota conservato al Museo di Udine (Carancini 1975, n. 1428) ed il probabile frammento frutto di un recupero ottocentesco nell'area del castelliere di Gradisca sul Cosa (Càssola Guida, Balista 2007, 449, fig. 5: 5).

[12] Per San Canziano v. Marchesetti 1903, T. 15: 20; Ruaro Loseri et al. 1977, T. 10 tomba 124: 1; T. 28 tomba Sn 28: 1; lo spillone della tomba 27 nella necropoli di S. Barbara/Korošci presso Muggia, con capocchia globulare schiacciata, offre invece solo un generico confronto v. Montagnari Kokelj 1996, c. 14, T. 3: 27; per Tolmino si vedano gli esemplari del tipo VI va-

razpon uporabe. V Italiji jo lahko opredelimo kot neokrašeno varianto igel tipa Torri d'Arcugnano, ki se pojavljajo na več območjih Apeninskega polotoka, od severovzhodnega do osrednjetirenskega, na jadranski obali in tudi v južnih predelih.[15] Onstran vzhodnoalpskega prostora ima številne primerjave v tipu t. i. igel s preprosto bikonično glavico.[16] Nekoliko težja je kronološka opredelitev igle s kroglasto glavico in gladko iglo okroglega preseka, *Tab. 65: 2*. Na podlagi majhne sploščene glavice jo lahko primerjamo z iglami iz grobov starejše železne dobe na Apeninskem polotoku kot tudi s številnimi oblikami različnih primerkov t. i. igel s preprosto kroglasto glavico, na območju severno od Alp datiranih od starejše kulture žarnih grobišč do halštatske dobe.[17]

Igla z veliko sploščeno, rahlo koničasto kroglasto glavico na *Tab. 33: 13* je okrašena z vrsto drobnih vzporednih vrezov. Takšen okras ni običajen za igle z veliko kroglasto glavico, ki so sicer zelo številne na obeh straneh alpskega loka v času prehoda končne bronaste v starejšo železno dobo.[18] Glede na obliko in okras, zasledimo nekaj podobnosti pri dveh iglah iz severne Nemčije, ki ju sicer

italiana del tipo depone l'impossibilità di individuare precisi confronti nelle produzioni coeve al di là dell'arco alpino, soprattutto in ambito danubiano, nelle quali domina invece l'ampia famiglia Deinsdorf, la cui foggia principale, a grossa capocchia globulare, non biconica, presenta un collo ingrossato al centro, non cilindrico, decorato per lo più da solcature orizzontali o solo leggermente elicoidali, spesso alternate da altri elementi decorativi.[13] Un gruppo a sé formano i due spilloni (*Tav. 65: 1, 4*) con capocchia a profilo biconico – leggermente schiacciata superiormente nel caso dello spillone *Tav. 65: 1* – con collo ingrossato, distinto da strozzatura, e decorato da modanature disposte in senso orizzontale: rari i confronti, e non puntuali, nella produzione sia italiana che orientale, limitati, rispettivamente, ad alcuni esemplari dall'area lombarda del tipo Fontanella, diffuso nella pianura padana centro-orientale nel corso del Bronzo Finale, e ad alcune varianti del tipo Velká Lehota dalla Moravia, a sua volta considerato una derivazione dal suddetta famiglia Deinsdorf.[14]

Di ampia diffusione geografica e di lunga durata è invece la foggia semplice dello spillone, *Tav. 11: 5*, a capocchia distinta, a profilo nettamente biconico, e stelo liscio a sezione circolare: in Italia quest'ultima può essere inquadrata come varietà non decorata del tipo Torri d'Arcugnano, presente in vari settori della Penisola, dall'area nord-orientale alla fascia medio-tirrenica, sul versante adriatico ed anche nelle regioni meridionali,[15] mentre al di là dell'arco alpino orientale non mancano molteplici confronti all'interno della famiglia dei *Nadeln mit einfachem, doppelkonischem Kopf*.[16] Alla stessa stregua appare molto difficile da inquadrare con

---

15 Carancini 1975, 226–227, T. 109 H, natančna primerjava je mogoča le s primerom št. 1646, T. 52. Takšen tip igel je bil sprva časovno opredeljen v pozno fazo končne bronaste dobe (Peroni et al. 1980, 16, Isoida 7, T. 3C), nedavno pa je bil začetek njihovega pojava postavljen v starejši čas, prim. Pacciarelli 1999b, 41.

16 Říhovský 1979, 116–121; Říhovský 1983, 22–25; Novotná 1980, tip Ilava, 116–121; za območje Balkana Vasić 2003, 61–63, igle z bikonično ali sploščeno glavico; stanje v zahodnoalpskem prostoru je enako, glej Auduze, Courtois 1970, *groupe H*, 19–22. Igle tipa Torri d'Arcugnano ustrezajo igli tipa II variante Id po klasifikaciji tolminskega grobišča (Pogačnik 2002, 42, sl. 32, igla z bikonično glavico). Igla iz grobnega konteksta št. 17 z grobišča Ponikve pri Škocjanu, ki je na parceli v lasti družine Cerkvenik, sodi, na podlagi primerjave z iglo tipa Monza in britve tipa Fontanella-Oblekovice, v čas najstarejše uporabe grobišča, tj. okoli 10. stol. pr. n. št., glej Righi 1982, 12, T. 6 Cq/2 grob 17: 3.

17 Carancini 1975, igle s sploščeno kroglasto glavico, št. 1782 (Vadena), 1792 (Este). Nekatere oblikovne podobnosti zasledimo tudi pri bolj znanem tipu Sover, datiranem v končno bronasto dobo. Igle iz Mušje jame se od omenjenega tipa razlikujejo po tem, da niso okrašene z vzporednimi linijami v kombinaciji s cik-cak motivom, glej Carancini 1975, 242; Peroni et al. 1980, 22, Isoida 16, T. 6C; za vzhodno področje glej Říhovský 1979, št. 794, 803; Říhovský 1983, št. 175, 179, 189; igle s kroglasto glavico in ravnim neokrašenim (brez vrezov) vratom glej Novotná 1980, št. 774 779. Z enim samim primerom je zastopana igla tipa II variante Ia na tolminskem grobišču (Pogačnik 2002, 42, sl. 32). Grob 223 iz Brežca je vseboval podobno iglo, ki pa je zelo slabo ohranjena (Ruaro Loseri et al. 1977, 103, T. 20 grob 223: 1).

18 Npr. Verzegnis, Colle Mazéit (Vitri 1999, 293–296, fig. 3–4), Paularo-Misincinis, grob 10 (Vitri 2001, 25, 40, fig. 3), Špeter Slovenov (Zbirka Battaglia v Istituto di Antropologia dell'Università di Padova, Girelli 2005–2006), Villotte-Venchiaredo (Maggi 2003, 28–29), Novacco, Ajello (neobjavljeno, hrani Nacionalni arheološki muzej v Ogleju, inv. št. 331217-1992), Most na Soči (Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985, 28, sl. 7 in grob 2408, T. 257); glej tudi Říhovský 1983, št. 167, 168, 188 in Vasić 2003, št. 308 neoriante Ia, *pin with a spirally twisted shank* (Pogačnik 2002, 42–43, fig. 32 e Teržan 2002, 87–88); per l'Istria v. invece Gabrovec, Mihovilić 1987, 300–304, T. 30: 18–19, fase Istria I.

13 Per la definizione della famiglia tipologica v. Říhovský 1979, 74–84; per alcuni confronti non molto puntuali v. Říhovský 1979, T. 19: 341; Novotná 1980, T. 35: 699.

14 Tra gli spilloni a collo ingrossato tipo Fontanella alcuni generici confronti si possono istituire con gli esemplari in Carancini 1975, nn. 1396, 1398 (Lombardia); per l'area orientale v. invece Říhovský 1979, nn. 430, 439 (Moravia).

15 Carancini 1975, 226–227, T. 109 H, un confronto preciso è istituibile però solo con il n. 1646, T. 52; la cronologia del tipo, a lungo attribuito alle sole fasi tarde del Bronzo Finale (Peroni et al. 1980, 16, Isoida 7, T. 3C), è stata di recente rialzata, cfr. Pacciarelli 1999b, 41.

16 Říhovský 1979, 116–121; Říhovský 1983, 22–25; Novotná 1980, tipo Ilava, 116–121; per i Balcani Vasić 2003, 61–63, *Nadeln mit doppelkonischem oder gedrücktem Kopf*; identica la situazione nell'arco alpino occidentale v. Auduze, Courtois 1970, *groupe H*, 19–22; nella classificazione della necropoli di Tolmino, questo spillone corrisponde al tipo II variante Id (Pogačnik 2002, 42, fig. 32, *pin with a biconical head*), documentato da un unico esemplare; meglio inquadrabile l'esemplare proveniente da una tomba della necropoli di Ponikve presso San Canziano, la n. 17 del fondo Cerquenic, databile al periodo più antico d'occupazione della necropoli, ossia attorno al X sec. a. C., per l'associazione con un altro spillone tipo Monza e con un rasoio tipo Fontanella-Oblekovice, v. Righi 1982, 12 e T. 6 Cq/2 tomba 17: 3.

ni mogoče natančno opredeliti, in ju je Kubach uvrstil v širšo skupino različnih igel z enostavno kroglasto ali bikonično glavico, datirano v razviti čas kulture žarnih grobišč. Po okrasu jo lahko primerjamo tudi z iglo s sploščeno kroglasto glavico, odkrito kot posamično najdbo v naselbini Frattesina, med gradivom datiranim v 11. oz. 10. stol. pr. n. št.[19]

Igle z vazasto glavico, odkritih je bilo pet primerov, predstavljajo najštevilnejšo skupino med iglami iz Mušje jame. Na podlagi tipološke in kulturne pripadnosti jih lahko delimo na dve podskupini. K prvi sodita igli z glavico s stranskimi izrastki in diskastim zaključkom, *Tab. 11: 3*; *33: 8*, opredeljeni kot tip Sirolo Numana. V času med 9. in 8. stol. pr. n. št. se pojavljajo po celotnem območju Caput Adriae, tako v obalnem predelu kot v notranjosti. Od 70. let 20. stoletja dalje poteka razprava o izvoru tovrstnih igel. Zaradi njihove široke razprostranjenosti je vprašanje o njihovem italskem ali vzhodno jadranskem izvoru še vedno nerešeno,[20] a kljub temu je razprava botrovala temu, da so v tovrstnih iglah prepoznali zgodnje elemente neposrednih stikov med obema jadranskima obalama. V sledečih stoletjih so se stiki med obema območjema še povečali.[21] Nora Lucentini je v svoji nedavni tipološki razvrstitvi iglo na *Tab. 33: 8* uvrstila v skupino III, ki jo opredeljujejo igle z glavico z majhnim diskom in psevdotordiranim vratom z enim ali dvema vozloma in so v Istri značilne za fazo Istra II. Iglo na *Tab. 11: 3* Lucentinijeva ni natančneje opredelila, ker je upognjena in vdeta v tul sulične osti, zato je bilo mogoče razpoznati samo glavico in ne celega vratu.[22]

krašeni; Audouze, Courtois 1970, št. 537 in Carancini 1975, št. 1770, okrašeni s cik-cak vrezi.

19 Glej Kubach 1977, 481ss, št. 1253–1255; Salzani 1989a, fig. 2: 2.

20 Jedro razprave je bila domnevna kronološka razlika med iglo iz groba Quagliotti 52 v Numani, sprva datirano v prvo polovico 9. stol. pr. n. št., in primeri z vzhodne jadranske obale, ki so časovno nekoliko mlajši (okoli 9.–8./7. stol. pr. n. št.), zato je prevladovalo mnenje, da je izvorno področje teh igel območje osrednjega jadranskega dela Apeninskega polotoka (glej Peroni 1973; Peroni 1976; Carancini 1975, 255; Lollini 1976). Nedavna revizija najdb iz tega groba in sprememba datacije na prehod med 9. in 8. stol. pr. n. št. je to domnevo ovrgla in ponovno oživila razpravo (glej Lucentini 2007, s starejšo literaturo).

21 O stikih med obema jadranskima obalama v času starejše železne dobe je bilo več razprav. Omeniti velja mednarodno srečanje *Jadranska obala u protohistoriji. Kulturni i etnički problemi*, leta 1976 v Dubrovniku, kjer je Renato Peroni predlagal definicijo *jadranska koiné*. V novejših študijah so stiki med srednjo Italijo in jugozahodnimi skupinami Dolenjske in Notranjske v Sloveniji pripisani predvsem bogatim nahajališčem železove rude na omenjenih območjih (glej Gabrovec 1992; Borgna 1999; P. Turk 2004). Stikom med obalama Jadranskega morja je bil, sicer v širšem kronološkem smislu, posvečen simpozij *Piceni in Evropa* jeseni leta 2007 v Piranu (v zborniku konference glej Lucentini 2007).

22 Lucentini 2007, 96, skupina III, 18 in fig. 6 A; podobna igla je bila odkrita na vrhu gradišča Jelarji (skupina III, ib., 19; glej tudi Maselli Scoti 1997, 112, T. 22: 18), medtem ko se igle z gradišča Cjastiei v bližini Pozzuola in grobišča Brežec, od istih iz Mušje jame razlikujejo po velikem zgornjem

precisione lo spillone, *Tav. 65: 2*, con capocchia a globetto semplice e stelo liscio a sezione circolare: per la conformazione della capocchia, di dimensioni notevolmente ridotte ed a profilo schiacciato, alcuni confronti sembrano potersi istituire con esemplari di corredi di sepolture della prima età del ferro della Penisola italiana come pure con vari esemplari delle numerose fogge dei *Nadeln mit einfachem Kugelkopf*, che si datano però indifferentemente in area transalpina dai Campi d'Urne antichi all'età hallstattiana.[17]

Al converso la decorazione del collo a sottili linee incise, ad andamento parallelo, dello spillone, *Tav. 33: 13*, con capocchia a grosso globetto schiacciato, leggermente apicato, non sembra comparire mai nei pur numerosi esemplari a grossa capocchia globulare diffusi in entrambi i versanti dell'arco alpino orientale nel periodo di transizione tra il Bronzo Finale e la prima età del ferro:[18] più vicini per la forma e la decorazione, sebbene non possano essere definiti propriamente dei confronti puntuali, due spilloni dalla Germania settentrionale editi dal Kubach nel gruppo dei *verschiedene Nadeln mit einfachem kugeligem bis doppelkonischem Kopf*, riferibili ad una fase non tarda dell'età dei Campi d'Urne; sempre per la decorazione vale la pena qui ricordare il rinvenimento nell'area dell'insediamento di Frattesina di un piccolo spillone sporadico, fortemente lacunoso, a capocchia globulare schiacciata ma non apicata, associato ad altri materiali databili tra XI e X sec. a. C.[19]

Cinque in tutto gli spilloni con capocchia complessa a vaso, il raggruppamento più numeroso, a sua volta suddivisibile in due distinti sottogruppi per tipologia e per gravitazione culturale. I primi due esemplari del sotto-

17 Carancini 1975, *altri spilloni a globetto schiacciato,* nn. 1782 (Vadena), 1792 (Este); si possono rilevare alcune affinità morfologiche anche col più noto tipo Sover, del Bronzo Finale, di cui non condividono però la caratteristica decorazione a fasci di linee parallele, alternate da motivi a zig-zag,v. Carancini 1975, 242; Peroni et al. 1980, 22, Isoida 16, T. 6C; per l'ambito orientale v. Říhovský 1979, nn. 794, 803; Říhovský 1983, nn. 175, 179, 189; v. anche Novotná 1980, *Nadeln mit kugeligem kopf und geradem unverziertem Schaft*, n. 774 779; per Tolmino vedi la variante Ia del tipo II, documentata tuttavia da un solo esemplare (Pogačnik 2002, 42, fig. 32); un altro esemplare simile, in cattivo stato di conservazione, proveniente infine dalla tomba 223 della necropoli di Brežec (Ruaro Loseri et al. 1977, 103, T. 20 tomba 223: 1).

18 Ad esempio Verzegnis, Colle Mazéit (Vitri 1999, 293–296, fig. 3–4), Paularo-Misincinis, tomba n. 10 (Vitri 2001, 25, 40, fig. 3); San Pietro al Natisone (Collezione Battaglia presso Istituto di Antropologia dell'Università di Padova, v. Girelli 2005–2006), Villotte-Venchiaredo (Maggi 2003, 28–29) e da Novacco, Ajello (inedito, presso il Museo Archeologico Nazionale di Aquileia, n. inv. 331217–1992); S. Lucia di Tolmino (Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985, 28, fig. 7 e tomba 2408, T. 257); si vedano ancora Říhovský 1983, nn. 167, 168, 188 e Vasić 2003, n. 308 ma privi di decorazione; Audouze, Courtois 1970, n. 537 e Carancini 1975, n. 1770, ma decorati da incisioni a zig-zag.

19 Si vedano rispettivamente Kubach 1977, 481ss, nn. 1253–1255; Salzani 1989a, fig. 2: 2.

Preostale tri igle z veliko ali majhno vazasto glavico (*Tab. 33: 9, 10, 14*) ustrezajo nekaterim tipom igel iz skupine mlajših igel z vazastimi glavicami t. i. *jüngere Vasenkopfnadeln*, ki so široko razprostranjene v čezalpskem prostoru. V Italiji so prisotne le izjemoma, in to samo na območju Trentinskega in Furlanije, kjer so najbolj pogosti vplivi čezalpskega prostora. Za iglo z veliko glavico, okrašeno s poševnimi žlebovi, razporejenimi v štiri pasove in z velikim izrastkom v obliki obrnjenega stožca (*Tab. 33: 14*), je največ primerjav na območju srednjega Podonavja, in sicer na osrednjem Moravskem na severu, kjer so prepoznavni vplivi lužiške kulture (faza Domamyslice II in Klentnice II),[23] kot tudi na Madžarskem, kjer so take igle pogoste v depojih horizonta Romànd.[24] Skupini desetih igel te vrste, domnevno iz delavnice iz naselbine Velem Szentvid na skrajnem zahodu Madžarske ob meji z Avstrijo, ki verjetno sodijo v omenjeni horizont, je primerek iz Mušje jame podoben tako po velikosti kot po okrasu glavice.[25] Ob Donavi proti zahodu se med Avstrijo in spodnjo Bavarsko število tovrstnih igel bistveno manjša, vendar bi zaradi geografske bližine prav s temi lahko primerjali iglo z veliko neokrašeno glavico (z izrastkom zgoraj), odkrito kot posamično najdbo na Trentinskem.[26]

Tudi igli na *Tab. 33: 9–10* sta tuji metalurški tradiciji Apeninskega polotoka. Izjemoma ju lahko primerjamo z nekaterimi iglami z majhno vazasto glavico, ki so bile široko razprostranjene v severni Italiji, še posebej na grobiščih v Bologni, kjer se pojavijo že v začetnih fazah (Bologna I A/B).[27] Posebnost omenjenih igel iz Mušje jame, tj. je

gruppo, *Tav. 11: 3*; *33: 8*, con capocchia dotata di apofisi laterali e sormontata da disco, appartengono alla famiglia tipologica dei cosiddetti spilloni Sirolo Numana, che sono documentati in gran numero tra IX e VIII sec. a. C. in tutto il Caput Adriae, sia nell'areale costiero che nell'immediato entroterra. Proprio a causa dell'ampia diffusione interadriatica l'origine italica o orientale del tipo è stata, a partire già dagli anni '70 del Novecento, al centro di un lungo dibattito che non può dirsi certo oggi risolto[20] ma che ha avuto senz'altro il merito di individuare in questi manufatti degli indicatori di precoci contatti diretti tra le due sponde dell'Adriatico che si moltiplicheranno nei secoli successivi.[21] I due esemplari in esame sono stati trattati di recente da Nora Lucentini, che ha catalogato lo spillone, *Tav. 33: 8*, nel gruppo III della sua classificazione, caratterizzato da una capocchia a piccolo disco, e da un collo decorato ad incisioni che imitano il falso tortiglione, con uno o due noduli, ed attestato essenzialmente nella penisola istriana nella fase Istria II; sul secondo esemplare, *Tav. 11: 3*, ripiegato ed inserito in un cannone di cuspide, la studiosa invece non si esprime poiché di esso è possibile valutare soltanto la capocchia e non il collo.[22]

Gli altri tre, *Tav. 33: 9, 10, 14*, con capocchia complessa, grande o piccola, sono pertinenti ad alcune fogge della famiglia dei cosiddetti *jüngere Vasenkopfnadeln*, ampiamente diffuse al di là dell'arco-alpino ma del tutto estranee all'Italia, dove sono sporadicamente attestate soltanto

diskastem zaključku in poševnih izrastkih (Lucentini 2007, skupina I, 3–4 in 7).

23 Říhovský 1979, 203–207, št. 1538, 1548, 1586, in tudi podobne, št. 1524, 1537 in 1538, 1573, 1605. Vzhodno od Donave se tako oblikovane igle pojavljajo čedalje redkeje. Na Slovaškem sta bila odkrita le dva primera, in sicer v osrednjem in skrajnem vzhodnem delu države, prim. Novotná 1980, 146–148, št. 971 (Zemplín) in št. 972 (Kšinná).

24 Mozsolics 2000, 25–26, igle z makovo glavico (*Mohnkopfnadeln*).

25 Prim. Říhovský 1983, št. 513, 524–525, 533, 543–544, 536, 561, 565 in 568; podatkov o natančnih okoliščinah odkritja leta 1896 je zelo malo (von Miske 1908, 7, T. 10–11), vendar so številna izkopavanja v zadnjih desetletjih omogočila določitev različnih faz poselitve in opustitve območja, med katerimi ena zanesljivo sodi v čas med Ha B2 in C (Mozsolics 1985, 211–213; Marton 1996). Najbolj južno najdišče, do koder naj bi segala razprostranjenost tovrstnih igel, je Zemun (Srem), kjer je bila igla, odkrita na bregovih reke Donave, interpretirana kot uvoz s severnih območij (nahaja se v Mestnem muzeju v Beogradu), prim. Vasić 2003, 92, št. 678.

26 Glej primere t. i. igel z veliko vazasto glavico iz grobov 71, 133 in 228 z grobišča Kelheim, ki jih je H. Müller-Karpe sprva opredelil v celoten čas Ha B (Müller-Karpe 1952, 16), kasneje pa le v Ha B2 (Müller-Karpe 1959, 161ss, Abb. 52: 10–12); glej tudi Belardelli, Giardino, Malizia 1990, 271, št. 3–4; Trachsel 2004, 23–24, 36, Abb. 14, skupina N 8, *grosser, ritzverzierter Vasenkopf*; za iglo iz Italije glej Carancini 1975, št. 1879.

27 Prim. Carancini 1975, T. 57–59. Na tem mestu velja izpostaviti, da je bila razvrstitev igel z majhno vazasto glavico z

20 Fulcro della questione il presunto scarto cronologico esistente tra la tomba eponima, la Quagliotti 52 di Numana, fissata inizialmente alla prima metà del IX sec. a. C. e gli esemplari della sponda orientale dell'Adriatico, accomunati invece da una datazione più bassa, attorno al IX–VIII/VII sec. a. C., che aveva fatto propendere gli studiosi ad attribuire l'origine del tipo al settore medio-adriatico della Penisola (v. Peroni 1973; Peroni 1976; Carancini 1975, 255; Lollini 1976); la recente revisione di questo contesto ed il suo abbassamento cronologico al passaggio tra IX e VIII sec. a. C. ha di fatto annullato questo scarto e riaperto la questione, (v. Lucentini 2007, con bibliografia precedente).

21 In materia di contatti tra le due sponde dell'Adriatico nel corso dei secoli centrali della prima età del ferro molto è stato scritto, a partire dall'incontro internazionale di Dubrovnik *Jadranska obala u protohistoriji. Kulturni i etnički problemi* del 1976, nel quale Renato Peroni propose la definizione di *koiné adriatica*; i rapporti tra l'Italia centrale e le cerchie slovene sud-occidentali (gruppi della Dolenjska e Notranjska), imputabili verosimilmente alla massiccia presenza in questi territori di miniere di ferro, sono stati discussi più di recente da Gabrovec 1992; Borgna 1999; P. Turk 2004; alla questione dei contatti interadriatici, ma con un respiro cronologico più ampio, è stato infine dedicato il convegno di studi *Piceni ed Europa* tenutosi a Pirano/Piran nell'autunno 2007, nei cui atti è pubblicato il più volte citato contributo della Lucentini.

22 Lucentini 2007, 96, gruppo III, 18 e fig. 6 A; uno spillone simile proviene dall'area sommitale del pianoro occupato dal castelliere di Elleri (gruppo III, ib., 19; v. anche Maselli Scoti 1997, 112, T. 22: 18); mentre gli esemplari dal castelliere di Cjastiei, presso Pozzuolo, e dalla necropoli di Brežec, differiscono invece da questi per le dimensioni maggiori del disco superiore e delle apofisi oblique (Lucentini 2007, gruppo I, 3–4 e 7).

kombinacija psevdotordiranega okrasa na odebeljenem valjastem vratu in zožitve na njegovem zgornjem delu, nam otežuje primerjavo s skupino t. i. mlajših igel z drobno vazasto glavico. Za te igle z različnimi variantami majhne glavice je značilen neokrašen ter večinoma neodebeljen vrat, ali vrat izjemoma okrašen z drobnimi, vzporednimi, poševnimi vrezi, ki skoraj v nobenem primeru ni z zožitvijo ločen od glavice.[28] Na splošno velja, da se je tip igel z drobno vazasto glavico, ki je na območju severno od Alp običajno datiran v čas Ha B3, razvil iz igel z veliko vazasto glavico značilnih za predhodni čas (Ha B2). Zdi se, da samo okras na omenjenih dveh iglah iz Mušje jame spominja na tiste starejše, ki se npr. na slovenskem prostoru pojavijo že v začetnih fazah ljubljanske, dobovske in ruške skupine, tj. v času mlajše kulture žarnih grobišč (Ha B1–B2).[29]

Povezave z zahodom v času starejše železne dobe izpričuje poleg igel na *Tab. 11: 3*; *33: 8* tudi večglava igla na *Tab. 33: 12*. Gre za troglavo iglo izmenično okrašeno z drobnimi vrezi, enostavne oblike, brez stožčastega zaključka. Oblikovno spominja na igle tipa Minerba variante B po Caranciniju, ki so na grobišču v Estah datirane že v konec 9. stol. pr. n. št. (Este II C). Od tod so se razširile po širšem območju Benečije. Nekaj jih je bilo najdenih tudi na območju Vadene na Trentinskem in villanovski Bologni, kjer so v največji meri datirane v drugo polovico 8. stol. pr. n. št., a imajo neokrašen vrat, zato bi okras na vratu igle iz Mušje jame lahko predstavljal lokalno značilnost.[30]

in regioni come il Trentino o il Friuli Venezia Giulia, tra le più aperte tradizionalmente alla ricezione di elementi alloctoni provenienti dall'Oltralpe. Per lo spillone, *Tav. 33: 14*, con grossa capocchia decorata da solcature oblique disposte su quattro registri ed ampia apofisi superiore a cono rovesciato, le maggiori attestazioni sembrano provenire dalle regioni gravitanti attorno al bacino del Danubio centrale: a nord, dai territori della Moravia centro-settentrionale influenzati dalla cerchia culturale lusaziana (fasi Domamyslice II e Klentnice II);[23] più a sud, dall'Ungheria, dove compaiono frequentemente nei ripostigli attribuibili all'orizzonte Romànd.[24] Degno di nota, qui, il rinvenimento di un nucleo di ben dieci esemplari di questo tipo – molto vicini sia per le ridotte dimensioni che per la decorazione della capocchia a quello della Grotta delle Mosche – da un probabile contesto di officina dell'insediamento di Velem Szentvid, all'estremità occidentale del paese, ormai al confine con l'Austria, verosimilmente coevo al suddetto orizzonte di deposizioni.[25] Spilloni simili risultano infine sempre meno diffusi se ci si sposta più ad occidente lungo il corso del Danubio, tra l'Austria e la Bassa Baviera, ma è forse ad essi, per la vicinanza geografica, che può essere ricondotto l'esemplare sporadico con ampia capocchia con apofisi superiore, però inornata, proveniente dalla provincia di Trento.[26]

Anche gli spilloni *Tav. 33: 9–10* appaiono estranei alla tradizione metallurgica della Penisola italiana; peraltro alcune fogge di spilloni con piccola capocchia a vaso sono ampiamente diffuse nel Settentrione, in particolar modo nella necropoli di Bologna, dove compaiono nelle prime fasi

grobišča v Bologni predmet razprave o kronologiji začetnih faz železne dobe na Apeninskem polotoku. Igle so bile datirane v končno fazo KŽG in začetek halštatskega obdobja, posebej v fazo Ha B2, glej Pare 1996 in Pare 1998; Peroni, Vanzetti 2005. Videmski muzej hrani iglo z drobno vazasto glavico in lažno spiralnim vratom (psevdotordiranim in ne s cik-cak motivom), ki jo je Carancini opredelil kot zelo pozno varianto tipa Fiavè (8. in 7. stol. pr. n. št.). Zanje je značilna bikonična ali valjasto-stožčasta glavica in so v Lombardiji, na Trentinskem ter v Benečiji (oz. na centralnem padskem območju) datirane v končno bronasto dobo, prim. Carancini 1975, št. 1638.

28 Za nekatere primerjave glej Müller-Karpe 1959, 124, Abb. 51: 5, 273, T. 118: 1, 7 (Maribor); Říhovský 1979, št. 1622, 1713; Říhovský 1983, št. 572 in 584, gre za igle z neodebeljenim vratom, brez zožitve. Igla št. 15 je primerljiva tudi z iglo iz groba 250 z grobišča Brežec, ki ima podobno oblikovano glavico in pod njo zožitev, le vrat je neodebeljen (Ruaro Loseri et al. 1977, T. 21 grob 250: 1).

29 Teržan 2002, 87–88; zanimivo je, da je Müller-Karpe opredelil igle s tordiranim neodebeljenim vratom brez zožitve kot značilne za fazo Ha B2 in Ha B3, glej prejšnjo opombo.

30 Carancini 1975, 288–291, T. 111 E; Peroni et al. 1975, 50, fig. 8: 5 in 29: 7; Pare 1998, 322, Abb. 12; Trachsel 2004, 230–231, Abb. 140 in 266–268, Abb. 165. Delne podobnosti v okrasu zasledimo pri t. i. vozlastih iglah tipa Velem Szentvid pri varianti z bikonično glavico. Gre za nekoliko starejše večglave igle z bikoničnimi glavicami (včasih nepravilne in nekoliko kroglaste oblike), ki so okrašene z vzporednimi na gosto postavljenimi vrezi, zato je J. Říhovský v njih videl predhodnike večglavih igel (Říhovský 1979, 231, št. 561–562, Moravska); za njihovo razprostranjenost glej tudi Říhovský 1983,

23 Říhovský 1979, 203–207, nn. 1538, 1548, 1586, ed anche, vicini, nn. 1524, 1537 e 1538, 1573, 1605; procedendo invece verso est al di là del Danubio, la presenza di tale foggia sembra rarefarsi: solo due le attestazioni per l'attuale Slovacchia, infatti, rispettivamente dall'area centrale e dall'estremità orientale del Paese, cfr. Novotná 1980, 146–148, n. 971 (Zemplín) e n. 972 (Kšinná).

24 Mozsolics 2000, 25–26, spilloni con capocchia "a papavero" (*Mohnkopfnadeln*).

25 Cfr. Říhovský 1983, nn. 513, 524–525, 533, 543–544, 536, 561, 565 e 568; non molte le informazioni sulle modalità precise del rinvenimento, avvenuto nel 1896 (von Miske 1908, 7, T. 10–11); le numerose campagne di scavo condotte negli ultimi decenni hanno permesso però di individuare le diverse fasi di occupazione ed abbandono dell'area, una delle quali risulta sicuramente riferibile al periodo compreso tra le fasi Ha B2 e C (Mozsolics 1985, 211–213; Marton 1996); l'estremo meridionale di questo ampio areale di diffusione del tipo è rappresentato, infine, da un esemplare da Zemun (Syrmien), rinvenuto sulle rive del Danubio e conservato al Museo di Belgrado, ritenuto frutto di importazione dal nord, cfr. Vasić 2003, 92, n. 678.

26 Si vedano in particolare gli esemplari di *großköpfige Vasenkopfnadeln* dalle tombe 71, 133 e 228 della necropoli bavarese di Kelheim attribuiti inizialmente dal H. Müller-Karpe (Müller-Karpe 1952, 16) all'intera fase Ha B e successivamente ristretti alla fase Ha B2 dallo stesso studioso (Müller-Karpe 1959, 161ss, Abb. 52: 10–12); v. anche Belardelli, Giardino, Malizia 1990, 271, nn. 3–4; Trachsel 2004, 23–24, 36, Abb. 14, gruppo N 8, *grosser, ritzverzierter Vasenkopf*; per l'esemplare italiano v. Carancini 1975, n. 1879.

Na jugovzhodnem alpskem prostoru se enostavne troglave igle pojavijo zelo zgodaj, predvsem v svetolucijski skupini, kar dokazujejo pokopi z grobišč Tolmin in Most na Soči. Tako zgoden pojav tovrstnih igel je bil pripisan zgodnjemu širjenju estenske kulture proti vzhodu v času zgodnje starejše železne dobe.[31]

Od vseh doslej omenjenih igel se igli na *Tab. 65: 5–6* razlikujeta po bolj kompleksni izdelavi, igla in velika diskasta ali kroglasta glavica sta bili namreč izdelani ločeno. Igla je bila kovana, medtem ko bi bila glavica lahko narejena v dvodelnem kalupu ali, še bolj verjetno, neposredno ulita na iglo. Za lažjo pritrditev glavice je imela igla zaključek v obliki zanke ali dvokrakega traku. Obe tehniki izdelave sta bili v tem obdobju znani, čeprav ju lahko dokažemo le z natančno radiološko analizo ali z odkritjem kalupov za glavice.[32] Večinoma gre za igle z velikimi glavicami s perforacijo za nasaditev igle ali na drobno okrašene, ter z luknjico za iglo le v spodnjem delu glavice.[33] Igli iz Mušje

di utilizzo (Bologna I A/B).[27] A causa dell'originale combinazione della decorazione elicoidale sul collo, ingrossato e cilindrico, e della strozzatura superiore che rende quest'ultimo nettamente distinto, è difficile però proporre dei validi confronti anche all'interno della famiglia degli *jüngere Vasenkopfnadeln,* nella varietà a capocchia piccola*,* caratterizzata da una sovrabbondanza di esemplari privi di decorazione sul collo, per lo più non ingrossato, o decorato soltanto da sottili incisioni orizzontali ed oblique, nella quasi totalità dei casi non distinto dalla capocchia.[28] Tradizionalmente infatti questa varietà viene datata in ambito transalpino alla fase Ha B3 in considerazione del fatto che la piccola capocchia a vaso è unanimemente considerata un'evoluzione morfologica degli esemplari di maggiori dimensioni, dominanti invece nella fase precedente (Ha B2); al di là tuttavia della forma e delle dimensioni della capocchia, il motivo decorativo di questi due spilloni sembra richiamare fogge in uso in epoca precedente, che ad esempio in territorio sloveno sono documentate già nelle prime fasi dei gruppi centro-settentrionali di Ljubljana, Dobova e Ruše, associabili ancora ai tardi Campi d'Urne (Ha B1–B2).[29]

Significativamente vicino agli esemplari *Tav. 11: 3*; *33: 8*, quale indicatore di una progressiva apertura verso l'Occidente nel corso della prima età del ferro, anche lo spillone, *Tav. 33: 12*, con capocchia complessa a più globetti, alternati da una leggera decorazione a linee incise: la forma semplice, priva del disco fermapieghe, sembra rimandare al tipo Minerbe della classificazione del Carancini e più precisamente alla sua varietà B, a tre globetti, che, attestata già alla fine del IX sec. a. C. nella necropoli di Este (ate-

št. 102–103 (zahodna Madžarska), Vasić 2003, št. 394–395 (Srbija in Banat). Ž. Škoberne je pred nedavnim ponovno odprl vprašanje o izvoru in širjenju večglavih igel (Škoberne 2004, 220, fig. 4). Pokazal je, da so zastopane izključno na severnojadranskem območju, tj. Caput Adriae in zaledju (na to temo glej tudi Peroni 1976) in postavil pod vprašaj njihov zahodni izvor iz estensko venetske skupine, saj je hotel izpostaviti številčnost takšnih igel na severnem delu vzhodne jadranske obale, predvsem v Liki na japodskem območju, na Hrvaškem.

31 Tolmin, tip III, varianta IIb (Pogačnik 2002, 47, sl. 32; Teržan 2002, 89–90); Most na Soči, tip 2, horizont Sv. Lucija Ib (Teržan, Trampuž 1973, 438–439; Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985, 6, št. 1; Gabrovec 1987a, 125–126, sl. 7: 2; Parzinger 1988, 45, faza Isonzo- I1). Južneje so večglave igle brez stožčastega zaključka značilne za horizont Notranjska II b, oz. čas med 8. in 1. polovico 7. stol. pr. n. št. (Guštin 1973, 490, sl. 2: 13; Guštin 1979, 60–61; Gabrovec 1987b, 155–158, sl. 9: 2). Povsem enaka situacija je tudi na pomembnih grobiščih med Spodnje Pordenonskim (San Valentino, glej Càssola Guida 1978; Càssola Guida 2006, 3), vzhodno Pedemontano (San Quirino in Dernazacco, glej Pettarin 2006) in Posočjem (Ronke/Ronchi in Sredipolje/Redipuglia, glej Tonon 1979; Medea, glej Furlani 2000).

32 Primer uspešne uporabe radiografske analize predstavlja nedvomno depo iz Villethierry (Yonne), glej Mordant, Mordant, Prampart 1976, 207–221. Zelo redko so bili odkriti kalupi za izdelavo posameznih glavic za igle, z izjemo tistih za izdelavo diskastih glavic (glej Le Fèvre-Lehöerff 1992, št. 43–46, Villamarzana in Frattesina). Glede na tehniko izdelave je iglam iz Mušje jame podoben odlomek igle iz Creglingen-Waldmannshofen, v Baden-Württembergu, prim. Seidel 1995, 23. Odprtina nepravilne oblike na glavici igle *Tab. 65: 6* predstavlja, po mojem mnenju, napako, ki je nastala med ulivanjem ali med hlajenjem kovine v kalupu, ni pa izključeno, da je posledica izpostavljanja viru toplote po izdelavi predmeta. Vprašanje je, zakaj je bila ta igla tako nenatančno vdeta v glavico, saj njen vrh štrli iz glavice (zgoraj) in s tem razkriva način, kako je bila igla sestavljena (izdelana).

33 Glej t. i. igle z diskasto glavico (Carancini 1975, T. 82–85), nekatere oblike igel z vazasto glavico (Carancini 1975, št. 2747–2750; Kubach 1977, 951–955; Vasić 2003, št. 674–675) ali igle s kroglasto glavico različnih oblik in okrasa (Audo-

27 Cfr. Carancini 1975, T. 57–59; senza voler entrare nel merito della questione è importante sottolineare come la seriazione degli spilloni con piccola capocchia a vaso della necropoli emiliana rappresenti materia di un recente dibattito sulla datazione delle prime fasi dell'età del ferro nella Penisola e sulla loro sincronizzazione con le fasi finali dei Campi d' Urne e l'origine del mondo hallstattiano, in particolare la fase Ha B2, v. Pare 1996 e Pare 1998; Peroni, Vanzetti 2005; l'abbinamento della capocchia a piccolo vaso e della decorazione del collo a falso tortiglione (e non a semplice motivo a zigzag), peraltro senza la strozzatura superiore, si riscontra solo in un esemplare sporadico di piccole dimensioni conservato al Museo di Udine, classificato dal Carancini quale variante molto tarda (VIII e VII sec. a. C.) del tipo Fiavè, normalmente dotato di capocchia biconica o cilindro-conica, ed attestato in contesti di Bronzo Finale in Lombardia, Trentino e Veneto, ossia nell'area padana centrale, cfr. Carancini 1975, n. 1638.

28 Per alcuni confronti non puntuali v. Müller-Karpe 1959, 124, Abb. 51: 5 e 273, T. 118: 1, 7 (Maribor); Říhovský 1979, nn. 1622, 1713; Říhovský 1983, nn. 572 e 584, ma tutti senza strozzatura e con collo non ingrossato; uno spillone accostabile al n. 15 per la conformazione della capocchia, delimitata da strozzatura, ma col collo non ingrossato, viene infine dalla tomba 250 della necropoli di Brežec (Ruaro Loseri et al. 1977, T. 21 tomba 250: 1).

29 Teržan 2002, 87–88; da notare, infine, come la varietà decorata a tortiglione, ma con collo non ingrossato né distinto, fosse stata interpretata dal Müller-Karpe ancora tra gli indicatori della fase Ha B2, oltre che della successiva B3, v. nt. precedente.

jame predvsem zaradi oblike glavic, ki spominjata na jagodi s prehodno luknjico, nimata dobrih primerjav.

Kot je pokazala raziskava, vseh igel iz Mušje jame ni mogoče kronološko in kulturno natančno opredeliti. Igle, pri katerih je mogoča dovolj zanesljiva datacija obsegajo zelo dolg časovni razpon, ki zajame skoraj celotno obdobje rabe brezna, tj. med 12./11. in 7. stol. pr. n. št.[34] Največ igel, to so igle z vazasto glavico, lahko brez dvoma opredelimo v zgodnjo železno dobo, v čas med 9. in 8. stol. pr. n. št. Zastopane so tudi starejše vrste igel, na primer tiste tipa Marco iz časa končne bronaste dobe, kot tudi mlajše večglave igle venetskega izvora. Igle iz Mušje jame imajo največ primerjav s tistimi iz grobnih celot z grobišč v okolici Škocjana, ki sodijo v Notranjsko skupino.[35] Obravnavane igle kažejo, da so tujega izvora, ki odraža stike s severnoitalskim prostorom (igla tipa Marco in večglava igla tipa Minerbe) ter jadransko obalo (igle tipa Sirolo Numana), a hkrati tudi s skrajnim vzhodnoalpskim prostorom in Panonijo (igle z vazasto glavico, predvsem variante z veliko okrašeno glavico). Igle enostavnih oblik, kot so igle z uvito glavico, so bile izdelane s kovanjem majhne bronaste paličice kvadratnega preseka, ki je bila ulita v kalupu. Igle kompleksnejših oblik, kot so igle s kroglasto, diskasto ali vazasto glavico, lahko tudi z izrastki, pa so bile ulite v dvodelne kalupe ter nato še dodelane in okrašene.[36] V redkih kalupih, ki so nam do sedaj znani, so oblike igel večinoma okroglega ali bikonveksnega preseka, znani pa so tudi taki, kjer je presek kvadraten ali poligonalen, kar pomeni, da je morala biti igla nato preoblikovana tako, da je njen presek postal okrogel.[37]

uze, Courtois 1970, *groupe M*, št. 223–236; Kubach 1977, tip Binningen: št. 985–994, tip Wollmensheim: T. 67–72).

34 Prim. Borgna 1999; Guštin 2007.

35 Za opredelitev skupine glej Guštin 1973; Guštin 1979; Gabrovec 1987b. Med grobišči škocjanskega prazgodovinskega kompleksa sta v celoti objavljeni le Brežec (Ruaro Loseri et al. 1977; Vitri 1979; Mizzan 1994) in Ponikve oz. t. i. keltsko grobišče (Righi 1982). Na podlagi številnih analogij je skupini škocjanskih grobišč sorodno tudi bolj oddaljeno grobišče Korošci/Sv. Barbara pri Miljah, ki je pripadalo gradišču Kaštelir nad Jelarji v neposrednem obalnem zaledju (Montagnari Kokelj 1996; Peroni 1996, 546 (it. *facies di San Canziano*); Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 144–146).

36 Mnogo kalupov za igle je bilo odkritih v severni Italiji in so objavljeni v katalogu v Le Fèvre-Lehöerff 1992, kot primerjave za igle s kroglasto ali bikonično/čebuličasto glavico glej odlomke kalupov iz Ara di Spin (št. 2), Cevola (št. 24), Cogozzo (št. 26), Frattesina (št. 47, 51). Redke druge primere kalupov za izdelavo večglavih igel ali igel z veliko vazasto glavico sta objavila Tiefengraber 2007, 77, Abb. 6 (zahodna Štajerska) in Novotná 1980, št. 1511–1513 (Slovaška). Več podatkov o različnih postopkih izdelave igel najdemo v Carancini 1975, 90–91. Natančen pregled igel, med katerimi so tudi polizdelki, ki pripadajo najverjetneje delavnici iz starejše železnodobnega kaštelirja Cjastiei (Pozzuolo, Videm) v osrednji furlanski nižini, je objavljen v Giumlia-Mair 1998b, 207–212.

37 Tri igle s kvadratnim presekom, verjetno še nedokončane, so bile odkrite v kaštelirju Cjastiei, glej Giumlia-Mair 1998b, št. 13–14 in 195.

stino II C), si diffonderà principalmente nel Veneto, con alcune attestazioni sia nell'area di Vadena che nell'ambito del villanoviano bolognese, con una notevole concentrazione in corrispondenza della seconda metà dell'VIII sec. a. C.: negli esemplari dell'Italia settentrionale manca tuttavia l'apparato decorativo a linee incise ben visibile sul collo di questo esemplare, forse da ritenersi una caratteristica locale.[30] Al di là dell'arco alpino sud-orientale la presenza del tipo semplice a tre globetti, è documentata precocemente nei gruppi della Slovenia occidentale, soprattutto quello di S. Lucia, come dimostrato dai corredi delle due necropoli maggiori dell'alto Isonzo, ed è tradizionalmente considerata una conseguenza dell'espansione precoce verso oriente della cultura atestina nei secoli centrali della prima età del ferro.[31]

Una riflessione a parte meritano infine gli spilloni *Tav. 65: 5–6* la cui fabbricazione sembra essere stata particolarmente complessa, con la realizzazione, cioè, in momenti diversi dello stelo e della grossa capocchia, di forma subsferica o discoidale: il primo ottenuto per semplice martellatura, la seconda, invece, potrebbe essere stata prodotta in un'apposita matrice bivalve, oppure più probabilmente fusa direttamente su un'estremità dello stelo medesimo, spesso

30 Carancini 1975, 288–291, T. 111 E; Peroni et al. 1975, 50, fig. 8: 5 e 29: 7; Pare 1998, 322, Abb. 12; Trachsel 2004, 230–231, Abb. 140 e 266–268, Abb. 165; una lontana somiglianza per l'apparato decorativo può essere individuata nei *Knotennadeln vom Typ Velem Szentvid,* nella varietà a capocchia biconica, una foggia di spilloni con capocchia a più nodi, a profilo biconico, ma talora irregolari e tendenti al globulare, fittamente decorata da motivi incisi ad andamento orizzontale, cronologicamente più antichi di alcuni secoli e ritenuti da J. Říhovský (Říhovský 1979, 231, nn. 561–562, Moravia) i lontani progenitori degli spilloni a globetti; per la diffusione del tipo v. anche Říhovský 1983, nn. 102–103 (Ungheria occidentale) Vasić 2003, nn. 394–395 (Serbia e Banato); la questione dell'origine e della diffusione della ampia famiglia tipologica degli spilloni a globetti è stata di recente ripresa nel dettaglio da Ž. Škoberne (Škoberne 2004, 220, fig. 4) che se da un lato ne conferma l'esclusiva presenza nell'area nord-adriatica, il Caput Adriae, e territori finitimi (sull'argomento v. anche Peroni 1976), dall'altra sembra rimetterne in discussione l'origine occidentale, dal mondo veneto atestino, sottolineando invece l'abbondanza dei rinvenimenti nella parte settentrionale della costa orientale dell'Adriatico, in particolare nella regione della Lika, a popolamento japodico, nell'attuale Croazia.

31 Tolmino, tipo III, variante IIb (v. Pogačnik 2002, 47, fig. 32 e Teržan 2002, 89–90); Santa Lucia, tipo 2, fase di S. Lucia Ib (Teržan, Trampuž 1973, 438–439; Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985, 6, n. 1; Gabrovec 1987a, 125–126, sl. 7: 2; Parzinger 1988, 45, fase Isonzo- I1); più a sud la presenza di spilloni a più globetti ma senza disco fermapieghe è un indicatore della fase Notranjska II b, collocabile tra VIII e la metà del VII sec. a. C. (Guštin 1973, 490, fig. 2: 13; Guštin 1979, 60–61; Gabrovec 1987b, 155–158, sl. 9: 2); un'identica situazione si riscontra anche al di qua dell'arco alpino orientale, nelle principali necropoli tra la Bassa Pordenonese (San Valentino, v. Càssola Guida 1978; Càssola Guida 2006, 3), la Pedemontana orientale (San Quirino e Dernazacco, v. Pettarin 2006) e l'Isontino (Ronchi/Ronke e Redipuglia/Sredipolje, v. Tonon 1979; Medea, v. Furlani 2000).

Nazadnje moramo spregovoriti tudi o najdiščnih okoliščinah. Le deset igel je bilo celih (*Tab. 11: 5*; *33: 8, 11, 15–17*; *65: 1–2, 4–5*) in k tej skupini lahko prištejemo tudi iglo na *Tab. 11: 3*.[38] Od ostalih sedmih sta dve sicer v celoti ohranjeni, vendar prelomljeni na dva dela (*Tab. 33: 13–14*), medtem ko drugim manjka konica. Skoraj vse igle so bile namensko deformirane. Nekatere so v spodnjem delu igle rahlo upognjene, druge pa močno zvite v obliko črke »U« (*Tab. 65: 1, 3*). V enem primeru je igla v spodnjem delu spiralno zvita okrog svoje osi (*Tab. 33: 9*). Pet igel je upognjenih tako, da tvorijo obroč (*Tab. 11: 5*; *33: 8, 15–17*; *65: 2*), med njimi pa ima igla na *Tab. 33: 15* konico vdeto v uvito glavico, medtem ko se pri igli na *Tab. 65: 2* konca prekrivata. Nekatere igle in drugi predmeti iz Mušje jame so bili deformirani ali poškodovani z izpostavljanjem ognju.[39] Ta pojav lahko označimo kot obredno namensko uničevanje (poškodovanje) določenih predmetov, najdenih v depojih in je bilo razširjeno v Evropi od pozne bronaste dobe dalje.[40] Dve igli sta vdeti v druge predmete (*Tab. 11: 3, 5*). Prva v luknjice suličnega kopita, druga pa v tulec sulične osti. Poleg omenjenih sta med gradivom iz Mušje jame še dve sulični osti, izredno slabo ohranjeni, z vdetimi predmeti, in sicer ena z vdeto paličico v odprtine ob robu in druga ovita z bronastim trakom. Pojav štirih takih predmetov med gradivom iz Mušje jame je vzbudil

[38] Ohranjen je le zgornji del najdaljše igle, *Tab. 65: 5*. Zelo verjetno je bil manjkajoči del odlomljen v novejšem času, kajti lom je čist in ima ostre robove. Čeprav igla danes ni v celoti ohranjena, smo jo obravnavali kot celo, saj je s fotografije v prvi objavi razvidno, da je bila najdena cela (Szombathy 1912, 158, Fig. 141).

[39] Po analizi igel menim, da je delna raztopljenost in sivkasta patina na spodnjem delu igle na *Tab. 33: 9* edina prepoznavna sled izpostavljenosti ognju. Vse ostale igle so danes prekrite z močno temnozeleno patino, ki je na dobro ohranjenih primerih enovita in na ostalih večbarvna. Zaradi patine je v nekaj primerih skoraj nemogoče opaziti vrezan ali reliefen okras, ki je viden le na fotografijah v Szombathyjevi objavi (glej predvsem *Tab. 33: 14*; *65: 1, 4*; v Szombathy 1912, 158, Fig. 140, 147 in 144). Menim torej, da patina ni nastala zaradi izpostavljanja ognju pred deponiranjem ali zaradi okoliščin po odložitvi v depo, temveč je posledica procesov propadanja površine predmetov po izkopu, procesov, ki se morda še nadaljujejo.

[40] O antropološkem pomenu takih obrednih deponiranj je bilo pred nedavnim več razprav. Nekateri to interpretirajo kot neke vrste sveto nasilje, ki ga lahko povežemo z eno od glavnih značilnosti Dionizijskega kulta (in njegovih izpeljank) v arhaičnem in klasičnem grškem svetu (Nebelsick 1997, *hieratische Raserei*; Nebelsick 2000). Drugi pa so se osredotočili predvsem na ideološke vzporednice med nasilnim preoblikovanjem in lomljenjem predmetov, kar je izpostavljanje ognju zelo olajšalo, in sežiganjem umrlih. Vzporejanje slednjih so razlagali kot uvod v nov pogrebni ritual, tj. sežiganje, ki je prevladovalo v pozni bronasti dobi v Evropi (za Italijo glej Peroni 1996, 20). Poleg teh obstajajo tudi družbenoekonomske razlage ali razlage, ki so povezane s fenomenom *scrap hoards*, prim. Bradley 2005, 155–163; glej tudi objavo depoja Celò-Cicigolis (Podbonesec/Pulfero, Videm), kjer je bilo več namensko fragmentiranih predmetov (Borgna 2007, 209–210).

dotato di una terminazione a rotolo o nastro bifido, per favorire l'aggancio da un punto di vista meccanico, due tecniche impiegate già in età protostorica, benché spesso rilevabili solo mediante un accurato esame radiografico o ricostruibili sulla base del rinvenimento delle relative matrici.[32] Nella maggior parte dei casi si tratta di spilloni con capocchie di grosse dimensioni, lavorate a giorno o finemente decorate, forate soltanto nella parte inferiore, per un inserimento quindi parziale dello stelo, e non con completo foro passante:[33] la particolare composizione della capocchia di questi due esemplari, simile ad una perla con foro passante, non ha permesso invece di individuare alcun confronto utile nei repertori considerati per l'inquadramento degli altri esemplari.

Come emerso dalla rassegna sin qui fatta, gli spilloni, che, pure, come si è detto, rappresentano una delle categorie meno numerose nella Grotta delle Mosche, sfuggono talora ad un preciso ed adeguato inquadramento per diverse motivazioni di carattere formale. Nel complesso l'arco cronologico degli esemplari per i quali è possibile proporre una datazione sufficientemente attendibile risulta molto ampio, tanto da corrispondere quasi all'intero periodo di frequentazione della cavità, stimato dagli studiosi tra XII/XI e VII sec. a. C:[34] la maggiore concentrazione, rappresentata dal sottogruppo degli spilloni con capocchia a vaso, va posta senz'altro nelle fasi iniziali dell'età del ferro, tra IX ed VIII sec. a. C., anche se non mancano attestazioni per il periodo immediatamente precedente e per quello successivo (spillone tipo Marco, di Bronzo Finale, e spillone a globetti di origine veneta). Anche per gli spilloni è stato possibile individuare numerosi confronti, per così dire

[32] Un esempio di impiego proficuo di analisi radiografiche è senz'altro quello del ripostiglio di Villethierry (Yonne), v. Mordant, Mordant, Prampart 1976, 207–221; molto rare sono invece la matrici per la fabbricazione di singole capocchie di spilloni, ad esclusione di quelle a rotella (v. Le Fèvre-Lehöerff 1992, nn. 43–46, Villamarzana e Frattesina); assai vicino per la tecnica di realizzazione dei due spilloni della Grotta delle Mosche potrebbe invece essere il frammento da Creglingen-Waldmannshofen, nel Baden-Württemberg, cfr. Seidel 1995, 23; ritengo che il foro irregolare presente su un lato della capocchia dello spillone *T. 65: 6*, rappresenti un difetto ricollegabile al processo di colata o al raffreddamento del metallo nella matrice, anche se non si può escludere che sia invece l'esito di una degenerazione successiva alla fabbricazione del manufatto, dovuta ad esempio ad un'esposizione secondaria dell'oggetto al calore; alla stessa stregua è difficile interpretare univocamente il non completo inserimento dell'estremità dello stelo di questo spillone nella capocchia, da cui sporge infatti leggermente nella parte superiore, svelandone il carattere composito.

[33] Si vedano, tra gli esempi più noti, i suddetti spilloni con capocchia a rotella (Carancini 1975, T. 82–85), alcune fogge di *Vasenkopfnadeln* (Carancini 1975, nn. 2747–2750; Kubach 1977, 951–955; Vasić 2003, nn. 674–675), o di spilloni con capocchia a globetto variamente conformato e decorato (Audouze, Courtois 1970, *groupe M*, nn. 223–236; Kubach 1977, tipo Binningen: nn. 985–994, tipo Wollmensheim: T. 67–72).

[34] Cfr. Borgna 1999; Guštin 2007.

tudi Szombathyjevo pozornost.[41] Čeprav se ni temeljito posvetil razlagi teh primerov, je popolnoma zavrnil možnost, da so vdete igle oziroma paličice služile za boljšo pritrditev lesenega držaja v sulično ost. V primeru igle na *Tab. 11: 3* je bila pritrditev držaja sploh onemogočena.[42] Prvo interpretacijo tega fenomena je nekaj desetletij kasneje predstavil R. A. Maier, ko je štiri primerke iz Mušje jame primerjal s slabo ohranjeno bronasto sulično ostjo, v katere tulec je vdeta bronasta paličica (*sl. 72*), z najdišča Töging na Innu. To je povezal s posebnimi obredi, z magičnimi rituali zdravljenja ali pa z apotropejskimi rituali za katere so znane etnološke primerjave iz časa visokega srednjega veka.[43] Nazadnje je ta pojav proučeval Svend Hansen, ki je tovrstne primere iz Mušje jame povezal z običaji, značilnimi za depoje pozne bronaste dobe v Evropi. V depojih najdemo namreč predmete, ki so bili najprej razlomljeni in nato vdeti v druge, v celoti ohranjene večje predmete. Hansen v tem vidi označevanje povezanosti predmetov, ki so bili last (ali dar) ene osebe. Darovalec je tako svoje predmete ločil od vseh ostalih v depoju in v nekaterih najkompleksnejših primerih so na tak način deponirani predmeti tvorili samostojne skupine znotraj glavnega depozita (*Miniaturhorte im Horte*).[44]

Deformiranih igel oz. paličic/šil je v primerjavi z drugimi fragmentiranimi predmeti, kot so sekire, srpi, bodala in meči, precej manj.[45] Najdbe sulične osti z vdetimi iglami so še bolj redke. Med posamičnimi najdbami velja izpostaviti dva primera, in sicer že omenjeno bronasto sulično ost, najdeno v rečni strugi, z najdišča Töging na Innu, na meji med Bavarsko in zgornjo Avstrijo, ter sulični osti, odkriti v jezeru v bližini naselbine Klein Warin na Mecklenburško-Predpomorjanskem (v severni Nemčiji). Slednji sta povezani s paličico kvadratnega preseka, ki je vdeta v odprtinice obeh tulov in upognjena tako, da je izoblikovan obroč (*sl.*

interni, nei corredi delle maggiori necropoli del gruppo insediato sull'altipiano di San Canziano, a sua volta parte della cerchia culturale della Notranjska, che si estendeva dal Carso triestino alla cosiddetta Carniola Interna, nell'attuale Slovenia sud-occidentale:[35] purtroppo la limitatezza del campione analizzato non consente di formulare considerazioni significative da un punto di vista culturale che vadano al di là dell'ovvia constatazione della presenza di manufatti palesemente alloctoni, che tradiscono rispettivamente contatti con le regioni dell'Italia del Nord (spillone tipo Marco ed a globetti tipo Minerbe) e con l'area adriatica (spilloni tipo Sirolo Numana), ed al contempo con le estreme propaggini dell'arco alpino orientale e con la cosiddetta Transdanubia (*Vasenkopfnadel*, soprattutto del tipo a grossa capocchia decorata). Ad arricchire, invece, il quadro interpretativo si aggiungono alcuni manufatti che ritengo possano essere dei semi-lavorati, prodotti cioè di una fase intermedia del ciclo di lavorazione, che doveva prevedere diverse tecniche a seconda della varietà delle forme e dell'apparato decorativo: mentre gli esemplari più semplici, come quelli a capocchia a nastro venivano realizzati verosimilmente per martellatura di un piccola barretta a sezione quadrangolare, ottenuta per fusione in matrice, gli esemplari più complessi, con capocchie espanse globulari, discoidali o a vaso, dotate magari di apofisi, venivano prodotti direttamente per getto di fusione in apposite matrici bivalvi, e successivamente ripresi per essere rifiniti a freddo, ed eventualmente decorati.[36] Nella maggior parte dei casi le impronte in negativo degli spilloni, contenute nelle poche matrici ad oggi note, hanno la sezione dello stelo circolare o biconvessa, ma non mancano casi di sezio-

41 Glej Szombathy 1912, 140, Fig. 37–40.

42 Interpretacija tula sulične osti Fig. 39 (glej tu *Tab. 11: 6*), ki jo je podal Szombathy, je nekoliko drugačna. Tanek trak iz bronaste pločevine, na katerem je majhen obroček, naj bi služil za pritrditev drugih predmetov: »... *als ob damit kleinere Gegenstände an ihr befestigt gewesen wäre* ...«, prim. Szombathy 1912, 139–141. Več pozornosti je bilo namenjene stanju ohranjenosti suličnih osti, ki so fragmentirane, deformirane ali staljene z drugimi predmeti zaradi izpostavljenosti ognju ali udarca ob dno brezna. Ena izmed hipotez je, da je takšno stanje posledica rituala, pri katerem so bile sulice, morda celo goreče, vržene v odprtino jame, glej Torbrügge 1970–1971, 118–119.

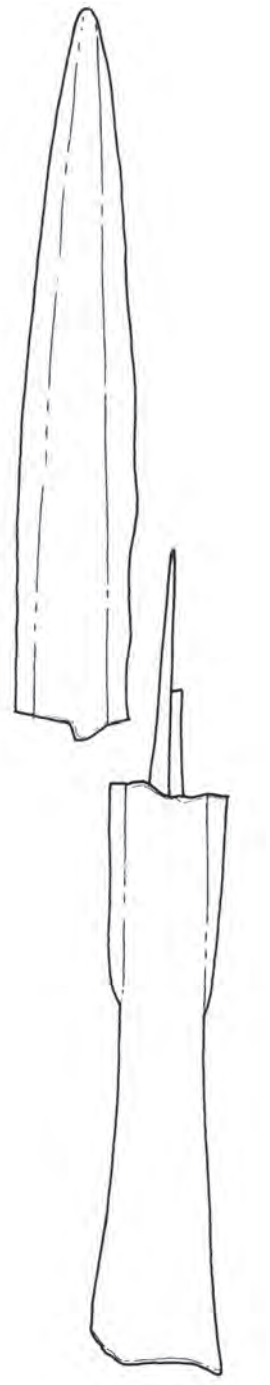
43 Maier 1981, 393, »*ein neben der Schaftspitze in der Schäftungstülle festgeklemmter Kupfer- oder Bronzestift*«, glej Abb. 1: 4. Avtor kot primer navede ritual zdravljenja iz *Tegernseer Wurmsegen*, omenjen v nekaterih kodeksih visokega srednjega veka, ob katerem naj bi v zaraščen gozd metali sulice in kopja, ki so simbolizirala zlobne vplive (*Würmer*), ki jih je bilo treba oddaljiti od bolnikov, glej Maier 1981, 395.

44 Hansen 1996–1998, 10; Hansen 2005a, 298.

45 Primeri lomljenja igel so navedeni v Hansen 1991, 98–99; Hansen 1994, 296–298, Abb. 192.

35 Per la definizione del gruppo v. Guštin 1973; Guštin 1979; Gabrovec 1987b; le uniche necropoli del complesso di San Canziano completamente edite ad oggi sono quella di Brežec (Ruaro Loseri et al. 1977; Vitri 1979; Mizzan 1994) e quella "celtica" o "di Ponikve" (Righi 1982); per le analogie con i sepolcreti maggiori dell'entroterra viene annoverata nel gruppo di San Canziano anche la più lontana necropoli di Santa Barbara/Korošci presso Muggia, legata all'insediamento di Monte Castellier degli Elleri, a diretta gravitazione costiera (Montagnari Kokelj 1996; Peroni 1996, 546 *facies di San Canziano*; Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 144–146).

36 Numerosi esempi di matrici per spilloni provengono dall'Italia settentrionale e sono state catalogate in Le Fèvre-Lehöerff 1992: si vedano come confronti per gli spilloni con capocchia a globetto semplice o a profilo biconico/cipolliforme i frammenti di matrici da Ara di Spin (n. 2), Cevola (n. 24), Cogozzo (n. 26), Frattesina (nn. 47, 51); pochi altri esemplari per spilloni a capocchia a globetti o grosso vaso sono stati inoltre editi da Tiefengraber 2007, 77, Abb. 6 (Stiria occidentale); Novotná 1980 nn. 1511–1513 (Slovacchia); ulteriori cenni sulle diverse modalità di produzione di questi manufatti si hanno in Carancini 1975, 90–91, mentre una dettagliata analisi sugli spilloni semilavorati e quelli finiti rinvenuti in un probabile contesto d'officina del castelliere della prima età del ferro di Cjastiei (Pozzuolo, UD) nella media pianura friulana, è stata elaborata in Giumlia-Mair 1998b, 207–212.



Slika 72.
Töging na Innu, Bavarska, bronasta sulična ost (po Maier 1981, 394, Abb. 1).
Figura 72.
Töging am Inn, Baviera, punta di lancia in bronzo (da Maier 1981, 394, Abb. 1).

73).[46] Primere tovrstnih najdb so našli le še v dveh depojih faze Kurd na najdiščih Nagyvejke in Lengyeltóti II na Madžarskem. V prvem depoju je bila najdena sulična ost, v katere tul je vdeta bronasta paličica, v drugem pa tulasta lopatica, prvotno opredeljena kot sulična ost. V odprtino na njenem tulu je prav tako vdeta majhna bronasta paličica (*sl. 74*).[47] Zanimiva primerjava izvira tudi iz grobnega

[46] Zanimivo je, da je bil jesenov držaj vdet v sulično ost, čeprav je v tulu že bila kovinska paličica, prim. Maier 1981, 395; Jacob-Friesen 1967, 361, št. 1357, T. 8: 4–5, tip Bagterp.

[47] Za Nagyvejke glej Mozsolics 1985, »*Blattförmige Lanzenspitze, in der Tülle ist ein Bronzestab eingekeilt*«, 156–157; za Lengyeltóti II glej Mozsolics 1985, »*Speerspitze mit einem Draht in der Tüllenlöchern*«, 142, T. 107: 6; Jankovits 1998–1999b, 109, fig. 2. Ne smemo pa z omenjenimi najdbami enačiti kovinskih paličic z zankastim zaključkom ali preprostih igel (*Hirtenstab*- in *Rollkopfnadeln*), vdetih v livne čepe stožčaste oblike, ki so jih odkrili v nekaterih depojih. Le-te so uporabljali za pritrditev tula pri ulivanju sulične osti, a so bili zaradi svoje oblike tudi že napačno opredeljeni kot sulične osti ali tuli fragmentiranih osti. Paličice ali igle, ki

ni quadrate o addirittura poligonali, che venivano poi rese circolari con la martellatura.[37]

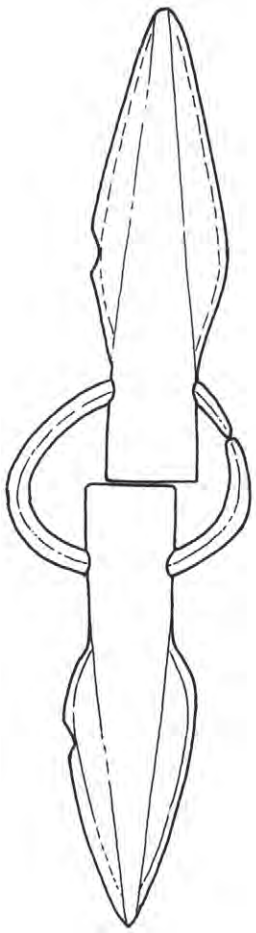
L'ultimo punto che vale la pena di approfondire riguarda le condizioni di rinvenimento di questo lotto di manufatti, che solleva alcuni interrogativi sulle modalità di deposizione in antico. Solo dieci esemplari vennero recuperati ancora interi (*Tav. 11: 5*; *33: 8, 11, 15–17*; *65: 1–2, 4–5*), ai quali può essere aggiunto lo spillone *Tav. 11: 3*, semilavorato, ma completo di entrambe le estremità.[38] Dei restanti sette spilloni, due risultano completi ma spezzati in due frammenti ricomponibili (*Tav. 33: 13–14*); mentre gli altri sono per lo più privi della punta. Quasi tutti i manufatti sono stati inoltre sottoposti a deformazione intenzionale, a partire dalla leggera incurvatura dello stelo nella sua parte inferiore, fino alla netta piegatura a gomito (*Tav. 65: 1, 3*) o al caso estremo, rappresentato dall'esemplare *Tav. 33: 9*, con l'estremità dello stelo ritorta più volte sul proprio asse. In ben cinque spilloni la piegatura dello stelo appare completa, ad ottenere un vero e proprio anello (*Tav. 11: 5*; *33: 8, 15–17*; *65: 2*), là dove possibile, come per l'esemplare con testa a rotolo (*Tav. 33: 15*), con l'inserimento della punta nella capocchia, oppure con un'ampia sovrapposizione delle due estremità (*Tav. 65: 2*). Tale defunzionalizzazione meccanica, verosimilmente agevolata da una intenzionale somministrazione di calore,[39] non rappresenta un fenomeno isolato nel vasto repertorio dei materiali recuperati nella cavità, e risulta altresí agevolmente inquadrabile nel fenomeno della frammentazione sistematica di determinate categorie di manufatti che caratterizza il panorama delle deposizioni in Europa a partire dalla tarda età del bronzo.[40]

[37] Tre spilloni semilavorati, in verga ancora integralmente a sezione quadrangolare, provengono proprio dal suddetto castelliere di Cjastiei v. Giumlia-Mair 1998b, nn. 13–14 e 195.

[38] Dell'esemplare più lungo, *Tav. 65: 5*, si conserva oggi solo l'estremità superiore, a causa di una probabile frattura moderna, che ha lasciato una superficie netta e margini regolari; in questa sede si è deciso tuttavia di considerare integro lo spillone, poiché, al di là delle condizioni attuali di conservazione, esso compariva ancora tale in una foto a corredo della prima pubblicazione (Szombathy 1912, 158, Fig. 141).

[39] Ad un'analisi diretta dei materiali ritengo che l'unica traccia riconoscibile di alterazione superficiale dovuta all'esposizione al fuoco possa essere la parziale rifusione di un breve tratto della parte inferiore dello stelo dello spillone *Tav. 33: 9*, rivestito di una patina grigiastra; tutti gli altri manufatti appaiono oggi ricoperti da una spessa patina di color verde scuro, omogenea nei manufatti meglio conservati, disomogenea negli altri, che rende impossibile apprezzare la decorazione incisa o in rilievo di alcuni esemplari, perfettamente visibile invece nelle foto d'epoca a corredo dell'articolo dello Szombathy (v. in particolare gli esemplari *Tav. 33: 14*; *65: 1, 4* riprodotti in Szombathy 1912, 158, Fig. 140, 147 e 144); credo dunque che tale patina sia da attribuire a processi di alterazione superficiale innescatisi successivamente al rinvenimento, e forse ancora perduranti, e non invece all'esito di una manipolazione precedente al loro lancio all'interno della cavità (come l'esposizione al fuoco) o alle condizioni di giacitura nel deposito.

[40] È materia di dibattito recente il significato antropologico sotteso a tale pratica deposizionale, permeata, secondo alcuni, da una sorta di violenza sacra che sarebbe possibile ricolle-



Slika 73.
Klein Warin, severna Nemčija, bronasti sulični osti (po Jacob-Friesen 1967, T. 8: 4–5).
Figura 73.
Klein Warin, Germania settentrionale, punta di lancia in bronzo (da Jacob-Friesen 1967, T. 8: 4–5).

konteksta na najdišču Hallstatt, v katerem je bila odkrita bronasta večglava igla z ohranjenim ščitnikom, vdeta v železno plavutasto sekiro (*sl. 75*). Ostali pridatki v grobu so kovinsko posodje in železno orožje, med katerim sta poleg sekire tudi sulična ost in meč z bronastim držajem. Sodeč po pridatkih grob nedvomno pripada moškemu z visokim družbenim položajem in sodi v razvito obdobje prve faze grobišča, kar sovpada s Ha C1.[48] Ta grob je skoraj sočasen (oz. nekoliko mlajši) z enim od primerov takšnega kombiniranega odlaganja v Mušjo jamo. Gre za sulično ost, v katero je vdeta igla tipa Sirolo Numana (*Tab. 11: 3*), datirana

so bile najdene v livnih čepih, so bile pravilno interpretirane kot elementi za stransko pritrditev čepa. Postavljene so bile v notranjost kalupa, da so na tulu oblikovale luknjice, ki so služile za pritrditev držaja, prim. Hänsel 1990, 58, št. 3 in 5; 60–61 (depo Crévic); Gaucher 1981, T. 93: D2, D5 (Curgy), 111: D1, D4 (Caix); za seznam livnih čepov, najdenih v depojih osrednjega dela vzhodne Evrope, glej König 2004, 51–52, 177, T. 86, s starejšo literaturo.

48 Gre za grob G600, odkrit med izkopavanji Ramsauerja, prim. Kromer 1959, 132–133, T. 112: 3; Hodson 1990, 151, T. 45: 2; za kronološko opredelitev groba glej Hodson 1990, 58ss, fig. 17 in 81ss, fig. 20. Natančna opredelitev igle je težavna, ker ni mogoče določiti niti števila glavic niti morebitnih reber med njimi, dveh ključnih lastnosti za opredelitev tipa. Po tem, da igla nima zanjo značilnega stožčastega zaključka in po samo enem rebru, vidnem neposredno pod eno od plavuti, jo lahko najverjetneje opredelimo kot tip Ricovero, ki je datiran med prvo polovico 8. in 7. stol. pr. n. št., glej Carancini 1975, 291–292; za sekiro glej Mayer 1977, 242–249, št. 1444; iz Hallstatta sta znani še dve sporadični železni sekiri, v katerih so ostanki vdetih igel, prim. Mayer 1977, št. 1445–1446.

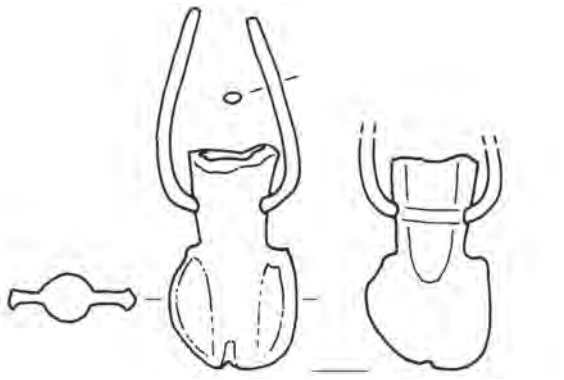
Tuttavia, alla frammentazione degli spilloni segue talora il loro inserimento in altri manufatti, come documentato per gli esemplari *Tav. 11: 3, 5*, infilati rispettivamente nei fori passanti di un puntale e nella nervatura centrale di una cuspide di lancia. Ancora vanno ricordate altre due cuspidi, entrambe fortemente lacunose, la prima con una verga inserita nei fori passanti alla base dell'immanicatura, la seconda con un nastro bronzeo avvolto alla base, con le quali il numero complessivo di simili inserimenti sale a ben quattro, un dato significativo per il solo contesto della Grotta delle Mosche, che non era sfuggito allo Szombathy.[41] Senza prendere esplicitamente posizione sull'argomento, lo studioso rifiutava tuttavia l'ipotesi dell'impiego degli spilloni quali elementi di rafforzamento per l'immanicatura – semplici perni cioè di sicurezza per fissare le cuspidi o i puntali al manico ligneo – constatando anzi l'impossibilità assoluta d'inserimento di un qualsivoglia manico là dove lo spillone otturi completamente il canale d'ingresso (come nel caso dell' esemplare *Tav. 11: 3*).[42] Si deve invece al R. A. Maier, alcuni decenni più tardi, la prima interpretazione di questo fenomeno, attraverso l'istituzione di un confronto tra i quattro casi della Grotta delle Mosche ed una cuspide bronzea da Töging am Inn, rinvenuta in condizioni frammentarie con una verga bronzea incastrata all'interno del cannone (*fig. 72*), quale esito di particolari pratiche devozionali messe in atto durante rituali magici di guarigione od apotropaici, per i quali non sarebbero mancati paralleli etnografici in età alto-medioevale.[43] Da

gare ad uno dei tratti salienti del culto dionisiaco (e suoi derivati) nel mondo greco arcaico e classico (Nebelsick 1997, *hieratische Raserei*; Nebelsick 2000); altri studiosi hanno invece posto l'accento sul parallelismo ideologico ravvisabile tra la distruzione violenta degli oggetti, agevolata dall'esposizione al calore del fuoco, e la combustione dei corpi quale premessa per comprendere l'introduzione del rituale funerario dell'incinerazione che predomina nella tarda età del bronzo europea (per l'Italia si veda ad esempio Peroni 1996, 20), così come non sono mancate letture di carattere socio-economico o ponderale del fenomeno degli *scrap hoards*, cfr. Bradley 2005, 155–163; la questione è stata infine ripresa di recente da E. Borgna nell'edizione dei materiali del ripostiglio di Celò-Cicigolis (Pulfero/Podbonesec, UD), che presentano evidenti tracce di frammentazione intenzionale (Borgna 2007, 209–210).

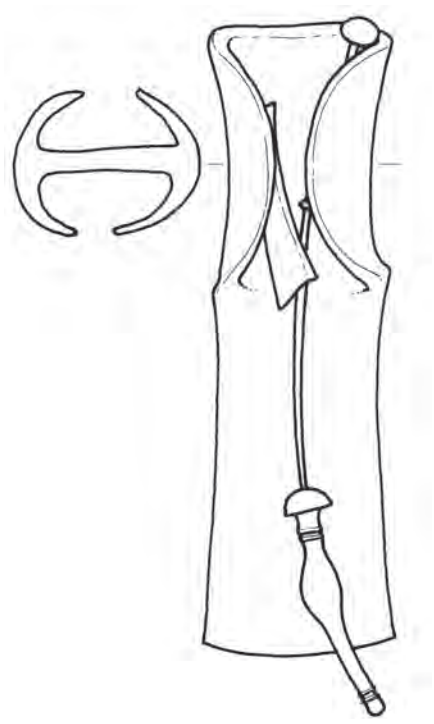
41 Szombathy 1912, 140, Fig. 37–40.

42 Diversa invece l'interpretazione proposta per il cannone di cuspide Fig. 39 (v. qui *Tav. 11: 6*), attorno al quale era stata avvolta una sottile verga di lamina bronzea, quasi un nastro, con un piccolo anello di sospensione all'estremità, quasi servisse a sua volta a consentire l'aggancio di ulteriori accessori: "*... als ob damit kleinere Gegenstände an ihr befestigt gewesen wäre ...*", cfr. Szombathy 1912, 139–141; maggiore attenzione veniva invece attribuita alle condizioni di conservazione delle cuspidi, frantumate, deformate o fuse assieme ad altri manufatti, a causa dell'esposizione al fuoco e dell'urto violento col fondo roccioso della cavità, esito di un rituale che si sarebbe concretato nello scagliare lance (forse incendiate?) all'interno della stretta imboccatura della grotta; v. anche Torbrügge 1970–1971, 118–119.

43 Maier 1981, 393, "*ein neben der Schaftspitze in der Schäftungstülle festgeklemmter Kupfer- oder Bronzestift*", v. Abb. 1: 4; l'autore porta come esempio il rituale salutifero del *Tegernseer*



Slika 74.
Lengyeltóti, Madžarska, bronasta tulasta lopatica (po Mozsolics 1985, T. 107: 6).
Figura 74.
Lengyeltóti, Ungheria, paletta a cannone in bronzo (da Mozsolics 1985, T. 107: 6).



Slika 75.
Hallstatt, Gornja Avstrija, bronasta večglava igla in železna sekira iz groba 600 (po Hodson 1990, T. 45).
Figura 75.
Hallstatt, Alta Austria, spillone a globetti in bronzo associato ad ascia in ferro dalla tomba 600 (da Hodson 1990, T. 45).

v čas med koncem 9. in v 8. stol. pr. n. št.[49] Obe najdbi iz teh dveh kontekstov, v katere sta bili vdeti igli, je mogoče primerjati tudi na simbolični ravni: to sta sekira in sulična ost, ki ju lahko razlagamo kot pridatke moških članov bojevniške elite, ali kot darove v čast takim osebam. Čeprav so sulične osti manj prestižne v primerjavi z meči, čeladami ali golenicami, predstavljajo nedvomno moški atribut. Od zaključnih faz bronaste dobe dalje se je pomen suličnih osti kot dela bojevniške opreme in znamenja bojevniškega statusa povečal, kar se odraža v njihovem vse pogostejšem prilaganju v grobove. Po mnenju nekaterih je taka sprememba posledica uveljavitve klientelističnega modela v prazgodovinskih skupnostih, zaradi katerega naj bi se razvili načini bojevanja, ki so zahtevali čedalje več lahko oboroženih bojevnikov, medtem ko so v predhodnem obdobju prevladovali maloštevilni z meči oboroženi bojevniki.[50] Razlago obravnavanih primerov lahko nudi

[49] Za sulično ost gl. tu P. Turk, *Sulične osti in kopita*.

[50] Hipotezo je podal M. Pacciarelli (glej Pacciarelli 2006, 253–256, s starejšo literaturo) na podlagi primerjave grobnih pridatkov iz skeletnih grobišč Castellace pri Oppidu Mamertina iz končne bronaste dobe in Torre Galli, ki je nekoliko mlajše. Podobni primeri so bili najdeni tudi v depojih votivnega značaja Lipari (Moscetta 1988) in Pila del Brancón

ultimo invece Svend Hansen ha ritenuto di poter riferire il trattamento a cui furono sottoposti alcuni degli spilloni della Grotta delle Mosche ad uno schema ben attestato nel repertorio dei ripostigli della tarda età del bronzo europea, che consisteva, dapprima, nella fratturazione dei manufatti, e, successivamente, nell'inserimento dei frammenti così ottenuti all'interno di altri oggetti di maggiori dimensioni, lasciati invece integri: secondo lo studioso dietro a questo comportamento intenzionale sarebbe possibile intravedere la volontà di sottolineare al momento della deposizione un legame tra quei manufatti proprietà (o offerta) di un singolo individuo, così da renderli per sempre distinguibili all'interno del ripostiglio, e creare, nei casi più complessi, delle vere e proprie associazioni indipendenti all'interno del deposito principale (*Miniaturhorte im Horte*), in una sorta di gerarchia deposizionale da tutelare.[44]

Nel complesso, tuttavia, la manipolazione violenta di spilloni o di semplici verghe metalliche appare quantitativamente minoritaria rispetto alla frammentazione di altre categorie di manufatti quali asce, falcetti, pugnali e spade,[45] mentre è ancor più rara la pratica di associare i primi con delle cuspidi di lancia: tra i rinvenimenti singoli ricordo due cuspidi bronzee gettate in una palude presso il villaggio di Klein Warin nel Mecklenburg–Vorpommern (Germania settentrionale), dopo essere state "legate" tra loro da un verga a sezione quadrangolare, inserita per i fori passanti di entrambi i cannoni ed incurvata a formare un anello a capi chiusi (*fig. 73*); ed ancora, la già citata cuspide bronzea rinvenuta a Töging am Inn, al confine tra Baviera ed Alta Austria, nell'alveo del fiume.[46] Le attestazioni nei ripostigli sono invece limitate ai due soli contesti ungheresi di fase Kurd di Nagyvejke e di Lengyeltóti II, all'interno dei quali compaiono rispettivamente una cuspide di lancia con una verga bronzea che ostruisce l'incavo centrale ed una paletta a cannone, a lungo considerata una cuspide di lancia, con un altra piccola verga inserita attraverso i fori passanti alla base dell'imboccatura (*fig. 74*).[47] Un interessante

Wurmsegen, citato in alcuni codici alto-medievali, che prevedeva il lancio nel fitto della foresta di lance o di giavellotti che rappresentavano simbolicamente gli influssi malefici (*Würmer*) da allontanare dai corpi dei malati; v. Maier 1981, 395.

[44] Hansen 1996–1998, 10; Hansen 2005a, 298.

[45] Esempi di frammentazione degli spilloni sono riportati in Hansen 1991, 98–99; Hansen 1994, 296–298, Abb. 192.

[46] Jacob-Friesen 1967, 361, n. 1357, T. 8: 4–5, tipo Bagterp; è interessante nel caso di Töging am Inn rilevare come l'inserimento della piccola verga metallica non sembra aver impedito l'immanicatura dell'arma in antico, verosimilmente con del legno di frassino, cfr. Maier 1981, 395.

[47] Per Nagyvejke v. Mozsolics 1985, "*Blattförmige Lanzenspitze, in der Tülle ist ein Bronzestab eingekeilt*", 156–157; per Lengyeltóti II v. Mozsolics 1985, "*Speerspitze mit einem Draht in der Tüllenlöchern*", 142, T. 107: 6; Jankovits 1998–1999b, 109, fig. 2. Non vanno invece confuse le piccole verghe metalliche desinenti ad occhiello o le fogge semplici di spilloni (*Hirtenstab-* e *Rollkopfnadeln*) ritrovati, in alcuni ripostigli, inseriti nei nuclei di fusione conici che venivano impiegati nella produzione di cuspidi di lancia – per ottenere cioè al momento della

tudi že omenjena Hansnova teza. Darovalec naj bi predmete pred deponiranjem namenoma poškodoval in vdel v druge predmete ter jih tako na neki način označil in ločil od ostalih daritev v depoju. Na tak način so bile najdbe znotraj depoja hierarhizirane. Tovrstno deponiranje je bilo verjetno v kontekstu individualnih pokopov v grobovih nepotrebno, vendar nujno v kontekstu depojev z dolgim časovnim razponom, kot je bila Mušja jama.[51]

confronto da un contesto, invece, di tipo esclusivamente funerario potrebbe essere fornito da uno spillone bronzeo del tipo a più globetti, munito di puntale, incastrato all'interno di una delle alette di un'ascia in ferro deposto in una sepoltura della necropoli di Hallstatt (*fig. 75*). La composizione del corredo ed in particolare la compresenza di vasellame metallico e di armi in ferro – tra cui, oltre all'ascia, una cuspide di lancia, ed una spada con pomolo in bronzo – consentirebbero di attribuire la sepoltura ad un individuo di sesso maschile e di rango elevato, inumato probabilmente in un periodo avanzato delle prime fasi di utilizzo della necropoli, in corrispondenza dell'Ha C1:[48] un contesto dunque *grosso modo* coevo, o di poco successivo, ad almeno una delle manifestazioni di questo rituale presenti nella Grotta delle Mosche, la cuspide associata allo spillone *Tav. 11: 3*, del tipo Sirolo Numana, inquadrabile tra fine IX e VIII sec. a. C.;[49] un'ulteriore affinità tra questi due contesti è data anche dalla vicinanza simbolica delle categorie di manufatti coinvolte nell'associazione con gli spilloni, un'ascia ed una cuspide, quali offerte cioè da parte (o in onore) di individui maschili, connotati come membri di una élite guerriera. Seppure dotate di un minor valore intrinseco, rispetto a spade, elmi o gambali, le cuspidi di lancia rappresentano infatti degli oggetti caratteristici della sfera maschile, e come elementi della panoplia, indicatori dunque dello *status* di guerriero, acquisiscono anzi, a partire dalle fasi finali dell'età del bronzo, un'importanza crescente, percepibile nella loro proliferazione nei contesti tombali: un cambiamento, questo, secondo alcuni, conseguenza dell'affermazione nelle comunità antiche del modello clientelare, che avrebbe portato a sua volta ad

(Salzani 1994; Salzani 1998). V prid tej predpostavki je tudi depo iz Mušje jame, če ga primerjamo z grobiščem Brežec, saj je v Mušji jami število odkritih suličnih osti, bronastih ali železnih (več kot 250 predmetov), bistveno večje v primerjavi s številom odlomkov mečev (približno 20 predmetov) (prim. Szombathy 1912, 134–135; v zadnjih desetletjih je bilo skupno število najdb popravljeno in dopolnjeno, glej Gabrovec 1983, 80–81, sl. 9; Čerče, Šinkovec 1995, 217–219); glej tu P. Turk, *Sulične osti in kopita*, *sl. 14*. Veliko suličnih osti je bilo najdenih tudi v Skeletni jami (Okostna jama/Grotta delle Ossa); Merlatti 2001.

51 Podanih je bilo več možnih razlag o pomenu ritualov iz Mušje jame, Teržan 1987, 70, sl. 49; Frelih 1987–1991; Borgna 1999; Harding 2005; slednja dva sta ovrednotila pomen analogij in funkcionalno dopolnjevanje med depojem iz Mušje jame in grobnimi konteksti Škocjana, kot sta Brežec in Skeletna jama (Okostna jama/Grotta delle Ossa).

gettata del metallo la cavità centrale del cannone – e che per la forma possono essere facilmente scambiati per puntali di lancia o per cannoni di cuspidi frammentate: questi spilloncini sono stati correttamente interpretati quali elementi di fissaggio laterale dei suddetto nucleo, che venivano posti all'interno della matrice al fine di risparmiare alla base dell'oggetto finito il tradizionale foro passante, necessario alla successiva immanicatura, cfr. Hänsel 1990, 58, nn. 3, 5, e 60–61 (ripostiglio di Crévic); Gaucher 1981, T. 93: D2, D5 (Curgy), 111: D1, D4 (Caix); per un elenco dei probabili nuclei di fusione identificabili nei ripostigli dell'Europa centro-orientale v. König 2004, 51–52, 177, T. 86, con precedente bibliografia.

48 Si tratta della tomba G600 degli scavi Ramsauer, cfr. Kromer 1959, 132–133, T. 112: 3; Hodson 1990, 151, T. 45: 2; per la cronologia e l'attribuzione della sepoltura v. Hodson 1990, 58ss, fig. 17 e 81ss, fig. 20; difficile proporre un inquadramento più preciso dello spillone poiché non è possibile valutare ad esempio né il numero esatto dei globetti né la presenza di eventuali costolature ad essi alternate, due dei principali parametri per l'individuazione del tipo; tuttavia la probabile mancanza del tradizionale elemento conico in funzione di fermapieghe e la singola costolatura visibile immediatamente al di sotto di una delle due alette dell'ascia spingerebbero ad accostare l'esemplare al tipo Ricovero databile tra metà VIII e VII sec. a. C., v. Carancini 1975, 291–292; per l'ascia v. Mayer 1977, 242–249, n. 1444; dalla necropoli di Hallstatt provengono infine altri due esemplari sporadici di asce in ferro con tracce di uno spillone incastrato, cfr. Mayer 1977, nn. 1445–1446.

49 Per la porzione di cuspide v. qui P. Turk, *Punte e puntali di lancia*.

un'evoluzione delle tecniche di combattimento con il coinvolgimento di un numero sempre maggiore di individui armati alla leggera, diversamente dalle epoche precedenti, caratterizzate dalla prevalenza di pochi guerrieri muniti di spada.[50] Ritengo plausibile, e molto suggestivo, estendere ad entrambi questi contesti l'interpretazione dello Hansen vista poco sopra, la volontà cioè di distinguere, nell'atto stesso della loro definitiva deposizione, i manufatti offerti da (o in onore di) alcuni singoli individui attraverso la loro defunzionalizzazione ed associazione, per creare così una gerarchia deposizionale, superflua forse nel contesto chiuso di una sepoltura individuale, ma necessaria, invece, in un contesto aperto e di lungo periodo come quello della Grotta delle Mosche.[51]

---

50 L'ipotesi è stata avanzata a più riprese da M. Pacciarelli (v. Pacciarelli 2006, 253–256, con bibliografia precedente) sulla base del confronto in area calabrese tra i corredi della necropoli ad inumazione di Bronzo Finale di Castellace, presso Oppido Mamertina, e di quella più tarda di Torre Galli; ulteriori esempi sono stati individuati nei ripostigli di carattere votivo di Lipari (Moscetta 1988) e Pila del Brancón (Salzani 1994; Salzani 1998); lo stesso contesto della Grotta delle Mosche, se confrontato ad esempio con la necropoli di Brežec, potrebbe offrire un'ulteriore conferma della teoria, con oltre 250 esemplari di cuspidi di lancia (in bronzo e ferro) contro una ventina circa di frammenti riferibili a spade (cfr. Szombathy 1912, 134–135; negli ultimi decenni l'elenco è stato corretto ed aggiornato, v. Gabrovec 1983, 80–81, sl. 9; Čerče, Šinkovec 1995, 217–219); vedi qui P. Turk, *Punte e puntali di lancia*, *fig. 14*. La sovrabbondanza di cuspidi caratterizza anche il contesto della Grotta delle Ossa/Okostna Jama (Merlatti 2001).

51 Molte ipotesi interpretative sull'effettivo significato dei rituali messi in atto in questa cavità sono state avanzate nell'ordine in Teržan 1987, 70, fig. 49; Frelih 1987–1991; Borgna 1999; Harding 2005; in particolare si deve a questi due studiosi la sottolineatura delle analogie, se non della complementarità funzionale, esistenti tra il deposito della Grotta delle Mosche ed i contesti di carattere prettamente funerario dell'altopiano (necropoli di Brežec e Grotta delle Ossa/Okostna jama).

FIBULE

Biba Teržan

V depojski najdbi iz Mušje jame sodijo fibule med tiste zvrsti predmetov, ki so zastopane le z maloštevilnimi primerki, kar velja tudi za nakit in druge kovinske elemente nošnje.

V prvem popisu predmetov iz Mušje jame je J. Szombathy omenil eno samo fibulo, in sicer staroitalsko kačasto fibulo (*1 altitalische Schlangenfibel*; *Tab. 33: 7*), ter hkrati pokazal na njen srednjeitalski izvor.[1] Težave mu je povzročal fragment velike ločne fibule z diskastim gumbom (*Tab. 65: 7*), ki ga je natančno opisal, a ne tudi opredelil.[2] Šele kasneje je postalo jasno, da gre za fragment loka fibule, tako da je njeno risarsko rekonstrukcijo l. 1983 objavila S. Vitri.[3]

Ločna fibula z dvema gumboma na loku[4] (*Tab. 65: 7*)

Ohranjeni fragment kaže, da je imela fibula lok okroglega preseka, medtem ko je bila peresovina oglato skovana. Na loku sta bila prvotno dva simetrično postavljena gumba, oblikovana v ploska diska. Površina loka je bila fino graverana s pasovi prečnih vrezov, med gumboma pa tudi s polkrožnimi linijami. K isti fibuli oz. tipu sodi tudi fragment noge, katere sredina je okrašena s punciranim krožcem.[5] Glede na opisane značilnosti ni dvoma, da lahko oba fragmenta iz Mušje jame pripišemo vrsti velikih ločnih fibul

1 Szombathy 1912, 135, 159ss, Fig. 152.
2 Szombathy 1912, 159, Fig. 148.
3 Prim. Guštin 1973, 463ss, sl. 1: 3; Vitri 1983, 149, T. 42: 8.
4 Kot je razvidno iz uvoda v našo publikacijo, je le-ta nastajala skozi daljše časovno obdobje (od 1986 do 2013–2014). Poglavje o ločnih fibulah z dvema gumboma je bilo zasnovano že l. 1990, nato dopolnjeno 2002, zato smo se ob zaključni redakciji l. 2013 omejili le na krajše dopolnitve in navedbe pomembnejših novejših objav. Karto razprostranjenosti fibul smo v podobni obliki objavili že v Teržan 1995a, 353s, Abb. 23 (pri čemer je seznam prav ločnih fibul z dvema gumboma na loku, Liste 4, iz nepojasnjenih razlogov izpadel) in v Teržan 2007b, 160ss, pl. 36a, vendar je sedaj dopolnjena z nekaj novimi najdišči, zlasti s primerki iz egejskega prostora, na katere sta me opozorila Reinhard Jung in Sabine Pabst, za kar se jima na tem mestu želim posebej zahvaliti. Karta s seznamom najdišč fibul gotovo ni popolna, vendar menimo, da je za osnovno orientacijo dovolj relevantna.
5 Risba fragmenta, ki se nahaja v MCT (brez inv. štev.), ni vključena v katalog.

FIBULE

Biba Teržan

Le fibule appartenenti al ripostiglio della Grotta delle Mosche, fanno parte di quel gruppo di reperti che sono rappresentati solo da un esiguo numero di esemplari, come accade anche per gli ornamenti o le altre parti dell'abbigliamento in metallo.

J. Szombathy menzionò nel suo primo elenco dei reperti della Grotta delle Mosche una sola fibula. Trattò la fibula serpeggiante italica (*1 altitalische Schlangenfibel*; *Tav. 33: 7*) e ne dimostrò la provenienza dall'Italia centrale.[1] Trovò difficoltà in vece nello studio del frammento della grande fibula ad arco semplice con nodulo a disco (*Tav. 65: 7*), che descrisse molto dettagliatamente, ma non riuscì a definire.[2] Soltanto più tardi divenne chiaro che si trattava di un frammento dell'arco di una fibula. Il disegno della sua ricostruzione fu edito nel 1983 da S. Vitri.[3]

Fibula ad arco semplice con due noduli[4] (*Tav. 65: 7*)

Il frammento permette di rilevare che l'arco della fibula aveva sezione circolare, mentre la molla presenta una sezione quadrangolare. In origine c'erano sull'arco due noduli posti simmetricamente, modellati a forma di disco appiattito. La superficie dell'arco fu finemente incisa con fasci di linee trasversali e, nella zona sopra i due noduli, anche con motivi

1 Szombathy 1912, 135, 159ss, Fig. 152.
2 Szombathy 1912, 159, Fig. 148.
3 Cfr. Guštin 1973, 463ss, fig. 1: 3; Vitri 1983, 149, T. 42: 8.
4 Com'è chiaro dall'introduzione, la presente pubblicazione si é formata per un lungo periodo tra gli anni 1986 e 2013–2014. La parte concernente le fibule ad arco semplice con due noduli era stata ideata già nel 1990 e fu in seguito completata nel 2002. Per questo nella redazione finale del 2013 ci siamo limitati soltanto a brevi aggiunte e alle citazioni delle pubblicazioni più rilevanti tra quelle recenti. La carta di distribuzione era pubblicata in forma simile già in Teržan 1995a, 353s, Abb. 23 (dove la lista di fibule ad arco semplice con due noduli, Liste 4, manca per ragioni non chiarite) e in Teržan 2007b, 160ss, pl. 36a. La lista è qui completata con alcuni nuovi siti, soprattutto con esemplari dall'area egea, dei quali mi hanno informata Reinhard Jung e Sabine Pabst, che vorrei particolarmente ringraziare. La presente lista di siti dei fibule sicuramente non è completa, tuttavia siamo dell'opinione che essa può rappresentare una sintesi rilevante per un primo orientamento.

z dvema gumboma na loku, vprašanje pa je, v katero varianto teh fibul ju lahko uvrstimo.

Ločne fibule z dvema gumboma na loku so bile razširjene na področju med vzhodnim Sredozemljem in južnimi Alpami, zato je razumljivo, da se pojavljajo v različnih lokalnih variantah. Proučevali so jih že številni avtorji. Med prvimi je bil W. Buttler, ki jih je razvrstil v več tipov in jih okvirno datiral v 11. stol. pr. n. št.[6] Zanimivo tezo je zagovarjal V. Milojčić, kateremu so te fibule služile kot eden izmed argumentov za predpostavko o drugem valu egejske oz. dorske selitve, izhodišče katere je iskal prav na področju Jadrana.[7] Tej tezi je s pridržki sledil Š. Batović, ki pa je v svojih zgodnjih delih menil, da je izvorno področje teh fibul na Siciliji, kar je kasneje revidiral.[8] Ločne fibule z dvema gumboma na loku so našle svoje mesto tudi v splošnih kulturno-zgodovinskih orisih pozne bronaste in zgodnje železne dobe, kot na primer v delih J. Bouzeka, kjer pa so obravnavane zelo na splošno in služijo zgolj za ilustracijo o kulturnih povezavah med Kavkazom, Balkanskim in Apeninskim polotokom.[9] Pred nedavnim se je s tem tipom fibul v širšem kulturnem kontekstu pozne bronaste in začetkov zgodnje železne dobe ukvarjala tudi S. Pabst, in sicer v razpravi o migracijskih tokovih potekajočih preko zahodnobalkanskega polotoka vzdolž Jadranskega morja vse do Makedonije in Grčije.[10]

Poleg omenjenih razprav širšega značaja pa so se študije, ki so nastale v drugi polovici 20. stol., ukvarjale predvsem s tipološkimi, kronološkimi in regionalnimi vidiki teh fibul. Tako so ločne fibule z jadranskega področja natančneje obravnavale F. Lo Schiavo,[11] R. Drechsler-Bižić[12] in D. Glogović,[13] fibule z zahodnobalkanskega predela B. Čović,[14] s srednjebalkanskega pa R. Vasić.[15] Za egejsko področje je še vedno temeljno delo o fibulah na sploh, monografija Ch. Blinkenberga,[16] ki je sedaj dopolnjeno z zbirnimi katalogi E. Sapoune-Sakellarakis,[17] E. Canerja[18] in K. Kiliana[19] v okviru serije *Prähistorische Bronzefunde* (PBF). Manj sistematično so bile obdelane ločne fibule

6 Buttler 1933, 285ss.
7 Milojčić 1948–1949, 32ss; Milojčić 1955, 163ss.
8 Batović 1959, 65ss, karta 5; Batović 1965a, 58ss, Abb. 21; Batović 1976, 21ss, karta 1.
9 Bouzek 1969, 102, Abb. 38; Bouzek 1985, 157ss, Abb. 81; Bouzek 1997. Bouzek ne loči med posameznimi različicami fibul, zaradi česar so pod enim tipom kartirane precej heterogene fibule. Podobno velja tudi za novejši članek Blečić Kavur 2012a, 101ss, sl. 1.
10 Pabst 2009, 52ss, Abb. 5.
11 Lo Schiavo 1970, 429ss, T. 25: 8–10, carta 1.
12 Drechsler-Bižić 1976.
13 Glogović 1987; Glogović 1989; Glogović 2003.
14 Čović 1971a, 323ss; Čović 1975a, 29ss.
15 Vasić 1999, 45ss.
16 Blinkenberg 1926, 67ss.
17 Sapouna-Sakellarakis 1978, 52.
18 Caner 1983, 28ss.
19 Kilian 1975a (omembe vredno je, da so fibule obravnavanega tipa doslej v Tesaliji neznane).

semicircolari. Alla stessa fibula, o a una fibula dello stesso tipo, appartiene anche il frammento della staffa, decorato al centro con un cerchietto ottenuto a sbalzo.[5] Considerando le caratteristiche appena descritte, non c'è dubbio che i due frammenti provenienti dalla Grotta delle Mosche possano essere attribuiti a oggetti classificati tra le grandi fibule ad arco semplice con due noduli. La domanda che ci poniamo, però, è a quale variante di queste fibule possiamo ascriverli.

Le fibule ad arco semplice con due noduli erano diffuse nelle regioni comprese tra il Mediterraneo orientale e le Alpi meridionali, pertanto è comprensibile che si riscontrino diverse varianti locali. Molti studiosi si sono già dedicati allo studio di questo tipo di fibule. Tra i primi se ne occupò W. Buttler, che le classificò in più tipi e le datò nell'XI secolo a. C.[6] L'analisi di queste fibule indusse V. Milojčić a sostenere l'interessante tesi secondo la quale la seconda ondata delle migrazioni egee ossia doriche avrebbe avuto punto di partenza nell'area dell'Adriatico.[7] Questa tesi fu accolta, anche se con qualche riserva, da Š. Batović. Lo studioso nei suoi primi studi fu dell'opinione che queste fibule avessero avuto origine in Sicilia, ma più tardi cambiò opinione.[8] Le fibule ad arco semplice con due noduli sono state considerate anche negli studi d'impostazione storico-culturale sul Tardo Bronzo e sul Primo Ferro, come per esempio quelli di J. Bouzek, che tuttavia le tratta solo in modo generico a proposito dei rapporti culturali tra il Caucaso e le penisole Balcanica e Appenninica.[9] Di recente si è occupata di questo tipo di fibule anche S. Pabst nel contesto culturale più ampio del Tardo Bronzo e dell'inizio del Primo Ferro, più precisamente in relazione ai flussi migratori che avrebbero attraversato la parte occidentale della penisola Balcanica lungo il mare Adriatico fino a Macedonia e Grecia.[10]

Accanto agli studi menzionati che prendono in considerazione aree geografiche più estese, sono apparsi nella seconda metà del secolo scorso vari altri studi, che si sono occupati di queste fibule dal punto di vista tipologico, cronologico e regionale. Le fibule ad arco semplice della zona adriatica sono state dettagliatamente studiate da F. Lo Schiavo,[11] R. Drechsler-Bižić[12] e da D. Glogović,[13]

5 Il disegno del frammento, che si trova al Museo Civico di Trieste (senza numero inventario), non è incluso nel catalogo.
6 Buttler 1933, 285ss.
7 Milojčić 1948–1949, 32ss; Milojčić 1955, 163ss.
8 Batović 1959, 65ss, carta 5; Batović 1965a, 58ss, Abb. 21; Batović 1976, 21ss, carta 1.
9 Bouzek 1969, 102, Abb. 38; Bouzek 1985, 157ss, Abb. 81; Bouzek 1997. Bouzek non distingue tra le singole varianti e perciò nella carta di distribuzione sono riunite in un unico raggruppamento le fibule molto eterogenee. Un simile trattamento delle fibule in questione si può riscontrare anche nel recente lavoro di Blečić Kavur 2012a, 101ss, sl. 1.
10 Pabst 2009, 52ss, Abb. 5.
11 Lo Schiavo 1970, 429ss, T. 25: 8–10, carta 1.
12 Drechsler-Bižić 1976.
13 Glogović 1987; Glogović 1989; Glogović 2003.

z dvema gumboma z Apeninskega polotoka, zato je do nedavna predstavljalo Sundwallovo delo še vedno najboljši pregled o italskih fibulah.[20] Vendar moramo posebej omeniti, da so medtem izšli za področje severne in južne Italije posebni katalogi o fibulah, in sicer izpod peres P. von Eles Masi in F. Lo Schiavo, prav tako v okviru zbirke PBF.[21]

Ker je naš namen, kot že omenjeno, ugotoviti, h kateri varianti ločnih fibul z dvema gumboma na loku sodita primerka iz Mušje jame, poskušajmo najprej orisati značilnosti posameznih variant.

1. Jadransko-liburnska varianta (*sl. 76: 1–4*; *sl. 77*)[22]
Fibule imajo visok, nekoliko stegnjen lok okroglega preseka, razmeroma majhno trikotno oz. ozko ovalno nogo in peresovino z veliko pentljo oglatega – kvadratnega ali rombičnega – preseka. Lok fibul, ki je lahko v osrednjem delu nekoliko odebeljen, je praviloma fino graviran z geometričnim ornamentom, sestavljenim iz pasov z rombičnimi, trikotnimi in gostimi cik-cak motivi oz. motivi jelkovih vejic ter prečnih in polkrožnih linij. Tudi noga fibul je lahko okrašena, bodisi z graviranimi krožci bodisi z iztolčenimi bunčicami. Značilen element tvorijo gumbi na loku, ki so praviloma v obliki izrazito ploskih diskov. Pri nekaterih fibulah je dobro vidno, da so bili diski izdelani posebej in nataknjeni na lok fibul.[23] Rob diska je pri nekaterih primerkih okrašen z drobnimi prečnimi vrezi. Fibule te variante se pojavljajo v dveh velikostih: prevladujejo do 28 cm velike fibule, medtem ko so manjše, ki ne presegajo 13 cm, razmeroma maloštevilne. Kot že ime pove, so fibule te variante razširjene predvsem v severni Dalmaciji z otoki in na Kvarnerju, kar bolj ali manj sovpada s področjem železnodobne, predrimske Liburnije (*sl. 77*). Glede na motiviko na loku fibul pa jih lahko razdelimo na dve podskupini. Za prvo podskupino je indikativen predvsem ornament polkrožnih vrezov tik nad diskoma, v motivu girland (*sl. 76: 1–2*), ki smo ga doslej zasledili le na fibulah iz Grižan in Stolniča pri Crikvenici, Šule na Krku, Osorja na Cresu in pa na škocjanskem primerku iz Mušje jame (*Tab. 65: 7*), zaradi česar predpostavljamo, da gre za značilne kvarnerske izdelke (*seznam 1.1*; *sl. 77*). Ostale fibule taiste variante, pri katerih prevladuje linearna geometrijska ornamentika (*sl. 76: 3–4*), pa tvorijo severnodalmatinsko podskupino (*seznam 1.2*; *sl. 77*).

[20] Sundwall 1943, 83ss.
[21] von Eles Masi 1986, 12ss; Lo Schiavo 2010, 97ss.
[22] Prim. Buttler 1933; Batović 1959; Lo Schiavo 1970, 429ss; Glogović 1987; Glogović 1989, 17ss, T. 13–16; Glogović 2003, 8ss. Posebej naj omenim, da naša jadransko-liburnska varianta v glavnem odgovarja tipu Šula-Prilep, severno jadranski seriji, po Pabst 2009, 52ss, Liste 3 B/1, Abb. 5. Razlike obstajajo pri opredelitvi le nekaterih primerkov teh fibul.
[23] Iz risb v objavah, če ni eksplicitno opisano, je težko razbrati, na kakšen način so bile fibule izdelane. Vendar kot jasno kažejo nekateri primerki fibul, npr. Glogović 2003, 8s, T. 2: 15, 3: 18, 5: 28, so bili diski posebej nataknjeni na lok fibule.

le fibule della zona occidentale dei Balcani da B. Čović,[14] quelle della zona centrale dei Balcani invece da R. Vasić.[15] Per quanto riguarda l'area dell'Egeo è ancora fondamentale la monografia riguardante le fibule in generale di Ch. Blinkenberg.[16] Questa monografia è ora completata dai cataloghi di raccolta dei materiali, pubblicati da E. Sapouna-Sakellarakis,[17] E. Caner[18] e K. Kilian,[19] che fanno parte della serie *Prähistorische Bronzefund*e (PBF). Le fibule ad arco semplice con due noduli della penisola Appenninica sono state invece trattate con minore sistematicità. Per molto tempo la migliore analisi delle fibule italiche è rimasta quella di Sundwall.[20] Tuttavia bisogna menzionare in particolare due volumi anche della serie PBF, che trattano le fibule dell'Italia settentrionale e meridionale, pubblicati rispettivamente da P. von Eles Masi e F. Lo Schiavo.[21]

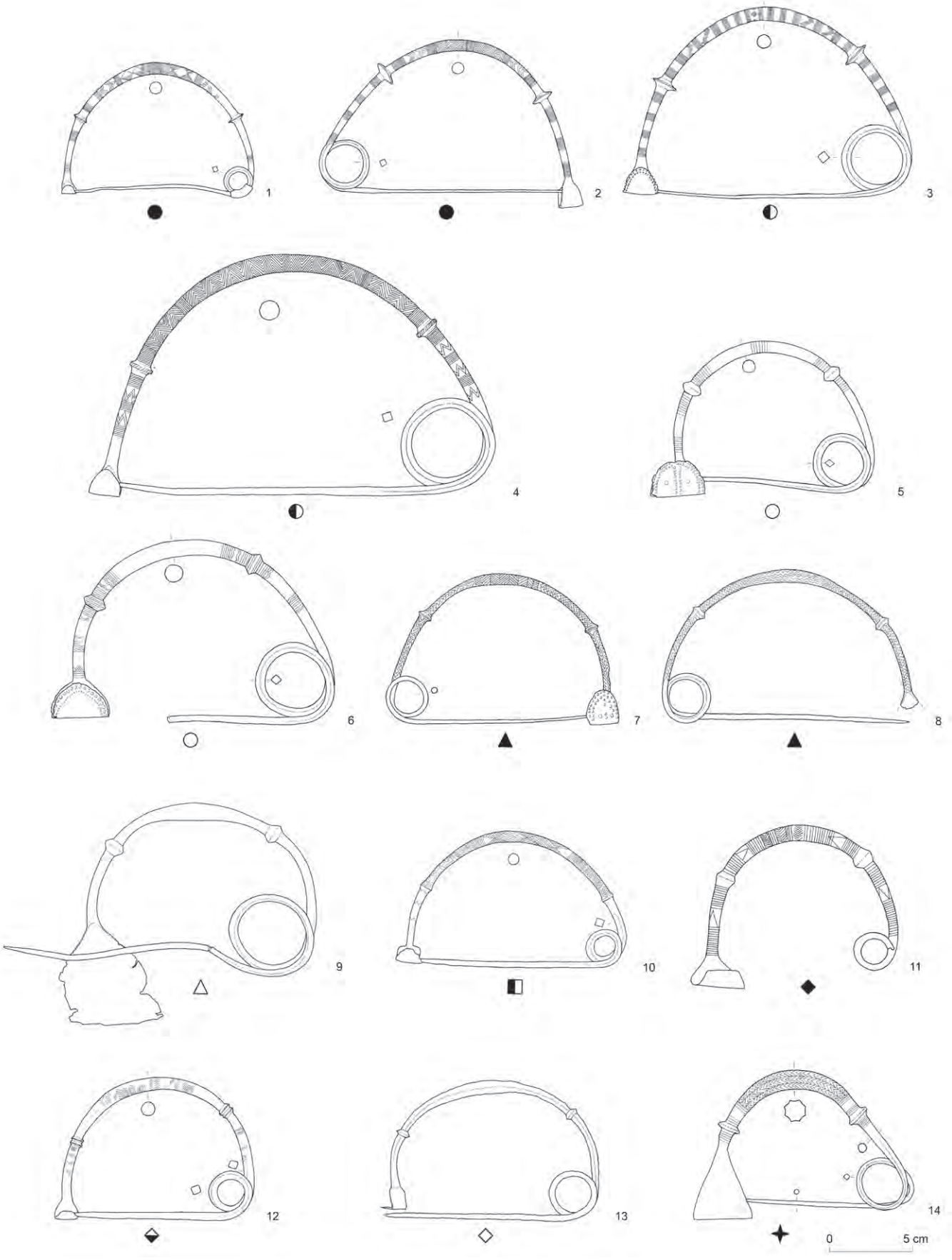
Siccome è nostra intenzione, come già detto, stabilire a quale variante delle fibule ad arco semplice con due noduli si possano classificare i due esemplari della Grotta delle Mosche, proviamo innanzitutto a definire le caratteristiche delle specifiche varianti:

1. Variante adriatico-liburnica (*fig. 76: 1–4*; *fig. 77*)[22]
Le fibule presentano un arco alto e alquanto allungato con sezione circolare, una staffa corta relativamente piccola a forma triangolare o ovale e la molla con un grande cappio a sezione quadrangolare, quadrata o romboidale. L'arco delle fibule, che nella parte centrale può essere anche moderatamente ingrossato, è di norma finemente inciso con decorazioni geometriche, composte da fasce di motivi romboidali, triangolari, di fitti motivi a zig-zag, oppure motivi a spina di pesce e da linee trasversali o semicircolari. Anche la staffa della fibula presenta spesso qualche decorazione, composta da cerchietti incisi o da borchiette a sbalzo. L'elemento caratterizzante è rappresentato dai noduli sull'arco, che normalmente assumono la forma di dischi molto appiattiti. In alcuni esemplari di fibule si può osservare che i dischi sono stati lavorati a parte e poi saldati all'arco della fibula.[23] Il bordo del disco può essere decorato da leggere in-

[14] Čović 1971a, 323ss; Čović 1975a, 29ss.
[15] Vasić 1999, 45ss.
[16] Blinkenberg 1926, 67ss.
[17] Sapouna-Sakellarakis 1978, 52.
[18] Caner 1983, 28ss.
[19] Kilian 1975a (è interessante notare che fibule del tipo qui trattato sono sconosciute in Tessaglia).
[20] Sundwall 1943, 83ss.
[21] von Eles Masi 1986, 12ss; Lo Schiavo 2010, 97ss.
[22] Cfr. Buttler 1933; Batović 1959; Lo Schiavo 1970, 429ss; Glogović 1987; Glogović 1989, 17ss, T. 13–16; Glogović 2003, 8ss. Devo specificare che la nostra variante adriatico-liburnica corrisponde principalmente al tipo Šula-Prilep, serie nord-adriatica, secondo Pabst 2009, 52ss, Liste 3 B/1, Abb. 5. Distinzioni esistono solo nella determinazione di alcuni esemplari di queste fibule.
[23] Dai disegni nelle pubblicazioni è difficile discernere il modo di lavorazione delle fibule. Tuttavia alcuni esemplari di fibule, come per esempio Glogović 2003, 8s, T. 2: 15, 3: 18, 5: 28,

Slika 76.
Ločne fibule z dvema gumboma na loku. 1–3 Šula na Krku (po Glogović 2003, T. 2: 10–12); 4 Sali na Dugem otoku (po Glogović 2003, T. 4: 25); 5–6 Kompolje, grob 32 (po Drechsler-Bižić 1983, T. 54: 2–3); 7 Rapeš – Karanka (po Vasić 1999, T. 24: 279); 8 Vergina (po Andronikos 1969, Eik. 69); 9 Leptokariá (po Chrysostómou 1999, Eik. 10); 10 Pantalica (po Lo Schiavo 2010, T. 5: 45); 11 Limone (po Bianco Peroni 1979, T. 97: 10); 12 Monte Saraceno (po Lo Schiavo 2010, T. 9: 69 B); 13 Pilona na Rodosu (po Karántzali 2001, fig. 42: 1352, pl. 47 a); 14 Ljubuški (po Čović 1971a, T. 1: 2). Znaki pod posameznimi risbami fibul označujejo variante fibul na *sl. 77*.

Figura 76.
Fibule ad arco a due dischi. 1–3 Šula sull'Isola di Veglia/Krk (da Glogović 2003, T. 2: 10–12); 4 Sale/Sali sull'Isola Lunga/Dugi otok (da Glogović 2003, T. 4: 25); 5–6 Kompolje, tomba 32 (da Drechsler-Bižić 1983, T. 54: 2–3); 7 Rapeš – Karanka (da Vasić 1999, T. 24: 279); 8 Verghina (da Andronikos 1969, Eik. 69); 9 Leptokariá (da Chrysostómou 1999, Eik. 10); 10 Pantalica (da Lo Schiavo 2010, T. 5: 45); 11 Limone (da Bianco Peroni 1979, T. 97: 10); 12 Monte Saraceno (da Lo Schiavo 2010, T. 9: 69 B); 13 Pilona, Isola di Rodi (da Karántzali 2001, fig. 42: 1352, pl. 47 a); 14 Ljubuški (da Čović 1971a, T. 1: 2). I contrassegni sotto le singole rappresentazioni delle fibule indicano le varianti delle fibule nella *fig. 77*.



K tej podskupini prištevamo tudi fibulo iz Krkovića pri Šibeniku, ki pa glede na oblikovanost loka predstavlja že vez z zahodnobalkanskimi fibulami tipa Golinjevo po Čoviću (*seznam 8*; *sl. 77*). Hkrati naj omenimo, da so jadransko-liburnski varianti fibul tipološko najbližje fibule sicilijanske (*seznam 4*; *sl. 77*), pa tudi zgodnje makedonske variante (*seznam 3.1*; *sl. 77*).

cisioni trasversali. Le fibule di questa variante appaiono in due grandezze: le grandi fibule che raggiungono fino a 28 cm sono le più numerose, mentre le più piccole, che non vanno oltre i 13 cm, sono relativamente meno frequenti. Come traspare già dal nome, questa variante di fibule è diffusa soprattutto nella Dalmazia settentrionale, nelle isole prospicienti e nel Quarnaro/Kvarner, il che coincidereb-

mostrano chiaramente che i dischi erano lavorati a parte e aggiunti all'arco della fibula.



Slika 77.
Karta razprostranjenosti ločnih fibul z dvema gumboma (za oznake posameznih variant glej *sl. 76*).
Figura 77.
Carta di distribuzione delle fibule ad arco a due dischi (per i contrassegni delle singole varianti vedi *fig. 76*).

1.1 Kvarnerska podskupina (*sl. 76: 1–2*; *sl. 77*)[24]

1. Grižane pri Vinodolu, Crikvenica, grob[25] (Ljubić 1889, 71s, T. 10: 35; Batović 1983, T. 45: 1; Glogović 1987, 77ss, T. 2: 3; Glogović 1989, T. 14: 3; Glogović 2003, 9, T. 1: 8).
2. Osor, otok Cres, nekropola (Glogović 1987, T. 2: 1; Glogović 1989, T. 14: 1; Glogović 2003, 9s, T. 3: 18).
3. Stolnić, Crikvenica, grob (Blečić Kavur 2010, 455ss, T. 23: 334).
4. Škocjan – Mušja jama, depo (Szombathy 1912, 159, Fig. 148; Vitri 1983, T. 42: 8); *Tab. 65: 7*.
5. Šula, otok Krk, grob (Glogović 1987, 73ss, T. 1: 3, 5; Glogović 1989, T. 13: 2–3; Glogović 2003, 9, T. 2: 10, 12); *sl. 76: 1–2*.

be con il territorio della Liburnia dell'età del ferro ovvero pre-romana (*fig. 77*). A partire dalla decorazione dell'arco, possiamo dividere le fibule in due sottogruppi. Per il primo è indicativa soprattutto la decorazione a incisioni semicircolari, che formano il motivo di ghirlande, posto accanto al disco (*fig. 76: 1–2*). Questo motivo abbiamo finora riscontrato soltanto nelle fibule provenienti da Grižane e Stolnić presso Cirquenizza/Crikvenica, da Šula sull' Isola di Veglia/Krk, da Ossero/Osor sull'Isola di Cherso/Cres e nell'esemplare proveniente dalla Grotta delle Mosche (*Tav. 65: 7*). Perciò si suppone che siano manufatti caratteristici del Quarnaro/Kvarner (*lista 1.1*; *fig. 77*). Le rimanenti fibule appartenenti a questa variante, sulle quali si riscontra una decorazione lineare geometrica (*fig. 76: 3–4*), invece formano il sottogruppo della Dalmazia settentrionale (*lista 1.2*, *fig. 77*). A questo secondo sottogruppo aggiungiamo la fibula proveniente da Krković presso Sebenico/Šibenik che, per quanto riguarda la forma dell'arco, consente un collegamento con le fibule della penisola balcanica occidentale, di tipo Golinjevo secondo Čović (*lista 8*; *fig. 77*). Nello stesso tempo dovremmo dire che in termini di tipologia, alle fibule della variante adriatico-liburnica si avvicinano per lo più le fibule della variante siciliana (*lista 4*; *fig. 77*) e anche le prime fibule della variante macedone (*lista 3.1*; *fig. 77*).

[24] Številke pred navedenimi najdišči se ujemajo s številkami na karti razprostranjenosti. V primerih, ko je na istem najdišču prisotnih več tipov oz. variant, je na karti razprostranjenosti navedena le prva zaporedna številka najdišča, medtem ko so v seznamih pri ostalih zaporednih številkah najdišča navedeni številčni sklici na karto razprostranjenosti v oklepaju.

[25] Pri navajanju primarnega konteksta uporabljamo oznako »grob«, kjer je sestav groba znan oz. objavljen in oznako »nekropola«, v kolikor gre za več primerkov oz. nam grobna celota ni poznana. V kolikor so nam bile najdiščne okoliščine povsem neznane smo uporabili oznako »n. n.« v smislu »kontekst nepoznan«.

1.2 Severnodalmatinska podskupina (*sl. 76: 3–4*; *sl. 77*)

6. Bjelina, Kistanje, grob (Buttler 1933, 285ss, Abb. 3–4; Glogović 1987, 86, T. 3: 2; Glogović 1989, T. 15: 2; Glogović 2003, 9, T. 2: 13, 3: 17).
7. Civljane, Knin, n. n., grobna najdba? (Milošević 1998, 71, sl. 113; Glogović 2003, 10, T. 5: 27).
–. Dalmacija, neznani najdišči (Batović 1959, 40, sl. 1; Glogović 1987, 78, T. 3: 6; Glogović 1989, T. 15: 6; Glogović 2003, 10, T. 3: 19, 2: 14).
–. Dalmacija – severna, neznano najdišče (Lo Schiavo 1970, 423, T. 21: 1; Glogović 1987, 78, T. 3: 4; Glogović 1989, T. 15: 4; Glogović 2003, 10, T. 5: 26).
8. Krković, Šibenik, grob (Buttler 1933, 286ss, Abb. 7: 6; Batović 1983, T. 43: 12; Glogović 1987, 78ss, T. 3: 5; Glogović 2003, 9, T. 3: 16).
9. Novalja – Vidasi, otok Pag, nekropola (Glogović 1991, 17ss, T. 3: 1, 4; Glogović 2003, 10, T. 4: 21–22; Oštarić, Kurilić 2013, 116ss, sl. 156).
10. Sali, otok Dugi otok, grob (Batović 1962, Y 32: 1; Batović 1983, T. 43: 1; Glogović 1987, 79ss, T. 2: 5; Glogović 1989, T. 14: 5; Glogović 2003, 10, T. 4: 25); *sl. 76: 4*.
11. Škocjan – Brežec, nekropola (Ruaro Loseri et al. 1977, T. 10: 114/1, 31: 21/3; Glogović 1987, 73ss, T. 4: 6; Glogović 1989, T. 16: 6).

12(=5). Šula, otok Krk, grob (Glogović 1987, 73ss, T. 76: 2; Glogović 1989, T. 13: 1; Glogović 2003, 9, T. 2: 11); *sl. 76: 3*.

13. Tiškovac, Bosansko Grahovo, grob (Buttler 1933, 286ss, Abb. 8: 2; Batović 1983, T. 47: 6; Glogović 1987, 79, T. 2: 4; Glogović 1989, T. 14: 4; Glogović 2003, 9, T. 2: 15).
14. Vlaško polje, Otočac, nekropola (Drechsler-Bižić 1976, T. 1: 1; Glogović 1987, T. 4: 2; Glogović 1989, T. 16: 2).
15. Vrsi pri Ninu, grob (Batović 1962, Y 31: 1, 12; Batović 1983, T. 44: 7–8; Glogović 1987, 79ss, T. 2: 2, 3: 1; Glogović 1989, T. 14: 2, 15: 1; Glogović 2003, 10, T. 4: 23–24); *sl. 78*.
16. Zaton pri Ninu, grob (Batović 1985, 34s, T. 19: 2; Glogović 2003, 10, T. 5: 29).
17. Ždrapanj, Skradin, n. n. (Glogović 2003, 9, T. 1: 7).

2. Jadransko-japodska varianta[26] (*sl. 76: 5–6*; *sl. 77*)

Fibule imajo visok polkrožni lok okroglega preseka, ki pa se glede na proporce razlikuje od liburnske variante. Tudi noga je oblikovana drugače, saj je praviloma široka, polkrožna. Enaka kot pri fibulah liburnske variante pa je peresovina fibul v obliki velike pentlje oglatega preseka. Lok teh fibul je za razliko od liburnskih ornamentiran le skromno, s posameznimi pasovi vrezov, ali pa je celo povsem brez okrasa. Pogosteje je okrašena polkrožna noga fibul, predvsem z drobnimi iztolčenimi bunčicami. Gumbi na loku so praviloma manjši, širši in bikonični. Po velikosti so te fibule večinoma nekoliko manjše od fibul liburnske variante.

[26] Lo Schiavo 1970, 430, T. 25: 10; Drechsler-Bižić 1976, 143ss, T. 1, 2: 2–3; Glogović 1987, 76, T. 4: 1. Pabst 2009, 52, Liste 3 A/1 je to varianto fibul poimenovala tip Kompolje-Vergina, severnojadranska serija.

1.1. Sottogruppo del Quarnaro/Kvarner (*fig. 76: 1–2*; *fig. 77*)[24]

1. Grižane presso Valdivino/Vinodol, Cirquenizza/Crikvenica, tomba[25] (Ljubić 1889, 71ss, T. 10: 35; Batović 1983, T. 45: 1; Glogović 1987, 77ss, T. 2: 3; Glogović 1989, T. 14: 3; Glogović 2003, 9, T. 1: 8).
2. Ossero/Osor, Isola di Cherso/Cres, necropoli (Glogović 1987, T. 2: 1; Glogović 1989, T. 14: 1; Glogović 2003, 9ss, T. 3: 18).
3. Stolnić, Cirquenizza/Crikvenica, tomba (Blečić Kavur 2010, 455ss, T. 23: 334).
4. S. Canziano – Grotta delle Mosche, ripostiglio (Szombathy 1912, 159, Fig. 148; Vitri 1983, T. 42: 8); *Tav. 65: 7*.
5. Šula, Isola di Veglia/Krk, tomba (Glogović 1987, 73ss, T. 1: 3, 5; Glogović 1989, T. 13: 2–3; Glogović 2003, 9, T. 2: 10, 12); *fig. 76: 1–2*.

1.2. Sottogruppo della Dalmazia settentrionale (*fig. 76: 3–4*; *fig. 77*)

6. Bielina/Bjelina, Chistagne/Kistanje, tomba (Buttler 1933, 285ss, Abb. 3–4; Glogović 1987, 86, T. 3: 2; Glogović 1989, T. 15: 2; Glogović 2003, 9, T. 2: 13, 3: 17).
7. Civigliane/Civljane, Tenin/Knin, n. n., rinvenimento tombale? (Milošević 1998, 71, fig. 113; Glogović 2003, 10, T. 5: 27).
–. Dalmazia, due siti sconosciuti (Batović 1959, 40, sl. 1; Glogović 1987, 78, T. 3: 6; Glogović 1989, T. 15: 6; Glogović 2003, 10, T. 3: 19, 2: 14).
–. Dalmazia settentrionale, sito sconosciuto (Lo Schiavo 1970, 423, T. 21: 1; Glogović 1987, 78, T. 3: 4; Glogović 1989, T. 15: 4; Glogović 2003, 10, T. 5: 26).
8. Krković, Sebenico/Šibenik, tomba (Buttler 1933, 286ss, Abb. 7: 6; Batović 1983, T. 43: 12; Glogović 1987, 78ss, T. 3: 5; Glogović 2003, 9, T. 3: 16).
9. Novaglia/Novalja – Vidasi, Isola di Pago/Pag, necropoli (Glogović 1991, 17ss, T. 3: 1, 4; Glogović 2003, 10, T. 4: 21–22; Oštarić, Kurilić 2013, 116ss, sl. 156).
10. Sale/Sali, Isola Lunga/Dugi otok, tomba (Batović 1962, Y 32: 1; Batović 1983, T. 43: 1; Glogović 1987, 79ss, T. 2: 5; Glogović 1989, T. 14: 5; Glogović 2003, 10, T. 4: 25); *fig. 76: 4*.
11. S. Canziano – Brežec, necropoli (Ruaro Loseri et al. 1977, T. 10: 114/1, 31: 21/3; Glogović 1987, 73ss, T. 4: 6; Glogović 1989, T. 16: 6).

[24] I numeri davanti al nome del sito concordano con i numeri nelle carte delle distribuzioni. Nei casi in cui nello stesso sito appaiano più varianti o tipi, riportiamo nella carta di distribuzione soltanto il primo numero d'ordine, mentre tutti gli altri esemplari, nonostante i loro numeri d'ordine, appaiono nella carta con lo stesso numero, che riportiamo in questi casi in parentesi subito dopo l'indicazione del numero d'ordine.

[25] Nella specificazione del contesto archeologico originale si usa la designazione "tomba" quando la composizione del corredo è conosciuta o pubblicata, mentre la designazione di "necropoli" è usata quando si tratta di un sito cimiteriale con più esemplari presenti oppure se il corredo tombale non è conosciuto. Se le circostanze del ritrovamento sono completamente ignote, abbiamo usato l'indicazione " n. n." nel senso di "senza contesto".

Tovrstne fibule so znane predvsem iz japodskih najdišč v Liki, kar kaže, da gre za posebno lokalno varianto (*sl. 77*). V grobovih na škocjanskem grobišču Brežec je več fragmentiranih ločnih fibul z dvema gumboma na loku, med katerimi so, poleg fibul jadransko-liburnske variante (*seznam 1.2: 11*), zastopane tudi fibule z neornamentiranim lokom ali pa le s pasovi vrezanih linij na loku, zato domnevamo, da gre za fibule japodske variante.

K tej varianti prištevamo tudi fibulo iz Ljubča, pa čeprav ima lok okrašen z geometrijskimi motivi v tipično liburnski maniri, vendar pa ima bolj široko, polkrožno oblikovano nogo, okrašeno z iztolčenimi bunčicami, ki je po obliki bližje japodskim kot tipičnim liburnskim fibulam.

Nekoliko težja je uvrstitev fibule z otoka Visa, ki ima sicer majhna bikonična gumba na loku, enako kot fibule japodske variante, prav tako lok ni ornamentiran, vendar ima iztegnjeno shemo, zato še najbolj spominja na varianto C III. razreda ločnih fibul z dvema gumboma po F. Lo Schiavo, znanih predvsem iz Milazza na Siciliji.[27] Kljub temu ima dobro primerjavo v fibuli iz groba 179 iz Kompolja, zato jo, čeprav s pridržkom, uvrščamo med fibule jadransko-japodske variante.

18. Čakovac pri Josipdolu, Ogulin, n. n. (Balen-Letunić 2006, 40, sl. 18).
19. Kompolje, Otočac, nekropola (Drechsler-Bižić 1976, 146ss, T. 1: 2, 4, 2: 2, 3; Drechsler-Bižić 1983, T. 54: 2–3; Glogović 1989, T. 16: 1); *sl. 76: 5–6*.
20. Ljubać, Zadar, nekropola (Glogović 1996–1997, 33ss, T. 1: 1; Glogović 2003, 10, T. 5: 29A).
21. Prozor, Otočac, nekropola (Drechsler-Bižić 1976, 146ss, T. 1: 3).

22(=11). Škocjan – Brežec, nekropola (Ruaro Loseri et al. 1977, T. 10: 116/1, 11: 131/1, 23: 272/2; Glogović 1989, T. 16: 5, 7).

23. Vis, otok Vis, n. n. (Kirigin 1986, 19, št. 8; Protić 1985, 41ss, sl. 3b; Glogović 2003, 10, T. 5: 28).

3. Srednjebalkansko-makedonska varianta (*sl. 76: 7–9*; *sl. 77*)[28]
Podobno kot fibule jadransko-liburnske variante imajo tudi te fibule visok, polkrožen, deloma iztegnjen lok okroglega preseka, ki pa je v osrednjem delu nekoliko odebeljen, na obeh straneh pa omejen z bikoničnima, z lokom zlitima gumboma. Lok je praviloma okrašen z gostimi gravurami, pretežno s cik-cak motivi oz. motivi jelkovih vejic. Peresovina je praviloma oglata. Noga je majhna trikotna ali pa ozko pravokotna oz. ovalna ter pogosto okrašena z iztolčenimi bunčicami in pikami (*sl. 76: 7–8*). Izjeme predstavljajo nekatere fibule iz okolice Giannitse in Vergine,

[27] Lo Schiavo 2010, 98s, T. 5: 49–50.

[28] Vasić 1999, 45ss; Pabst 2009, 52ss, kjer podrobneje deli fibule naše variante na tip Kompolje-Vergina, makedonska serija (Liste 3 A/2) in na tip Šula-Prilep, makedonska serija (Liste 3 B/2).

12(=5). Šula, Isola di Veglia/Krk, tomba (Glogović 1987, 73ss, T. 1: 2; Glogović 1989, T. 13: 1; Glogović 2003, 9, T. 2: 11); *fig. 76: 3*.
13. Tiškovac, Bosansko Grahovo, tomba (Buttler 1933, 286ss, Abb. 8: 2; Batović 1983, T. 47: 6; Glogović 1987, 79, T. 2: 4; Glogović 1989, T. 14: 4; Glogović 2003, 9, T. 2: 15).
14. Vlaško polje, Otočac, necropoli (Drechsler-Bižić 1976, T. 1: 1; Glogović 1987, T. 4: 2; Glogović 1989, T. 16: 2).
15. Vrsi presso Nona/Nin, tomba (Batović 1962, Y 31: 1, 12; Batović 1983, T. 44: 7–8; Glogović 1987, 79ss, T. 2: 2, 3: 1; Glogović 1989, T. 14: 2, 15: 1; Glogović 2003, 10, T. 4: 23–24); *fig. 78*.
16. Zaton presso Nona/Nin, tomba (Batović 1985, 34s, T. 19: 2; Glogović 2003, 10, T. 5: 29).
17. Ždrapanj, Scardona/Skradin, n. n. (Glogović 2003, 9, T. 1: 7).

2. Variante adriatico-iapodica[26] (*fig. 76: 5–6*; *fig. 77*)
Le fibule presentano un alto arco a tutto sesto a sezione circolare, che però, per quanto riguarda le dimensioni, si differenzia da quelli della variante liburnica. Anche la staffa presenta una forma diversa, essendo di norma più larga e di forma semicircolare. La molla invece presenta un grande cappio a sezione quadrangolare ed è uguale a quelle delle fibule della variante liburnica. L'arco presenta, a differenza della variante liburnica, decorazioni modeste con incisioni raggruppati in singole fasce, oppure è completamente privo di ornamentazione. Spesso però si riscontrano decorazioni sulla staffa delle fibule, realizzate in particolare con piccole borchie a sbalzo. I noduli dell'arco sono normalmente più piccoli, più larghi e di forma biconica. La grandezza di queste fibule è in generale alquanto inferiore a quella delle fibule della variante liburnica.

Questa variante di fibule è presente soprattutto nei siti iapodici della regione della Lika. Ciò dimostra che si tratta di una particolare variante locale (*fig. 77*). Nelle tombe della necropoli di Brežec presso S. Canziano sono presenti molte fibule ad arco semplice con due noduli frammentate. Tra queste, accanto ai frammenti di fibule della variante adriatico-liburnica (*lista 1.2: 11*), sono rappresentati anche frammenti di fibule con arco privo di decorazione, oppure con ornamentazione di singole fasce di linee incise. Sulla base di questi dettagli si può ritenere che si tratti di fibule della variante iapodica.

A questa variante aggiungeremmo la fibula di Ljubać, benché questo oggetto abbia l'arco decorato con motivi geometrici tipici della variante liburnica. Tuttavia essa presenta la staffa semicircolare più larga, decorata con borchie a sbalzo ed è per forma più vicina alle tipiche fibule iapodiche che a quelle liburniche.

[26] Lo Schiavo 1970, 430, T. 25: 10; Drechsler-Bižić 1976, 143ss, T. 1, 2: 2–3; Glogović 1987, 76, T. 4: 1. Pabst 2009, 52, Liste 3A/1 ha denominato questa variante di fibule come tipo Kompolje-Verghina, serie nord-adriatica.

ki imajo široko polkrožno nogo (*sl. 76: 9*). Očitno gre za lokalno varianto (*seznam 3.2*), pri kateri je opazna podobna težnja pri oblikovanju noge kot pri jadransko-japodski varianti fibul (*seznam 2*) ali pri nekaterih variantah na Apeninskem polotoku (*seznam 5*). Kot že ime pove, so te fibule razširjene predvsem na področju Makedonije od Prilepa do Vergine, posamezni primerki pa so znani tudi z Egejskih otokov (*sl. 77*). Geografsko zelo oddaljen primerek predstavlja najdba iz Vinkovcev, za katero pa ni dvoma, da pripada makedonski varianti ločnih fibul z dvema gumboma.

3.1 Fibule z ozko nogo (*sl. 76: 7–8*; *sl. 77*)

24. Demir Kapija, Negotino, grob (Kilian 1975b, 80, T. 40: 9; Mitrevski 1997, 291, št. 22; Vasić 1999, 45, T. 24: 274).
25. Karyani (Archaia Galipsos), n. n. (Pabst 2009, 54, Liste 3 B/2).
26. Lakavica, Štip, grob (Mitrevski 1997, 299ss, št. 38; Vasić 1999, 45, št. 275).
27. Pàteli, Agios Panteleimon, Florina, n. n. (Heurtley 1939, 240, fig. 112 k; Caner 1983, 28).
28. Prilep, okolica, n. n. (Vasić 1999, 45, T. 24: 277 A).
29. Prilep – Popadin dol, grob (Kitanovski 1960, 209ss, sl. 2–4; Mikulčić 1966, T. 3: 4; Garašanin 1983, T. 109: 12; Mitrevski 1997, 306, št. 50; Vasić 1999, 45, T. 24: 276–277).
30. Prilep – Prilepec, grob (Kitanovski 1971, 109ss, T. 1: 2; Mitrevski 1997, 306, št. 51; Vasić 1999, 45, T. 24: 278).
31. Prilep – Trojaci, grob (Kilian 1975b, 80, T. 40: 5–6; Vasić 1999, 45, T. 25: 281).
32. Rapeš – Karanka, Bitola, grob (Mitrevski 1997, 316, št. 67; Vasić 1999, 45, T. 24: 279, T. 25: 280); *sl. 76: 7*.
33. Thasos – Kastri, nekropola (Sapouna-Sakellarakis 1978, 52, T. 8: 225; Koukoúli-Chrisantháki 1992, T. 33: 10, 357: 8).
34. Vergina, Pella, nekropola (Andronikos 1969, 231, Eik. 69: E II α-ά, T. 80: α, ά; Radt 1974, 124ss, T. 38: 14–15); *sl. 76: 8*.
35. Vinkovci, n. n. (Dimitrijević 1979, 143, Abb. 3: 3).

3.2 Fibule s široko polkrožno nogo (*sl. 76: 9*; *sl. 77*)

36. Agrosykia, Giannitsa, Pella, nekropola (Chrysostómou 1991, 127ss, fig. 13).
37. Konstantia, Almopia, Pella, grob (Chrysostómou 2011, 579ss, Eik. 3).
38. Leptokariá, Giannitsa, Pella, n. n. (Chrysostómou 1999, 270ss, Eik. 10); *sl. 76: 9*.

39(=34). Vergina, Pella, nekropola (Andronikos 1969, 231, T. 124 γ).

4. Sicilijanska varianta (*sl. 76: 10*; *sl. 77*)
(Tip B I α d po Sundwallu[29] oz. tip 17 III. razreda po F. Lo Schiavo[30]).
Tudi te fibule imajo visok polkrožni lok okroglega preseka, razmeroma majhno polkrožno ali trikotno nogo ter proporcionalno manjšo peresovino kot jadranske fibule, ki pa

[29] Sundwall 1943, 83ss.
[30] Lo Schiavo 2010, 97ss (classe III, tipo 17, varianta A in B).

Alquanto più difficile è l'analisi della fibula proveniente dall'Isola di Lissa/Vis. Questa fibula presenta due noduli di forma biconica sull'arco, come quelle della variante iapodica; anche l'arco non mostra alcuna decorazione, ma la sua forma è alquanto allungata, come quello delle fibule ad arco semplice con due noduli della varietà C, classe III, secondo Lo Schiavo conosciute soprattutto da Milazzo in Sicilia.[27] Nonostante ciò la fibula è ben confrontabile con quella della tomba 179 di Kompolje. Perciò, anche se con qualche riserva, la inquadriamo tra le fibule della variante adriatico-iapodica.

18. Čakovac presso Josipdol, Ogulin, n. n. (Balen-Letunić 2006, 40, sl. 18).
19. Kompolje, Otočac, necropoli (Drechsler-Bižić 1976, 146ss, T. 1: 2, 4, 2: 2, 3; Drechsler-Bižić 1983, T. 54: 2–3; Glogović 1989, T. 16: 1); *fig. 76: 5–6*).
20. Ljubać, Zara/Zadar, necropoli (Glogović 1996–1997, 33ss, T. 1: 1; Glogović 2003, 10, T. 5: 29A).
21. Prozor, Otočac, necropoli (Drechsler-Bižić 1976, 146ss, T. 1: 3).

22(=11). S. Canziano – Brežec, necropoli (Ruaro Loseri et al. 1977, T. 10: 116/1, 11: 131/1, 23: 272/2; Glogović 1989, T. 16: 5, 7).

23. Lissa/Vis, isola di Lissa/Vis, n. n. (Kirigin 1986, 19, no. 8; Protić 1985, 41ss, sl. 3b; Glogović 2003, 10, T. 5: 28).

3. Variante centrobalcanica-macedone (*fig. 76: 7–9*; *fig. 77*)[28]
Come quelle della variante adriatico-liburnica, anche queste fibule presentano un arco a tutto sesto, alto e alquanto allungato, a sezione circolare, che però nella parte mediana si ispessisce ed è delimitato ai lati da due noduli biconici, fusi insieme all'arco. Di regola l'arco è decorato da fitte incisioni, spesso con motivi a zig-zag, o a spina di pesce. La molla è normalmente a sezione quadrangolare. La staffa è piccola e triangolare, oppure stretta e rettangolare o ovale. Spesso essa è decorata da borchie e puntini a sbalzo (*fig. 76: 7–8*). Un'eccezione è rappresentata da alcune fibule dai dintorni di Giannitsa e di Verghina, che presentano la staffa larga, di forma semicircolare (*fig. 76: 9*). Evidentemente si tratta di una variante locale (*lista 3.2*), nella quale si osserva la tendenza a modellare la staffa in modo simile a quella delle fibule della variante adriatico-iapodica (*lista 2*) oppure di alcune varianti delle fibule della penisola Appenninica (*lista 5*). Come evidenziato dalla loro denominazione, l'area di distribuzione geografica di questa variante si estende soprattutto nel territorio Macedone, da Prilep a Verghina ma singoli esemplari sono conosciuti anche nelle isole egee (*fig. 77*). Un esemplare di questo tipo, molto distante in senso geografico, è la fibula di Vinkovci, che può essere considerata come una variante macedone delle fibule ad arco semplice con due noduli.

[27] Lo Schiavo 2010, 98ss, T. 5: 49–50.
[28] Vasić 1999, 45ss; Pabst 2009, 52ss, dove le fibule della nostra variante sono divise in modo più dettagliato tra il tipo Kompolje-Verghina, serie macedone (Liste 3 A/2) e il tipo Šula-Prilep, serie macedone (Liste 3 B/2).

je pri varianti A po F. Lo Schiavo[31] prav tako oglatega preseka, pri varianti B pa, kot se zdi,[32] pretežno okroglega preseka. Lok fibul je praviloma fino graviran, predvsem vrhnji del loka med obema gumboma. Gumba, ki sta bikonične ali svitkaste oblike, sta manj izrazita in zlita z lokom.

Te fibule so znane le v nekaj primerkih, predvsem iz Sicilije, zato domnevamo, da gre za specifično sicilijansko varianto, medtem ko je fibula iz švicarskega kolišča ob Neuchâtelskem jezeru prava izjema (*sl. 77*). Morda lahko k tej varianti pripišemo tudi delno ohranjeni fibuli iz Pertose in Poggiomarina (glej seznam spodaj).

40. Caltagirone, Rocca Alta, Catania, Sicilija, grob (Lo Schiavo 2010, 98, T. 5: 48).
41. Dessueri, Monte Canalotti, Sicilija, grob (Guzzone, Congiu 2005, 156, N. 2).
42. Estavayer le Lac, Fribourg, kolišče (Betzler 1974, 69, T. 14: 143).[33]
43. Pantalica, Sirakuze, Sicilija, nekropola (Orsi 1899, 100ss, T. 8: 10; Orsi 1912, 403, T. 6: 26; Sundwall 1943, 83, Abb. 81; Müller-Karpe 1959, T. 1: F1; Lo Schiavo 2010, 98, T. 4: 43, 44, 5: 45 – varianta A, T. 55: 46–47 – varianta B); *sl. 76: 10*.
44. Pertosa, Salerno, Campania, depo – jama (Lo Schiavo 2010, 96, T. 4: 38).
45. Poggiomarino, Campania, naselbina (Cicirelli, Albore Livadie 2012, 150, fig. 269: C1).

5. Srednjeitalska varianta (*sl. 76: 11*; *sl. 77*)
(Tip B I α e po Sundwallu[34]).
Fibule imajo visok polkrožni lok okroglega preseka, široko polkrožno nogo in peresovino s pentljo, ki je proporcionalno manjša kot pri drugih jadranskih oz. balkanskih variantah. Gumbi na loku predstavljajo večinoma okrogle ali ovalne odebelitve, ki so le redko bikonične. Tudi pri teh fibulah je lok praviloma na gosto okrašen z graviranimi, izmenjajočimi se pasovi geometrijskih motivov, zlasti jelkovih vejic in vzporednih linij.

Fibule te variante so razširjene predvsem na področju tirenske srednje Italije, z Bismantovo kot točko na severni meji njihove razširjenosti ter z lacijskim depojem iz Rimessoneja kot njihovo najbolj južno ležeče, doslej znano najdišče (*sl. 77*).[35]

46. Bismantova, nekropola (Catarsi, Dall'Aglio 1978, 37ss, T. 21: 7–8, 20: 2, 16: 4, 13: 2; Müller-Karpe 1959, T. 85: 12, 16).

3.1 Fibule con staffa stretta (*fig. 76: 7–8*; *fig. 77*)
24. Demir Kapija, Negotino, tomba (Kilian 1975b, 80, T. 40: 9; Mitrevski 1997, 291, no. 22; Vasić 1999, 45, T. 24: 274).
25. Karyani (Archaia Galipsos), n. n. (Pabst 2009, 54, Liste 3 B/2).
26. Lakavica, Štip, tomba (Mitrevski 1997, 299ss, no. 38; Vasić 1999, 45, no. 275).
27. Pàteli, Agios Panteleimon, Florina, n. n. (Heurtley 1939, 240, fig. 112 k; Caner 1983, 28).
28. Prilep, dintorni, n. n. (Vasić 1999, 45, T. 24: 277 A).
29. Prilep – Popadin dol, tomba (Kitanovski 1960, 209ss, sl. 2–4; Mikulčić 1966, T. 3: 4; Garašanin 1983, T. 109: 12; Mitrevski 1997, 306, no. 50; Vasić 1999, 45, T. 24: 276–277).
30. Prilep – Prilepec, tomba (Kitanovski 1971, 109ss, T. 1: 2; Mitrevski 1997, 306, no. 51; Vasić 1999, 45, T. 24: 278).
31. Prilep – Trojaci, tomba (Kilian 1975b, 80, T. 40: 5–6; Vasić 1999, 45, T. 25: 281).
32. Rapeš – Karanka, Bitola, tomba (Mitrevski 1997, 316, no. 67; Vasić 1999, 45, T. 24: 279, 25: 280); *fig. 76: 7*.
33. Thasos – Kastri, necropoli (Sapouna-Sakellarakis 1978, 52, T. 8: 225; Koukoúli-Chrisantháki 1992, T. 33: 10, 357: 8).
34. Verghina, Pella, necropoli (Andronikos 1969, 231, Eik. 69: E II α-ά, T. 80 α, ά; Radt 1974, 124ss, T. 38: 14–15); *fig. 76: 8*.
35. Vinkovci, n. n. (Dimitrijević 1979, 143, Abb. 3: 3).

3.2 Fibule con staffa larga e semicircolare (*fig. 76: 9*; *fig. 77*)
36. Agrosykia, Giannitsa, Pella, necropoli (Chrysostómou 1991, 127ss, fig. 13).
37. Konstantia, Almopia, Pella, tomba (Chrysostómou 2011, 579ss, Eik. 3).
38. Leptokariá, Giannitsa, Pella, n. n. (Chrysostómou 1999, 270ss, Eik. 10); *fig. 76: 9*.
39(=34). Verghina, Pella, necropoli (Andronikos 1969, 231, T. 124 γ).

4. Variante siciliana (*fig. 76: 10*; *fig. 77*)
(Tipo B I α d secondo Sundwall[29] rispettivamente tipo 17, classe III secondo Lo Schiavo[30]).
Anche queste fibule presentano un alto arco a tutto sesto a sezione circolare, una staffa relativamente piccola di forma semicircolare o triangolare e una molla proporzionalmente più piccola come quella delle fibule adriatiche, ma con la stessa sezione quadrangolare nella varietà A secondo Lo Schiavo[31] e, come sembrerebbe,[32] con una sezione prevalentemente circolare nella varietà B. L'arco delle fibule è di norma finemente inciso, soprattutto nella zona superiore compresa tra i due noduli. I noduli, di forma biconica o a costolatura, sono meno marcati e risultano fusi insieme all'arco della fibula.

31 Lo Schiavo 2010, T. 4: 43–44, 5: 45.
32 Od kvalitete objav je odvisna definicija in tipološka opredelitev posameznih primerkov, kajti detajlov fibul, ki so tipološko lahko pomembni, pogosto ni mogoče razbrati niti iz opisa, niti iz risbe ali fotografije.
33 Glede na okrogel prerez žice peresovine fibule lahko fibulo pripišemo varianti B po Lo Schiavo 2010.
34 Sundwall 1943, 84.
35 Tu moramo posebej opozoriti, da je seznam verjetno zelo pomanjkljiv in da služi le osnovni orientaciji.

29 Sundwall 1943, 83ss.
30 Lo Schiavo 2010, 97ss (classe III, tipo 17, varietà A e B).
31 Lo Schiavo 2010, T. 4: 43–44, 5: 45.
32 La definizione e la determinazione tipologica dei singoli reperti dipendono dalla qualità delle edizioni, poiché spesso non è possibile rilevare singoli dettagli tipologicamente importanti, né dalla descrizione, né dai disegni o dalle fotografie.

47. Contigliano, Rieti, depo (Ponzi Bonomi 1970, 155ss, fig. 8: 2).
48. Limone, Livorno, depo II (Montelius 1904, pl. 121: 10; Cateni 1977, 27, fig. 8: 3–4, T. 3 a–b; Cateni 1997, 212ss, fig. 144: 45, 46; Batović 1976, sl. 3: 1); *sl. 76: 11*.
49. Pianello di Genga, nekropola (Müller-Karpe 1959, T. 56: 24, 25, 31, 33).
50. Rimessone, Ardea, depo (Delpino, Fugazzola Delpino 1979, 430, fig. 3: 15).
–. Italija, neznano najdišče (Sundwall 1943, 84).

6. Južnoitalska varianta (*sl. 76: 12*; *sl. 77*)
(Tip B I α f po Sundwallu[36] oz. tip 19 (tip Timmari) in 20 (tip Gargano) po F. Lo Schiavo[37]).
Fibule imajo visok polkrožni lok okroglega preseka, pretežno ozko trikotno ali polkrožno nogo. Edino izjemo predstavljajo fibule iz depoja Rimessone s široko polkrožno, okrašeno nogo. Posebna značilnost teh fibul je, da imajo namesto po en disk, gumb ali odebelitev na vsaki strani loka po dva ali pa tudi več svitkov. Zaradi tega prištevamo k tej varianti tudi fibulo iz Raštan Donjih, čeprav se glede na shemo loka, ki je paraboloidna, od ostalih te variante razlikuje. Lok fibul je praviloma okrašen z na gosto graviranimi geometrijskimi motivi, nekaj primerkov pa je tudi neornamentiranih. Tudi pri nekaterih fibulah te variante je zaslediti peresovino oglatega preseka.

Fibule te variante so razširjene predvsem na jugu Apeninskega polotoka, posamezne pa izvirajo tudi iz drugih predelov Italije. Le redki primerki so bili odkriti zunaj tega področja kot npr. v zahodni Švici, ki pa so nedvomno italskega porekla (*sl. 77*). V našem seznamu fibule tipov 19 in 20 po Lo Schiavo ne navajamo ločeno, temveč v abecednem zaporedju.

51. Amendolara – Agliastroso, Cosenza, nekropola (Lo Schiavo, Peroni 1979, 551ss, fig. 2: 3; Lo Schiavo 2010, 103, T. 10: 71).
–. Campania, neznano najdišče (Lo Schiavo 2010, 102, T. 9: 70).
52. Campo del Fico, Ardea, grob (Delpino 1978, 26ss, fig. 1; Delpino 1987, 16ss, fig. 6–7, 16).
53(=47). Contigliano, Rieti, depo (Ponzi Bonomi 1970, 115, 143, fig. 8: 2).
54(=41). Dessueri, Monte Canalotti, Sicilija, grob (Guzzone, Congiu 2005, 156s, fig. 22).
55. Frattesina, Fratta Polesine, nekropola Narde (Salzani 1989b, 8ss, fig. 4: 15; Colonna 2006, 103, T. 52: 6).
56. Incoronata, Metaponto, nekropola (Chiartano 1977, 155, fig. 87c; Peroni et al. 1980, 58; Lo Schiavo 2010, 101, T. 8: 67).
–. Lacij, neznano najdišče (Pellegrini 1989, 15, fig. 1: 5–7).

[36] Sundwall 1943, 84ss.
[37] Lo Schiavo 2010, 101ss.

La variante trattata è rappresentata solo da pochi esemplari, provenienti soprattutto dalla Sicilia. Perciò supponiamo che si tratti di una variante di fibula specificamente siciliana, mentre la fibula dalle palafitte svizzere sul lago di Neuchâtel rappresenta un'eccezione (*fig. 77*). Forse potremmo inserire nella stessa variante anche le due fibule, parzialmente conservate, da Pertosa e da Poggiomarino in Campania (vedi la lista sotto).

40. Caltagirone, Rocca Alta, Catania, Sicilia, tomba (Lo Schiavo 2010, 98, T. 5: 48).
41. Dessueri, Monte Canalotti, Sicilia, tomba (Guzzone, Congiu 2005, 156, N. 2).
42. Estavayer-le-Lac, Fribourg, palafitte (Betzler 1974, 69, T. 14: 143).[33]
43. Pantalica, Siracusa, Sicilia, necropoli (Orsi 1899, 100ss, T. 8: 10; Orsi 1912, 403, T. 6: 26; Sundwall 1943, 83, Abb. 81; Müller-Karpe 1959, T. 1: F1; Lo Schiavo 2010, 98, T. 4: 43, 44, 5: 45 – varietà A, T. 55: 46–47 – varietà B); *fig. 76: 10*.
44. Pertosa, Salerno, Campania, stipe votiva – grotta (Lo Schiavo 2010, 96, T. 4: 38).
45. Poggiomarino, Campania, insediamento (Cicirelli, Albore Livadie 2012, 150, fig. 269: C1).

5. Variante centroitalica (*fig. 76: 11*; *fig. 77*)
(Tipo B I α e secondo Sundwall[34]).
Le fibule presentano un alto arco a tutto sesto di sezione circolare, una staffa larga semicircolare e la molla con cappio, proporzionalmente più piccolo di quello delle altre varianti adriatiche e balcaniche. I noduli sull'arco delle fibule sono globulari o ellissoidali e soltanto raramente mostrano una forma biconica. Anche le fibule di questa variante presentano di norma un arco fittamente decorato con fasci di linee incise con motivi geometrici alternati, soprattutto a spina di pesce e a linee parallele.

Le fibule di questa variante sono diffuse soprattutto nell'area tirrenica dell'Italia centrale. La loro diffusione a nord è delimitata dal sito di Bismantova, mentre a sud il limite per ora è costituito dal ripostiglio laziale di Rimessone (*fig. 77*).[35]

46. Bismantova, necropoli (Catarsi, Dall'Aglio 1978, 37ss, T. 21: 7–8, 20: 2, 16: 4, 13: 2; Müller-Karpe 1959, T. 85: 12, 16).
47. Contigliano, Rieti, ripostiglio (Ponzi Bonomi 1970, 155ss, fig. 8: 2).
48. Limone, Livorno, ripostiglio II (Montelius 1904, pl. 121: 10; Cateni 1977, 27, fig. 8: 3–4, T. 3 a–b; Cateni 1997, 212ss, fig. 144: 45, 46; Batović 1976, fig. 3: 1); *fig. 76: 11*.

[33] Sulla base della sezione circolare della parte posteriore dell'arco presso la molla, possiamo ascrivere questa fibula alla varietà B secondo Lo Schiavo 2010.
[34] Sundwall 1943, 84.
[35] A questo proposito dobbiamo specialmente rilevare che la lista è con ogni probabilità molto lacunosa e può servire solo per un orientamento di base.

57. Macinino di Vieste, Gargano, grob (Nava 1990, 562ss, fig. 4: 1; Lo Schiavo 2010, 102, T. 9: 69).
58. Monte Saraceno, Gargano, nekropola (Nava 1990, 563ss; Lo Schiavo 2010, 102 s, T. 9: 69 B, 70 B, 10: 70 C–D); *sl. 76: 12*.
59. Ortucchio, Fucino, n. n. (Peroni 1961a, 125ss, T. 15: 7).
60(=43). Pantalica, Sicilija, nekropola (Orsi 1912, T. 6: 19; Sundwall 1943, 84; Lo Schiavo 2010, 99, T. 5: 51).
61. Raštane Donje, Vrana, grob (Glogović 1987, 78, T. 3: 3; Glogović 1989, T. 15: 3; Glogović 2003, T. 4: 20).
62(=50). Rimessone, Ardea, depo (Delpino, Fugazzola Delpino 1979, 429ss, fig. 3: 13, 14).
63. Roca Vecchia, Lecce, depo (Pagliara, Guglielmino 2005, 305ss, kat. II. 208–209; Maggiulli 2009, 205ss, fig. 1: 45–46).
64. Sibari, Cosenza, n. n. (Lo Schiavo, Peroni 1979, 556, fig. 4: 1; Lo Schiavo 2010, 101, T. 8: 66).
65. Spinazzola, Bari, n. n. (Lo Schiavo 1984, 222, fig. 1: 2; Lo Schiavo 2010, 101, T. 7: 65).
66. Timmari, Matera, naselbina (Sundwall 1943, 84ss, Abb. 84; Müller-Karpe 1959, T. 14: A4; Lo Schiavo, Peroni 1979, 556; Lo Schiavo 1984, 222ss, fig. 1: 1; Lo Schiavo 2010, 101, T. 7: 64).
67. Torre Castelluccia, Taranto, grob (Delpino 1987, 17, op. 36; Lo Schiavo 2010, 103, T. 10: 72).
68. Torre Galli, Kalabrija, nekropola (Peroni et al. 1980, 58; Lo Schiavo 2010, 101, T. 8: 68).
69. Vallamand-Dessons, Lac de Morat, Vaud, kolišče (Betzler 1974, 71, T. 14: 144).

7. Egejska varianta (*sl. 76: 13*; *sl. 77*)
(Tip II 10–11 po Blinkenbergu[38]).
Fibule imajo sploščeno polkrožni lok rombičnega ali mnogokotnega preseka, ki praviloma ni okrašen, okras se pojavlja le na spodnjem delu loka – ob in pod gumboma in na nogi. Peresovina je razmeroma velika in oglatega – kvadratnega ali rombičnega – preseka. Noga fibule je praviloma asimetrična ter ozka, trapezaste ali pravokotne oblike. Gumbasti odebelitvi na loku sta pri večini primerkov diskaste oblike, izjemo predstavljata le fibuli iz Kavousija s podolgovatima ovalnima odebelitvama. Glede na rombični presek loka pa smo k tej varianti pripisali tudi eno izmed fibul iz Vergine.

Fibule te variante so značilne predvsem za egejsko področje. V večjem številu so zastopane na različnih najdiščih na Kreti, znane so tudi z drugih egejskih otokov in z grške celine, kot tudi z obalnih krajev Male Azije (*sl. 77*).

70. Assarlik, Bodrum, Karija, grob (Blinkenberg 1926, 67, fig. 43; Caner 1983, 28ss, T. 1: 3).
71. Çömlekçi, Bodrum, Karija, n. n. (Caner 1983, 29, T. 1: 4).
72. Kavousi, Hierapetra, Kreta, tholos (Sapouna-Sakellarakis 1978, 52, T. 8: 223–224).

[38] Blinkenberg 1926, 67ss.

49. Pianello di Genga, necropoli (Müller-Karpe 1959, T. 56: 24, 25, 31, 33).
50. Rimessone, Ardea, ripostiglio (Delpino, Fugazzola Delpino 1979, 430, fig. 3: 15).
–. Italia, sito sconosciuto: Sundwall 1943, 84.

6. Variante suditalica (*fig. 76: 12*; *fig. 77*)
(Tipo BI α f secondo Sundwall[36] rispettivamente tipo 19 (tipo Timmari) e tipo 20 (tipo Gargano) secondo Lo Schiavo[37]).
Le fibule presentano un alto arco a tutto sesto a sezione circolare, una staffa alquanto stretta di forma triangolare o semicircolare. L'unica eccezione è costituita dalle fibule del ripostiglio di Rimessone, che presentano una staffa larga, semicircolare e decorata. La particolare caratteristica di queste fibule è che, invece dei due noduli, dischi o ingrossamenti, presentano sull'entrambe estremità dell'arco dei noduli a doppia o plurima costolatura. Sulla base di questa caratteristica riteniamo che la fibula di Raštane Donje faccia parte di questa variante, anche se, per lo schema paraboloide dell'arco, si differenzia dalle altre. L'arco delle fibule è normalmente decorato da fitti motivi geometrici ottenuti a incisione, tuttavia certi esemplari non presentano alcuna decorazione. Anche in questa variante incontriamo vari esemplari con la molla a sezione quadrangolare.

Le fibule appartenenti a questa variante sono diffuse soprattutto in Italia meridionale, ma sono conosciute anche in altre regioni italiane. Solo rari esemplari sono stati rinvenuti fuori da questo territorio, come per esempio nella Svizzera occidentale, tuttavia essi sono da ritenersi sicuramente di origine italica (*fig. 77*). Nella nostra lista non viene fatta distinzione tra le fibule di tipo 19 e 20 secondo Lo Schiavo, sicché tutti gli esemplari appartenenti a questi due raggruppamenti sono riportati in ordine alfabetico del sito di rinvenimento.

51. Amendolara – Agliastroso, Cosenza, necropoli (Lo Schiavo, Peroni 1979, 551ss, fig. 2: 3; Lo Schiavo 2010, 103, T. 10: 71).
–. Campania, sito sconosciuto (Lo Schiavo 2010, 102, T. 9: 70).
52. Campo del Fico, Ardea, tomba (Delpino 1978, 26ss, fig. 1; Delpino 1987, 16ss, fig. 6–7, 16).
53(=47). Contigliano, Rieti, ripostiglio (Ponzi Bonomi 1970, 115, 143, fig. 8: 2).
54(=41). Dessueri, Monte Canalotti, Sicilia, tomba (Guzzone, Congiu 2005, 156s, fig. 22).
55. Frattesina, Fratta Polesine, Narde, necropoli (Salzani 1989b, 8ss, fig. 4: 15; Colonna 2006, 103, T. 52: 6).
56. Incoronata, Metaponto, necropoli (Chiartano 1977, 155, fig. 87c; Peroni et al. 1980, 58; Lo Schiavo 2010, 101, T. 8: 67).
–. Lazio, sito sconosciuto (Pellegrini 1989, 15, fig. 1: 5–7).

[36] Sundwall 1943, 84ss.
[37] Lo Schiavo 2010, 101ss.

73. Kladeos – Tripes, Elis, grob (Jung 2006, 207s; Vikatou 2012b, kat. 1/34).[39]
74. Kreta, neznano najdišče (Sapouna-Sakellarakis 1978, 52).
75. Mouliana, Seteia, Kreta, tholos (Blinkenberg 1926, 67ss, fig. 44; Sapouna-Sakellarakis 1978, 52, T. 8: 221–222).
76. Perati, Atika, nekropola (Iakovidis 1969, 79, fig. 91: M 83, Pin. 80: M 83; Iakovidis 1980, 79, fig. 91 M 83).
77. Pilona, Rodos, grob (Karántzali 1999, 95ss., Eik. 35; Karántzali 2001, 18ss, 70s, fig. 42: 1352, pl. 47 a); *sl. 76: 13*.
78. Syphnos, n. n. (Sapouna-Sakellarakis 1978, 52, T. 8: 226).
79. Tylissos, Malevizi, Kreta, grob (Sapouna-Sakellarakis 1978, 52, T. 8: 219–220).

80(=34, 39). Vergina, Pella, gomila (Andronikos 1969, 231, Eik. 69: E α, T. 81: E α; Radt 1974, T. 38: 16).

8. Zahodnobalkanska varianta (*sl. 76: 14*; *sl. 77*)
(Tip Golinjevo (1.–3. generacije) po Čoviću[40] oz. srednjedalmatinska varianta po Maroviću[41]).
Fibule imajo visok paraboloidni lok mnogokotnega preseka, ki je praviloma okrašen z gosto graviranim ornamentom, predvsem z motivom jelkovih vejic. Gumbi na loku fibul so diskasti oz. bikonični, nekateri tudi okrašeni s prečnimi vrezi. Noga fibul je izrazito trikotna in razmeroma velika, pogosto tudi okrašena. Značilna je peresovina z veliko pentljo rombičnega preseka. Glede na velikost in okras noge ter oblikovanost loka razlikuje Čović tri generacije fibul te variante ter še posebno različico, poimenovano varianta Drenov dô. V našem seznamu jih ne navajamo ločeno po posameznih generacijah, vendar je pri vsaki fibuli navedeno, kateri generaciji po Čoviću pripada.[42]

Fibule te variante so razširjene od vzhodne Jadranske obale do severnobosanskega sredogorja, kar dobro ilustrirata grob iz Trcele pri Vranjicu iz zaledja Splita in depo iz Bokavića pri Lukavcu iz Zeniškega rajona. V sklopu teh dveh kontekstov se nahajajo tudi najstarejši primerki fibul te variante, ki sodijo v tako imenovano prvo generacijo po Čoviću. To področje ostaja matično tudi pri izoblikovanju naslednjih generacij oz. podskupin fibul taiste variante, tako jim na zahodu lahko sledimo vse do Pounja oz. Korduna, na vzhodu pa do Glasinca oz. glasinaške kulture (*sl. 77*).

81 Banja, Vrgorac, grob? (Marović 1960, 13ss, sl. 5: 1–2; Čović 1971a, 315ss; Glogović 2003, 12, T. 7: 38–39); 1. gen.
82. Brist, Zenica, grob (Čović 1971a, 322); varianta Drenov dô.

[39] Glede na opis, ki mi ga je posredovala S. Pabst, domnevamo, da gre za fibulo naše egejske variante. Ločne fibule z dvema gumboma omenja tudi Karantzali 2001, 70, tudi iz drugih egejskih najdišč, kot npr. iz Parosa in Naxosa, vendar jih nismo mogli upoštevati pri naši analizi, ker nismo uspeli pridobiti potrebnih podatkov, da bi jih lahko uvrstili h kateri od naših variant.
[40] Čović 1971a; Čović 1975a.
[41] Marović 1960, 15.
[42] Glej tudi pred kratkim objavljeno delo Gavranović 2011/1, 177ss.

57. Macinino di Vieste, Gargano, tomba (Nava 1990, 562ss, fig. 4: 1; Lo Schiavo 2010, 102, T. 9: 69).
58. Monte Saraceno, Gargano, necropoli (Nava 1990, 563ss; Lo Schiavo 2010, 102s, T. 9: 69 B, 70 B, 10: 70 C–D); *fig. 76: 12*.
59. Ortucchio, Fucino, n. n. (Peroni 1961a, 125ss, T. 15: 7).

60(=43). Pantalica, Sicilia, necropoli (Orsi 1912, T. 6: 19; Sundwall 1943, 84; Lo Schiavo 2010, 99, T. 5: 51).

61. Raštane Donje, Vrana, tomba (Glogović 1987, 78, T. 3: 3; Glogović 1989, T. 15: 3; Glogović 2003, T. 4: 20).

62(=50). Rimessone, Ardea, ripostiglio (Delpino, Fugazzola Delpino 1979, 429ss, fig. 3: 13, 14).

63. Roca Vecchia, Lecce, ripostiglio (Pagliara, Guglielmino 2005, 305ss, cat. II. 208–209; Maggiulli 2009, 205ss, fig. 1: 45–46).
64. Sibari, Cosenza, n. n. (Lo Schiavo, Peroni 1979, 556, fig. 4: 1; Lo Schiavo 2010, 101, T. 8: 66).
65. Spinazzola, Bari, n. n. (Lo Schiavo 1984, 222, fig. 1: 2; Lo Schiavo 2010, 101, T. 7: 65).
66. Timmari, Matera, insediamento (Sundwall 1943, 84ss, Abb. 84; Müller-Karpe 1959, T. 14: A4; Lo Schiavo, Peroni 1979, 556; Lo Schiavo 1984, 222ss, fig. 1: 1; Lo Schiavo 2010, 101, T. 7: 64).
67. Torre Castelluccia, Taranto, tomba (Delpino 1987, 17, nota 36; Lo Schiavo 2010, 103, T. 10: 72).
68. Torre Galli, Calabria, necropoli (Peroni et al. 1980, 58; Lo Schiavo 2010, 101, T. 8: 68).
69. Vallamand-Dessons, Lac de Morat, Vaud, palafitte (Betzler 1974, 71, T. 14: 144).

7. Variante egea (*fig. 76: 13*; *fig. 77*)
(Tipo II 10–11 secondo Blinkenberg[38]).
Le fibule presentano un arco ribassato a sezione romboidale o poligonale, che normalmente non è decorato. La decorazione si trova solo nella parte inferiore dell'arco, cioè presso e sotto i noduli, ma anche sulla staffa. La molla è relativamente grande e presenta una sezione quadrangolare, quadrata oppure romboidale. La staffa delle fibule è di regola asimmetrica e stretta ed ha una forma trapezoidale o rettangolare. I noduli sono nella maggior parte dei casi a forma di disco. Fanno eccezione due fibule provenienti da Kavousi, che presentano ciascuna due ingrossamenti oblunghi di forma ovale. Per quanto riguarda la sezione romboidale dell'arco abbiamo inserito in questa variante anche una delle fibule di Verghina.

Le fibule di questa variante sono caratteristiche soprattutto dell'area egea. La maggior parte di esse è stata rinvenuta in vari siti di Creta, ma appaiono anche nelle altre isole egee e nel continente greco, come anche nelle zone costiere dell'Asia Minore (*fig. 77*).

70. Assarlik, Bodrum, Caria, tomba (Blinkenberg 1926, 67, fig. 43; Caner 1983, 28ss, T. 1: 3).
71. Çömlekçi, Bodrum, Caria, n. n. (Caner 1983, 29, T. 1: 4).

[38] Blinkenberg 1926, 67ss.

83. Bokavić, Lukavac, depo (Čović 1955, 91ss, T. 2: 31; Čović 1971a, 315ss; König 2004, T. 43: 126); 1. gen.
–. Bosna – srednja, neznano najdišče (Čović 1971a, T. 3: 3); 2. gen.
84. Brgule, Vareš, depo (Čović 1979, 43ss, T. 1–3, 5; König 2004, T. 57: A 2–5).
–. Dalmacija – srednja, neznana najdišča (Marović 1960, 15ss, sl. 6; Batović 1983, T. 48: 2; Čović 1971a, 315ss; Glogović 2003, 12, T. 6: 30–32, 7: 37); 1. gen.
85. Debelo Brdo, Sarajevo, depo? (Čović 1971a, 315, T. 2: 1; König 2004, T. 57: B 1); 1. gen.
86. Drenov dô, Šibošnica, depo (Truhelka 1906, 117ss; Truhelka 1914, 72, sl. 38a; Čović 1971a, 322, T. 2: 3; König 2004, T. 56: 10); varianta Drenov dô.
87. Drnava, Rožňava, depo (Novotná 2001, 65, T. 16: 144–145, 17: 146–149); 1. gen.
88. Gajina pečina pri Drežniku, Kordun, depo (Vinski Gasparini 1973, 214, T. 128: 6; Čović 1971a, 321); 3. gen.
89. Golinjevo, Livanjsko polje (Čović 1971a, 314ss, T. 1: 1); 1. gen.
90. Gradac, Sokolac, Glasinac, grob (Benac, Čović 1956, 24, T. 46: 2; Čović 1971a, 321).
91. Grkovačko vrelo, Livanjsko polje (Čović 1971a, 320, T. 2: 2); 2. gen.
92. Ivanjska, Banja Luka, slučajna najdba (Radimský 1895, 296, fig. 31; Čović 1971a, 321); 3. gen.
93. Jablanica, Lopare, grob (Gavranović 2011/2, 44, T. 13: 5–6); varianta Drenov dô.
94. Jajce, slučajne najdbe (Čović 1971a, 315ss, T. 1: 3–4, 3: 1–2; Gavranović 2011/2, 150s, Abb. 196, 197, 198: 2–3, T. 74: 1); 1. in 2. gen.
95. Koranski lug, Kordun (Čović 1971a, 321, op. 32; Drechsler-Bižić 1987, 400s, sl. 22: 9); 3. gen.
96. Ljubuški, slučajne najdbe (Čović 1971a, 315, T. 1: 2); 1. gen; *sl. 76: 14*.
97. Mati, Tirana, grob (Kilian 1975b, T. 17: 11).
98. Osredak, Bosanska Krupa, depo (Knez 1958, 255ss, sl. 7; Čović 1971a, 321; König 2004, T. 61: a 17); 3. gen.
99. Otok pri Vitini, Ljubuški, depo (Čović 1971b, 301ss, T. 1; Čović 1971a, 321; König 2004, T. 68: 3); 3. gen.
100. »Tijesno Vrbasa«, severno od Jajca, slučajna najdba (Čović 1971a, 323, T. 4: 2).
101. Trcela pri Vranjicu, Split, grob (Marović 1960, 6ss, sl. 3; Marović 1970, 13ss, fig. 5: 7; Čović 1971a, 315; Glogović 2003, 12, T. 6: 33–34); 1. gen.
102. Trilj, reka Cetina, rečna najdba (Glogović 2003, 12, T. 6: 35).
103. Vratnica pri Udovičićih, Otok, rečna najdba (Milošević 1998, 219, sl. 362; Glogović 2003, 12, T. 6: 36).

Časovna opredelitev fibul

Donedavna se ni zdelo sporno, da se velike ločne fibule z dvema gumboma na loku pojavijo na celotnem prostoru svoje razširjenosti – od Egejskega morja do severnega Jadrana oz. do Alp (*sl. 77*) – v submikenskem obdobju, to

72. Kavousi, Hierapetra, Creta, thòlos (Sapouna-Sakellarakis 1978, 52, T. 8: 223–224).
73. Kladeos – Tripes, Elis, tomba (Jung 2006, 207s; Vikatou 2012b, kat. 1/34).[39]
74. Creta, sito sconosciuto (Sapouna-Sakellarakis 1978, 52).
75. Mouliana, Seteia, Creta, thòlos (Blinkenberg 1926, 67ss, fig. 44; Sapouna-Sakellarakis 1978, 52, T. 8: 221–222).
76. Perati, Attica, necropoli (Iakovidis 1969, 79, fig. 91: M 83, Pin. 80: M 83; Iakovidis 1980, 79, fig. 91 M 83).
77. Pilona, Isola di Rodi, tomba (Karántzali 1999, 95ss, Eik. 35; Karántzali 2001, 18ss, 70s, fig. 42: 1352, pl. 47 a); *fig. 76: 13*.
78. Syphnos, n. n. (Sapouna-Sakellarakis 1978, 52, T. 8: 226).
79. Tylissos, Malevizi, Creta, tomba (Sapouna-Sakellarakis 1978, 52, T. 8: 219–220).

80(=34, 39). Verghina, Pella, tumulo (Andronikos 1969, 231, Eik. 69: E α, T. 81: E α; Radt 1974, T. 38: 16).

8. Variante dell'area balcanica occidentale (*fig. 76: 14; fig. 77*)

(Tipo Golinjevo (1.–3. generazione) secondo Čović[40] rispettivamente variante centro-dalmata secondo Marović[41]).

Le fibule presentano un alto arco paraboloide con sezione poligonale. Normalmente l'arco è decorato da fitte incisioni, soprattutto da motivi a spina di pesce. I noduli sull'arco delle fibule sono discoidali oppure biconici, alcuni presentano anche una decorazione composta da linee incise trasversali. La staffa delle fibule è marcatamente triangolare, relativamente grande e spesso decorata. Caratteristica è la molla con un grande cappio a sezione romboidale. In base alla grandezza e decorazione della staffa e alla forma dell'arco, Čović è riuscito a distinguere tre "generazioni" di queste fibule, insieme con un'altra variante specifica denominata Drenov dô. Nella nostra lista riportiamo tutte le fibule senza distinzioni, tuttavia è indicata la loro pertinenza alle singole "generazioni" o sottogruppi.[42]

Le fibule di questa variante sono diffuse nel territorio compreso tra la costa adriatica orientale e l'area pedemontana della Bosnia settentrionale. Questa delimitazione territoriale si coglie in modo molto chiaro prendendo da una parte l'esempio della tomba di Trcela presso Vranjic nel retroterra di Spalato/Split e, dall'altra il ripostiglio di Bokavić presso Lukavac nel territorio di Zenica. Tra i reperti di questi due contesti si trovano anche le più antiche fibule della variante in questione, che si inquadrano nella cosiddetta prima "generazione" secondo Čović. Il territorio descritto costituisce

39 Riguardo alla descrizione della fibula, che mi è stata gentilmente trasmessa da S. Pabst, presumiamo che si tratti di una fibula della nostra variante egea. Fibule ad arco semplice con due noduli sono menzionate da Karántzali 2001, 70, anche dagli altri siti egei, come per esempio Paros e Naxos. Questi esemplari, tuttavia, non sono stati presi in considerazione, poiché non siamo riusciti a ottenere i dati necessari per il loro inquadramento nell'ambito delle nostre varianti.
40 Čović 1971a; Čović 1975a.
41 Marović 1960, 15.
42 Cfr. anche il recente studio di Gavranović 2011/1, 177ss.

je v razponu 11. stol. pr. n. št.,[43] in da se ponekod obdržijo tudi še v 10. stol. pr. n. št., nekatere variante kot na primer fibule 2. in 3. generacije tipa Golinjevo pa verjetno celo še v 9. stol. pr. n. št.

Kot kažejo nove najdbe, pa moramo to datacijo nekoliko revidirati. V grobu 4 iz Pilone na Rodosu se takšna fibula nahaja skupaj s 25 posodami, ki jih E. Karántzali datira v časovni razpon poznoheladske stopnje III C (zgodnje do pozne faze) ter hkrati izrecno poudarja, da v grobu ni bilo posod, ki bi jih lahko pripisali submikenskemu obdobju.[44] Podobno sta časovno opredeljeni tudi ločni fibuli z gumboma na loku iz groba 12 iz Elateie v Lokridi[45] in iz enega od grobov v gomili iz Argosa[46], ki sta zaradi pridane grobne keramike prav tako opredeljena v poznoheladsko III C stopnjo, v njeno razvito ali pozno fazo.[47] Ti dve fibuli se razlikujeta od rodoške in večine ostalih fibul naše egejske variante (*seznam 7*; *sl. 76: 13*; *sl. 77*) le po tem, da imata lok nad nogo kolenasto usločen in zato sodita k fibulam z asimetrično oblikovanim lokom z dvema gumboma.[48] Ph. Dakoronia celo domneva, da je elatejska fibula ena izmed najstarejših primerkov svoje vrste.[49] Takšno datacijo podpira tudi najdba podobne fibule v grobnici iz Kladeos – Tripesa v Elidi, za katero R. Jung meni, da gre morda prvotno za fibulo s simetričnim in ne asimetričnim lokom,[50] torej za fibulo podobno rodoškemu primerku. Zato skorajda ne more biti dvoma, da so se velike ločne fibule z dvema gumboma na loku, in sicer tako tiste z asimetričnim kot morda tudi s simetrično oblikovanim lokom (*seznam 7*) v Egejskem prostoru uveljavile že v času poznoheladske III C stopnje, glede na natančno analizo R. Junga v njeni razviti in/oz. pozni fazi, in ne šele v submikenskem obdobju, kar bi pomenilo že med 1150/40 in 1100 oz. 1100 in 1085/80 pr. n. št.[51] Vprašanje pa je, ali lahko predpostavimo pojav velikih ločnih fibul z dvema gumboma na loku na celotnem področju njihove razširjenosti v taistem časovnem obdobju kot v Egeji.

---

43 Prim. Betzler 1974, 69ss; Sapouna-Sakellarakis 1978, 52; Caner 1983, 29; Batović 1976, 21ss, sl. 1: 2; Teržan 1995a, 353ss, Abb. 23.

44 Karántzali 1999, 295ss, fig. 29–35; Karántzali 2001, 18s, 70s, pl. 47a. Glej tudi Jung 2006, 193.

45 Dakoronia 1988, 245, fig. 258.

46 Piteros 2001, 105, opomba 21, Eik. 19. Na objave fibul iz Rodosa in Argosa me je opozoril R. Jung, za kar se mu želim posebej zahvaliti.

47 Jung 2006, 192ss, T. 20: 5.

48 Ločnih fibul z dvema gumboma na loku, ki imajo lok nad nogo kolenasto usločen, torej asimetričen, nisem vključila v obravnavo. Le-te predstavljajo posebno varianto ločnih fibul in so značilne tako za Grčijo in Egejo kot tudi za srednjo Italijo. Ne morem se povsem strinjati z R. Jungom, da sodi tudi fibula iz Pilone k tipu ločnih fibul z asimetričnim lokom, kar sicer nedvomno velja za fibuli iz Elateie in Argosa. Primerjaj Jung 2006, 193s.

49 Dakoronia 1988, 245, fig. 258.

50 Jung 2006, 207s.

51 Jung 2006, 194; za absolutne datacije posameznih stopenj glej tudi Weninger, Jung 2009, 373ss, fig. 14.

la zona d'origine anche per le seguenti "generazioni" o sottogruppi delle fibule di questa variante. A ovest si diffondono fino al bacino del fiume Una ossia fino alla regione di Kordun, mentre a est si possono seguire fino all'altopiano di Glasinac ossia fino all'area di diffusione della cultura di Glasinac (*fig. 77*).

81. Banja, Vrgorac, tomba? (Marović 1960, 13ss, fig. 5: 1–2; Čović 1971a, 315ss; Glogović 2003, 12, T. 7: 38–39); 1. generazione.
82. Brist, Zenica, tomba (Čović 1971a, 322); variante Drenov dô.
83. Bokavić, Lukavac, ripostiglio (Čović 1955, 91ss, T. 2: 31; Čović 1971a, 315ss; König 2004, T. 43: 126); 1.generazione.
–. Bosnia centrale, sito sconosciuto (Čović 1971a, T. 3: 3); 2. generazione.
84. Brgule, Vareš, ripostiglio (Čović 1979, 34ss, T. 1–3, 5; König 2004, T. 57: A 2–5).
–. Dalmazia centrale, siti sconosciuti (Marović 1960, 15ss, fig. 6; Batović 1983, T. 48: 2; Čović 1971a, 315ss; Glogović 2003, 12, T. 6: 30–32, 7: 37); 1. generazione.
85. Debelo Brdo, Sarajevo, ripostiglio? (Čović 1971a, 315, T. 2: 1; König 2004, T. 57: B 1); 1. generazione.
86. Drenov dô, Šibošnica, ripostiglio (Truhelka 1906, 117ss; Truhelka 1914, 72, sl. 38a; Čović 1971a, 322, T. 2: 3; König 2004, T. 56: 10); variante Drenov dô.
87. Drnava, Rožňava, ripostiglio (Novotna 2001, 65, T. 16: 144–145, 17: 146–149); 1. generazione.
88. Gajina pečina presso Drežnik, Kordun, ripostiglio (Vinski Gasparini 1973, 214, T. 128: 6; Čović 1971a, 321); 3. generazione.
89. Golinjevo, Livansko polje, n. n. (Čović 1971a, 314ss, T. 1: 1); 1. generazione.
90. Gradac, Sokolac, Glasinac, tomba (Benac, Čović 1956, 24, T. 46: 2; Čović 1971a, 321).
91. Grkovačko vrelo, Livansko polje, n. n. (Čović 1971a, 320, T. 2: 2); 2. generazione.
92. Ivanjska, Banja Luka, rinvenimento sporadico (Radimský 1895, 296, fig. 31; Čović 1971a, 321); 3. generazione.
93. Jablanica, Lopare, tomba (Gavranović 2011/2, 44, T. 13: 5–6); variante Drenov dô.
94. Jajce, rinvenimenti sporadici (Čović 1971a, 315ss, T. 1: 3–4, 3: 1–2; Gavranović 2011/2, 150ss, Abb. 196, 197, 198: 2–3, T. 74: 1); 1. e 2. generazione.
95. Koranski lug, Kordun, n. n. (Čović 1971a, 321, nota 32; Drechsler-Bižić 1987, 400ss, sl. 22: 9); 3. generazione.
96. Ljubuški, rinvenimenti sporadici (Čović 1971a, 315, T. 1: 2); 1. generazione; *fig. 76: 14*.
97. Mati, Tirana, tomba (Kilian 1975b, T. 17: 11).
98. Osredak, Bosanska Krupa, ripostiglio (Knez 1958, 255ss, fig. 7; Čović 1971a, 321; König 2004, T. 61: a 17); 3. generazione.
99. Otok pri Vitini, Ljubuški, ripostiglio (Čović 1971b, 301ss, T. 1; Čović 1971a, 321; König 2004, T. 68: 3); 3. generazione.
100. "Tijesno Vrbasa", a nord dello Jajce, rinvenimento sporadico (Čović 1971a, 323, T. 4: 2).

Poglejmo najprej v Vergino. V zvezi z našim problemom zavzema posebno mesto gomila E, kajti v njej so zastopane tako ločna fibula z dvema gumboma egejske variante kot tudi fibuli srednjebalkansko-makedonske variante. V gomili z desetimi grobovi sta v njenem jugovzhodnem predelu ležala eden poleg drugega dva ženska grobova, na notranji strani proti sredini gomile grob 2, na zunanji strani proti robu gomile grob 1. V grobu 2 sta bili poleg drobnega nakita (prstan, obroček, kalotasti gumbki) in vijčka med pridatki noše tudi dve fibuli makedonske variante, pri čemer je ena nekoliko večja kot druga.[52] K ženski noši v grobu 1 pa je, poleg drobnega nakita in dveh očalastih fibul,[53] sodila tudi ločna fibula s tordiranim simetričnim lokom, katere pojav je vezan na submikensko fazo. Glede na vzporedno lego obeh grobov v gomili se zdi, da med njima ni mogla obstajati večja časovna razlika in da je bil grob 2, kot notranji, starejši, torej iz submikenske ali pa celo iz pozne faze poznoheladske III C stopnje.[54] Ker ločna fibula egejske variante izvira iz posebnega skupka (α) v gomili E,[55] morda iz poškodovanega groba, je njena datacija sicer negotova, a vendarle ne tako različna od fibul v grobovih 2 in 1 v taisti gomili. Nedvomno mlajša – iz protogeometričnega obdobja – pa je ločna fibula s široko okrašeno nogo iz groba 4 gomile AZ, ki je med njenimi 12 grobovi eden izmed mlajših.

Grobovi iz Vergine dopuščajo torej domnevo, da se nošnja ločnih fibul z gumboma na loku tako egejske kot tudi makedonske variante začenja že v pozni fazi poznoheladske III C stopnje, čeprav se zdi verjetneje, da se uveljavi v submikenskem oz. zgodnjem protogeometričnem obdobju.

V grobovih iz Prilepa in Demir Kapije sodijo h kompletu nakita poleg velikih ločnih fibul z dvema gumboma tudi različne zapestnice, med katerimi so kronološko značilne zlasti tiste s strešastim presekom in nesklenjenimi zaključki,[56] ki

[52] Andronikos 1969, 19ss, Pin. Δ, 117ss, Pin. 80: Ε ΙΙ α, ά, β, β', ε, δ, γ.

[53] Andronikos 1969, 19ss, Eik. 3, Pin. 79; za očalasti fibuli in njuno datacijo ter problematiko kronološke opredelitve posameznih časovnih stopenj Vergine glej tudi Pabst 2007, 644, opombi 1 in 5; Pabst 2012, 39ss, Liste 10, Karte 10, 12, Beilage 1.

[54] Jung 2006, 190ss; Weninger, Jung 2009, 373ss, fig. 14. Glede na kronološko zelo razčlenjene sekvence poznoheladske III C stopnje in sledeče submikenske in protogeometrične faze, ki temeljijo predvsem na naselbinski stratigrafiji Kastanasa (glej tudi Hänsel et al. 2010), kot sta jih definirala Weninger in Jung, je posamezne grobne celote težko tako natančno datirati in jih vključiti v njun absolutno kronološki sistem. Če je ločna tordirana fibula (grob 1) vodilni tip submikenske faze, katere časovni razpon je razmeroma kratek (1085/80–1070/40 BC Cal.), pa čeprav ostaja v rabi tudi še v protogeometrični fazi, ni izključeno, da je grob 2 kot starejši že iz časa pozne faze poznoheladske III C stopnje (1100–1085/80 BC Cal.).

[55] Andronikos 1969, 19ss, 118, Pin. 81: Ε α.

[56] Kitanovski 1960, 209ss, sl. 7–12; Mikulčić 1966, T. 3: 4; Kilian 1975b, T. 40: 8; Mitrevski 1997, 291, 306.

101. Trcela presso Vranjic, Spalato/Split, tomba (Marović 1960, 6ss, fig. 3; Marović 1970, 13ss, fig. 5: 7; Čović 1971a, 315; Glogović 2003, 12, T. 6: 33–34); 1. generazione.
102. Trilj, fiume Cetina, rinvenimento fluviale (Glogović 2003, 12, T. 6: 35).
103. Vratnica presso Udovičići, Otok, rinvenimento fluviale (Milošević 1998, 219, sl. 362; Glogović 2003, 12, T. 6: 36).

Cronologia delle fibule

Fino a poco fa non sembrava contestabile l'ipotesi secondo la quale le grandi fibule ad arco semplice con due noduli sarebbero comparse in tutto il territorio interessato dalla loro diffusione – dal Mar Egeo fino all'Adriatico settentrionale e alle Alpi (*fig. 77*) – nel periodo Submiceneo, cioè nel corso dell'XI secolo a. C.,[43] e che in certe aree sarebbero rimaste in circolazione nel X o addirittura nel IX secolo a. C. con alcune varianti, come per esempio le fibule della seconda e terza "generazione" del tipo Golinjevo.

Le nuove scoperte, però, dimostrano che questa datazione deve essere riesaminata. Una di queste fibule si trova nella tomba 4 della necropoli di Pilona a Rodi assieme a 25 vasi, che vengono datati da E. Karántzali nel periodo Tardo Elladico IIIC (dalla fase iniziale fino alla fase tarda). Contemporaneamente la studiosa pone l'accento sul fatto che nella tomba non è stato rinvenuto alcun vaso databile al periodo Submiceneo.[44] Una datazione simile si può attribuire anche alle due fibule ad arco semplice con due noduli, rinvenute l'una nella tomba 12 di Elateia nella Locride[45] e l'altra in una delle tombe nel tumulo funerario di Argo.[46] Entrambe le tombe sono state datate in base alla ceramica rinvenuta nel periodo Tardo Elladico IIIC, fase avanzata o tarda.[47] Queste due fibule si differenziano da quella rinvenuta a Rodi e dalle altre fibule della nostra variante egea (*lista 7*; *fig. 76: 13*; *fig. 77*) soltanto per la forma dell'arco, che presenta un gomito nella sua parte anteriore, e percio possono essere inquadrate tra le fibule ad arco asimmetrico con due noduli.[48] Ph. Dakoronia è addirittura dell'opinione che la fibula rinvenuta a Elateia sia uno dei più antichi

[43] Cfr. Betzler 1974, 69ss; Sapouna-Sakellarakis 1978, 52; Caner 1983, 29; Batović 1976, 21ss, fig. 1: 2; Teržan 1995a, 353ss, Abb. 23.

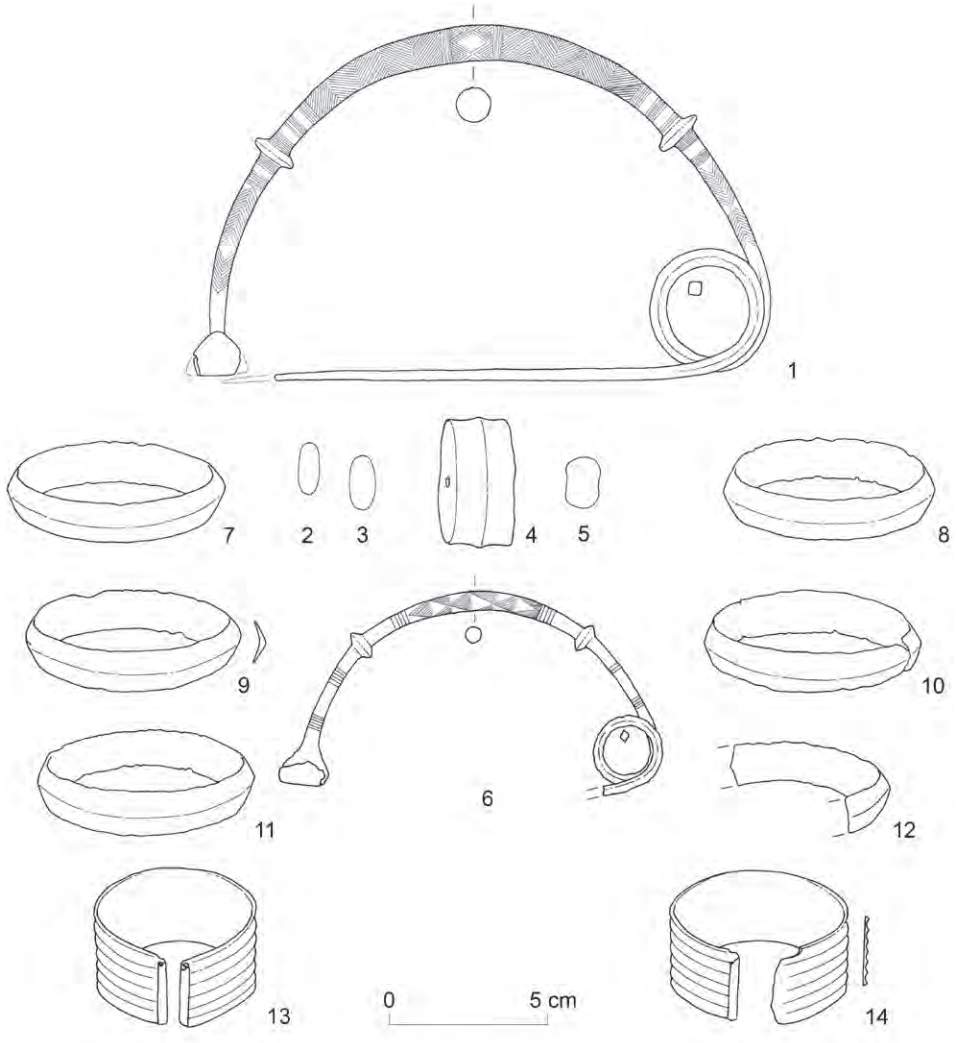
[44] Karántzali 1999, 295ss, fig. 29–35; Karántzali 2001, 18ss, 70s, pl. 47a. Vedi anche Jung 2006, 193.

[45] Dakoronia 1988, 245, fig. 258.

[46] Piteros 2001, 105, nota 21, Eik. 19. Sulla pubblicazione di fibule da Rodi e Argo ha richiamato la mia attenzione R. Jung, che vorrei particolarmente ringraziare.

[47] Jung 2006, 192ss, T. 20: 5.

[48] Le fibule ad arco semplice con due noduli, che presentano un arco a gomito nella parte anteriore, dunque un arco asimmetrico, non sono state trattate in questa sede. Quelle compongono una variante particolare di fibule ad arco semplice che è caratteristica sia per la Grecia e la zona Egea, sia, e soprattutto, per l'Italia centrale. Non sono completamente d'accordo con R. Jung sull'attribuzione della fibula da Pilona al tipo di fibule con arco semplice asimmetrico, attribuzione che indubbiamente vale per le fibule da Elateia e Argo. Cfr. Jung 2006, 193ss.



Slika 78.
Vrsi pri Ninu, grobna celota s fibulama jadransko-liburnske variante (po Batović 1976, sl. 2).
Figura 78.
Vrsi presso Nona/Nin, tomba con fibule della variante adriatico-liburnica (da Batović 1976, fig. 2).

so lahko tudi nekoliko razširjeni.[57] Zanimivo je, da so jim podobne zapestnice z vzhodne Jadranske obale,[58] ki se razlikujejo le po tem, da so praviloma sklenjene. Tudi te zapestnice z značilnim strešastim presekom spadajo k opravi bogatejših ženskih grobov, kjer so prav tako pogosto v kombinaciji z velikimi ločnimi fibulami, predvsem s fibulami jadransko-liburnske variante kot npr. v grobovih iz Vrsija pri Ninu (*sl. 78*), Tiškovca, Salija, Novalje in Grižan (*seznama 1.1* in *1.2*; *sl. 77*). Očitno je, da so obstajali tako na makedonskem kot tudi jadransko-liburnskem področju skoraj enaki kompleti nakita, ki se razlikujejo le po detajlih, kar govori za njihovo lokalno izdelavo, a hkrati tudi za njihov označevalni značaj v smislu »narodne« noše, razpoznavne in specifične torej za posamezno regijo.[59] Prav zaradi teh oblikovnih[60] in sestavinskih podobnosti je verjetno, da se je ta nakit uveljavil na obeh področjih dokaj istočasno, kar po-

[57] Tovrstne zapestnice z razširjenimi oz. odebeljenimi zaključki kot npr. iz Demir Kapije in Prilepa se oblikovno navezujejo na srednjebronastodobno tradicijo; prim. Benac, Čović 1956, T. 6: 11, 10: 1–2, 15: 1–2 itd.

[58] Batović 1959, 52ss, karta 2; Batović 1976, 21ss, sl. 2: 6–11; Batović 1962, Y 31: 1, 6–11, 32: 1, 3–6, 33: 5–12 itd.

[59] Prim. tudi Pabst 2009, Abb. 5.

[60] Morda velja pripomniti, da imajo nekatere fibule egejske variante, predvsem pa jadransko-liburnske kot tudi sicilijanske fibule, na enak način izdelano peresovino fibul, tj. iz žice kvadratnega, rombičnega oz. oglatega preseka. Če imajo enako izdelano peresovino tudi fibule srednjebalkansko-makedonske variante na osnovi objavljenih opisov in risb oz. slik ni mogoče vedno ugotoviti.

esemplari della sua variante.[49] Questa datazione è sostenuta anche dal rinvenimento di una fibula simile nella tomba di Kladeos – Tripes in Elide, a proposito della quale R. Jung suppone che presentasse in origine un arco simmetrico e non asimmetrico[50] ossia una fibula simile all'esemplare di Rodi. Perciò non ci possono essere quasi dubbi sul fatto che le grandi fibule ad arco semplice con due noduli, tanto quelle con arco asimmetrico quanto forse anche quelle con arco simmetrico (*lista 7*), si siano affermate in ambito egeo già nel periodo Tardo Elladico IIIC, secondo l'analisi dettagliata di R. Jung nelle sue fasi avanzata e/o tarda, e non appena nel periodo Submiceneo. Questo significa che la datazione di affermazione delle fibule trattate si pone tra il 1150/40 e il 1100 o 1100 e 1085/80 a. C.[51] Rimane una questione pendente, se le grandi fibule ad arco semplice con due noduli siano apparse su tutto il territorio della loro diffusione contemporaneamente, come accade nell'area egea.

Consideriamo in primo luogo la situazione in Verghina. Particolarmente rilevante per la nostra questione sembra il tumulo E, dove sono rappresentate sia la fibula ad arco semplice con due noduli della variante egea sia le due fibule della variante centrobalcanica-macedone. Nella parte sudorientale del tumulo, comprendente dieci tombe, erano situate una accanto all'altra due tombe femminili. La tomba 2 era posta nella parte interna, verso il centro del tumulo, mentre la tomba 1 era posizionata nella parte esterna, verso il margine del tumulo. Il corredo della tomba 2 conteneva tra gli oggetti pertinenti all'abbigliamento, oltre a piccoli ornamenti (anello, cerchietto, bottoncini emisferici) e alla fusaiola, anche due fibule della variante macedone, una alquanto più grande dell'altra.[52] Mentre l'abbigliamento femminile della tomba 1 conteneva, oltre a piccoli ornamenti e due fibule ad occhiali,[53] la fibula ad arco ritorto simmetrico, la comparsa della quale è da inquadrare nel periodo Submiceneo. In base alla posizione parallela delle due tombe nel tumulo, sembra che non vi sia una grande differenza cronologica tra le due, e che la tomba 2, collocata più all'interno del tumulo e più antica, possa essere datata nel periodo Submiceneo o addirittura nella fase tarda del Tardo Elladico IIIC.[54] La fibula ad arco

[49] Dakoronia 1988, 245, fig. 258.

[50] Jung 2006, 207s.

[51] Jung 2006, 194; per le datazioni assolute delle singole fasi vedi anche Weninger, Jung 2009, 373ss, fig. 14.

[52] Andronikos 1969, 19ss, Pin. Δ, 117ss, Pin. 80: Ε ΙΙ α, ά, β, β', ε, δ, γ.

[53] Andronikos 1969, 19ss, Eik. 3, Pin. 79; per le due fibule ad occhiali e la loro datazione, ma anche per la problematica della determinazione cronologica di varie fasi nel sito di Verghina, vedi anche Pabst 2007, 644, note 1 e 5; Pabst 2012, 39ss, Liste 10, Karte 10, 12, Beilage 1.

[54] Jung 2006, 190ss; Weninger, Jung 2009, 373ss, fig. 14. Rispetto alla divisione cronologica molto dettagliata del Tardo Elladico IIIC e dei seguenti periodi Submiceneo e Protogeometrico, che si basa soprattutto sulla stratigrafia dell'insediamento di Kastanas (vedi anche Hänsel et al. 2010) ed era definita da Weninger e Jung, appare difficile per datare così

meni, da moramo tudi pojav velikih ločnih fibul jadransko-liburnske variante (*seznama 1.1* in *1.2*; *sl. 77*) iskati v obdobju, bodisi sočasnem s pozno fazo poznoheladske stopnje III C ali pa s submikenskim obdobjem, s čimer omenjene fibule označujejo začetek liburnske stopnje I po Batoviću[61] v poznem 12. ali zgodnjem 11. stol. pr. n. št.

Nadaljnje argumente za datacijo simetričnih ločnih fibul z dvema gumboma na loku nudijo tudi jantarne jagode, zlasti jagode tipa Tiryns, pa tudi tipa Allumiere. V sestavu že omenjenega groba iz Vrsija pri Ninu, ki izstopa po svojem bogatem nakitu z dvema različno velikima ločnima fibulama jadransko-liburnske variante (*seznam 1.2*), s šestimi zapestnicami trikotno strešastega preseka ter dvema širokima manšetnima zapestnicama, je tudi ogrlica iz jantarjevih jagod, med njimi velika jagoda tipa Tiryns (*sl. 78: 4*).[62] Enake jagode so del še bogatejše ogrlice iz groba 31 iz Bismantove, ki jo sestavljajo poleg petih jagod tega tipa še šest jantarjevih jagod tipa Allumiere ter različne druge jagode bikonične, cevaste in diskaste oblike.[63] Tudi v tem grobu sta kar dve ločni fibuli z dvema gumboma na loku, tokrat srednjeitalske variante (*seznam 5*; *sl. 77*). Čeprav gre za fibule dveh različnih variant taistega tipa, pa so skupni elementi v noši in nakitu teh dveh grobov – iz Vrsija in Bismantove – tako očitni, da morata izvirati iz istega časovnega obdobja.

Jantarna ogrlica, sestavljena pretežno iz jagod tipa Allumiere, pa se nahaja tudi v grobu iz Campa del Fica v lacijski Ardei,[64] v katerem je prav tako velika ločna fibula z dvema gumboma na loku, a tokrat južnoitalske variante (*seznam 6*; *sl. 77*). To bi lahko pomenilo, da moramo tudi ardejski nakitni komplet datirati v približno isto obdobje kot grob 31 iz Bismantove in posledično pojav ločnih fibul južnoitalske variante. Ta vtis podpirajo tudi ločne fibule iz I. depoja iz Roca Vecchie, ki so okvirno prav tako opredeljene v *Bronzo Finale* 2, tj. v drugo fazo zaključne pozne bronaste dobe na Apeninskem polotoku, kar bolj ali manj sovpada s submikensko stopnjo.[65]

Vendar pa datacija jantarnih jagod tipov Tiryns in Allumiere ni tako enoznačna, kot dajo slutiti navedeni grobovi. Iz obrobja njihove razširjenosti,[66] namreč iz nekropole v Hordeevki ob južnem Bugu v Ukrajini izvira kar precejšnje število jantarnih jagod, med njimi tudi številne,

semplice della variante egea deriva dal un insieme particolare (α) nel tumulo E,[55] forse parte della tomba danneggiata, e di conseguenza la sua datazione è in verità incerta, tuttavia non tanto diversa dalle fibule nelle tombe 2 e 1 dello stesso tumulo. Senza dubbio più recente – del periodo Protogeometrico – è la fibula ad arco semplice con la staffa larga e decorata dalla tomba 4, che rappresenta una delle tombe più recenti tra le dodici presenti nel tumulo AZ.

Le tombe di Verghina permettono dunque di sostenere l'ipotesi che l'uso delle fibule ad arco semplice con due noduli, sia di variante egea sia di variante macedone, inizi già nella fase tarda del periodo Tardo Elladico IIIC, sebbene la loro diffusione risalga più probabilmente al periodo Submiceneo o a quello Protogeometrico iniziale.

Dei corredi funerari delle tombe da Prilep e Demir Kapija fanno parte tra gli oggetti d'abbigliamento, oltre alle grandi fibule ad arco semplice con due noduli, anche diversi bracciali. Tra questi ultimi sono rilevanti dal punto di vista cronologico soprattutto i bracciali a nastro a sezione angolare con capi aperti,[56] che possono essere anche alquanto allargati.[57] É interessante il fatto che questi bracciali assomiglino a quelli della costa adriatica orientale,[58] i quali però presentano capi uniti. Anche questi bracciali a nastro con caratteristica sezione angolare fanno parte dei ricchi costumi delle tombe femminili, dove si trovano spesso in combinazione con le grandi fibule ad arco semplice, soprattutto con quelle della variante adriatico-liburnica, come per esempio nelle tombe di Vrsi presso Nona/Nin (*fig. 78*), Tiškovac, Sale/Sali, Novaglia/Novalja e Grižane (*liste 1.1* e *1.2*; *fig. 77*). É evidente che nel territorio macedone e in quello adriatico-liburnico, esistevano corredi funerari caratterizzati da oggetti di abbigliamento pressoché uguali. Essi si differenziano tra loro solo in pochi dettagli, che fanno pensare all'esistenza di produzioni locali, ma anche all'adozione di questi oggetti per rappresentare dei costumi "nazionali", distinti e specifici per le singole regioni.[59] Le affinità per quanto riguarda la forma degli

---

61 V okviru naše študije se naslanjamo na Batovićevo kronološko shemo za liburnsko skupino, ki jo je predložil v *Arch. Iug.* (Batović 1965a), in ne na tisto iz *PJZ* (Batović 1987).

62 Batović 1962, Y 31: 2.

63 Catarsi, Dall'Aglio 1978, 46ss, T. 21: 1.

64 Delpino 1987, 15ss, fig. 9; Pacciarelli 2001, 212s, fig 120 (z datacijo *Bronzo Finale* 1/2); glej tudi Jung 2006, 194 (ki pledira za datacijo v *Bronzo Finale* 2).

65 Primerjaj Maggiulli 2009, 205ss, fig. 1; Nijboer 2005, 527ss, tab. A; Jung 2006, 153ss, 194; Weninger, Jung 2009, 389.

66 Teržan 2007b, 161s, opomba 36, pl. 36a; Negroni Cattachio, Massari, Raposso 2006; Cultraro 2006.

precisamente i singoli corredi tombali e includerli nella già menzionata divisione cronologica con datazioni assolute. Se la fibula ad arco semplice ritorto (tomba 1) rappresenta un tipo principale del periodo Submiceneo, che ha un arco di sviluppo molto breve (1085/80–1070/40 BC Cal.) e sebbene la fibula si usi ancora nel periodo Protogeometrico, non è da escludere che la tomba 2 come la più antica si possa datare già nella fase tarda del periodo Tardo Elladico IIIC (1110–1085/80 BC Cal.).

55 Andronikos 1969, 19ss, 118, Pin. 81: Ε α.

56 Kitanovski 1960, 209ss, fig. 7–12; Mikulčić 1966, T. 3: 4; Kilian 1975b, T. 40: 8; Mitrevski 1997, 291, 306.

57 Bracciali di questo tipo, con capi allargati o ispessiti, come per esempio quelli di Demir Kapija e di Prilep, sono legati per la loro forma alla tradizione della media età del bronzo. Cfr. Benac, Čović 1956, T. 6: 11, 10: 1–2, 15: 1–2 ecc.

58 Batović 1959, 52ss, carta 2; Batović 1976, 21ss, fig. 2: 6–11; Batović 1962, Y 31: 1, 6–11, 32: 1, 3–6, 33: 5–12 ecc.

59 Cfr. anche Pabst 2009, Abb. 5.

ki pripadajo tipu Tiryns.[67] Radiokarbonske analize lesene konstrukcije gomile 31, med pridatki katere so bile takšne jagode, so pokazale na datum 1140 BC Cal.[68] Frapantno je, da se ta datacija dobro ujema s strani Weningerja in Junga predloženo datacijo za začetek razvite faze poznoheladske stopnje III C (1150/1140).[69] Zato ni izključeno, da so nekateri grobovi z velikimi ločnimi fibulami z dvema gumboma ob Jadranski obali in na Apeninskem polotoku, ki vsebujejo tudi jantarne jagode obeh omenjenih tipov, starejši od submikenskega oz. protogeometričnega obdobja, kar bi utegnilo pomeniti, da je njihov pojav vezan podobno kot v Egejskem prostoru na čas razvite faze ali vsaj pozne poznoheladske III C stopnje.

Iz bikoničnih, cevastih in diskastih jantarnih jagod pa je sestavljena tudi ogrlica, ki je del bogatega nakita v grobu iz Trcele pri Vranjicu.[70] Omembe vredno se zdi, da gre za enake oblike jantarnih jagod, ki so poleg jagod tipov Tiryns in Allumiere zastopane v grobovih iz že omenjene Hordeevke,[71] kar govori za njihovo bolj ali manj sočasno rabo, čeprav gre pri tovrstnih jagodah za dolgotrajne oblike nakita. V grobu iz Trcele se namreč nahajata tudi ločni fibuli z dvema gumboma na loku zahodnobalkanske variante oz. 1. generacije tipa Golinjevo po Čoviću, ki pa imata še razmeroma majhno trikotno nogo (*seznam 8*; *sl. 77*), zato domneva, da gre za zgodnja primerka tovrstnih fibul. Sama sestava pridatkov dovoljuje, da tudi ta grob datiramo v isto časovno obdobje kot grobove s fibulami jadransko-liburnske variante, kar vodi do predpostavke, da je bila tudi ta varianta fibul izoblikovana precej sočasno z ostalimi variantami ločnih fibul z dvema gumboma. Njihov zgodnji pojav podpira tudi datacija depoja iz Bokavića pri Lukavcu v severni Bosni v čas Ha A2/ B1.[72]

Naša teza je, da grobovi, v katerih se skupaj z obravnavanimi ločnimi fibulami z dvema gumboma na loku nahajajo tudi jantarne jagode značilnih oblik, sodijo v isto časovno obdobje. Za njihovo datacijo so merodajne predvsem jantarjeve jagode tipa Tiryns, ki so kot sestavni del zlatega kolesastega nakita iz znamenite eponimne depojske najdbe opredeljene v poznoheladsko stopnjo III C,[73] hkrati pa v Hordeevki tudi radiokarbonsko datirane. Če je s temi jantarnimi jagodami datiran pojav ločnih fibul z dvema gumboma, pa to še ne pomeni, da se v določenih regijah niso obdržale kot sestavni del ženskih noš vse do protogeometričnega obdobja.

oggetti[60] e le loro composizioni suggeriscono, che i tipi di abbigliamento descritti si siano affermati nei due territori simultaneamente. Questo significa che anche la diffusione delle grandi fibule ad arco semplice della variante adriatico-liburnica (*liste 1.1* e *1.2*; *fig. 77*) va inquadrata in un periodo contemporaneo al Tardo Elladico IIIC o al Submiceneo. Di conseguenza le fibule ad arco semplice con due noduli della variante adriatico-liburnica segnano l'inizio della prima fase liburnica secondo Batović,[61] nel tardo XII o all'inizio dell'XI secolo a. C.

Altri argomenti utili alla datazione delle fibule ad arco semplice con due noduli in questa fase cronologica possono essere forniti dai vaghi d'ambra, soprattutto del tipo Tirinto, ma anche di tipo Allumiere. Il corredo funerario della già menzionata tomba di Vrsi presso Nona/Nin, che si distingue per la ricchezza degli elementi di abbigliamento composto da due fibule ad arco semplice della variante adriatico-liburnica di diverse grandezze (*lista 1.2*), da sei bracciali a nastro a sezione angolare e da due bracciali a fascia con costolature longitudinali, contiene anche una collana composta da vaghi d'ambra, tra le quali c'è un grande vago di tipo Tirinto (*fig. 78: 4*).[62] Vaghi dello stesso tipo compongono la collana ancora più ricca della tomba 31 di Bismantova, formata da cinque vaghi d'ambra di tipo Tirinto, sei vaghi di tipo Allumiere e da diversi altri vaghi di forma biconica, tubolare e a disco.[63] Anche in questa tomba sono presenti due fibule ad arco semplice con due noduli, appartenenti però alla variante centroitalica (*lista 5*; *fig. 77*). Sebbene si tratti di fibule appartenenti a due diverse varianti dello stesso tipo, gli elementi di abbigliamento che queste due tombe – di Vrsi e di Bismantova – hanno in comune sono così evidenti da giustificare l'ipotesi di una sostanziale contemporaneità.

Un'altra collana d'ambra, composta prevalentemente da vaghi di tipo Allumiere, è presente anche nella tomba da Campo del Fico di Ardea nel Lazio,[64] nella quale troviamo anche una grande fibula ad arco semplice con due noduli, questa volta appartenente alla variante suditalica (*lista 6*; *fig. 77*). Ciò significherebbe che anche gli oggetti di ab-

67 Berezanskaja, Kločko 1998, 13ss, T. 57: g–l, 58: 12–15, 77: 3, 78: 1 (tip Tiryns), 2 (tip Allumiere). Prim. tudi Metzner-Nebelsick 2005, 293ss, Abb. 2, 4: P2, P6.

68 Ślusarska-Michalik 2003, 375, fig. 6, tab. 2.

69 Weninger, Jung 2009, 373ss, fig. 14.

70 Marović 1960, 8ss, sl. 2: 2–4; Marović 1970, 14ss, fig. 5: 2; Glogović 2003, T. 6: 33–34.

71 Berezanskaja, Kločko 1998, T. 49: 4, 57: 1, i, 76: 1, 77: 1–2 (skupaj z jagodami tipa Tiryns in Allumiere v gomili 38) itd.

72 Čović 1955, 91ss; glej tudi König 2004, 22ss, T. 37–49.

73 Primerjaj Harding, Hughes Brock 1974; Müller-Karpe 1980, T. 245: 13; Matthäus 1980, 77ss; Cultraro 2006, 1538ss, fig. 3: 1.

60 Si deve notare che certe fibule della variante egea e soprattutto le fibule della variante adriatico-liburnica e quelle della variante siciliana presentano la molla eseguita nello stesso modo, cioè con filo a sezione quadrangolare, romboidale o a spigolo vivo. Se gli stessi dettagli caratterizzino anche le fibule della variante centrobalcanica-macedone, non si può sempre desumere dalle descrizioni e dai disegni e immagini pubblicati.

61 Il presente studio si basa sullo schema cronologico del gruppo liburnico proposto da Batović nell'*Arch. Iug.* (Batović 1965a), e non su quello presentato in *Praistorija Jugoslavenskih zemalja* (Batović 1987).

62 Batović 1962, Y 31: 2.

63 Catarsi, Dall'Aglio 1978, 46ss, T. 21: 1.

64 Delpino 1987, 15ss, fig. 9; Pacciarelli 2001, 212ss, fig. 120 (con datazione Bronzo Finale 1/2); vedi anche Jung 2006, 194 (dove sostiene datazione Bronzo Finale 2).

ometričnega obdobja. Ker so bile omenjene jantarne jagode razširjene daleč preko meja ožje poznomikenske *koine*, saj jih zasledimo vse do Levante in Ukrajine na eni strani in do Liparskih otokov in južnega obrobja Alp na drugi strani, kažejo na izrazito razvejane stike med zelo oddaljenimi kraji v Sredozemlju in njegovem širšem zaledju.[74] Zanimivo je, da njihova razširjenost deloma sovpada z razprostranjenostjo obravnavanih velikih ločnih fibul (*sl. 77*), pa tudi s poznomikensko keramiko stopnje III C,[75] zlasti na področju severnega Jadranskega in južnega Tirenskega morja, kar poskušamo razumeti kot obrobje interesne sfere mikenskega sveta oz. kot vključenost teh krajev v sredozemsko prekomorsko trgovino. Samo tako je možno razložiti hkratni pojav enake vrste nakita od Rodosa do Makedonije (z egejsko in srednjebalkansko-makedonsko varianto fibul) preko zahodnega Balkana in Jadrana (z jadransko-liburnsko in zahodnobalkansko varianto oz. l. generacijo tipa Golinjevo) do Sicilije, Apeninskega polotoka (s srednjeitalsko in južnoitalsko varianto) in Alp. Da te povezave niso bile le kratkotrajnega značaja, dokazuje dejstvo, da je pri nadaljnjem oblikovanju fibul tega tipa, pa čeprav v lokalnih okvirih, zaslediti podobne tendence, ki se kažejo predvsem v oblikovanju široke polkrožne noge in loka poligonalnega preseka. Nekoliko mlajše so namreč tiste variante ločnih fibul, ki jih označuje široko oblikovana polkrožna ali trikotna noga, za kar govorijo primerki iz Vergine (*seznam 3.2*) in iz apeninskih depojev iz Limoneja in Rimessona (*seznam 5*) ter fibule 2.–3. generacije tipa Golinjevo (*seznam 8*). To velja po vsej verjetnosti tudi za fibule jadransko-japodske variante (glej *seznam 2*), čeprav je treba opozoriti, da imajo podobno široko polkrožno nogo tudi nekatere druge vrste ločnih fibul na Apeninskem polotoku, zlasti ločne fibule s kolenasto usločenim lokom, tako imenovane asimetrične ločne fibule tipa Allumiere, ki so datirane po italijanski kronološki shemi prav tako že v protovillanovsko stopnjo – *Bronzo Finale* 2.[76] Zato je verjetno, da sodijo v isto obdobje tudi fibule jadransko-japodske variante.

S tem pregledom smo želeli prikazati širok spekter velikih ločnih fibul z dvema gumboma na loku ter opozoriti na regionalno specifiko posameznih variant, kar opredeljuje njihov označevalni pomen v smislu razpoznavnosti bogate ženske noše, lastne posameznim družbenim skupnostim oz. regijam.

[74] Objavljene so bile že številne karte razprostranjenosti jagod tipa Tiryns, zato navajam tukaj le tiste, ki dopolnjujejo seznam pri Harding, Hughes Brock 1974, zato glej Negroni Catacchio 1984, T. 4; Negroni Catacchio 1999, 241ss, fig. 1; Negroni Catacchio, Massari, Raposso 2006; Cultraro 2006; Teržan 1984, 110ss, op. 5, sl. 1; Teržan 1995a, 355ss, op. 66, Abb. 24; Teržan 2007b, 161s, op. 36, pl. 36a.

[75] von Hase 1990, 80ss, Abb. 1, 4; Teržan 2007b, 157ss, pl. 34a; Bettelli 2002; Bettelli et al. 2006; Jung 2006, 15ss.

[76] Prim. Bietti Sestieri 1997, 387ss, fig. 4; Giardino 1995, 6ss, fig. 2: 5–4, 3: 17; Pacciarelli 2001, 36ss, fig. 18; Jung 2006, 194.

bigliamento di Ardea appartengono allo stesso periodo di quelli della tomba 31 di Bismantova e, di conseguenza, a quel periodo va attribuita anche la comparsa delle fibule appartenenti alla variante suditalica. Quest'impressione è corroborata anche dalla presenza di fibule ad arco semplice nel primo ripostiglio di Roca Vecchia, che sono datate nei limiti della seconda fase del Bronzo Finale italiano (Bronzo Finale 2), quasi coincisa con il periodo Submiceneo.[65]

Tuttavia, la datazione dei vaghi d'ambra non è così univoca come lasciano presumere le tombe citate. Dall'estremità della loro area di distribuzione,[66] cioè dalla necropoli di Hordeevka, posta lungo il fiume Bug Orientale in Ucraina, proviene un considerevole numero di vaghi d'ambra, e tra questi anche numerosi vaghi di tipo Tirinto.[67] I risultati delle analisi radiocarboniche eseguite sulle strutture di legno trovate nel tumulo 31, dove sono stati rinvenuti i vaghi del tipo menzionato, hanno fornito la data del 1140 BC Cal.[68] Colpisce il fatto che questa datazione corrisponda alla data proposta da Weninger e Jung per l'inizio della fase avanzata del Tardo Elladico IIIC (1150/1140).[69] Pertanto non è da escludere che alcune tombe lungo la costa adriatica e nella penisola appenninica, contenenti grandi fibule ad arco semplice con due noduli e vaghi d'ambra di entrambi i tipi menzionati, siano più antiche del periodo Submiceneo e di quello Protogeometrico. Di conseguenza questo significherebbe che il fenomeno delle fibule ad arco semplice con due noduli trova riscontro, simile come nel ambito egeo, in una fase avanzata o almeno tarda del Tardo Elladico IIIC.

Da vaghi d'ambra di forma biconica, tubolare e a disco è formata anche la collana che fa parte della ricca parure della tomba di Trcela presso Vranjic[70]. Sembra degno di nota che si tratti delle stesse forme di vaghi d'ambra rappresentate insieme a quelle dei tipi Tirinto e Allumiere nelle tombe del già menzionato sito di Hordeevka.[71] Questo fatto potrebbe attestare l'uso quasi contemporaneo dei menzionati vaghi, benché si tratti per la maggior parte di una forma dell'abbigliamento di lunga durata. Nella tomba di Trcela si trovano anche le due fibule ad arco semplice con due noduli della variante dell'area balcanica occidentale ossia della prima "generazione" del tipo Golinjevo secondo Čović, che però presentano una staffa triangolare alquan-

[65] Cfr. Maggiulli 2009, 205ss, fig. 1; Nijboer 2005, 527ss, tab. A; Jung 2006, 153ss, 194; Weninger, Jung 2009, 389.

[66] Teržan 2007b, 161s, nota 36, pl. 36a; Negroni Cattachio, Massari, Raposso 2006; Cultraro 2006.

[67] Berezanskaja, Kločko 1998, 13ss, T. 57: g–l, 58: 12–15, 77: 3, 78: 1 (tipo Tirinto), 2 (tipo Allumiere). Cfr. anche Metzner-Nebelsick 2005, 293ss, Abb. 2, 4: P2, P6.

[68] Ślusarska-Michalik 2003, 375, fig. 6, tab. 2.

[69] Weninger, Jung 2009, 373ss, fig. 14.

[70] Marović 1960, 8ss, fig. 2: 2–4; Marović 1970, 14ss, fig. 5: 2; Glogović 2003, T. 6: 33–34.

[71] Berezanskaja, Kločko 1998, T. 49: 4, 57: 1, i, 76: 1, 77: 1–2 (insieme con i vaghi d'ambra tipo Tirinto e Allumiere nel tumulo 38) ecc.

Na tej osnovi lahko podrobneje opredelimo tudi fibule iz Škocjana. Fragmenta fibul iz depoja iz Mušje jame lahko uvrstimo v jadransko-liburnsko varianto, pri čemer prištevamo eno fibulo zaradi ornamenta na loku (*Tab. 65: 7*) h kvarnerski podskupini (*seznam 1.1*; *sl. 77*), drugo pa zaradi ozke, okrašene noge k severnodalmatinski.[77]

Velike ločne fibule pa so zastopane tudi na nekropoli Brežec pri Škocjanu, vendar pa se posamezni primerki med seboj razlikujejo. Čeprav so fibule le fragmentarno ohranjene in je zato njihova tipološka opredelitev otežkočena, pa kaže, da med njimi ni fibul kvarnerske podskupine. Iz Gombačevega predela grobišča so znane predvsem fibule jadransko-liburnske variante, in sicer severnodalmatinske skupine (*seznam 1.2*; *sl. 77*), medtem ko fibula iz groba 131 verjetneje sodi k japodski varianti (*seznam 2*; *sl. 77*). V japodsko varianto lahko uvrstimo tudi fibulo iz groba 272, ki pa je ležal v predelu nekropole, poimenovanem po lastniku Silli (*seznam 2*). Vsekakor se zdi pomenljivo, da so na tej nekropoli zastopane velike ločne fibule različnih variant, torej noš, katerih provenienco moramo iskati tako na liburnskem kot tudi japodskem področju. Mamljiva se zdi teza, da je bilo z nošo opredeljeno tudi mesto pokopa v prostorskem parametru nekropole.

Ker sodijo te fibule med najstarejše pridatke v grobovih na Brežcu in imajo svoj pendant tudi v fibulah iz depoja iz Mušje jame, je z njimi orisana začetna faza te škocjanske nekropole. To pomeni, da sta grobišče na Brežcu in depo v Mušji jami nastajala vsaj deloma sočasno, vendar vsak zase zavezan svojemu specifičnemu obredju. Prav raznolikost velikih ločnih fibul, ki dokazuje prisotnost elementov nošnje iz treh različnih severnojadranskih regionalnih skupin (kvarnerske, severnodalmatinske in japodske),[78] podpira tezo, da je Škocjanu pripadalo posebno mesto centrifugalnega značaja in nadregionalnega pomena.

Obredno ozadje

Najdiščne okoliščine, iz katerih izvirajo obravnavane velike ločne fibule z dvema gumboma na loku, so različne. Največji delež predstavljajo grobne najdbe, sledijo jim depojske najdbe, veliko pa je tudi slučajnih in posameznih najdb, medtem ko so naselbinske najdbe izjemno redke. Kljub tem splošnim ugotovitvam pa je zanimivo, da tudi kontekstna analiza kaže na regionalne posebnosti.

Na področju severnega Jadrana – tako na liburnskem kot japodskem – in južnega Balkana prevladujejo grobne najdbe, pri čemer je pomembno, da gre pretežno za skeletne pokope. Kot smo pokazali, so ločne fibule z dvema gumboma praviloma del bogatih nakitnih kompletov, ki

[77] Najboljšo primerjavo ima v fibuli z neznanega najdišča v Dalmaciji: Batović 1959, 40, sl. 1.

[78] Zdi se potrebno posebej poudariti, da tovrstnih fibul doslej ne poznamo s področja Istre oz. sočasne istrske kulturne skupine.

to piccola (*lista 8*; *fig. 77*). Proprio per questo supponiamo che questi due oggetti rappresentino gli esemplari più antichi delle fibule del tipo menzionato. La composizione degli oggetti di corredo rende possibile la datazione anche di questa tomba nello stesso periodo di quelle contenenti le fibule della variante adriatico-liburnica. Siamo di conseguenza indotti a proporre che anche questa variante di fibule era sviluppata abbastanza simultaneamente alle altri varianti di fibule ad arco semplice con due noduli. La loro comparsa precoce è corroborata anche dalla datazione del ripostiglio di Bokavić presso Lukovac, nella Bosnia settentrionale, al periodo Ha A2/B1.[72]

Secondo la nostra tesi, tutte queste tombe, contenenti oltre a grandi fibule ad arco semplice con due noduli anche vaghi d'ambra di forme caratteristiche, appartengono allo stesso periodo. Per la datazione di queste tombe sono decisivi soprattutto i vaghi d'ambra del tipo Tirinto, che si trovano sugli oggetti di ornamento in oro a forma di ruota provenienti dal famoso ripostiglio eponimo e si datano nel periodo del Tardo Elladico IIIC;[73] d'altra parte vaghi di questo tipo sono datati nel sito di Hordeevka anche con il metodo radiocarbonico. Se la presenza di vaghi d'ambra sopra descritti può essere utilizzata per datare la comparsa delle fibule ad arco semplice con due noduli, questo, però, non vuol dire che in certe regioni queste ultime non continuassero a far parte dell'abbigliamento femminile fino al periodo Protogeometrico. Poiché i vaghi d'ambra ebbero una diffusione più ampia rispetto ai limiti della koinè tardomicenea – li troviamo infatti in una vasta zona estesa da una parte fino al Levante e all'Ucraina e dall'altra fino alle Isole Lipari e ai margini meridionali delle Alpi –, essi possono essere considerati indicatori di un articolato sistema di rapporti tra luoghi molto distanti del Mediterraneo e del suo ampio retroterra.[74] È interessante che la loro distribuzione, soprattutto nell'area settentrionale del Adriatico e nell'area meridionale del mar Tirreno, coincida parzialmente con quella delle grandi fibule ad arco semplice qui considerate (*fig. 77*), ma anche con quella della ceramica tardomicenea della fase IIIC.[75] Tutto ciò possiamo di comprendere come l'effetto del territorio che si colloca ai margini della sfera d'influenza del mondo miceneo e che fa parte delle relazioni commerciali transmarine nel Mediterraneo. Soltanto con riferimento ai rapporti commerciali si può spiegare la simultanea apparizione dello stesso

[72] Čović 1955, 91ss; vedi anche König 2004, 22ss, T. 37–49.

[73] Cfr. Harding, Hughes Brock 1974; Müller-Karpe 1980, T. 245: 13; Matthäus 1980, 77ss; Cultraro 2006, 1538ss, fig. 3: 1.

[74] Sono state pubblicate già numerose carte di distribuzione di vaghi d'ambra tipo Tirinto, perciò mi limito a segnalare solo quelli che completano la lista di Harding, Hughes Brock 1974. Cfr. Negroni Catacchio 1984, T. 4; Negroni Catacchio 1999, 241ss, fig. 1; Negroni Catacchio, Massari, Raposso 2006; Cultraro 2006; Teržan 1984, 110ss, nota 5, fig. 1; Teržan 1995a, 355ss, nota 66, Abb. 24; Teržan 2007b, 161s, nota 36, pl. 36a.

[75] von Hase 1990, 80ss, Abb. 1, 4; Teržan 2007b, 157ss, pl. 34a; Bettelli 2002; Bettelli et al. 2006; Jung 2006, 15ss.

so značilni za žensko nošo, kar zlasti velja za prostor severne Dalmacije in Kvarnerja, pa tudi Makedonije. Izjemo predstavljajo grobovi iz Like, ki so skromnejši, saj kažejo, da japodska noša s temi fibulami ni vključevala obročastega nakita in ogrlic. Zanimivo je, da se tudi v grobovih na egejskem področju kot npr. na Rodosu in Thasosu nahajajo le posamezni primerki tovrstnih fibul. Kako razložiti ta pojav, ostaja odprto vprašanje, kajti poseben problem predstavlja dejstvo, da je na egejskih otokih prevladovalo pokopavanje v skupinskih grobnicah tipa *tholos*, zato je le izjemoma mogoče identificirati pridatke, pripadajoče posameznim individuom. Podobno velja tudi za skalne grobnice Pantalice na Siciliji, ki so prav tako služile pokopavanju skozi daljše časovno obdobje.

Na Apeninskem polotoku se najdejo obravnavane fibule pogosto v grobovih, ki pa so praviloma žgani in žarni. Izstopajo le maloštevilni bogati grobovi kot tisti iz Bismantove in Campa del Fica pri Ardei, ki kažejo, da so velike ločne fibule z dvema gumboma, bodisi srednjeitalske bodisi južnoitalske variante, tudi tu značilni del ženske nošnje.

Iz srednje Italije pa je znanih tudi nekaj depojskih najdb s fibulami našega tipa, tako npr. iz Limoneja, Rimessona in Contigliana. Ti depoji sodijo v kategorijo tako imenovanih depojev mešane sestave, saj vsebujejo razen fibul tudi druge nakitne predmete ter različno orodje, orožje, itd. Zanje je značilno, da delež nakita, tudi fibul, v njih ni zanemarljiv, kar pomeni, da so predmeti, vezani na žensko sfero, razmeroma dobro zastopani, kar je pomenljivo, ko interpretiramo te depoje v kultno-religioznem smislu.[79]

V kontekstih depojskih najdb pa so pogoste tudi fibule zahodnobalkanske variante tipa Golinjevo. Tudi ti so pretežno mešanih sestavov, kot npr. iz Bokavića pri Lukavcu, Drenovega dôla, Osredka pri Bosanski Krupi in iz Gajine pečine pri Drežniku. Slednji depo je še posebej zanimiv, saj gre za jamsko najdišče. Vendar pa se pojavljajo tudi depoji z izključno nakitnimi predmeti kot npr. iz Brgule pri Varešu in Otoka pri Vitini, katerih sestavi so *per analogiam* značilni za žensko nošo na tem področju.

Posebnost tega prostora predstavljajo tudi razmeroma številne posamezne najdbe fibul. Zanje so žal najdiščni podatki zelo skopi, kar onemogoča njihovo interpretacijo. Vendar pa so med njimi tudi take, za katere so navedeni podatki, da so bile najdene v reki oz. potoku ali ob izviru kot npr. ob Grkovačkem vrelu na Livanjskem polju, v Vratnici pri Udovićih in v soteski Vrbasa v bližini Jajca, kar navaja k temu, da jih uvrščamo v kategorijo tako imetipo di elementi d'abbigliamento nel territorio, compreso da Rodi alla Macedonia (con la presenza di fibule delle varianti sia egea che centrobalcanico-macedone), e attraverso la Penisola balcanica occidentale e l'Adriatico (con la presenza di fibule delle varianti adriatico-liburnica e dell'area balcanica occidentale ossia della prima "generazione" del tipo Golinjevo) fino alla Sicilia, alla penisola appenninica (con la presenza di fibule delle varianti centroitalica e suditalica) e alle Alpi. Che questi rapporti non fossero solo di carattere fugace, si conferma con la successiva evoluzione delle fibule ad arco semplice con due noduli, nella quale si individuano, anche se nell'ambito locale, le tendenze e caratteristiche simili, come per esempio la modellazione della staffa larga semicircolare e dell'arco a sezione poligonale. Ne consegue che le varianti delle fibule ad arco semplice caratterizzate da staffe larghe di forma semicircolare o triangolare sono alquanto più recenti. Questo è dimostrato dagli esemplari di fibule da Verghina (*lista 3.2*) e dai ripostigli appenninici di Limone e Rimessone (*lista 5*), come anche dalle fibule di seconda e terza "generazione" del tipo Golinjevo (*lista 8*). Possiamo verosimilmente dire lo stesso anche per le fibule della variante adriatico-iapodica (*lista 2*), benché si debba notare che simili staffe larghe e semicircolari caratterizzano anche qualche altra variante di fibula ad arco della penisola appenninica, come soprattutto le fibule ad arco a gomito ossia le cosiddette fibule ad arco asimmetrico del tipo Allumiere, che sono datate secondo lo schema cronologico italiano nella fase protovillanoviana del Bronzo Finale 2.[76] Perciò è probabile che le fibule della variante adriatico-iapodica risalgano allo stesso periodo.

L'intenzione di questa analisi era di illustrare l'ampio spettro delle grandi fibule ad arco semplice con due noduli e nello stesso tempo rilevare le caratteristiche regionali delle singole varianti. Queste ultime aiutano a comprendere il significato caratterizzante delle fibule nell'ambito della distinzione delle ricche parures ossia dei costumi femminili, propri delle singole comunità o delle singole regioni.

Sulla base dei dati presentati possiamo meglio definire anche le fibule di S. Canziano. I due frammenti di fibula nel ripostiglio della Grotta delle Mosche possono essere classificati nella variante adriatico-liburnica. Uno dei due frammenti fa parte di una fibula ascrivibile al sottogruppo del Quarnaro/Kvarner (*lista 1.1*; *fig. 77*) poiché presenta un arco decorato (*Tav. 65: 7*), mentre l'altro è riferibile a una fibula del sottogruppo della Dalmazia settentrionale in quanto presenta una staffa stretta con decorazione.[77]

---

[79] Problematika depojev je že dalj časa predmet zelo živahne in intenzivne diskusije, v katero se na tem mestu ne moremo poglobiti. Zato prim. B. Hänsel 1997; Turk 2000; Turk 2001b.

[76] Cfr. Bietti Sestieri 1997, 387ss, fig. 4; Giardino 1995, 6ss, fig. 2: 5–4, 3: 17; Pacciarelli 2001, 36ss, fig. 18; Jung 2006, 194.

[77] L'esemplare più corrispondente è la fibula che proviene da un sito sconosciuto della Dalmazia: Batović 1959, 40, sl. 1.

novanih vodnih najdb.[80] Na ta način poskušamo tudi te posamezne najdbe fibul razumeti kot del zavestno strukturiranega kulturnega sistema, kot sledove posebnih obredij, v katerih je skozi fibule zastopan tudi ženski pol.

Iz tega ekskurza je razvidno, da sodijo velike ločne fibule z dvema gumboma na loku nesporno k ženski nošnji, kar dopušča domnevo, da so njih ostaline v depoju iz Mušje jame dokazilo o prisotnosti ženske komponente pri obredu darovanja, žrtvovanja. Hkrati se zdi pomenljivo, da predstavljata fibuli dar tuje provenience – iz severnoliburnijske oz. kvarnerske regije.

Kačasta fibula jadransko-italskega tipa[81] (*Tab. 33: 7*)

To fibulo je, kot že omenjeno, J. Szombathy povsem pravilno uvrstil med staroitalske kačaste fibule. Ker je fibula ohranjena le fragmentarno, saj ji manjka del loka z iglo, je menil, da spada v vrsto enodelnih kačastih fibul, za katere je značilna spiralna peresovina.[82] Drugačnega mnenja je bil G. von Merhart, ki se je v svoji študiji o podonavsko-italskih povezavah podrobneje ukvarjal tudi s to vrsto fibul. Škocjanski primerek je uvrstil med dvodelne fibule jadransko-italskega tipa z ravno iglo, za kar je imel dobre argumente, saj je navedel skoraj identične primerke iz Vadene/Pfattena, iz depoja San Francesco iz Bologne in iz srednjeitalske Alfedene.[83] Hkrati pa je von Merhart ugotovil, da so dvodelne kačaste fibule, katerih lok in noga sta lahko različno oblikovana, značilne predvsem za obalne predele ob Jadranskem morju, saj jih je najti tako na zahodnem Balkanskem kot tudi na Apeninskem polotoku, medtem ko se severno od Apeninov pojavljajo le izjemoma. Kljub temu, da von Merhartova tipološka analiza zelo natančno opredeli posamezne razvojne faze te zvrsti fibul, so mu sledili le redki avtorji. Tako je R. Drechsler-Bižić obravnavala predvsem japodske dvodelne fibule tipa Prozor,[84] K. Kilian se je na kratko dotaknil jadranske variante dvodelnih kačastih fibul z lokom rombičnega preseka[85] in pa staroitalskih kačastih fibul, h katerim je prištel tudi škocjanski primerek.[86] Zelo na hitro je z dvodelnimi kačastimi fibulami opravila P. von Eles Masi, ki je vse fibule s severnoitalskega področja uvrstila ne glede na razlike v oblikovanju loka, noge ali igle v isto skupino ter jih okvirno datirala v začetno fazo zgodnje železne dobe.[87] Ponovno se je lotila obravnave dvodelnih kačastih fibul

[80] Prim. Šinkovec 1996, 156ss; Teržan 1996, 254ss; Nadbath 2004, 64ss, karta 8, T. 12.

[81] Tudi to poglavje je bilo zaključeno l. 2002, l. 2013 je dopolnjeno le z nekaj citati za problematiko pomembne literature.

[82] Szombathy 1912, 159ss, Fig. 152.

[83] von Merhart 1969f, 20ss, T. 3, 4: 2, 3, 5, 7.

[84] Drechsler-Bižić 1962; Teržan 2009a.

[85] Kilian 1971, 222ss, Abb. 3.

[86] Kilian 1973b, 28, Karte 2.

[87] von Eles Masi 1986, 210ss, T. 161–162: 2131–2139. Prim. s Sundwall 1943, 158ss (morda celo s preveč natančno razdelano tipologijo te vrste fibul).

Le grandi fibule ad arco semplice sono presenti anche nella necropoli di Brežec presso S. Canziano, tuttavia i singoli esemplari sono tra loro diversi. Sebbene le fibule si siano conservate solo in frammenti, il che rende la loro determinazione tipologica alquanto difficile, sembra che tra esse non ci siano esemplari appartenenti al sottogruppo del Quarnaro/Kvarner. Dall'area della necropoli denominata fondo Gombač provengono soprattutto le fibule appartenenti alla variante adriatico-liburnica o più precisamente al sottogruppo della Dalmazia settentrionale (*lista 1.2*; *fig. 77*), mentre la fibula dalla tomba 131 appartiene verosimilmente alla variante adriatico-iapodica (*lista 2*; *fig. 77*). All'ultima variante possiamo assegnare anche la fibula dalla tomba 272, che però era situata nella parte della necropoli denominata fondo Silla, secondo il nome del proprietario (*lista 2*). In ogni caso è significativo che in questa necropoli siano rappresentate grandi fibule ad arco semplice di diverse varianti, cioè ciascuna riferibile a diversi tipi di costume, la cui provenienza va cercata nel territorio sia liburnico sia iapodico. Appare suggestiva l'ipotesi che la posizione delle tombe dentro i parametri spaziali della necropoli dipendesse anche dal tipo di costume del defunto.

Siccome queste fibule rappresentano gli oggetti più antichi nelle tombe di Brežec e si aggiungono a quelle provenienti dalla Grotta delle Mosche, esse servono a distinguere la fase iniziale di questa necropoli del S. Canziano. Ciò vuol dire che la necropoli di Brežec e il ripostiglio della Grotta delle Mosche si formarono almeno in parte contemporaneamente, ma ciascuno dei due era destinato a uno specifico uso rituale. Proprio la varietà delle grandi fibule ad arco semplice, che dimostra la presenza degli elementi di costumi vari, appartenenti ai tre diversi gruppi regionali dell'Adriatico settentrionale (del Quarnaro/Kvarner, della Dalmazia settentrionale e del territorio iapodico),[78] corrobora l'ipotesi secondo la quale S. Canziano rappresentava un luogo particolare di carattere centripeto e di importanza sopraregionale.

Uso rituale

Le circostanze del rinvenimento delle grandi fibule ad arco semplice con due noduli qui trattate, sono varie. I contesti più numerosi sono rappresentati dalle tombe, meno frequenti sono i ripostigli, molti sono i rinvenimenti sporadici e quelli isolati, mentre sono molto rari contesti insediativi. A parte queste constatazioni generali, è interessante che anche l'analisi delle circostanze del rinvenimento abbia messo in luce l'esistenza di particolarità regionali.

Nella zona dell'Adriatico settentrionale – sia nel territorio liburnico sia in quello iapodico – e della penisola balcanica meridionale prevalgono rinvenimenti funerari ed

[78] Va menzionato in particolare che le fibule di questo tipo non sono note per ora nel territorio dell'Istria o della contemporanea cultura istriana.

tudi D. Glogović, ki jih je poskusila na osnovi nekaterih novih najdb tipološko in kronološko natančneje razporediti, tako datira njihov pojav na konec 10. stol. pr. n. št. ter predpostavlja, da so bile na področju Jadrana v modi predvsem v 9. in 8. stol. pr. n. št.[88]

Natančna uvrstitev kačaste fibule iz Mušje jame, ki je zaradi svoje fragmentarne ohranjenosti na prvi pogled trikotne sheme, ni povsem enostavna. Zato jo poskušamo še enkrat proučiti. Fibula ima spiralno skovano diskasto nogo ter lok okroglega preseka, ki je sedlasto oblikovan, z dvema enako velikima zankama na vsaki strani. Lok je razčlenjen s svitkastimi odebelitvami, ki so okrašene z drobnimi poševnimi vrezi. Skoraj povsem enaka fibula izvira iz Vadene/Pfattena, kjer pa je ohranjena v celoti (*sl. 79: 1*): je dvodelna, ima sedlast, svitkasto razčlenjen lok, ki je prav tako okrašen z drobnimi graviranimi vrezi, ter enako oblikovani zanki na loku. Igla je ravna, ima profilirano, konično glavico ter preluknjan vrat.[89] Od škocjanske se pfattenska fibula razlikuje le po tem, da je spiralno skovana diskasta noga okrašena z graviranimi pikicami in polkrogi. Podobnost med obema fibulama je tolikšna, da bi ju lahko pripisali celo roki istega mojstra, zato ni dvoma, da sodi tudi fibula iz Mušje jame – kot je ugotovil že G. von Merhart – k dvodelnemu tipu kačastih fibul.

Fragmenti skoraj povsem enakih dvodelnih fibul pa se nahajajo tudi v depoju II iz Limoneja, kjer so svitki na loku vsaj enega primerka prav tako okrašeni z drobnimi gravurami.[90] Prav tako jih lahko pripišemo istemu izdelovalnemu krogu. Ta depo nudi tudi najboljšo oporo za datacijo teh fibul, ki smo jih opredeli kot 1. varianto dvodelnih fibul s svitki (*seznam 1*; *sl. 79: 1*; *sl. 80*)[91]. Cateni ga uvršča v srednji tirenski facies pozne bronaste dobe (*facies medio-tirenica del Bronzo Finale*) ter ga vzporeja s horizontom Fontanella Mantovana, kar omogoča okvirno datacijo v 11.–10. stol. pr. n. št.[92] Takšno časovno uvrstitev podpira tudi radiokarbonska datacija picenskega groba 4 iz Celana, v katerem je bila najdena skoraj identična fibula, in se glasi

88 Glogović 1988; Glogović 1989, 19ss, sl. 7.

89 Prim. von Merhart 1969f, 20, T. 4: 5; Sundwall 1943, 161; von Eles Masi 1986, 211, T. 163: 2135 (z zelo slabo risbo); Endrizzi, Marzatico 1997, 458, fig. 57 (z dobro risbo). Iz Vadene/Pfattena je znan še en fragment diskasto skovane noge, podobne škocjanski, zato je verjetno, da gre za še en primerek tovrstne fibule: glej Marzatico 1997, 468ss, T. 107: 1124.

90 Cateni 1997, 214ss, fig. 144: 58.

91 Naj še enkrat opozorimo, da seznam vseh treh variant obravnavanih dvodelnih kačastih fibul nikakor ni popoln, temveč služi le osnovni informaciji o razširjenosti tovrstnih fibul na območju severnega Jadrana in njegovega zaledja, kar se nam zdi pomembno za razumevanje primerka iz Mušje jame. Za sorodne fibule iz južnih predelov Apeninskega polotoka glej Lo Schiavo 2010, 635ss, T. 387–389: 5477–5491.

92 Cateni 1997, 206. Glej tudi Pacciarelli 2005, 81ss, tav. A.

è significativo che si tratti, per la maggior parte dei casi, di inumazioni. Come abbiamo già dimostrato, le grandi fibule ad arco semplice con due noduli appartengono di regola a ricchi abbigliamenti, caratteristici del costume femminile. Questo vale soprattutto per le zone della Dalmazia settentrionale, del Quarnaro/Kvarner e anche della Macedonia. Le tombe di Lika più modeste rappresentano un'eccezione, in quanto dimostrano che il costume iapodico, caratterizzato dalle fibule in oggetto, non conteneva né oggetti d'ornamento ad anello né collari. È interessante il fatto che anche nelle tombe di ambito egeo, come per esempio nelle isole di Rodi e di Taso, si trovino soltanto esemplari singoli di tali fibule. La spiegazione di questo fenomeno rimane una questione aperta, poiché il problema particolare in questo caso è che nelle isole Egee prevaleva il seppellimento in tombe collettive a *tholos* e perciò l'identificazione dei corredi appartenenti ai singoli individui è possibile solo in casi eccezionali. Lo stesso fenomeno si riscontra anche nelle tombe a grotticella artificiale scavate nella roccia a Pantalica in Sicilia, che si usavano per seppellimenti per un lungo periodo.

Anche nella penisola appenninica, le fibule di cui stiamo parlando sono state spesso rinvenute in tombe, ma qui esse sono di norma a incinerazione e con urne. Emergono solo poche tombe ricche, come quella di Bismantova e quella del Campo del Fico presso Ardea, che indicano che le grandi fibule ad arco semplice con due noduli, sia della variante centroitalica sia di quella suditalica, erano anche in Italia parte caratteristica del costume femminile.

Dall'Italia centrale, però, sono noti anche alcuni ripostigli con queste fibule, come per esempio quelli di Limone, Rimessone e Contigliano. Questi ultimi rappresentano ripostigli cosiddetti a composizione mista, poiché accanto a fibule e altri oggetti d'abbigliamento contengono anche utensili da lavoro, armi, ecc. Per il tipo di ripostigli menzionato è caratteristico che la quantità degli oggetti d'ornamento, tra i quali anche le fibule, non è scarsa, il che vuol dire che gli oggetti legati alla sfera femminile erano relativamente ben rappresentati. Questo fatto è molto significativo, soprattutto per l'interpretazione dei ripostigli in senso cultuale e religioso.[79]

Nei ripostigli appaiono spesso anche le fibule della variante propria della penisola balcanica occidentale ossia del tipo Golinjevo. Anche questi ripostigli, come per esempio quelli di Bokavić presso Lukovac, Drenov dô, Osredak presso Bosanska Krupa e di Gajina pečina presso Drežnik, presentano prevalentemente una composizione mista. L'ultimo è particolarmente interessante, poiché si tratta di un sito in grotta. Tuttavia esistono anche ripostigli com-

79 La problematica dei ripostigli è stata per lungo tempo oggetto di discussioni molto vivaci e intense, sulle quali non possiamo soffermarci in questa sede. Perciò vedi B. Hänsel 1997; Turk 2000; Turk 2001b.

919 cal. BC (oz. σ 1 – 1016 in 834 pr. n. št.) oz. 1000 ± 25 cal BC kot *terminus post quem*.[93]

Med limonskimi fibulami pa so tudi takšne, katerih lok je okrašen le z drobnimi diski oz. svitki, kar je značilen okras za vrsto fibul, ki smo jih združili pod varianto 2 (*seznam 2*; *sl. 80*). Tako oblikovan lok je pogost tudi pri fibulah različnih drugih tipov kačastih fibul, tudi enodelnih. V to varianto dvodelnih fibul z diskasto razčlenjenim lokom pa lahko prištejemo tudi fibule iz srednjeitalskih depojev Contigliana, Piediluca[94] ter bolonjskega San Francesca, pa tudi nekatere nove najdbe iz Padske nižine in Benečije. Za njihovo datacijo so pomembni prav omenjeni depoji, ki so verjetno nekoliko mlajši od depoja Limone, čeprav Carancini vse uvršča v svojo stopnjo *Bronzo Finale* 3.[95] V depoju iz Piediluca in Contigliana pa se nahajajo tudi fragmenti dvodelnih kačastih fibul z usločeno iglo, ki smo jih uvrstili v našo 3. varianto (*seznam 3*; *sl. 80*). Spremembe v oblikovanosti fibul, kot je usločenost igel, ki se sčasoma potencira celo tako, da dobi igla izrazito obliko črke U, zaradi česar se lok fibule skrajša oz. stisne ter izgubi pravokotno shemo, lahko zasledujemo na prehodu v zgodnjo železno dobo na celotnem Apeninskem polotoku.[96] Kot kažeta omenjena depoja, pa se ta razvoj fibul začne že razmeroma zgodaj, torej v pozni protovillanovski fazi. Pomembno je, da so dvodelne kačaste fibule znane tudi iz Fontanelle Mantovane, Desmontà Veronelle, Gazza Veronese in Frattesine Fratta Polesine, predvsem iz njenih nekropol Narde in Fondo Zanotto. Tako v grobovih iz Fontanelle, Ponte Nuova kot tudi iz Frattesine se nahajajo v kombinaciji z iglami tipa Fontanella oz. njim podobnim iglam (po Caranciniju),[97] kar omogoča njihovo časovno opredelitev v začetno fazo teh nekropol, tj. v *Bronzo Finale* 1/2 oz. okvirno v čas 12./11. stol. pr. n. št. Hkrati pa je fragment takšne fibule znan tudi iz frattesinske naselbine.[98] Tako smemo predpostavljati, da so se dvodelne kačaste fibule naše 1. in 2. variante pojavile dokaj sočasno, medtem ko je pojav fibul 3. variante nekoliko kasnejši in oznaposti esclusivamente da oggetti d'abbigliamento, come per esempio quelli di Brgula presso Vareš e Otok presso Vitina, che rappresentano composizioni *per analogiam* caratteristici del costume femminile di questo territorio.

Una particolarità di questo territorio è rappresentata anche dai relativamente numerosi rinvenimenti sporadici di fibule. Indicazioni che si riferiscano alle circostanze di rinvenimento delle fibule sono in questo caso molto scarse, il che impedisce ogni interpretazione sul contesto. Per alcune di esse sappiamo tuttavia che sono state rinvenute nei fiumi o altri corsi d'acqua o presso sorgenti, come per esempio presso Grkovačko vrelo nel Livanjsko polje, a Vratnica presso Udovići e nella gola di fiume Vrbas, vicino a Jajce. In base a ciò possiamo constatare che almeno alcune fibule vanno classificate nella categoria dei ritrovamenti fluviali.[80] In questo modo possiamo inquadrare anche rinvenimenti sporadici di fibule come parte di un sistema culturale strutturato intenzionalmente, dunque come tracce di riti particolari, nei quali attraverso la deposizione di fibule è rappresentato anche un aspetto femminile.

Sulla base dell'analisi fin qui condotta, possiamo concludere che le grandi fibule ad arco semplice con due noduli appartengono senza dubbio al costume femminile. Di conseguenza i frammenti delle fibule provenienti dalla Grotta delle Mosche certificano la presenza dell'elemento femminile durante i riti di offerta o sacrificio. Nel contempo è significante che le fibule rappresentano un dono di origine straniera, proveniente dalle regioni liburniche settentrionali e del Quarnaro/Kvarner.

Fibula serpeggiante del tipo adriatico-italico[81] (*Tav. 33: 7*)

Questa fibula è stata, come già menzionato, giustamente classificata da J. Szombathy tra le fibule serpeggianti italiche. A causa della frammentarietà della fibula, della quale manca la parte posteriore dell'arco con l'ardiglione, lo studioso pensò che essa appartenesse alla classe delle fibule serpeggianti a un pezzo, per le quali è caratteristica la molla spiraliforme.[82] Di diversa opinione fu G. von Merhart, che nel suo saggio sui collegamenti tra area danubiana e italica, si occupò specificamente anche di questo tipo di fibule. Classificò l'esemplare di S. Canziano tra le fibule serpeggianti a due pezzi del tipo adriatico-italico con ago diritto. La sua classificazione si basava sugli esemplari quasi identici, rinvenuti a Vadena/Pfatten, nel ripostiglio di San Francesco di Bologna e ad Alfedena in Italia centrale.[83] Contestualmente von Merhart constatava che le fibule serpeggianti a

93 D'Ercole 1999, 43; Cosentino 1999, 183ss, fig. 5; Nijboer, van der Pflicht 2008, 105ss, fig. 6. 1b; van der Pflicht, Bruins, Nijboer 2009, 225s, tab. 7.

94 Prim. Ponzi Bonomi 1970, 120, fig. 8: 19–21; Müller-Karpe 1959, T. 48: 11 (morda tudi primerek T. 48: 10, vendar je zaradi globoko usločenega loka verjetneje, da gre za enodelno fibulo, kot je fibula iz istega depoja T. 48: 6 ali pa iz depoja Goluzzo T. 47: 7). Glogović 1988, 12ss, T. 3: 3–4.

95 Carancini 1979, 635ss, fig. 3: 42.

96 Prim. Peroni 1979, 194ss, T. 94: D 4 itd.; Pacciarelli 2001, 48ss, fig. 26: A 13, 29: 5 itd.

97 Prim. Müller-Karpe 1959, 262, T. 86: 36; Salzani 1978, 123, T. 4: 4–6, 10: 2; Salzani 1993, T. 23: 2, 3; De Min 1986b, 151s, T. 7; Salzani 2005, fig. 144 N, 146 H; Carancini 1975, 207ss, T. 47–48: 1457–1497 (gre za med seboj zelo podobne igle z bolj ali manj kroglasto oz. čebuličasto glavico in poligonalno profiliranim vratom, ki jih Carancini deli na več tipov – Verucchio, Giacomo di Riva in Fontanella – in ki so vse značilne za čas *Bronzo Finale* 1–2); Colonna 2006, 71ss (tip 10), T. 15–17.

98 Bellintani, Peretto 1972, 10, T. 3: 12.

80 Cfr. Šinkovec 1996, 156ss; Teržan 1996, 254ss; Nadbath 2004, 64ss, carta 8, T. 12.

81 Anche questo capitolo è stato concluso nel 2002 e poi completato nel 2013 solo con qualche citazione dei lavori rilevanti per il soggetto qui trattato.

82 Szombathy 1912, 159ss, Fig. 152.

83 von Merhart 1969f, 20ss, T. 3, 4: 2, 3, 5, 7.

čuje že nošo v začetni fazi zgodnje železne dobe (*PF* 1).[99] Njihovo časovno razmerje je nakazano prav s konteksti depojev iz Limoneja na eni in Piediluca ter Contigliana na drugi strani, na novo pa ga osvetljujejo tudi fibule iz frattesinskih nekropol Narde in Fondo Zanotto.

Na nekropoli Narde, ki leži severno od naselbine, je bilo izkopanih že 574 (in več) grobov,[100] na nekropoli Fondo Zanotto jugovzhodno od naselbine pa okoli 160 (oz. 154).[101] O obeh grobiščih so izšla, kot nam znano, le začasna poročila z izborom značilnih grobov, l. 2010 pa obsežen razstavni katalog,[102] zato so tudi njihove datacije le okvirne. L. Salzani datira nekropolo Narde v časovni razpon od konca kasne bronaste oz. začetka pozne bronaste dobe (*fine del Bronzo Recente? – Bronzo Finale* 1) pa do konca pozne bronaste dobe oz. začetka zgodnje železne dobe (*Bronzo Finale* 2–3 – *inizi dell´età del ferro*), od približno 12.–9. stol. pr. n. št.,[103] enako velja tudi za grobove na Fondo Zanotto, kar pomeni, da sta obe grobišči vsaj deloma obstajali sočasno in da časovno ustrezata obstoju naselbine v Frattesini – Fratta Polesini. Nedavno se je z njuno kronologijo ukvarjal tudi C. Pare, ki pa meni, da lahko grobove z obeh nekropol razporedi v pet časovnih faz, pri čemer naj bi grobišče Fondo Zanotto nastalo šele z opustitvijo nekropole Narde.[104] Čeprav se na tem mestu ne moremo podrobneje ukvarjati s Parejevo kronologijo, niti ne moremo ponovno analizirati celotnega doslej objavljenega gradiva z obeh nekropol, naj opozorimo na nekatere sporne točke njegove sheme.

Obe grobišči se nahajata na majhnih vzpetinah, tumulih, ki sta le delno antropogenega izvora, delno pa sta nastali zaradi rečnih naplavin, saj ležita tik ob reki. To povsem jasno kaže objavljeni stratigrafski profil grobišča Fondo Zanotto, kjer naplavinski sloj prekriva najstarejše grobove, nakar je bila naplavina prekrita z debelim slojem nasutja.[105] Podobna, čeprav manj jasna, je situacija na nekropoli Narde, kjer je Salzani ugotovil več slojev, med katerimi je kar nekaj naplavinskih.[106] Hkrati se zdi povsem logično, da so po poplavah grobišči kot taki poskušali obnoviti oz. dvigniti teren z dodatnim nasipavanjem. To pa seveda pomeni, da posamezni sloji niso nastajali zaradi pokopavanja oz. ob pokopavanju, da niso merodajni za datacijo posameznih grobov, kajti grobove so vkopavali v vzpetino,

due pezzi, delle quali l'arco e la staffa possono essere di forme diverse, sono caratteristiche soprattutto per le regioni costiere del Mare Adriatico. Infatti, sono presenti sia nella zona occidentale della penisola balcanica, sia in area appenninica, mentre a nord degli Appennini appaiano solo eccezionalmente. Nonostante l'analisi tipologica di von Merhart presento in modo molto puntuale le singole fasi evolutive di queste fibule, solo pochi studiosi hanno accolto gli argomenti da lui proposti. Così R. Drechsler-Bižić si dedicò soprattutto allo studio delle fibule iapodiche a due pezzi del tipo Prozor,[84] mentre K. Kilian si occupò concisamente delle fibule serpeggianti adriatiche a due pezzi con arco a sezione romboidale,[85] come anche delle fibule serpeggianti italiche, tra le quali classificò anche l'esemplare di S. Canziano.[86] P. von Eles Masi risolse molto velocemente la questione delle fibule serpeggianti a due pezzi, raggruppando tutte le fibule dell'area nord-italica nella stessa classe, non tenendo conto delle diversità nella forma dell'arco, della staffa o dell'ago, e le datò nella fase iniziale del Primo Ferro.[87] D. Glogović, nel riprendere lo studio delle fibule serpeggianti a due pezzi sulla base di nuove scoperte, cercò di disporle più accuratamente sia dal punto di vista tipologico che cronologico. Così datò la loro comparsa già alla fine del X secolo a. C. e suppose che esse fossero in circolazione nell'area adriatica soprattutto nel IX e nell'VIII secolo a. C.[88]

Un inquadramento preciso della fibula serpeggiante rinvenuta nella Grotta delle Mosche, che, per quanto è possibile ricavare dallo stato frammentario, sembra presentare una forma triangolare, non è del tutto semplice. Perciò cerchiamo di analizzarla ancora una volta. La fibula presenta una staffa martellata a disco-spirale e un arco a sezione circolare con la parte centrale ricurva e raccordata all'arco da due occhielli di uguali dimensioni. L'arco è composto da costolature non sottili, decorate con linee oblique incise. Quasi identica è la fibula rinvenuta a Vadena/Pfatten, che è conservata interamente (*fig. 79: 1*): è composta a due pezzi e presenta un arco con parte centrale ricurva, composto da costolature, decorate con sottili incisioni, mentre entrambi gli occhielli dell'arco sono formati in modo uguale. L'ago è diritto, ha una capocchia profilata, conica ed è traforato nel collo.[89] La fibula di Vadena/Pfatten si differenzia da quella di S. Canziano solo per la staffa a disco-spirale martellato, che presenta una decorazione di puntini e semicerchi inci-

99 Glej opombo 96; Peroni 1979; Pacciarelli 2001.

100 Salzani 1989b, 5ss; Salzani 1990–1991, 125ss; Collona 2006, 40s; Salzani, Colonna 2010.

101 De Min 1984; De Min 1986a; De Min 1986b; Collona 2006, 27s.

102 Salzani, Colonna 2010 (prispevkov te publikacije nismo več uspeli podrobneje analizirati in vključiti v tukajšnjo diskusijo).

103 Salzani, Colonna 2010, 303ss.

104 Pare 1998, 313ss; glej tudi Pare 2008, 82ss, s predlogom delitve stopnje *Bronzo Finale* v 4 faze.

105 De Min 1984, 475ss, T. 14; De Min 1986a, 277ss, fig. 5; De Min 1986b, 144 s, fig. 1.

106 Salzani 1990–1991, 125ss, fig. 1. Glej tudi Di Anastasio 2010, 35ss.

84 Drechsler-Bižić 1962; Teržan 2009a.

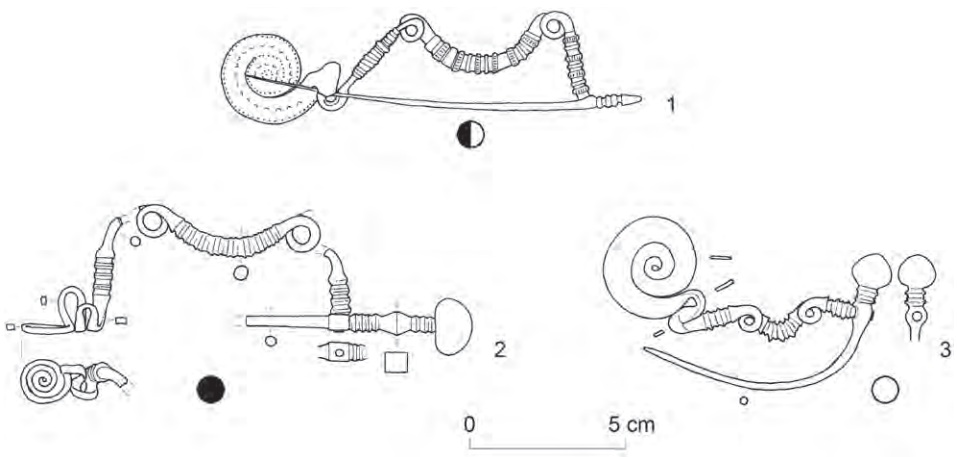
85 Kilian 1971, 222ss, Abb. 3.

86 Kilian 1973b, 28, Karte 2.

87 von Eles Masi 1986, 210ss, T. 161–162: 2131–2139. Cfr. Sundwall 1943, 158ss (dove a nostro avviso si presenta forse una tipologia anche troppo dettagliata di questo tipo di fibule).

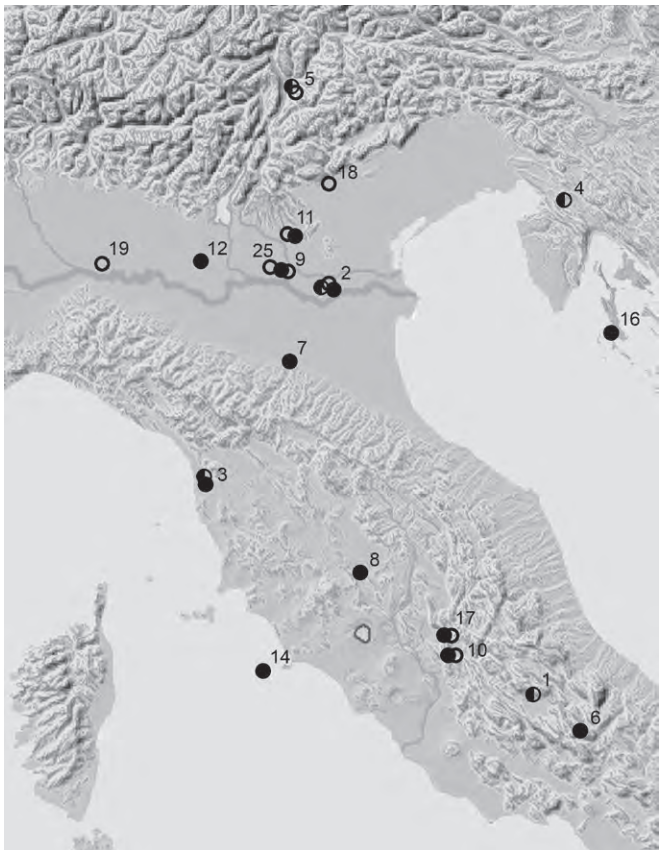
88 Glogović 1988; Glogović 1989, 19ss, fig. 7.

89 Cfr. von Merhart 1969f, 20, T 4: 5; Sundwall 1943, 161; von Eles Masi 1986, 211, T. 163: 2135 (con disegno pessimo); Endrizzi, Marzatico 1997, 458, fig. 57 (con disegno buono). Da Vadena/Pfatten proviene un altro frammento di staffa a disco-spirale, simile a quello dell'esemplare di S. Canziano, perciò è verosimile che si tratti di un altro frammento di questo tipo di fibula: vedi Marzatico 1997, 468ss, T. 107: 1124.



Slika 79.
Dvodelne kačaste fibule. 1. varianta: Vadena/Pfatten (po Salzani, Colonna 2010, T. 20: B 2); 2. varianta: Frattesina, Narde (po Salzani, Colonna 2010, T. 41: 3–3a); 3. varianta: Gazzo Veronese, Ponte Nuovo (po Salzani 2005, fig. 152: 42B). Znaki pod posameznimi risbami fibul označujejo variante fibul na *sl. 80*.

Figura 79.
Fibule serpeggianti a due pezzi. 1. variante: Vadena/Pfatten (da Salzani, Colonna 2010, T. 20: B 2); 2. variante: Frattesina, Narde (da Salzani, Colonna 2010, T. 41: 3–3a); 3. variante: Gazzo Veronese, Ponte Nuovo (da Salzani 2005, fig. 152: 42B). I contrassegni sotto le singole rappresentazioni delle fibule indicano le varianti delle fibule nella *fig. 80*.



Slika 80.
Karta razprostranjenosti dvodelnih kačastih fibul na območju severnega Jadrana in njegovega zaledja (za oznake posameznih variant glej *sl. 79*).

Figura 80.
Carta di distribuzione delle fibule serpeggianti a due pezzi nell'area dell'Adriatico settentrionale e del suo entroterra (per i contrassegni delle singole varianti vedi *fig. 79*).

in to različno globoko. Zasipavanje grobov je imelo le zelo lokalen pomen in ni zajelo celotne nekropole, vsaj tako je razbrati iz objavljenih profilov. Kot že omenjeno, to dobro ilustrira stratigrafija vzpetine Fondo Zanotto, kjer je prva naplavina nedvomno prekrila najstarejše grobove, ki jih De Min datira v 11. stol. pr. n. št., šele nato so nasuli vzpetino, da bi v njo lahko pokopavali svoje preminule. Zaradi tega povsem ekološkega dejstva, povezanega verjetno s pogostimi naravnimi katastrofami, ki jih je povzročala reka Pad, odpade stratigrafski argument za kronološko vrednotenje grobov na nekropoli Narde, ki ga Pare povzema po Salzaniju in uporabi za mehanistično razmeščanje grobov.

Drug problem se kaže v izboru grobov, s katerimi Pare definira posamezne stopnje. Najstarejšo fazo opiše izključno z ločnimi fibulami različnih variant, steklenimi jagodami in koščenimi glavniki, z nakitom torej, ki je značilen za bogate ženske grobove. Za svoj drugi horizont ugotavlja sicer, da se pojavljajo še vedno podobne ločne fibule, vendar ga opredeli predvsem na osnovi pridatkov značilnih za

si. Le somiglianze tra le due fibule sono cosi evidenti, che potremmo ascriverle allo stesso artigiano; non c'è dunque alcun dubbio che la fibula della Grotta delle Mosche possa essere inquadrata – come fece già G. von Merhart – nel tipo delle fibule serpeggianti a due pezzi.

Frammenti molto simili di fibule serpeggianti a due pezzi provengono anche dal ripostiglio II di Limone, nel quale si trova almeno un esemplare con costolature decorate con sottili incisioni.[90] Anche questi frammenti possono essere ascritti alla stessa cerchia produttiva. Questo deposito rappresenta anche il contesto più allegato per datazione di queste fibule che noi abbiamo definito come prima variante delle fibule a due pezzi con arco costolato (*lista 1*; *fig. 79: 1*; *fig. 80*).[91] Cateni inquadra il ripostiglio nella facies medio-tirrenica del Bronzo Finale 3 e lo associa all'orizzonte Fontanella Mantovana, il che comporta una datazione attorno all'XI–X secolo a. C.[92] Questa cronologia è confermata anche dalla datazione radiocarbonica della tomba picena no. 4 di Celano, contenente anche una fibula quasi identica, che risale al 919 cal. BC (ovvero σ 1 – tra 1016 e 834 a. C.) oppure dopo il 1000 ± 25 cal BC, se si prende in consedirazione il *terminus post quem*.[93]

Tra le fibule di Limone se ne trovano anche alcune che presentano un arco decorato da sottili coste discoidali ossia da cercine, dunque una decorazione caratteristica per le fibule da noi inquadrate nella variante 2 (*lista 2*; *fig. 80*). Archi di forma e decorazione simili caratterizzano spesso anche altri tipi di fibule serpeggianti, tra l'altro anche le fibule serpeggianti a un pezzo. Alla variante di fibula a due pezzi con l'arco a coste discoidali possiamo aggiungere le fibule dei ripostigli centro-italici, come quelli di Contigliano e Piediluco[94] e del ripostiglio bolognese di San Francesco, ma anche alcune fibule di recente rinvenimento, provenienti dalla pianura Padana e dal Veneto. Per la datazione di queste fibule sono importanti proprio i ripostigli appena menzionati, che sono verosimilmente alquanto più recenti del ripostiglio di Limone, anche se dal Carancini sono

90 Cateni 1997, 214ss, fig. 144: 58.

91 Si deve ribadire che la presente lista di tutte tre le varianti di fibule serpeggianti a due pezzi non è assolutamente completa. Invece essa presenta solo un orientamento di base della distribuzione di queste fibule nell'area nord-adriatica e nel suo retroterra, distribuzione che a nostro avviso sembra importante per la comprensione dell'esemplare dalla Grotta delle Mosche. Per le fibule affini, provenienti dall'Italia meridionale vedi Lo Schiavo 2010, 635ss, T. 387–389: 5477–5491.

92 Cateni 1997, 206; vedi anche Pacciarelli 2005, 81ss, tav. A.

93 D'Ercole 1999, 43; Cosentino 1999, 183ss, fig. 5; Nijboer, van der Pflicht 2008, 105ss, fig. 6. 1b; van der Pflicht, Bruins, Nijboer 2009, 225s, tab. 7.

94 Cfr. Ponzi Bonomi 1970, 120, fig. 8: 19–21; Müller-Karpe 1959, T. 48: 11 (forse anche l'esemplare a T. 48: 10, anche se la forma dell'arco fortemente ricurvo fa sembrare più verosimile che si tratti di una fibula serpeggiante a un pezzo, come nel caso della fibula dallo stesso ripostiglio a T. 48: 6 o della fibula dal ripostiglio di Goluzzo a T. 47: 7); Glogović 1988, 12ss, T. 3: 3–4.

moške grobove, kot so meči, britve, pincete in igle. To pa pomeni, da ta dva zbira tako imenovanih vodilnih tipov za posamezni fazi ne moremo vrednotiti v smislu dveh zaporednih časovnih horizontov, temveč predstavljata značilne pridatke ženske oz. moške noše, odvisna sta torej od spola in statusa pokopanega. Hkrati pa Pare povsem zanemari dejstvo, da imata npr. grob 519 iz IV. sloja in grob 39 iz I. sloja vrsto identičnih pridatkov[107] ali pa da se igle z majhno bikonično glavico nahajajo v grobu 498 iz IV. sloja, pa tudi v grobu 142 iz II. sloja in grobu 101 iz I. sloja.[108]

Tako imenovana mlajša faza pa je problematična tudi s stališča keramike in dvodelnih kačastih fibul z nekropole Fondo Zanotto. Pri datiranju te faze se opira na značilne velike bikonične žare z bogatim vrezanim okrasom na stožčastem vratu, z jezičastimi držaji na pogosto kaneliranem obodu posode. Povsem neustrezno jih primerja s protovillanovskimi žarami iz Cerveterija, katerih proporci in ornamenti so povsem drugačni, saj imajo nizko postavljen vrečast trebuh, okrašeni pa so z enostavnimi vrezanimi motivi.[109] Te frattesinske žare se namreč po svojem duktusu navezujejo na eni strani na domačo padansko tradicijo, saj jim najdemo vzore ne le v Frattesini, temveč tudi v Fontanelli Mantovani in Bismantovi,[110] na drugi strani pa preseneča podobnost s keramiko iz Pianella, tako v formi, še zlasti pa v okrasu.[111] Gre namreč za povsem stilizirane motive »sončne ladje«, ki so razložljivi le kot posledica neposrednih stikov med tema dvema področjema. Glede na to, da je grobišče Pianello datirano v časovni razpon od poznega 12.–10. stol. pr. n. št.,[112] predpostavljamo, da morajo biti omenjeni grobovi iz Frattesine z njim vsaj delno sočasni. Posebej vznemirljivo je dejstvo, da se v grobovih na grobiščih Fondo Zanotto in tudi Narde pojavljajo poleg tako okrašenih žar dvodelne kačaste fibule, značilne za moško nošo,[113] in ločne fibule z diskasto nogo, značilne za žensko nošo, katerih izvorno področje je prav tako srednjeitalski prostor. Tako je v grobu H40/25 kačasta fibula 2. variante v kombinaciji z dvema iglama, v dvojnem grobu A/131 pa fibula 3. variante in ločna fibula z diskasto

tutti il inquadrati del Bronzo Finale 3.[95] Nei ripostigli di Piediluco e di Contigliano sono stati trovati anche frammenti di fibule serpeggianti a due pezzi con ago ricurvo, che abbiamo classificato come terza variante nell'ambito della nostra classificazione (*lista 3*; *fig. 80*). Le differenze nella forma delle fibule, in particolare per quanto riguarda la curvatura del ago, che col tempo si accentua in maniera tale da far assumere all'ago una forma ad U e di conseguenza l'arco si restringe e perde la forma angolare, si possono notare nel periodo di transizione al Primo Ferro in tutta la penisola appenninica.[96] Come dimostrano i due ripostigli menzionati, questa evoluzione delle fibule inizia già prima, cioè nella tarda fase protovillanoviana. E' notevole che le fibule serpeggianti a due pezzi siano conosciute anche da Fontanella Mantovana, Desmontà Veronella e anche da Gazzo Veronese e da Frattesina di Fratta Polesine, soprattutto dalle necropoli di quest'ultimo sito, come Le Narde e Fondo Zanotto. Nelle tombe di Fontanella e di Ponte Nuovo, come anche in quelle di Frattesina, le fibule si trovano in combinazione con spilloni del tipo Fontanella o con spilloni simili a essi (secondo Carancini),[97] il che giustifica una datazione nella fase iniziale di queste necropoli, cioè nel Bronzo Finale 1/2 o intorno al XII/XI secolo a. C. Un frammento di tale fibula è stato rinvenuto anche nell'abitato di Frattesina.[98] Perciò possiamo supporre che le fibule serpeggianti a due pezzi delle varianti 1 e 2 della nostra classificazione siano apparse quasi simultaneamente, mentre quelle della terza variante si siano manifestate più tardi e appartengano al costume della fase iniziale del Primo Ferro I.[99] I loro rapporti cronologici sono rilevati proprio dai contesti dei ripostigli da una parte di Limone e dall'altra di Piediluco e Contigliano, ma vengono anche nuovamente chiariti dalle fibule delle due necropoli di Frattesina, Narde e Fondo Zanotto.

Nella necropoli delle Narde, situata a nord dell'abitato, sono state portate alla luce già 574 (e più) tombe,[100] mentre nella necropoli di Fondo Zanotto, a sudest dell'abitato, approssimativamente 160 (ovvero 154).[101] Per quanto riguarda entrambe le necropoli sono state pubblicate, a nostra co-

107 Prim. Salzani 1990–1991, 130ss, fig. 16–18, 22–23.
108 Prim. Salzani 1990–1991, 137, fig. 36: 5–7, fig. 38.
109 Prim. Pare 1998, 314 , Abb. 9: 18–25, 10: 1, 3.
110 Prim. De Min 1986b, T. 2: 5, 5: 5 itd.; Salzani 1990–1991, fig. 5: 1, 10: 4, 18: 12, 22: 1 itd.; Müller-Karpe 1959, T. 85: C, D 20, 86: 10, 13, 22; Collona 2006, 155ss (tipa 21 in 22), T. 204–215.
111 Prim. De Min 1984, 475ss, T. 4: 1, 5, 6: 1; De Min 1986b, T. 9: 1, 10: 1; Colonna 2006, 158 (tip 27), T. 219, 220; Müller-Karpe 1959, T. 55: 8, 12, 14, 16.
112 Prim. Müller-Karpe 1959, 66ss, 193ss; Peroni 1963b; Jung 2006, 195.
113 Tudi antropološke analize, čeprav maloštevilne, potrjujejo dejstvo, da spadajo dvodelne kačaste fibule k moški noši: primerjaj za grobove iz Narde: Salvadei, Mantini 2010, 51ss, Tab. 1 (grobova 22 in 187) in Salzani, Colonna 2010, T. 3: 9, 8, 41: 3–5; in za grobove iz Ponte Nuova pri Gazzo Veronese: Onisto, Marsotti 2005, 113ss, fig. 1 (grobovi 5, 22, 61, 65, 76, 83) in Salzani 2005, fig. 146 H, 148 A, 157 B, 159 A, 163 A, F, 83 B, E.

95 Carancini 1979, 635ss, fig. 3: 42.
96 Cfr. Peroni 1979, 194ss, T. 94: D 4 ecc.; Pacciarelli 2001, 48ss, fig. 26: A 13, 29: 5 ecc.
97 Cfr. Müller-Karpe 1959, 262, T. 86: 36; Salzani 1978, 123, T. 4: 4–6, 10: 2; Salzani 1993, T. 23: 2, 3; De Min 1986b, 151s, T. 7; Salzani 2005, fig. 144 N, 146 H; Carancini 1975, 207ss, T. 47–48: 1457–1497 (si tratta di spilloni molto affini tra di loro, che presentano la capocchia più o meno sferica o cipolliforme e il collo a sezione poligonale. Carancini divide questi spilloni in diversi tipi – Verucchio, Giacomo di Riva e Fontanella, tutti caratteristici per il periodo del Bronzo Finale 1–2); Colonna 2006, 71ss (tipo 10), T. 15–17.
98 Bellintani, Peretto 1972, 10, T. 3: 12.
99 Vedi la nota 96; Peroni 1979; Pacciarelli 2001.
100 Salzani 1989b, 5ss; Salzani 1990–1991, 125ss; Colonna 2006, 40s; Salzani, Colonna 2010.
101 De Min 1984; De Min 1986a; De Min 1986b; Colonna 2006, 27s.

nogo, zaradi česar je gotovo mlajši, čeprav žare podobnih oblik in okrasov ne govore za občutne časovne razlike.[114]

Predpostavljamo, da so bili med prebivalci Frattesine, ki so pokopavali svoje preminule tako v eni kot drugi nekropoli (Fondo Zanotto, Narde), pripadniki različnih družbenih skupnosti, med katerimi so se nekateri nosili drugače kot večina. Bili so zavezani drugačni tradiciji, kar se odraža predvsem v njihovi nošnji (dvodelne kačaste fibule: glej *sezname 1–3*; *sl. 80*), pa tudi v oblikovanju in okraševanju žar. Večina se je namreč držala tradicionalne lokalne noše, tako se v moških grobovih najdejo predvsem igle raznih lokalnih variant, v ženskih pa ločne fibule trikotne sheme in pa različne vrste drugih ločnih fibul.[115] V Frattesini sta obstajali potemtakem vsaj dve družbeni skupnosti, ki sta – če vendarle sledimo okvirnim datacijam Salzanija in De Minove – obstajali sočasno, a z različnimi konotacijami, interesi in povezavami, morda tudi različne provenience.

Kot že omenjeno, se dvodelne kačaste fibule pojavljajo v kombinaciji z iglami v grobu H40/25 iz Fondo Zanotta, v grobu 5 iz Fontanelle Mantovane, v grobu 5 iz Ponte Nuova pri Gazzu Veronese in pa v grobu 47 iz Desmontà Veronelle, kjer je igla ohranjena le fragmentarno.[116] Ta kombinacija navaja na podmeno, da so se pojavile tovrstne fibule že v zgodnji fazi teh nekropol, za kar govorijo predvsem igle tipa Fontanella. Zanimivo je, da so bile te fibule najprej sprejete v kontekst lokalne noše, torej kombinirane z iglami, nato pa se je uveljavila njihova samostojna nošnja, kot kažejo že omenjeni grobovi iz obeh frattesinskih nekropol kot tudi iz grobišč Colombara[117] in Ponte Nuovo pri Gazzo Veronese.[118] V tem smislu imajo posebno mesto grob 56 iz Desmontà Veronelle, v katerem je poleg dvodelne kačaste fibule tudi fragmentirana bronasta sulica (*sl. 81*)[119] in pa grob 5 ter nekoliko mlajši grob 61 iz nekropole Ponte Nuovo pri Gazzo Veronese, med pridatki katerih sta prav tako dvodelna kačasta fibula in fragmentirana bronasta sulica ter sulično kopito (*sl. 82*).[120] S sulicami je bila namreč zaznamovana izjemnost pokopanih, kajti v pogrebnih običajih tega področja je predstavljalo orožje

[114] Prim. De Min 1984, T. 5–6: 2–3, 8: 2; De Min 1986b, T. 7, 9; Salzani, Colonna 2010, T. 3: 9–8, 1, 50: 3, 1. Za dvodelne kačaste fibule glej tudi: von Merhart 1969f, 106ss, T. 3; Sundwall 1943, 158ss, Kilian 1973b, Karte 2; Lo Schiavo 2010, glej opombo 91; za ločne fibule z diskasto nogo: von Merhart 1969f, 108s, T. 6.

[115] Prim. za igle Colonna 2006, 66ss, T. 11ss; za fibule Colonna 2006, 84ss, T. 26ss.

[116] Glej opombo 97 in Salzani 1993, 40, T. 23: 2–3.

[117] Salzani 2001b, 90, fig. 11: B 4, 21: A.

[118] Zanimivo je, da je na tem grobišču razmeroma veliko število grobov z dvodelnimi kačastimi fibulami, predvsem naše 2. in 3. variante. To verjetno pomeni, da so te fibule predstavljale že sestavni del običajne moške nošnje tega kraja v zaključni fazi bronaste dobe (*Bronzo Finale* 3) in začetni zgodnji železni dobi: glej Salzani 2005, 7ss, fig. 146 E–F, 148 A–B, 152 A–B, 157 B, 158 A, 159 A, 163 A, F, 165, B, E, 169: 1.

[119] Salzani 1993, 43, T. 24: 15–16.

[120] Salzani 2005, 46ss, fig. 144–146 (grob 5), 157 (grob 61).

noscenza, soltanto note preliminari con selezione di tombe particolarmente caratteristiche e nel 2010 anche un ampio catalogo di mostra,[102] perciò anche le datazioni delle tombe sono solo approssimative. L. Salzani data la necropoli delle Narde nel periodo compreso tra la fine del Bronzo Recente o l'inizio del Bronzo Finale 1 e il Bronzo Finale 2–3 o l'inizio dell'età del ferro ovvero tra XII e IX secolo a. C.[103] Allo stesso periodo risalgono anche le tombe di Fondo Zanotto, ciò significa che entrambe le necropoli esistevano almeno in parte contemporaneamente e che la loro datazione corrisponde a quella dell'abitato di Frattesina – Fratta Polesine. Di recente si è occupato della cronologia delle due necropoli anche C. Pare, secondo il quale le tombe di entrambe le necropoli possono essere divise in cinque fasi cronologiche e la necropoli di Fondo Zanotto sarebbe stata fondata soltanto dopo l'abbandono della necropoli delle Narde.[104] Anche se in questa sede non possiamo soffermarci più dettagliatamente sulla cronologia di Pare e neanche dedicarci all'analisi di tutto il materiale finora edito delle due necropoli, appare comunque opportuno indicare alcuni punti discutibili del suo schema.

Entrambe le necropoli presentano rilievi morfologici accumulati o tumuli, che erano solo in parte di origine antropogenica, mentre in parte ebbero origine alluvionale ossia si formarono in seguito di esondazioni del corso fluviale presso il quale sorgeva la necropoli. Questo emerge chiaramente dalla sezione stratigrafica che è stata pubblicata nello studio preliminare della necropoli di Fondo Zanotto, dove le tombe più antiche sono state coperte da uno strato alluvionale, che in seguito è stato a sua volta coperto da uno spesso strato di riporto.[105] Una situazione simile, anche se meno chiara, si riscontra nella necropoli delle Narde, dove Salzani individuò più unità stratigrafiche, tra le quali molte di origine alluvionale.[106] Sembra logico, infatti, che dopo le alluvioni si cercasse di rinnovare le necropoli alzando il terreno con aggiunti riporti del terreno. Ciò significa però che i singoli strati non si formarono a causa delle attività propriamente funerarie, cioè di volta in volta in occasione dei seppellimenti stessi, e perciò essi non sono rilevanti per la datazione delle singole tombe interrate a diverse profondità nel rilievo morfologico. Dalla lettura della sezione stratigrafica pubblicata si può notare che i riempimenti terrosi riportati sulle singole tombe avevano estensione limitata e non interessavano l'intera area della necropoli. Questo risulta chiaramente dalla stratigrafia del rilievo morfologico di Fondo Zanotto, dove il primo strato alluvionale ricoprì

[102] Salzani, Colonna 2010 (con l'avvertenza che non siamo riusciti ad analizzare dettagliatamente gli articoli di questa pubblicazione e inserirli nella discussione presente).

[103] Salzani, Colonna 2010, 303ss.

[104] Pare 1998, 313ss; vedi anche Pare 2008, 82ss, dove propone la suddivisione del Bronzo Finale in quattro fasi.

[105] De Min 1984, 475ss, T. 14; De Min 1986a, 277ss, fig. 5; De Min 1986b, 144s, fig. 1.

[106] Salzani 1990–1991, 125ss, fig. 1. Vedi anche Di Anastasio 2010, 35ss.

kot grobni pridatek izrazito izjemo, domnevno tabu. Z orožjem so bili pokopani le zelo redki posamezniki, tisti, ki jim je pripadalo v okviru skupnosti posebno mesto, ali pa morda le tujci, pokopani po lastnih šegah. V tem smislu moramo razumeti tudi grobove z meči iz frattesinske nekropole Narde.[121] Kombinacija sulice in kačaste fibule pa je razmeroma pogost pridatek na področju srednje in južne Italije, na primer v Terni in Torre Galli,[122] tako da lahko predpostavimo, da so bili bojevniki iz Desmontà Veronelle in Gazza Veronese pokopani po tujem običaju, morda srednje- ali južnoitalskem.

S tem ekskurzom o dvodelnih kačastih fibulah smo želeli le opozoriti, da je pri kronološkem vrednotenju posameznih grobov treba upoštevati tudi aspekte, ki zadevajo spol, starost in status pokopanega ter pogrebne običaje kot celoto, kajti le-ti se odražajo v sestavu grobnih pridatkov, še posebej v nošnji ter načinu pokopa, kar omogoča ugotavljanje identitete posameznika in/oz. družbene skupnosti.

Sklep. Nove najdbe so tezo G. von Merharta, da je pojav dvodelnih kačastih fibul na področju severne Italije le marginalen, nekoliko modificirale, ne pa tudi ovrgle. Čeprav se je njihovo število znatno povečalo, še vedno velja, da predstavljajo tuj element v nošnji tega področja. Pomenljivo se zdi, da ne predstavljajo le izoliranega pojava v okviru nošnje, temveč da jih moramo razumeti kot člen kompleksnejšega fenomena, ki se odraža – kot smo pokazali – na različnih nivojih v okviru grobnih običajev in religiozne simbolike.

Če se vrnemo k izhodiščni točki – k fibuli iz Mušje jame pri Škocjanu, lahko strnemo z naslednjo ugotovitvijo: dvodelna kačasta fibula je značilni pridatek moške nošnje na področju Padanske nižine in Apeninskega polotoka. Omembe vredno je, da je morala biti dvodelna kačasta fibula tudi v grobu 111 s posestva Gombač na nekropoli Brežec pri Škocjanu, v katerega je bil pridan tudi meč z nožnico.[123] Zato ni dvoma, da predstavlja tudi v depoju iz Mušje jame pri Škocjanu element moške noše. Škocjansko fibulo lahko uvrstimo v posebno varianto dvodelnih fibul, zastopano na razmeroma širokem področju – od južnotirolske Vadene/Pfattena do depoja v Limone ob Tirenskem

[121] Salzani 1989b, fig. 12: 5, 16: 3; Colonna 2006, 52, T. 1: 1–2; Clausing 1999, 357, Abb. 20, 22.

[122] Prim. Müller-Karpe 1959, T. 39: B, 40: A–D, 41: A–B, 42: F; Pacciarelli 2001, 220ss, fig. 122, 123, kjer pa so pridane pretežno nepoškodovane, cele sulične osti. Posebej očitno je, da so fibule iz južne Italije, zlasti iz Torre Galli oblikovno zelo podobne severnoitalskim primerkom, zbranim v naših *seznamih 1–3*. Primerjaj tudi Lo Schiavo 2010, 635ss, T. 388: 5380–5483, 389: 5485, 5488.

[123] Ruaro Loseri et al. 1977, 79–80, T. 9: 111/1–3, 32: 22/16 (od fibule je ohranjena žal le igla, od meča pa fragment nožnice, ki je enak kot v depoju iz Mušje jame – glej *Tab. 14: 2; 15: 6; 53: 14*)

senza alcun dubbio le tombe più antiche, che, secondo la datazione di De Min, risalgono all'XI secolo a. C. Soltanto più tardi, i depositi furono coperti con un riporto artificiale per poter così seppellire defunti. Proprio per questo fatto puramente ecologico, legato verosimilmente ai frequenti eventi catastrofici di origine naturale, causati dal fiume Po, si contesta allegazione dell'argomento stratigrafico di Pare, che effettua l'interpretazione della stratigrafia, riportata da Salzani, a supporto della sua proposta di cronologia delle tombe dalla necropoli di Narde e usa essa per una ripartizione meccanicistica delle tombe.

Un altro problema consiste nella scelta delle tombe, che Pare usa a definire le singole fasi cronologiche. Pare definisce la fase più antica esclusivamente con le fibule ad arco semplice delle diverse varianti, con le perle di vetro e con i pettini in osso, cioè con parti dell'abbigliamento caratteristico delle ricche tombe femminili. Nell'orizzonte successivo apparirebbero secondo Pare ancora le fibule ad arco semplice delle varianti simili, ma la fase viene definita soprattutto da materiale tipico delle tombe maschili, come spade, rasoi, pinzette e spilloni. Questo significa che i due gruppi costituiti dai tipi caratterizzanti le due fasi non sono da considerarsi come indicatori di due orizzonti cronologici successivi, bensì come associazioni rappresentative rispettivamente del costume femminile e di quello maschile, dipendenti cioè dal sesso e dallo status del defunto. Allo stesso tempo Pare trascura totalmente alcuni aspetti e, ad esempio, non considera il fatto che la tomba 519 del IV strato e la tomba 39 del I strato contengono una serie di elementi identici,[107] oppure il fatto che gli spilloni con piccola capocchia biconica sono presenti sia nella tomba 498 del IV strato sia nella tomba 142 del II strato e anche nella tomba 101 del I strato.[108]

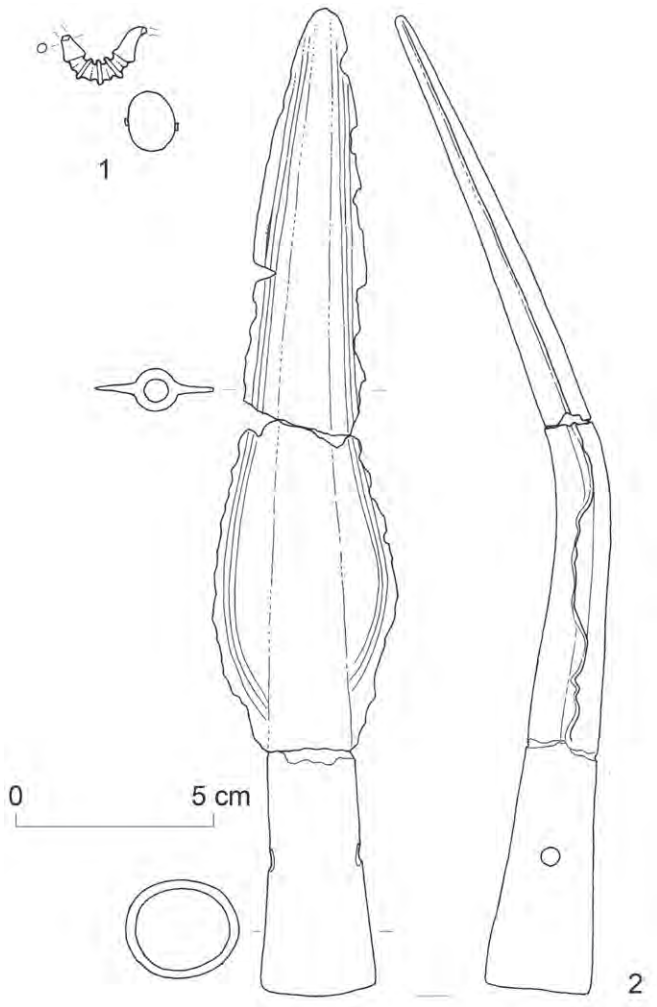
Anche la cosiddetta fase recente appare problematica, soprattutto dal punto di vista della ceramica e delle fibule serpeggianti a due pezzi, che provengano dalla necropoli di Fondo Zanotto. Per la datazione di questa fase, Pare si basa sulle caratteristiche delle grandi urne biconiche con una ricca decorazione incisa sul collo, che mostra una forma conica, e con le prese a linguetta impostate sul corpo del vaso, che spesso è decorato con costolature oblique. Egli le confronta del tutto scorrettamente con le urne protovillanoviane di Cerveteri, che presentano proporzioni e decorazioni totalmente diverse, poiché hanno un corpo " a sacco", con diametro massimo spostato verso il basso, e decorazioni composte da semplici motivi incisi.[109] Le urne di Frattesina invece, per quanto riguarda i loro diversi aspetti morfologici e stilistici, da una parte sembrano dipendere dalla locale tradizione padana,[110] poiché si trovano i con-

[107] Cfr. Salzani 1990–1991, 130ss, fig. 16–18, 22–23.

[108] Cfr. Salzani 1990–1991, 137, fig. 36: 5–7, fig. 38.

[109] Cfr. Pare 1998, 314, Abb. 9: 18–25, 10: 1, 3.

[110] Cfr. De Min 1986b, T. 2: 5, 5: 5 ecc.; Salzani 1990–1991, fig. 5: 1, 10: 4, 18: 12, 22: 1 ecc.; Müller-Karpe 1959, T. 85: C, D 20; 86:



Slika 81.
Desmontà Veronella, grob 56 (po Salzani 1993, T. 24: 15–16).
Figura 81.
Desmontà Veronella, tomba 56 (da Salzani 1993, T. 24: 15–16).

morju in do srednjeitalskih najdišč v Picenu in Umbriji – in jo okvirno datiramo v 11.–10. stol. pr. n. št. (*sl. 80*).

Dvodelne kačaste fibule z nasvitkanim lokom (*sl. 79–80*)

1. varianta – fibule z graviranimi svitki in ravno iglo

1. Celano, Aquila, grob (Cosentino 1999, 183ss, fig. 5; Cosentino 2001, 183, fig. 5; Nijboer, van der Pflicht 2008, 107, fig. 6.1b).
2. Frattesina, Fratta Polesine, Narde, grob (Salzani, Colonna 2010, 223s, T. 20: B2, T. 7: 26).
3. Limone, Livorno, depo (Cateni 1997, 214ss, fig. 144: 55, 58).
4. Škocjan – Mušja jama, depo (Szombathy 1912, 159, Fig. 152; von Merhart 1969f, T. 4: 3; Vitri 1983, 145ss, fig. 28 A); *Tab. 33: 7*.
5. Vadena/Pfatten, nekropola (von Merhart 1969f, T. 4: 5; Sundwall 1943, 161; von Eles Masi 1986, 211, T. 163: 2135; Endrizzi, Marzatico 1997, 458, fig. 57); *sl. 79: 1*.

2. varianta – fibule z drobnimi diski oz. svitki in ravno iglo[124]

6. Alfedena, nekropola (von Merhart 1969f, T. 4: 7).
7. Bologna – San Francesco, depo (Montelius 1904, pl. 72: 1–2; Sundwall 1943, 159; von Merhart 1969f, T. 4: 2).
8. Chiusi, n. n. (Glogović 1988, 6).

[124] Colonna 2006, 108s (tip 62), T. 57: 1–13; primerjaj tudi Lo Schiavo 2010, 636ss, T. 388: 5481, 389: 5488.

fronti migliori non solo a Frattesina, ma anche a Fontanella Mantovana e a Bismantova, mentre dall'altra mostrano sorprendenti affinità con la ceramica di Pianello di Genga, tanto nella forma quanto e soprattutto nella decorazione.[111] Quest'ultima, infatti, presenta motivi fortemente stilizzati di "barca solare", che possono essere spiegati solo come risultato di rapporti diretti tra le due zone menzionate. Per quanto riguarda la cronologia, riteniamo che le tombe menzionate di Frattesina debbano essere almeno in parte contemporanee alla necropoli di Pianello, la cui cronologia corrisponde al periodo compreso fra tardo XII e X secolo a. C.[112] Particolarmente inquietante appare il fatto che le tombe della necropoli di Fondo Zanotto e delle Narde contengano, accanto alle urne con la decorazione descritta, le fibule serpeggianti a due pezzi, caratteristiche del costume maschile,[113] e anche le fibule ad arco semplice con staffa a disco, caratteristiche del costume femminile, quindi oggetti, la provenienza dei quali è da individuare proprio in area centro-italica. Così la tomba H40/25 contiene una fibula serpeggiante della seconda variante accanto a due spilloni, mentre la tomba bisoma A/131 comprende una fibula serpeggiante della terza variante e una fibula ad arco semplice con staffa a disco. Perciò la seconda è sicuramente più recente della prima tomba, anche se le urne, di forma e decorazioni simili, fanno pensare che la differenza cronologica non sia considerevole.[114]

È legittimo ritenere che gli abitanti di Frattesina che seppellivano i propri defunti nelle due diverse necropoli (Fondo Zanotto, Narde), appartenessero a diversi gruppi sociali. Tra questi, alcuni erano portatori di elementi d'abbigliamento fuori dal comune ed erano legati a una tradizione differente, in particolare per quanto riguarda il loro costume (fibule serpeggianti a due pezzi: vedi le *liste 1–3*; *fig. 80*), ma anche nelle forme e decorazioni delle urne. La maggioranza invece era fedele al tradizionale costume locale, poiché nelle tombe maschili si trovano soprattutto spilloni di diverse varianti locali, mentre in quelle femminili sono presenti fibule ad arco di violino rialzato e diverse

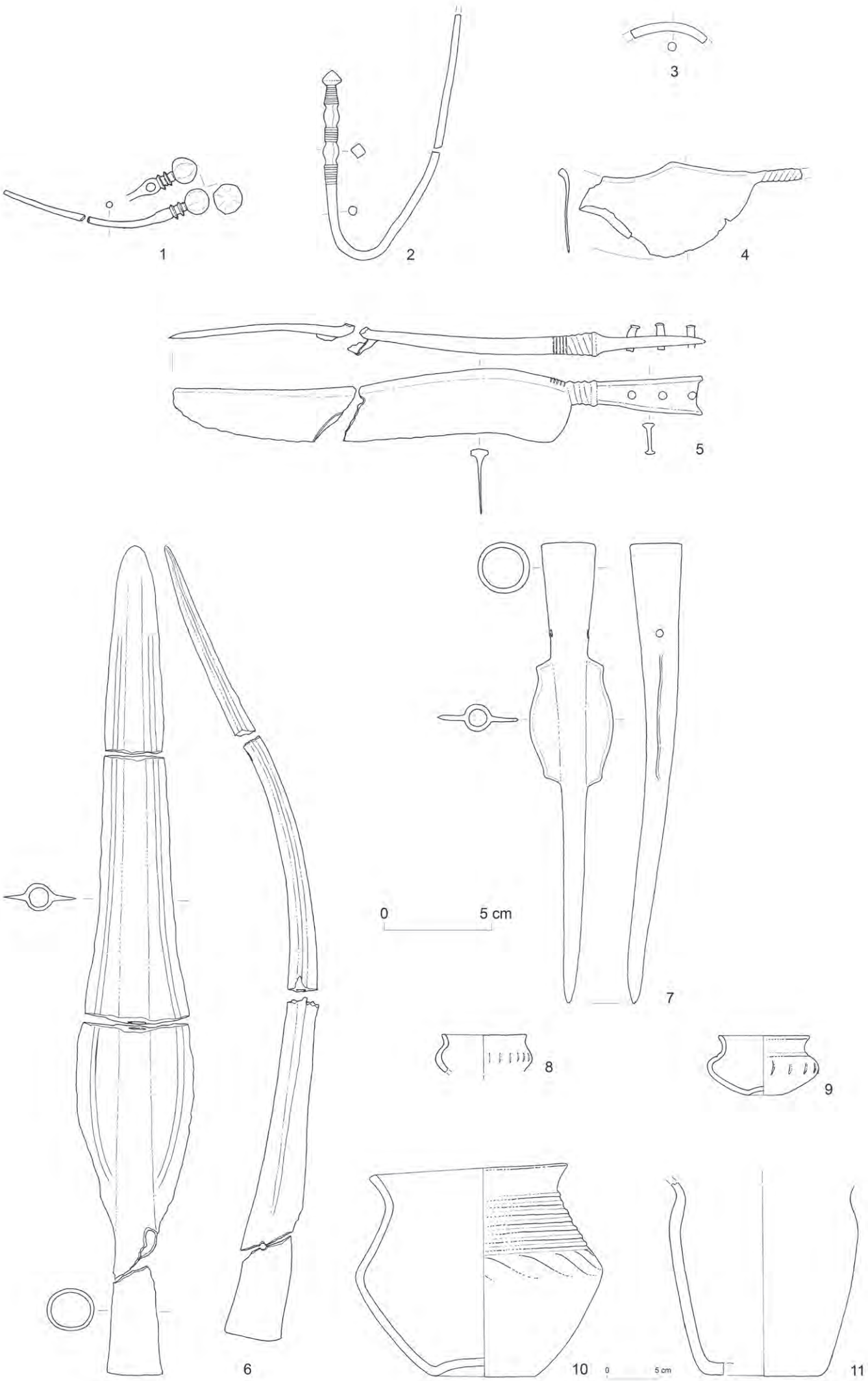
10, 13, 22; Colonna 2006, 155ss (tipi 21 e 22), T. 204–215.

[111] Cfr. De Min 1984, 475ss, T. 4: 1, 5, 6: 1; De Min 1986b, T. 9: 1, 10: 1; Colonna 2006, 158 (tipo 27), T. 219, 220; Müller-Karpe 1959, T. 55: 8, 12, 14, 16.

[112] Cfr. Müller-Karpe 1959, 66ss, 193ss; Peroni 1963b; Jung 2006, 195.

[113] Le analisi antropologiche, sebbene poche, confermano che le fibule serpeggianti a due pezzi appartengono al costume maschile; cfr. per tombe di Narde: Salvadei, Mantini 2010, 51ss, Tab. 1 (tombe 22 e 187) e Salzani, Colonna 2010, T. 3: 9, 8; 41: 3–5; per tombe di Ponte Nuovo presso Gazzo Veronese: Onisto, Marsotti 2005, 113ss, fig. 1 (tombe 5, 22, 61, 65, 76, 83) e Salzani 2005, fig. 146 H, 148 A, 157 B, 159 A, 163 A, F, 83 B, E.

[114] Cfr. De Min 1984, T. 5–6: 2–3, 8: 2; De Min 1986b, T. 7, 9; Salzani, Colonna 2010, T. 3: 9–8, 1, 50: 3, 1. Per fibule serpeggianti a due pezzi vedi anche: von Merhart 1969f, 106ss., T. 3; Sundwall 1943, 158ss, Kilian 1973b, Karte 2; Lo Schiavo 2010, vedi la nota 91; per le fibule ad arco semplice con staffa a disco: von Merhart 1969f, 108ss, T. 6.



Slika 82.
Ponte Nuovo, Gazzo Veronese, grob 5 (po Salzani 2005, fig. 144–146).
Figura 82.
Ponte Nuovo, Gazzo Veronese, tomba 5 (da Salzani 2005, fig. 144–146).

9. Colombara, Gazzo Veronese, grob (Salzani 2001b, 90, T. 113: B4; Colonna 2006, T. 57: 4).
10. Contigliano, Rieti, depo (Ponzi Bonomi 1970, fig. 8: 19, 20, 21; verjetno tudi igle – Ponzi Bonomi 1970, fig. 8: 14–16).
11. Desmontà Veronella, grob (Salzani 1993, 40, T. 23: 3; Colonna 2006, T. 57: 5).
12. Fontanella, Mantova, nekropola (Müller-Karpe 1959, 262ss, T. 86: 36; von Eles Masi 1986, 211, T. 163: 2136, 2136 A, 2138; Salzani 1978, 123, T. 4: 6; Colonna 2006, T. 57: 3, 6).

13(=2). Frattesina, Fratta Polesine, Narde in Fondo Zanotto, nekropola (Salzani 1990–1991, 137, fig. 39: 5; Salzani, Colonna 2010, 185ss, T. 3: 8–9, 41: 3, 3a, 50: 3; De Min 1984, T. 8: 2; De Min 1986b, T. 7: 5; verjetno tudi igla – Bellintani, Peretto 1972, T. 3: 12; von Eles Masi 1986, 211, T. 163: 2139); *sl. 79: 2*.

14. Isola del Giglio, Grosseto, n. n. (Glogović 1988, 6).
–. Italija, neznano najdišče (Montelius 1904, A 14, 206; Sundwall 1943, 159, Abb. 245).

15(=3). Limone, Livorno, depo (Cateni 1997, 214ss, fig. 144: 53, 54, 56, 57, 59).

16. Osor, Cres, nekropola (Glogović 1988, 12ss, T. 3: 1–2; Glogović 1989, 20ss, T. 19: 4–5; Glogović 2003, T. 47: 358, 362 – 362 gotovo napačna risba, ker je morala biti konica loka fibule vtaknjena v luknjico na igli s kroglasto glavico).
17. Piediluco, Terni, depo (Müller-Karpe 1959, T. 48: 11).

3. varianta – fibule z nasvitkanim lokom in usločeno iglo[125]

18. Angarano, Bassano del Grappa, nekropola (Bianchin Citton 1982, 186, N. 122; von Eles Masi 1986, 210s, T. 163: 2133, 2137).
19. Bissone Pavese, nekropola (von Eles Masi 1986, 210ss, T. 162: 2131; Colonna 2006, T. 58: 5).

20(=9). Colombara, Gazzo Veronese, nekropola (Salzani 1987, 126ss, fig. 129: 1; Salzani 2001b, 97, fig. 21: A 3; Colonna 2006, T. 58: 3).

21(=10). Contigliano, Rieti, depo (Ponzi Bonomi 1970, 120s, fig. 8: 24–25; verjetno tudi igle – Ponzi Bonomi 1970, fig. 8: 17, 18, 22, 24).

22(=11). Desmontà Veronella, grob (Salzani 1993, 43, T. 24: 16).

23(=2). Frattesina, Fratta Polesine, Fondo Zanotto, nekropola (De Min 1984, T. 6: 2; De Min 1986b, T. 9: 3, 10: 3).

24(=17). Piediluco, Terni, depo (Müller-Karpe 1959, T. 48: 12, 14).

25. Ponte Nuovo, Gazzo Veronese, nekropola (Salzani 2005, fig. 146 E, F, 148 A, 152 A, B, 157 B, 158 A, 159 A, 163 A, F, 165 B, E, 169: 1); *sl. 79: 3*.

26(=5). Vadena/Pfatten, nekropola (Marzatico 1997, 743, T. 107: 1124–1125).

altre varianti di fibule ad arco semplice.[115] A Frattesina dunque convivevano contemporaneamente – se ci si attiene alle datazioni preliminari di Salzani e De Min – almeno due gruppi sociali con diverse connotazioni, interessi e relazioni, forse anche di diversa provenienza.

Come già detto, le fibule serpeggianti a due pezzi appaiono in combinazione con gli spilloni nella tomba H 40/25 della necropoli di Fondo Zanotto, nella tomba 5 di Fontanella Mantovana, nella tomba 5 di Ponte Nuovo presso Gazzo Veronese e nella tomba 47 di Desmontà Veronella, dove lo spillone è frammentato.[116] Questa combinazione fa pensare che tali fibule siano apparse già nelle fasi iniziali delle necropoli citate, come è suggerito soprattutto dagli spilloni di tipo Fontanella. E' interessante che all'inizio queste fibule fossero accolte nelle associazioni di elementi pertinenti al costume locale, in combinazione con gli spilloni, mentre successivamente si affermò il loro uso come un elemento indipendente nel costume, come dimostrano le tombe già menzionate dalle due necropoli di Frattesina, ma anche le tombe dalle necropoli di Colombara[117] e di Ponte Nuovo presso Gazzo Veronese.[118] In questo senso particolarmente rilevanti sono la tomba 56 da Desmontà Veronella, nella quale è stata rinvenuta accanto a una fibula serpeggiante a due pezzi anche una punta di lancia in bronzo frammentata (*fig. 81*),[119] la tomba 5 e la tomba 61 dalla necropoli di Ponte Nuovo presso Gazzo Veronese, alquanto più recente: nei corredi di queste tombe si trovano in modo simile la fibula serpeggiante a due pezzi e una punta di lancia in bronzo frammentate (*fig. 82*).[120] La presenza della lancia indica la posizione particolare del defunto, poiché negli usi funebri di questo territorio le armi nei corredi rappresentavano un'eccezione spiccata o, diversamente le armi di norma non sono presenti nei corredi presumibilmente a causa di un tabù. Con le armi venivano sepolti solo eccezionalmente gli individui che detenevano nell'ambito della comunità una posizione veramente particolare, elitare, oppure si tratta forse solo di stranieri sepolti secondo i loro propri usi. In quest'ottica dobbiamo comprendere anche le tombe con spade della necropoli delle Narde di Frattesina.[121] La combinazione di punta di lancia e fibula serpeggiante è tuttavia relativamente comune nel territorio

[115] Cfr. per spilloni Colonna 2006, 66ss, T. 11ss; per fibule Colonna 2006, 84ss, T. 26ss.
[116] Vedi la nota 97 e Salzani 1993, 40, T. 23: 2–3.
[117] Salzani 2001b, 90, fig. 11: B 4, 21: A.
[118] È interessante che da questa necropoli provenga un grande numero di tombe con le fibule serpeggianti a due pezzi, soprattutto delle nostre varianti 2 e 3. Questo verosimilmente significa che le fibule trattate rappresentavano un elemento integrale dell'usuale costume maschile della regione nella fase del Bronzo Finale 3 e l'inizio della prima età del ferro: vedi Salzani 2005, 7ss, fig. 146 E–F, 148 A–B, 152 A–B, 157 B, 158 A, 159 A, 163 A, F, 165, B, E, 169: 1.
[119] Salzani 1993, 43, T. 24: 15–16.
[120] Salzani 2005, 46ss, fig. 144–146 (tomba 5), 157 (tomba 61).
[121] Salzani 1989b, fig. 12: 5, 16: 3; Colonna 2006, 52, T. 1: 1–2; Clausing 1999, 357, Abb. 20, 22.

[125] Colonna 2006, 109s (tip 63), T. 58: 1–5; primerjaj tudi Lo Schiavo 2010, 636ss, T. 387: 5477, 388: 5479.

dell'Italia centrale e meridionale, come per esempio a Terni e a Torre Galli,[122] perciò possiamo supporre che guerrieri di Desmontá Veronella e Gazzo Veronese fossero stati sepolti secondo tradizioni allogene, forse centro- o sud-italiche.

Con questo excursus sulle fibule serpeggianti a due pezzi volevamo solo porre l'attenzione sul fatto che, nella valutazione cronologica di singole tombe, bisogna prendere in considerazione anche gli aspetti che riguardano il sesso, l'età, lo status del defunto e gli usi funebri nella loro totalità, poiché essi sono riflessi nella composizione dei corredi funebri, soprattutto per quanto riguarda gli elementi di costume e i modi di sepoltura. In base a questo possiamo stabilire l'identità dell'individuo e/o della comunità sociale.

Conclusione. I rinvenimenti recenti hanno alquanto modificato, ma non confutato, la tesi di G. von Merhart, secondo la quale la presenza delle fibule serpeggianti a due pezzi nel territorio dell'Italia settentrionale è soltanto marginale. Anche se gli esemplari sono aumentati in numero considerevole, tali fibule continuano a rappresentare un elemento estraneo ai costumi di questo territorio. Sembra comunque significativo che non si tratti di un fenomeno isolato nell'ambito del costume, ma che dobbiamo piuttosto comprendere le fibule come elemento di un fenomeno più complesso, espresso – come abbiamo dimostrato – a diversi livelli da vari aspetti degli usi funebri e della simbologia religiosa.

Tornando al punto di partenza, cioè alla fibula rinvenuta nella Grotta delle Mosche presso S. Canziano, possiamo concludere con la seguente constatazione: la fibula serpeggiante a due pezzi rappresenta un caratteristico elemento del costume maschile nel territorio compreso tra la pianura padana e l'Italia peninsulare. È degno di nota il fatto che la fibula serpeggiante a due pezzi sia rappresentata anche nella tomba III del fondo Gombač della necropoli di Brežec presso S. Canziano, nella quale faceva parte del corredo anche la spada con fodero.[123] Perciò non c'è dubbio che anche nel ripostiglio della Grotta delle Mosche presso S. Canziano la fibula rappresenti un elemento del costume maschile. La fibula di S. Canziano può essere classificata nella particolare variante di fibule serpeggianti a due pezzi, distribuita in un territorio relativamente ampio – ossia dal sito di Vadena/Pfatten nell'Alto Adige/Südtirol, al riposti-

---

[122] Cfr. Müller-Karpe 1959, T. 39: B, 40: A–D, 41: A–B, 42: F; Pacciarelli 2001, 220ss, fig. 122, 123, dove sono aggiunte per la maggior parte punte di lancia intere e non danneggiate. Particolarmente evidente è che le fibule dell'Italia meridionale, soprattutto da Torre Galli, assomigliano molto agli esemplari dell'Italia settentrionale, raccolti nelle nostre *liste 1–3*. Cfr. anche Lo Schiavo 2010, 635ss, T. 388: 5380–5483, 389: 5485, 5488.

[123] Ruaro Loseri et al. 1977, 79–80, T. 9: 111/1–3, 32: 22/16 (della fibula si conserve soltanto l'ardiglione, mentre della spada solo il frammento del fodero, comparabile a foderi nel ripostiglio della Grotta delle Mosche, vedi qui *Tav. 14: 2; 15: 6; 53: 14*).

glio di Limone presso il mare Tirreno, fino ai siti centro-italici nel Piceno e in Umbria –e datata approssimativamente all'XI–X secolo a. C. (*fig. 80*).

Fibule serpeggianti a due pezzi con arco costolato (*fig. 79–80*)

1. variante – fibule con costolature incise e spillone diritto

1. Celano, Aquila, tomba (Cosentino 1999, 183ss, fig. 5; Cosentino 2001, 183, fig. 5; Nijboer, van der Pflicht 2008, 107, fig. 6.1b).
2. Frattesina, Fratta Polesine, Narde, tomba (Salzani, Colonna 2010, 233s, T. 20: B2, T. 7: 26).
3. Limone, Livorno, ripostiglio (Cateni 1997, 214ss, fig. 144: 55, 58).
4. S. Canziano – Grotta delle Mosche, ripostiglio (Szombathy 1912, 159, Fig. 152; von Merhart 1969f, T. 4: 3; Vitri 1983, 145ss, fig. 28 A); *Tav. 33: 7*.
5. Vadena/Pfatten, necropoli (von Merhart 1969f, T. 4: 5; Sundwall 1943, 161; von Eles Masi 1986, 211, T. 163: 2135; Endrizzi, Marzatico 1997, 458, fig. 57); *fig. 79: 1*.

2. variante – fibule con sottili coste discoidali ossia cercine e spillone diritto[124]

6. Alfedena, necropoli (von Merhart 1969f, T. 4: 7).
7. Bologna – San Francesco, ripostiglio (Montelius 1904, pl. 72: 1–2; Sundwall 1943, 159; von Merhart 1969f, T. 4: 2.
8. Chiusi, n. n. (Glogović 1988, 6).
9. Colombara, Gazzo Veronese, tomba (Salzani 2001b, 90, T. 113: B4; Colonna 2006, T. 57: 4).
10. Contigliano, Rieti, ripostiglio (Ponzi Bonomi 1970, fig. 8: 19, 20, 21; probabilmente anche ardiglioni – Ponzi Bonomi 1970, fig. 8: 14–16).
11. Desmontà Veronella, tomba (Salzani 1993, 40, T. 23: 3; Colonna 2006, T. 57: 5).
12. Fontanella, Mantova, necropoli (Müller-Karpe 1959, 262ss, T. 86: 36; von Eles Masi 1986, 211, T. 163: 2136, 2136 A, 2138; Salzani 1978, 123, T. 4: 6; Colonna 2006, T. 57: 3, 6).

13(=2). Frattesina, Fratta Polesine, Narde e Fondo Zanotto, necropoli (Salzani 1990–1991, 137, fig. 39: 5; Salzani, Colonna 2010, 185ss, T. 3: 8–9, 41: 3, 3a, 50: 3; De Min 1984, T. 8: 2; De Min 1986b, T. 7: 5; probabilmente anche ardiglione – Bellintani, Peretto 1972, T. 3: 12; von Eles Masi 1986, 211, T. 163: 2139); *fig. 79: 2*.

14. Isola del Giglio, Grosseto, n. n. (Glogović 1988, 6).

–. Italia, sito sconosciuto (Montelius 1904, A 14, 206; Sundwall 1943, 159, Abb. 245).

15(=3). Limone, Livorno, ripostiglio (Cateni 1997, 214ss, fig. 144: 53, 54, 56, 57, 59).

16. Ossero/Osor, Isola di Cherso/Cres, necropoli (Glogović 1988, 12ss, T. 3: 1–2; Glogović 1989, 20ss, T. 19: 4–5; Glogović 2003, T. 47: 358, 362 – nel 362 si tratta di sicuro di un disegno errato, poiché la parte posteriore dell'arco

[124] Colonna 2006, 108s (tipo 62), T. 57: 1–13; cfr. anche Lo Schiavo 2010, 636ss, T. 388: 5481, 389: 5488.

doveva essere inserita nel forellino all'ardiglione con capocchia sferica).

17. Piediluco, Terni, ripostiglio (Müller-Karpe 1959, T. 48: 11).

3. variante – fibule con arco costolato e spillone ricurvo[125]

18. Angarano, Bassano del Grappa, necropoli (Bianchin Citton 1982, 186, N. 122; von Eles Masi 1986, 210s, T. 163: 2133, 2137).

19. Bissone Pavese, necropoli (von Eles Masi 1986, 210ss, T. 162: 2131; Colonna 2006, T. 58: 5).

20(=9). Colombara, Gazzo Veronese, necropoli (Salzani 1987, 126ss, fig. 129: 1; Salzani 2001b, 97, fig. 21: A 3; Colonna 2006, T. 58: 3).

21(=10). Contigliano, Rieti, ripostiglio (Ponzi Bonomi 1970, 120s, fig. 8: 24–25; probabilmente anche ardiglioni – Ponzi Bonomi 1970, fig. 8: 17, 18, 22, 24).

22(=11). Desmontà Veronella, tomba (Salzani 1993, 43, T. 24: 16).

23(=2). Frattesina, Fratta Polesine, Fondo Zanotto, necropoli (De Min 1984, T. 6: 2; De Min 1986b, T. 9: 3, 10: 3).

24(=17). Piediluco, Terni, ripostiglio (Müller-Karpe 1959, T. 48: 12, 14).

25. Ponte Nuovo, Gazzo Veronese, necropoli (Salzani 2005, fig. 146 E, F, 148 A, 152 A, B, 157 B, 158 A, 159 A, 163 A, F, 165 B, E, 169: 1); *fig. 79: 3*.

26(=5). Vadena/Pfatten, necropoli (Marzatico 1997, 743, T. 107: 1124–1125).

[125] Colonna 2006, 109s (tipo 63), T. 58: 1–5; cfr. anche Lo Schiavo 2010, 636ss, T. 387: 5477, 388: 5479.

OBROČASTI NAKIT

Biba Teržan

ZAPESTNICE

Kot je razvidno že iz prve objave škocjanskega depoja, je tudi obročasti nakit podobno kot fibule zastopan le z maloštevilnimi primerki. J. Szombathy navaja fragmente sedmih širokih trakastih zapestnic, tri ozke zapestnice in dva kosa spiralne zapestnice.[1] Pri pregledu ohranjenega gradiva pa se je pokazalo, da je njihovo število še manjše.

Široke narebrene trakaste zapestnice[2] (*Tab. 66: 2*)

Med bronastimi fragmenti, ki jih je J. Szombathy pripisal širokim zapestnicam, je namreč kar nekaj kosov, ki pripadajo trakastim ročajem kovinskih posod, najverjetneje vedrom (*Tab. 26: 1–2*; *59: 11, 13*).[3] Zato lahko širokim narebrenim zapestnicam z gotovostjo pripišemo le tri fragmente vsaj dveh različnih zapestnic. Fragment prve zapestnice, katere spodnji rob je okrašen s šrafiranimi trikotniki, je žal izgubljen (*sl. 83: 1*). Druga dva fragmenta sta dela nesklenjene zapestnice, izdelane iz ulite rebraste pločevine, ki je bila še dodatno oblikovana: Notranja stran nesklenjenih koncev zapestnice je bila ojačana s cevasto uvitim robom, vzdolž katerega je potekal okras iz treh vrst iztolčenih bunčic (*sl. 83: 2*; *Tab. 66: 2*).[4]

Široke narebrene trakaste zapestnice, imenovane tudi manšete, predstavljajo zelo razširjeno vrsto nakita. Med njimi lahko razlikujemo več različnih tipov in variant: širše in ožje, sklenjene in odprte – slednje se razlikujejo tudi glede na obliko nesklenjenih koncev zapestnic, ki so spiralno uviti ali pa ravni in z zaobljenimi vogali. Razlike pa obstajajo tudi v uporabi kovine, poleg bronastih so pogoste tudi zapestnice iz žlahtnih kovin, predvsem iz zlata, pa tudi iz srebra. Razširjenost nošnje tovrstnih zapestnic je zelo specifična tako glede na prostor kot čas.

1 Szombathy 1912, 160, Fig. 155–160.
2 Poglavje je bilo zaključeno spomladi 2002, zato kasnejše objave razen redkih niso več upoštevane.
3 Prim. Szombathy 1912, 160, Fig. 158–160; in tu E. Borgna, *Vedra*.
4 Szombathy 1912, Fig. 157.

OGGETTI DI ORNAMENTO AD ANELLO

Biba Teržan

BRACCIALI

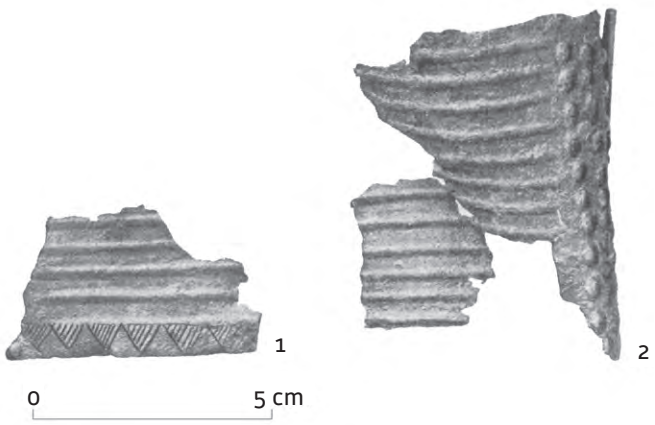
Già nella prima pubblicazione del ripostiglio di S. Canziano è stato dimostrato che oggetti d'ornamento ad anello sono rappresentati, simile alle fibule, solo di pochi esemplari. J. Szombathy allega frammenti di sette bracciali a fascia larga, tre bracciali più stretti e due frammenti di un bracciale a verga spiraliforme.[1] Durante l'esame del materiale conservato, però, il loro numero si è dimostrato ancora più esiguo.

Bracciali a fascia costolata[2] (*Tav. 66: 2*)

Tra i frammenti di bronzo che sono stati assegnati da J. Szombathy alla categoria dei bracciali a fascia, ci sono invece alcuni pezzi che vanno identificati con anse nastriformi di vasellame metallico, appartenente verosimilmente a situle (*Tav. 26: 1–2*; *59: 11, 13*).[3] Pertanto si può assegnare con sicurezza alla categoria dei bracciali a fascia solo tre frammenti di almeno due diversi bracciali. Il frammento del primo presenta una decorazione lungo il bordo inferiore, composta da triangoli riempiti a tratteggio, ma purtroppo oggi è perduto(*fig. 83: 1*). Gli altri due frammenti fanno parte di un bracciale a capi aperti, eseguito in lamina costolata, ottenuta a fusione e poi ulteriormente modellata. I capi aperti erano rinforzati da un margine tubolare ottenuto dall'avvolgimento della lamina, caratteristica propria dei cosiddetti bracciali a capi revoluti. Lungo questi capi revoluti si svolge una decorazione di tre linee di borchie a sbalzo (*fig. 83: 2*; *Tav. 66: 2*).[4]

I bracciali a fascia costolata, chiamati anche polsini, rappresentano un tipo di ornamento molto diffuso. Tra questi possiamo riconoscere vari tipi e varianti: più larghi o più stretti, a capi uniti oppure aperti – questi ultimi si differenziano a seconda della forma dei capi, che possono essere revoluti

1 Szombathy 1912, 160, Fig. 155–160.
2 Il presente contributo è stato finito nella primavera del 2002, perciò le pubblicazioni più recenti, tranne rare eccezioni, non sono state prese in considerazione.
3 Cfr. Szombathy 1912, 160, Fig. 158–160; e in questo volume E. Borgna, *Situle*.
4 Szombathy 1912, Fig. 157.



Slika 83.
Široki narebreni zapestnici iz Mušje jame (po Szombathy 1912, Fig. 156–157).
Figura 83.
Bracciali larghi a costolature dalla Grotta delle Mosche (da Szombathy 1912, Fig. 156–157).

Že Š. Batović[5] je pri obravnavi liburnskih narebrenih zapestnic pokazal, da se kot tip pojavijo v zgodnji bronasti dobi na področju Srednje Evrope, zlasti v okviru unjetiške kulture,[6] in da so na zahodnem Balkanskem polotoku oz. ob Jadranu v modi predvsem v času pozne bronaste dobe – do stopnje Ha B. Odkritje livarske delavnice v bronastodobni naselbini Feudvar pri Mošorinu v Vojvodini, med inventarjem katere se nahaja tudi več kalupov za izdelavo tovrstnih narebrenih zapestnic, pa kaže, da so jih ob koncu zgodnje bronaste dobe izdelovali tudi že na južnem obrobju Karpatske kotline. Hkrati je pomenljivo, da je feudvarski kalup služil za izdelovanje tako širokih kot ozkih narebrenih trakastih zapestnic, kar je nesporen dokaz za njihovo sočasnost.[7]

Narebrene zapestnice so zastopane v srednjebronastodobnih kontekstih razmeroma redko, čemur je iskati vzrok na eni strani v strogih pogrebnih običajih, na drugi strani pa v različnih ritualiziranih oblikah deponiranja kovinskih predmetov.[8] Kot sta pred nedavnim pokazala B. in A. Hänsel so se narebrene zapestnice, kot tradicionalni nakit z označevalno noto v smislu posebnega statusnega simbola, obdržale in celo pridobile na pomenu v obdobju kulture žarnih grobišč. Za to govore, poleg bronastih masivnih zapestnic tipa Grossörner, tudi razmeroma številni zlati primerki.[9] Podobno kot pri bronastih zapestnicah so tudi med zlatimi zastopani različni tipi: tako sta bili na primer zlati sklenjeni zapestnici v grobu iz Hordeevke v Ukrajini, masivni zlati zapestnici z nesklenjenima koncema, okrašenima z večjimi bunčicami, v depoju iz Hinove ob Železnih vratih na Donavi, v depoju iz Michałkova pa odprti zapestnici iz tolčene zlate pločevine.[10]

5 Batović 1959, 59ss, karta 1, 3.
6 Za unjetiško kulturo, zlasti za karte razprostranjenosti narebrenih zapestnic, glej zdaj Bartelheim 1998, 84ss, karti 77 in 173.
7 Hänsel, Medović 1991, 82ss, T. 11: 1, 12: 2; Hänsel, Medović 2004.
8 Hänsel, Hänsel 1997, 61ss.
9 Hänsel, Hänsel 1997, 61ss, Abb. 1, 7: 2–3, 10: 3, 5.
10 Ker se je problematiki zlatih zapestnic posebej posvečala C. Metzner-Nebelsick v svojem habilitacijskem delu (2004, 230ss) ter v svojem članku iz l. 2010, se omejujem tu zgolj na v sklopu naših prispevkov že omenjena najdišča: za Hordeevko glej: Berezanskaja, Kločko 1998, 38s, T. 41: 1, 2; za Hinovo glej: Leahu 1994, 138ss, Abb. 38: 15; za Michałkov

o piatti con angoli arrotondati. Differenze esistono anche nell'uso del materiale per la loro fabbricazione. Accanto a bracciali bronzei spesso sono presenti anche esemplari in metalli preziosi, soprattutto in oro, ma anche in argento. La distribuzione di questo tipo di bracciali è molto specifica sia dal punto di vista territoriale, sia da quello cronologico.

Già Š. Batović[5] ha dimostrato nello studio sui bracciali costolati liburnici che essi apparvero come uno specifico tipo d'ornamento già nel periodo del Bronzo Antico nel territorio dell'Europa centrale, soprattutto nell'ambito della cultura di Únětice/Aunjetitz,[6] e che nelle regioni a ovest della penisola balcanica ovvero lungo il mare Adriatico erano di moda soprattutto durante il periodo del Bronzo Finale – fino alla fase Ha B. La scoperta della fonderia nell'abitato dell'età del bronzo di Feudvar presso Mošorin a Vojvodina, nell'ambito della quale si trovano più forme di fusione per la fabbricazione di bracciali costolati del tipo menzionato, dimostra che essi erano fabbricati alla fine del Bronzo Antico anche al confine meridionale del bacino carpatico. Significativo appare anche il fatto che la forma di fusione di Feudvar serviva per la fabbricazione dei bracciali a fascia sia larghi sia stretti, una prova inequivocabile della loro contemporaneità.[7]

Nei contesti risalenti al Bronzo Medio, i bracciali costolati sono relativamente infrequenti. Il fatto dipende da un lato dai rituali funebri rigorosi, dall'altro invece dalle diverse forme rituali della deposizione degli oggetti metallici.[8] Come hanno dimostrato di recente B. e A. Hänsel, i bracciali costolati hanno mantenuto e addirittura aumentato il loro significato come ornamento tradizionale con designazione di uno "status symbol" particolare nel periodo della cultura dei Campi d'Urne. Testimoniano ciò, accanto ai massicci bracciali di bronzo del tipo Grossörner, anche i relativamente numerosi esemplari d'oro.[9] Anche tra i bracciali d'oro, analogamente a quanto si riscontra tra gli esemplari di bronzo, sono rappresentati diversi tipi: cosi per esempio nella tomba di Hordeevka in Ucraina si trovano due bracciali d'oro con capi uniti, nel ripostiglio di Hinova presso le gole del Danubio, dette le Porte di ferro oppure Đerdap, sono stati rinvenuti due bracciali massicci d'oro con capi aperti e decorati a grandi borchie, mentre al ripostiglio di Michałkov appartengono due bracciali con capi aperti e fabbricati in lamina battuta d'oro.[10]

5 Batović 1959, 59ss, carte 1, 3.
6 Per la cultura di Únětice/Aunjetitz, soprattutto per le carte di distribuzione dei bracciali costolati, vedi ora Bartelheim 1998, 84ss, carte 77 e 173.
7 Hänsel, Medović 1991, 82ss, T. 11: 1, 12: 2; Hänsel, Medović 2004.
8 Hänsel, Hänsel 1997, 61ss.
9 Hänsel, Hänsel 1997, 61ss, Abb. 1, 7: 2–3, 10: 3, 5.
10 Mi limito qui solo a considerare i siti già menzionati nel testo, poiché C. Metzner-Nebelsick ha dedicato particolare attenzione alla problematica dei bracciali d'oro nel suo lavoro di abilitazione (2004, 230ss) e nell'articolo del 2010. Per Hordeevka vedi Berezanskaja, Kločko 1998, 38s, T. 41: 1, 2; per Hinova vedi Leahu 1994, 138ss, Abb. 38: 15; per Michałkov

V tem obdobju – tj. na prehodu srednje v pozno bronasto dobo in v pozni bronasti dobi – pa se je nošnja širokih narebrenih zapestnic uveljavila tudi na zahodnem Balkanskem polotoku ter na srednjem in severnem Jadranu. Tako jih zasledimo v depojih od Slavonije do Slovenije v II. stopnji KŽG po K. Vinski Gasparini[11] kot tudi v starejših grobovih dobovske skupine,[12] v grobovih II. in III. stopnje glasinaške kulture[13] ter v grobovih liburnske skupine, kjer so značilne za Batovićevo I. stopnjo.[14] Nahajajo se predvsem v bogatih ženskih opravah, kjer so v liburnskem področju pogosto kombinirane z že obravnavanimi ločnimi fibulami z dvema gumboma na loku (*sl. 78: 13–14*). Tudi v Istri sodijo narebrene zapestnice za razliko od ločnih fibul z dvema gumboma, ki so istrski ženski noši tuje, med pogosteje nošen nakit, saj jih najdemo v Nezakciju, Limski gradini in Sv. Martinu nad Limskim kanalom. K. Mihovilić jih uvršča v I. stopnjo, torej na sam začetek razvoja istrske železnodobne kulture.[15] Posamezni primerki pa so bili najdeni tudi na področju kulture Protogolasecca.[16]

Zanimivo je, da v naslednji kronološki stopnji skoraj povsem izginejo iz repertoarja obročastega nakita: ni jih najti niti na Glasincu niti Liburniji in tudi ne v Istri – v stopnji Glasinac IVa, II. liburnski stopnji (oz. I. stopnji po novem)[17] in v stopnji Istra II. Ohranile pa so se v obrobnih pokrajinah jadranskega zaledja, predvsem v okviru notranjsko-kraške skupine, kjer se poleg bronastih pojavljajo tudi železni primerki. Pri ohranjanju te tradicionalne vrste nakita je igral pomembno vlogo tudi Škocjan, kjer so razen v depoju v Mušji jami zastopane tudi na grobišču na Brežcu. Poleg širokih narebrenih zapestnic liburnskega tipa se pojavljajo namreč v grobovih te nekropole tudi nekoliko mlajše zapestnice, ki so tanjše in drobno narebrene ter sodijo v 9.–8. stol. pr. n. št.[18] Posebej priljubljena pa je bila nošnja narebrenih zapestnic, tako bronastih kot železnih, na Križni gori pri Ložu in Trnovem pri Ilirski Bistrici, kjer

Nel periodo di transizione dalla media alla tarda età del bronzo e nel Bronzo Tardo l'uso dei bracciali costolati larghi si è affermato anche nella regione a ovest della Penisola Balcanica e lungo le coste dell'Adriatico centrale e settentrionale. Così essi sono presenti nei ripostigli in un'area estesa dalla Slavonia fino alla Slovenia nella seconda fase della cultura dei Campi d'Urne secondo la Vinski Gasparini,[11] nelle tombe antiche del gruppo di Dobova,[12] nelle tombe della II e III fase della cultura di Glasinac,[13] ma anche nelle tombe del gruppo liburnico, dove questi bracciali sono caratteristici della I fase secondo Batović.[14] Si trovano soprattutto nei ricchi corredi femminili, nel territorio liburnico spesso in combinazione con le fibule già trattate, ad arco semplice con due noduli (*fig. 78: 13–14*). Anche in Istria i bracciali costolati rappresentano un tipo di ornamento molto diffuso, a differenza delle fibule ad arco semplice con due noduli che sono totalmente sconosciute nel costume femminile istriano. Più precisamente, i bracciali costolati in Istria si trovano a Nesazio/Nezakcij, a Gradina di Leme/Limska gradina e a S. Martino di Leme/Sv. Martin nad Limskim kanalom. Secondo K. Mihovilić appartengono al I periodo, cioè all'inizio dell'evoluzione della cultura istriana dell'età del ferro.[15] Singoli esemplari sono stati però rinvenuti anche nella zona della cultura di Protogolasecca.[16]

È interessante che nella successiva fase cronologica i bracciali costolati scompaiano quasi definitivamente dal repertorio degli oggetti d'ornamento ad anello: non si trovano né a Glasinac, né in Liburnia e nemmeno in Istria – nella fase di Glasinac IVa, nella II fase liburnica (ovvero la I fase secondo la nuova denominazione)[17] e nella II fase istriana. Essi perdurano invece nelle regioni periferiche del retroterra dell'Adriatico, soprattutto nell'ambito del gruppo della Carniola interna e del Carso (*notranjsko-kraška skupina*), dove ai bracciali bronzei si associano anche esem-

glej: Metzner-Nebesick 2003, 56ss, Abb. 2, Tab. 1; Metzner-Nebesick 2010, 184ss, Abb. 8a.

11 Vinski Gasparini 1973, T. 59: 35, 76: 22. Pogostejše so ozke narebrene zapestnce – prim. Vinski Gasparini 1973, T. 59: 40, 42 ipd. Müller-Karpe 1959, T. 126: 12, 133: 15; Čerče, Šinkovec 1995, T. 48: 67, 91: 34.

12 Stare 1975, T. 26: 9; Teržan 1995a, 358ss, Abb. 27: 1.

13 Benac, Čović 1956, 64ss, T. 13: 1, 27: 1–2, 28: 24; Čović 1983, 424, sl. 28: 10, T. 62: 7.

14 Batović 1959, 37ss, karta 3; Batović 1965a, 58ss, Abb. 21 (kjer I. stopnjo razvoja liburnske kulturne skupine opredeli prav z grobovi, med pridatki katerih so značilne, poleg ločnih fibul z dvema diskoma, tudi narebrene zapestnice. Ta koncept kasneje spremeni: Batović 1983, 329ss., oz. Batović 1987, 339ss, kjer kot I. stopnjo definira prejšnjo II. stopnjo).

15 Mihovilić 1972, 43ss, sl. 5, T. 8: 5–7, 13: 5; Gabrovec, Mihovilić 1987, 300ss, T. 30: 22; Mihovilić 2001, 59, T. 31: 7, 47: 16–17, 63: 1–9; Mihovilić et al. 2002, 32.

16 De Marinis 1971–1972, 86ss, T. 3: A.

17 Prim. Benac, Čović 1957; Čović 1987, 575ss; Batović 1965a, 60ss; Batović 1987, 363ss.

18 Ruaro Loseri et al. 1977, T. 30: XV/3, 33: 150/H (široke), 3: 24/1, 3: 27/6, 25: 285/4 (ozke).

vedi Metzner-Nebelsick 2003, 56ss, Abb. 2, Tab. 1; Metzner-Nebelsick 2010, 184ss, Abb. 8a.

11 Vinski Gasparini 1973, T. 59: 35, 76: 22. Più frequenti sono i bracciali costolati stretti – cfr. Vinski Gasparini 1973, T. 59: 40, 42 ecc.; Müller-Karpe 1959, T. 126: 12, 133: 15; Čerče, Šinkovec 1995, T. 48: 67, 91: 34.

12 Stare 1975, T. 26: 9; Teržan 1995a, 358ss, Abb. 27: 1.

13 Benac, Čović 1956, 64ss, T. 13: 1, 27: 1–2, 28: 24; Čović 1983, 424, sl. 28: 10, T. 62: 7.

14 Batović 1959, 37ss, carta 3; Batović 1965a, 58ss, Abb. 21 (dove la I fase dello sviluppo della cultura liburnica viene definita proprio con i corredi delle tombe, dei quali sono caratteristici, oltre alle fibule ad arco semplice con due noduli, anche i bracciali costolati. Più recentemente questo criterio è stato cambiato dallo stesso Batović: Batović 1983, 329ss, ossia Batović 1987, 339ss, dove la II fase dello sviluppo della cultura liburnica descritto in precedenza viene definita come I fase).

15 Mihovilić 1972, 43ss, fig. 5, T. 8: 5–7, 13: 5; Gabrovec, Mihovilić 1987, 300ss, T. 30: 22; Mihovilić 2001, 59, T. 31: 7, 47: 16–17, 63: 1–9; Mihovilić et al. 2002, 32.

16 De Marinis 1971–1972, 86ss, T. 3: A.

17 Cfr. Benac, Čović 1957; Čović 1987, 575ss; Batović 1965a, 60ss; Batović 1987, 363ss.



Slika 84.
Nezakcij, kamniti kip rojevajoče ženske z detetom v naročju in s širokima narebrenima zapestnicama na rokah (foto arhiv Arheološkega muzeja Istre, Pula).
Figura 84.
Nesazio/Nezakcij, scultura in pietra di donna che partorisce con un neonato in braccio e sulle mani due larghi bracciali a costolature (foto archivio Museo archeologico dell'Istria, Pola).

so bile v modi v II. a–b stopnji po Guštinu.[19] Podobne zapestnice pa je najti tudi v južni Italiji, na primer v Salapii in Ordoni v Apuliji[20] in pa v Pithekoussai, grškem emporiju na otoku Ischii, kjer so celo srebrne.[21] Srebrni primerki manšetnih zapestnic pa so znani tudi iz bogatih zgodnjih etruščanskih grobov kot npr. iz Marsigliane d'Albegna (*sl. 85: 4*), Vetulonie in Caere.[22] Prav izdelki iz žlahtnih kovin

[19] Urleb 1974, 30ss, sl. 13, T. 2: 13, 3: 9, 24–25, 6: 3, 8: 10–11, 11: 11, 14: 1, 3, 15: 13, 17: 5–6, 20: 10–12, 22: 6, 8, 23: 17, 19; Urleb 1980, 285ss, sl. 1: 14; Urleb 1984, 37ss, še posebej 42s (nekropola s Trnovega pri Ilirski Bistrici je še neobjavljena. Za vpogled v gradivo se zahvaljujem T. Urleb); Guštin 1973, 469ss, sl. 2; Guštin 1979, 22ss.

[20] Prim. Batović 1976, 34, sl. 7: 3; Iker 1984, 30ss, 46s, fig. 9: 2–3, 17: 8; za povezave med Apulijo in severnim Jadranom ter njegovim zaledjem glej tudi Teržan 1995b, 97s, Abb. 15, 20, 30.

[21] Buchner, Ridgway 1993, 272, 488, T. 136: 210, 5; 166: 483, 33; na splošno o srebrnem nakitu v Pithekoussai glej tudi Ridgeway 1992, 67, fig. 18. Kot zanimivost naj omenimo, da iz približno istega časa izvira tudi srebrna manšetna zapestnica najdena v Uruku, v grobu 334 (Salje 1995, 41ss, 95, T. 128–129: g).

[22] Cianferoni 1988, 88s, Nr. 10, fig. 10.

plari di ferro. Un ruolo importante nella conservazione di questa forma tradizionale di ornamento aveva anche il sito di S. Canziano, dove essi sono rappresentati non solo nel ripostiglio della Grotta delle Mosche, ma anche nella necropoli di Brežec. Accanto ai bracciali costolati larghi del tipo liburnico si trovano nelle tombe di questa necropoli anche i bracciali un po' più recenti, databili al IX–VIII secolo a. C., che sono più sottili e mostrano costolature più fini.[18] Bracciali costolati, sia bronzei sia in ferro, erano particolarmente apprezzati nei siti di Križna Gora presso Lož e Trnovo presso Ilirska Bistrica, dove erano di moda nelle fasi IIa e IIb, secondo Guštin.[19] Ma bracciali simili si trovano anche in Italia meridionale, per esempio a Salapia e Ordona nella Puglia[20] e inoltre a Pithekoussai, emporio greco sull'Isola di Ischia, dove sono attestati perfino esemplari in argento,[21] noti anche nella Etruria come a Marsigliana d'Albegna (*fig. 85: 4*), Vetulonia e Caere.[22] Proprio gli oggetti in metalli preziosi, come l'oro e l'argento, ma anche quelli di ferro – almeno nell'orizzonte degli "ornamenti di ferro", quando il ferro era considerato ancora come un metallo prezioso[23] – testimoniano che i larghi bracciali costolati erano molto pregiati e apprezzati. Dai corredi tombali del territorio esteso dall'Italia meridionale fino alla regione delle Alpi sud-orientali, sembra evidente che i larghi bracciali costolati sono propri di abbigliamenti femminili più ricchi.

A questo proposito suscita particolare interesse la statua di Nesazio/Nezakcij che rappresenta una dea curotrofica partoriente come dea che indossa oggetti d'ornamento. Infatti, essa presenta sulle braccia due bracciali costolati a capi aperti (*fig. 84*), che rappresentano il suo unico oggetto d'ornamento.[24] Questo fatto ci porta a presupporre che questi bracciali abbiano avuto un particolare significato simbolico nell'ambito degli oggetti d'ornamento ad anello:

[18] Ruaro Loseri et al. 1977, T. 30: XV/3, 33: 150/H (bracciali larghi), 3: 24/1, 3: 27/6, 25: 285/4 (bracciali stretti).

[19] Urleb 1974, 30ss, Abb. 13, T. 2: 13, 3: 9, 24–25, 6: 3, 8: 10–11, 11: 11, 14: 1, 3, 15: 13, 17: 5–6, 20: 10–12, 22: 6, 8, 23: 17, 19; Urleb 1980, 285ss, sl. 1: 14; Urleb 1984, 37ss, sopra tutto 42s (il materiale della necropoli di Trnovo presso Ilirska Bistrica non è stato ancora pubblicato. Ringrazio T. Urleb per avermi dato l'occasione di vedere il materiale in questione); Guštin 1973, 469ss, fig. 2; Guštin 1979, 22ss.

[20] Cfr. Batović 1976, 34, fig. 7: 3; Iker 1984, 30ss, 46s, fig. 9: 2–3, 17: 8; per i rapporti tra la Puglia e l'Adriatico settentrionale e il suo retroterra vedi anche Teržan 1995b, 97s, Abb. 15, 20, 30.

[21] Buchner, Ridgway 1993, 272, 488, T. 136: 210, 5; 166: 483, 33; per di ornamenti d'argento da Pithekoussai in generale vedi anche Ridgway 1992, 67, fig. 18. Come curiosità si deve menzionare che approssimativamente nello stesso periodo va datato anche il bracciale polsino d'argento trovato a Uruk, nella tomba 334 (Salje 1995, 41ss, 95, T. 128–129: g).

[22] Cianferoni 1988, 80ss, Nr. 10, fig. 10.

[23] Per la problematica riguardante sia i primi oggetti di ferro nel territorio occidentale della Penisola balcanica, sia l'orizzonte degli "ornamenti di ferro" vedi Teržan 1995a, 353ss; Teržan 2002, 87, 99ss; Trampuž Orel 2012.

[24] Puschi 1905, 50ss, fig. 14–15; Mladin 1964, 28ss, T. 16; Mihovilić 2001, 118ss, fig. 112; Kukoč 2001, 1ss, fig. 3.

zlata in srebra pa tudi iz železa – vsaj v horizontu »železnega nakita«, ko je sodilo železo še med dragocene kovine[23] – pa so dokaz za to, da so morale biti široke narebrene zapestnice zelo dragocene in cenjene. Iz grobnih kontekstov od južne Italije do jugovzhodnoalpskega prostora je razvidno, da so široke narebrene zapestnice lastne bogatejšim ženskim opravam.

V tej zvezi vzbuja posebno pozornost kip iz Nezakcija z upodobitvijo rojevajoče kourotrofne boginje – boginje z nakitom. Na obeh rokah ima namreč narebreni zapestnici odprtega tipa (*sl. 84*), ki pa sta njen edini nakit.[24] To dejstvo navaja na predpostavko, da so imele tovrstne zapestnice v okviru obročastega nakita poseben simbolni pomen: označevale so izjemnost nosilke, v smislu visokega družbenega stanu in hkrati njene božanskosti. Prikaz teh zapestnic na nezakcijski ženski figuri, ki je okvirno datirana v pozno 6. ali zgodnje 5. stol. pr. n. št.,[25] pa je tudi s kronološkega stališča nenavaden. Gre namreč za izrazito arhaičen element, kajti v sočasnih grobovih takšnih zapestnic ni več zaslediti. Z njihovo upodobitvijo je rojevajoči boginji dodan akcent arhaičnosti, ki ga razumemo kot simbol njenega mitičnega značaja.[26]

Kot že omenjeno, se v škocjanskem depoju iz Mušje jame nahajajo fragmenti različnih narebrenih zapestnic. Fragment masivne zapestnice s šrafiranimi trikotniki (*sl. 83: 1*) še najbolj spominja na visoke narebrene zapestnice tipa Grossörner, ki so lahko okrašene, vendar pretežno le s poševnimi vrezi, podobno kot nekatere zapestnice iz Glasinca in Šule z otoka Krka.[27] Ornament trikotnikov ni tako pogost, vendar ga je zaslediti na zapestnici iz Garice s Krka in pa na nekoliko mlajši in gracilnejši zapestnici iz groba 120 s Križne gore. Na gariškem primerku so prazna trikotna polja razmejena s snopi poševnih vrezov,[28] na križnogorskem pa so trikotniki iz cikcakasto vrezane linije, ki poteka ob robovih zapestnice.[29] Očitno je, da se ornament trikotnikov pojavlja v različnih izvedbah skozi daljše časovno obdobje. Zato lahko škocjanski primerek časovno opredelimo le glede na njegovo masivno izvedbo, ki ima dobre primerjave med poznobronastodobnimi zapestnicami, bodisi tipa Grossörner bodisi liburnskega tipa.

[23] Za problematiko prvih železnih izdelkov na področju zahodnega Balkana in o horizontu železnega nakita glej Teržan 1995a, 353ss; Teržan 2002, 87, 99ss; Trampuž Orel 2012.

[24] Puschi 1905, 50ss, fig. 14–15; Mladin 1964, 28ss, T. 16; Mihovilić 2001, 118ss, sl. 112; Kukoč 2001, 1ss, sl. 3.

[25] Datacija je še vedno kontroverzna, glej op. 24 in Hänsel 1969, 70ss; Fischer 1984, 39ss; Mihovilić 2013, 340ss, na str. 346 in 348 sl. 270.

[26] Prim. npr. Teržan 2007a, 49ss, fig. 15–19.

[27] Hänsel, Hänsel 1997, 51ss, Abb. 7: 2–3; Benac, Čović 1956, T. 28: 24; Čović 1983, T. 62: 7; Glogović 1989, 33, T. 35: 1–2.

[28] Glogović 1989, T. 35: 6.

[29] Urleb 1974, T. 23: 19.

connotavano coloro che li indossavano con eccezionalità in senso di ceto sociale elevato, ma nello stesso tempo anche divino. La rappresentazione di bracciali qui considerati sulla figura femminile di Nesazio/Nezakcij, che si data intorno alla fine del VI o all'inizio del V secolo a. C.,[25] sembra straordinaria, anche dal punto di vista cronologico. Si tratta, infatti, di un elemento marcatamente arcaico, poiché nelle tombe contemporanee non si riscontrano più esemplari di questo tipo di bracciali. Con la raffigurazione dei bracciali si è aggiunto alla dea partoriente un accento esplicitamente arcaico, che noi crediamo di poter interpretare come simbolo di una natura mitologica della dea.[26]

Com'è già stato detto, nel ripostiglio della Grotta delle Mosche presso S. Canziano, si trovano frammenti di diversi bracciali a fascia costolati. Il frammento di un massiccio bracciale a fascia (*fig. 83: 1*) con decorazione di triangoli, riempiti a tratteggio, trova confronti più corrispondenti nei bracciali costolati a fascia larga del tipo Grossörner, che a volte presentano decorazioni, sebbene prevalentemente composte soltanto d'incisioni obliqui, simili a bracciali provenienti da Glasinac e da Šula nell'Isola di Veglia/Krk.[27] La decorazione a triangoli non è molto comune, ma è identificabile sul bracciale di Garica nell'Isola di Veglia/Krk e su un altro bracciale più sottile e alquanto più recente proveniente dalla tomba 120 a Križna Gora. L'esemplare di Garica presenta spazi triangolari vuoti, alternati a fasci di linee oblique incise,[28] mentre i triangoli dell'esemplare di Križna Gora sono disegnati con linea a zig-zag nei margini del bracciale.[29] È evidente che la decorazione composta da triangoli appare in diverse realizzazioni e in un ampio periodo cronologico. Perciò l'esemplare di S. Canziano può essere cronologicamente definito solo in base alla sua massiccia realizzazione, che trova buoni confronti fra i bracciali dell'età del Bronzo Tardo, sia del tipo Grossörner sia di quello liburnico.

Il secondo tipo di bracciali a fascia larga dal ripostiglio della Grotta delle Mosche s'incontra nei frammenti di lamina costolati e con decorazione di puntini e borchie a sbalzo. Un'altra caratteristica importante di questi bracciali consiste nei capi aperti revoluti, che formano una sorta di estremità tubolari e con le quali questo tipo si differisce dagli altri esemplari di bracciali costolati dell'età del bronzo e del ferro. Questi ultimi infatti presentano invece estremità arrotondate. (*Tav. 66: 2*; *fig. 83: 2*). La combinazione decorativa di costolature con puntini e borchie non è molto comune. Il confronto migliore per il bracciale

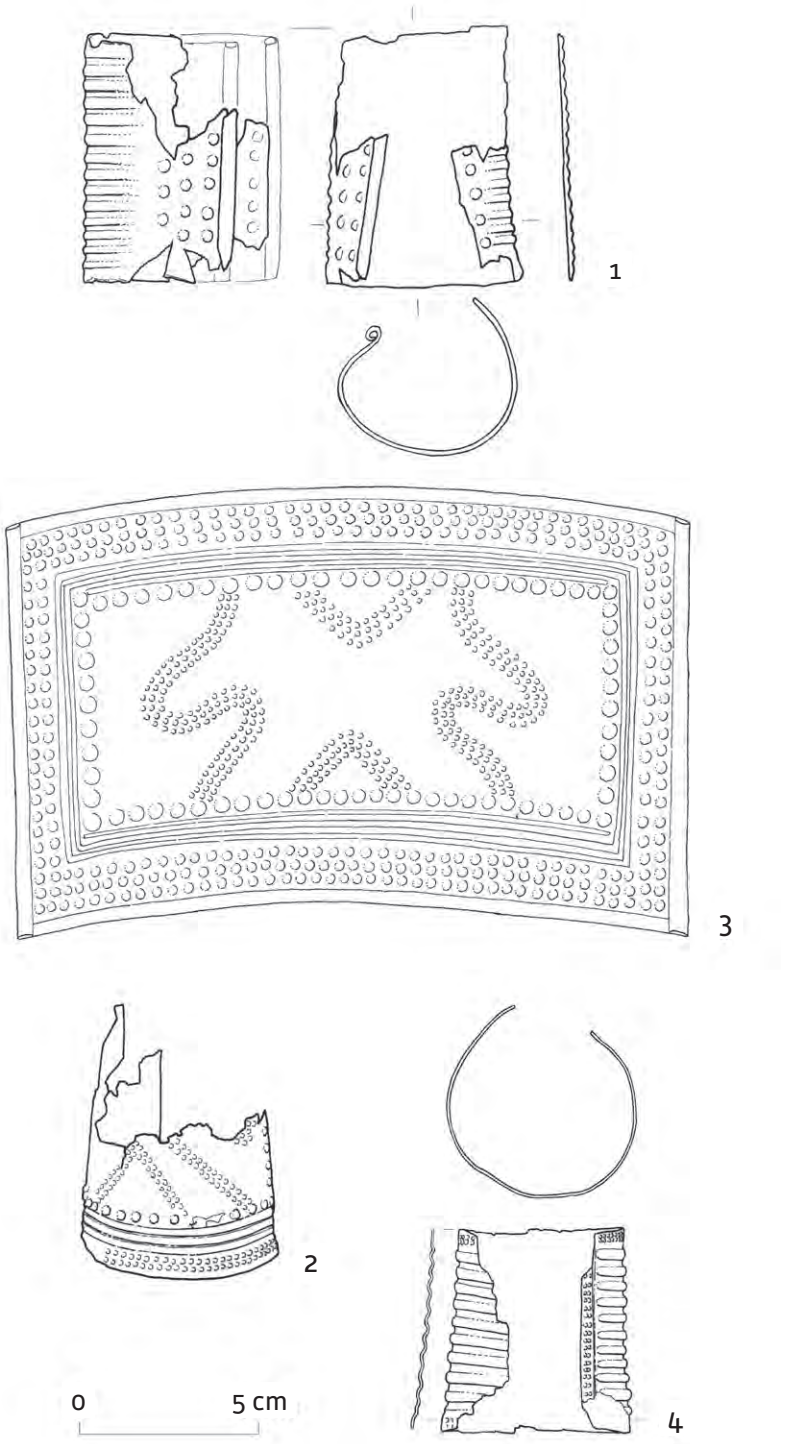
[25] La datazione rimane controversa, vedi nota 24 e Hänsel 1969, 70ss; Fischer 1984, 39ss; Mihovilić 2013, 340ss, pag. 346 e 348 fig. 270.

[26] Cfr. per esempio Teržan 2007a, 47ss, fig. 15–19.

[27] Hänsel, Hänsel 1997, 51ss, Abb. 7: 2–3; Benac, Čović 1956, T. 28: 24; Čović 1983, T. 62: 7; Glogović 1989, 33, T. 35: 1–2.

[28] Glogović 1989, T. 35: 6.

[29] Urleb 1974, T. 23: 19.



Slika 85.
Manšetne zapestnice. 1 severna Dalmacija (po Batović 1981, sl. 3: 30); 2 Picenum (po Lucentini 2002, fig. 36); 3 Prozor (po Ljubić 1889, T. 26: 168); 4 Marsiliana d'Albegna (po Cianferoni 1988, fig. 10).

Figura 85.
Bracciali a fascia costolata. 1 Dalmazia settentrionale (da Batović 1981, sl. 3: 30); 2 Piceno (da Lucentini 2002, fig. 36); 3 Prozor (da Ljubić 1889, T. 26: 168); 4 Marsiliana d'Albegna (da Cianferoni 1988, fig. 10).

Drugo vrsto širokih trakastih zapestnic iz depoja iz Mušje jame predstavljajo fragmenti narebrenih zapestnic z dodatnim okrasom iztolčenih pik in bunčic, ki potekajo ob robovih zapestnic. Pomembna značilnost teh zapestnic je tudi, da sta notranja robova praviloma izvihana v obliki cevčice (*Tab. 66: 2*; *sl. 83: 2*), po čemer se le-te razlikujejo od večine bronasto- in železnodobnih narebrenih zapestnic, ki imajo konce pretežno zaobljene. Takšen kombiniran okras iz reber in iztolčenih pik ter bunčic ni zelo pogost. Najboljšo primerjavo škocjanski predstavlja zapestnica z neznanega najdišča v severni Dalmaciji (*sl. 85: 1*),[30] glede na cevasto zavita notranja robova pa tudi primerek iz Gradca pri Sokolcu na Glasincu.[31] Podobne pa so tudi široke zapestnice z japodskih najdišč Prozorja (*sl. 85: 3*) in

[30] Batović 1981, 98, št. 87, sl. 2: 30; Hiller 1991, 140ss, Abb. 39 I, T. 34: 380.

[31] Čović 1965, 64s, T. 2: 2.

di S. Canziano è rappresentato dal bracciale proveniente da un sito ignoto della Dalmazia settentrionale (*fig. 85: 1*),[30] ma per quanto riguarda i capi revoluti esso è affine anche all'esemplare di Gradac presso Sokolac sull'altopiano di Glasinac.[31] Inoltre sono simili anche i bracciali a fascia larga rinvenuti nei siti iapodici di Prozor (*fig. 85: 3*) e Kompolje nella Lika, tra quali uno presenta una decorazione con motivo di uccelli acquatici.[32] Bracciali dello stesso tipo sono noti come singoli casi anche da Piceno e Umbria (*fig. 85: 2, 4*).[33] Alcuni bracciali sono decorati solo con linee di puntini e borchie, con le quali si ottiene un effetto "costolato" analogo a quello dei bracciali a fascia con costolature. Frammenti di questo tipo di bracciali ossia dei cosiddetti polsini si trovano soprattutto nelle tombe femminili eccezionalmente ricche, come per esempio in una delle tombe più opulenti – sepolcro a lastre I/12 – della necropoli di Nesazio/Nezakcij,[34] ma anche nelle tombe di Brežec presso S. Canziano,[35] di Tolmino/Tolmin[36] e di Breg/Frög. Così a Brežec fanno parte ancora di una delle tombe più ricche, cioè della tomba 155, che inquadriamo nella fase iniziale della necropoli. Una simile situazione si riscontra nelle tombe 459 e 103 di Tolmino/Tolmin.[37] Anche la tomba, altrimenti non ancora completamente pubblicata, dal tumulo BDA 120 di Breg/Frög con due sepolture femminili, si distingue per il suo abbigliamento di eccezionale ricchezza, composto da elementi di origine molteplice.[38] Forse si possano attribuire allo stesso tipo di bracciali frammenti di lamina decorati dalla necropoli di Vadena/Pfatten nell'Alto Adige.[39] Sulla base delle tombe descritte di Brežec presso S. Canziano e di Tolmino/Tolmin, potremmo datare la loro apparizione nel X–IX secolo a. C. (nella fase S. Lucia Ia), mentre il bracciale dalla tomba I/12 di Nesazio/Nezakcij appartiene al contesto più recente, corrispondente cioè all'orizzonte pre-Certosa di VI secolo a. C., nell'ambito del quale tuttavia può essere

[30] Batović 1981, 98, n. 87, sl. 2: 30; Hiller 1991, 140ss, Abb. 39 I, T. 34: 380.

[31] Čović 1965, 64s, T. 2: 2.

[32] Ljubić 1889, 140ss, T. 26: 168–170; Drechsler-Bižić 1961, 73ss, 104s, T. 2: 13 1: 9; Lo Schiavo 1970, 473, T. 38: 16.

[33] Lucentini 2002, 33; Leonelli 2003, 193, T. 9: 1.

[34] Mihovilić 2001, T. 16: 16. Bracciali costolati sono probabilmente rappresentati anche dai frammenti Mihovilić 2001, T. 21: 1–5.

[35] Ruaro Loseri et al. 1977, T. 14: 23–24. Lo stato di conservazione è relativamente pessimo, in quanto i bracciali sono deformati e frammentati.

[36] Svoljšak, Pogačnik 2001, T. 20: 15, 88: 3; Pogačnik 2002, 53ss, fig. 44. Purtroppo i bracciali sono conservati molto frammentariamente, nonostante ciò non vi è alcun dubbio, che essi avessero i margini piegati a spirale e conseguentemente possono essere trattati come parti di tali bracciali.

[37] Teržan 2002, 90ss.

[38] Gleirscher 2011, 54.

[39] Marzatico 1997, 690ss, T. 142: 1893–1895 (costolature con puntini), 1898–1900 (linee di puntini). A questo tipo di bracciali potrebbe appartenere anche un esemplare in larga lamina di Merano/Meran – Hochbüchel, tuttavia sulla base del disegno relativamente non chiaro nel Lunz 1974, 412, T. 74: 1 questo non si può constatare con certezza.

Kompolja v Liki, med katerimi je ena okrašena na osrednjem polju z motivom vodnih ptic.[32] Zapestnice enakega tipa pa so znane v posameznih primerkih tudi iz Picena in Umbrije (*sl. 85: 2, 4*).[33] Nekatere izmed njih pa krasijo le nizi pik in bunčic, s katerimi je prav tako dosežen vtis »narebrenih« zapestnic. Fragmenti takšnih manšetnih zapestnic se nahajajo pretežno v izjemno bogatih ženskih grobovih, tako na primer v enem izmed najbogatejših grobov – grobnici I/12 – iz Nezakcija,[34] pa tudi v grobovih iz Brežca pri Škocjanu,[35] Tolmina[36] in Brega/Fröga na Koroškem. Na Brežcu so v grobu 155, ki je eden izmed najbogatejših in ga uvrščamo v zgodnjo fazo nekropole, podobno pa velja tudi za grobova 459 in 103 iz Tolmina.[37] Tudi še ne popolno objavljen grob iz gomile BDA 120 z dvojnim ženskim pokopom iz Brega/Fröga,[38] izstopa po svojem izvseh vetrov sestavljenem, izredno bogatem nakitu, med katerim so tudi manšetne zapestnice. Morda bi lahko k tovrstnim zapestnicam sodili tudi okrašeni pločevinasti fragmenti iz južnotirolske Vadene/Pfattena.[39] Na osnovi omenjenih grobov iz škocjanskega Brežca in Tolmina lahko njihov pojav datiramo v 10.–9. stol. pr. n. št. (v stopnjo Sv. Lucija Ia), medtem ko zapestnica v grobu I/12 iz Nezakcija izvira iz mlajšega konteksta, in sicer predcertoškega horizonta 6. stol. pr. n. št., kjer pa jo lahko razumemo kot arhaičen element[40] – kot del tradicionalnega nakita v smislu statusne oznake.

Čeprav so široke trakaste zapestnice razmeroma maloštevilne, se ne zdi sporno, da sodijo k ženskemu nakitu. Kot kaže, predstavljajo te zapestnice posebno severnojadransko varianto, razširjeno od liburnskega, japodskega do picenskega prostora ter dalje do Posočja in Koroške (*sl. 86*).

V tradiciji teh zapestnic pa sta izdelani tudi manšetni zapestnici iz Stične, iz enega izmed najbogatejših grobov stiške nekropole, iz gomile 48/27.[41] Sestavljeni sta iz pločevinastih trakov, ki so speti z bronasto šarnirsko paličico. Na isti

[32] Ljubić 1889, 140ss, T. 26: 168–170; Drechsler-Bižić 1961, 73ss, 104s, T. 2: 13 1: 9; Lo Schiavo 1970, 473, T. 38: 16.

[33] Lucentini 2002, 33; Leonelli 2003, 193, T. 9: 1.

[34] Mihovilić 2001, T. 16: 16. K narebrenim zapestnicam sodijo verjetno tudi fragmenti Mihovilić 2001, T. 21: 1–5.

[35] Ruaro Loseri et al. 1977, T. 14: 23–24. Ohranjenost je razmeroma slaba, saj so zapestnice deformirane in fragmentirane.

[36] Svoljšak, Pogačnik 2001, T. 20: 15, 88: 3; Pogačnik 2002, 53ss, sl. 44. Žal so zapestnice zelo fragmentarno ohranjene, vendar ni dvoma, da so imele robove spiralno zavite, kar govori za to, da gre dejansko za dele tovrstnih zapestnic.

[37] Teržan 2002, 90ss.

[38] Gleirscher 2011, 54.

[39] Marzatico 1997, 690ss, T. 142: 1893–1895 (rebro s pikami), 1898–1900 (pike v vrstah). Morda bi lahko k tej vrsti zapestnic prišteli tudi široko pločevinasto zapestnico iz Merana – Hochbüchela, kar pa na osnovi razmeroma nejasne risbe pri Lunz 1974, 412, T. 74: 1 ni mogoče z gotovostjo ugotoviti.

[40] V tem nezakcijskem grobu je še nekaj kosov, ki so starejšega datuma, tako npr. Mihovilić 2001, T. 22: 4–5, 23: 9.

[41] Gabrovec 1964–1965, T. 10: 13–14, Gabrovec, Kruh 2006, 34, T. 19: 40–41.

percepita come un elemento arcaico[40] ovvero come una parte dell'abbigliamento tradizionale esibito come indicatore del rango.

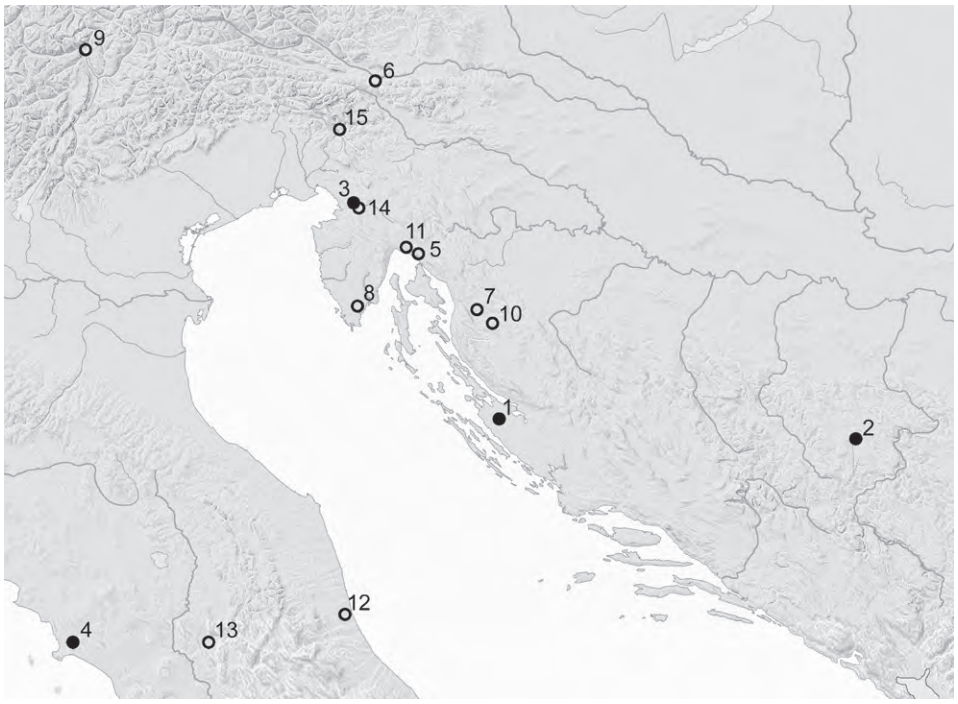
Anche se il tipo di bracciali a fascia larga non è rappresentato da molti esemplari, sembra inconfutabile il fatto che si tratti di ornamento femminile. I confronti presi in considerazione fanno pensare a una speciale variante dell'Adriatico settentrionale, diffusa tra il territorio liburnico, la regione iapodica della Lika, il Piceno e un territorio esteso fino alla valle dell'Isonzo/Posočje e Carinthia (*fig. 86*).

La tradizione di armille sopra descritte si riflette anche nei due bracciali ossia polsini provenienti da Stična. Facevano parte del corredo di una delle tombe più ricche nella necropoli di Stična, cioè del tumulo 48/27.[41] I due bracciali sono composti da fasce in lamina connesse tra loro mediante un filo bronzeo con funzione di cerniera. Lo stesso rinforzo lungo i capi di bracciale mostra anche uno dei esemplari di Kompolje. Le fasce dei bracciali di Stična sono leggermente convesse e presentano decorazione composta da linee di borchie, che crea un'impressione simile a quello incontrato nei larghi bracciali costolati. È evidente che negli esemplari di Stična si tratta di un'imitazione tarda dei larghi bracciali bronzei, poiché la tomba 48/27 si data nell'orizzonte di Stična-Novo mesto. Allo stesso tempo appare indicativo che questo tipo di bracciali è sconosciuto al costume femminile nel gruppo della Bassa Carniola/Dolenjska, perciò supponiamo che essi distinguessero chi li indossava – la "principessa" nella tomba 48/27 di Stična – per l'origine eccezionale e per l'alto rango sociale.

Conclusione. I bracciali costolati a fascia larga rappresentano un caratteristico tipo di ornamento tradizionale con specifico significato denotativo dello stato sociale di chi li possedeva. Nelle singole regioni del bacino carpatico e della Penisola balcanica occidentale sono presenti dal Bronzo Antico in poi, anche se sono più frequenti soprattutto nel periodo del Bronzo Tardo e nel passaggio alla prima età del ferro. Questo vale soprattutto per il gruppo di Glasinac, il gruppo liburnico e anche quello istriano, nel ambito dei quali i bracciali fanno parte dell'abbigliamento delle ricche tombe femminili. Nello stesso periodo s'inseriscono anche gli esemplari del ripostiglio della Grotta delle Mosche a S. Canziano. Per quel che riguarda il bracciale costolato con decorazione di triangoli lungo i bordi, non è possibile stabilirne con precisione la zona di provenienza, a causa della sua frammentarietà (*fig. 83: 1*). Anche se presenta alcune analogie con i tipi dell'Europa centrale, appare più probabile che s'inquadri nella va-

[40] Nella tomba di Nesazio/Nezakcij trattata ci sono altri oggetti di origine più antica, come per esempio Mihovilić 2001, T. 22: 4–5, 23: 9.

[41] Gabrovec 1964–1965, T. 10: 13–14, Gabrovec, Kruh 2006, 34, T. 19: 40–41.



Slika 86. Karta razprostranjenosti širokih narebrenih zapestnic, okrašenih z rebri in iztolčenim okrasom bunčic in pik (glej seznam).

Figura 86. Carta di distribuzione dei larghi bracciali a costolature, decorate con bugnette e puntini a sbalzo (vedi lista).

način je ojačan tudi rob ene izmed zapestnic iz Kompolja. Trakovi stiških zapestnic so rahlo izbočeni in okrašeni z vrstami bunčic, kar ustvarja vtis širokih narebrenih zapestnic. Očitno je, da gre pri stiških primerkih za zakasnelo imitacijo širokih bronastih zapestnic, saj sodi grob 48/27 v horizont Stična-Novo mesto. Hkrati je pomenljivo, da so tovrstne zapestnice tuje ženski noši dolenjske kulturne skupine, zato predpostavljamo, da je z njimi izpostavljen izjemni izvor kot tudi visok družbeni položaj njihove lastnice – stiške »kneginje« 48/27.

Sklep. Široke narebrene trakaste zapestnice predstavljajo značilno vrsto tradicionalnega nakita s posebnim označevalnim pomenom družbenega položaja njihove imetnice oz. imetnika. Na posameznih področjih Karpatske kotline in zahodnega Balkana jih zasledimo že od zgodnje bronaste dobe dalje, vendar so pogostejše predvsem v pozni bronasti dobi in na prehodu v zgodnjo železno dobo. To zlasti velja za glasinaško, liburnsko in istrsko kulturno skupino, koder so sestavni del nakitne oprave bogatejših ženskih grobov. V isto obdobje sodijo tudi škocjanski primerki iz depoja iz Mušje jame. Za narebreno zapestnico s trikotniško borduro zaradi njene fragmentarnosti (*sl. 83: 1*) sicer ni mogoče z gotovostjo določiti njenega izvornega področja. Čeprav je podobna srednjeevropskim tipom, pa je verjetneje, da jo lahko uvrstimo k liburnski (ali morda celo kvarnerski) varianti narebrenih zapestnic.

Drugačna je razprostranjenost širokih manšetnih zapestnic, okrašenih z iztolčenimi bunčicami in pikami in zavitimi robovi, saj predstavljajo lokalno severnojadransko varianto (*sl. 85–86*). Za zapestnico iz Mušje jame s kombiniranim okrasom reber in bunčic (*Tab. 66: 2*) pa bi lahko skupaj z zapestnico iz Glasinca in severne Dalmacije celo predpostavili, da gre za vmesno obliko med izključno narebrenimi manšetnimi zapestnicami, ki stojijo v tradiciji zgodnje in srednje bronaste dobe, in zapestnicami s kompleksnejšim okrasom, ki so značilne za pozno bronasto dobo.

riante liburnica (forse addirittura in quella del Quarnaro/Kvarner) dei bracciali costolati.

Diversa è la distribuzione dei bracciali a fascia larga ossia polsini a capi revoluti con decorazione di puntini e borchie a sbalzo, che rappresentano una variante locale dell'Adriatico settentrionale (*fig. 85–86*). Riguardo al bracciale (*Tav. 66: 2*), proveniente dalla Grotta delle Mosche e con decorazione consistente in una combinazione di costolature e borchie, possiamo addirittura presupporre, come questo vale anche per l'esemplare di Glasinac e quello della Dalmazia settentrionale, che si tratti di una forma intermedia tra i bracciali ossia polsini a decorazione esclusivamente costolata, che rappresentano la tradizione del periodo del Bronzo Antico e Medio, e quelli con decorazione a costolature e puntini e borchie a sbalzo.

Tutti i tipi e le varianti di bracciali a fascia fanno parte dei costumi femminili ricchi, perciò non c'è dubbio che anche gli esemplari provenienti dalla Grotta delle Mosche appartenessero a donne di particolare rango sociale. Sorprendentemente, i bracciali a fascia dalla Grotta delle Mosche, come anche le fibule ad arco semplice con due noduli, sono rappresentati nel ripostiglio soltanto da singoli esemplari. Per di più, i bracciali a fascia hanno la stessa distribuzione territoriale e fanno parte della stessa cerchia ossia gruppo di specifici oggetti d'ornamento come le fibule ad arco semplice con due noduli della variante adriatico-liburnica e iapodica. Possiamo perciò stabilire, che solo rare e prescelte donne erano ammesse alla cerimonia rituale – come forse lascia intravedere qualche secolo più recente la figura della dea di Nesazio/Nezakcij?

Lista dei bracciali a fascia, decorati con costolature e puntini e borchie a sbalzo[42] (*fig. 86*)

(Completato secondo Blečić Kavur 2009, 232ss, sl. 3, 4).

I. variante (*fig. 86:* ●)

1. Dalmazia settentrionale, sito ignoto (Batović 1981, 98, sl. 3: 30; Hiller 1991, 140ss, Abb. 39 I, T. 34: 380); *fig. 85: 1*.
2. Sokolac – Gradac, altopiano Glasinac, tomba[43] (Čović 1965, 64s, T. 2: 2).
3. S. Canziano – Grotta delle Mosche, ripostiglio (Szombathy 1913, Fig. 157); *Tav. 66: 2*.
4. Marsiliana d'Albegna, tomba (Cianferoni 1988, 88s, fig. 10); *fig. 85: 4*.

II. variante (*fig. 86:* ○)

5. Bakar, necropoli (Blečić Kavur 2009, 233ss, sl. 1: 2, 3: 3, T. 1: 2).

[42] I numeri davanti al nome del sito corrispondono ai numeri nelle carte di distribuzione – *fig. 86*.

[43] Nella specificazione del contesto archeologico originale si usa la designazione "tomba" quando la composizione del corredo è nota o pubblicata, mentre la designazione "necropoli" è usata quando si tratta di un sito cimiteriale con più esemplari presenti oppure se il corredo tombale non è noto. Se le circostanze del ritrovamento sono completamente ignote, abbiamo usato l'indicazione " n. n." nel senso di "senza contesto".

biniranim okrasom iz reber, iztolčenih pik in bunčic. Vse naštete variante so lastne predvsem bogatejši ženski nošnji, zato ni dvoma, da so tudi primerki iz Mušje jame del opreve, pripadajoče ženam visokega družbenega stanu.

Presenetljivo pa je, da so tudi te zapestnice – podobno kot ločne fibule z dvema diskoma na loku – zastopane v depoju le s posameznimi primerki in da se tudi kot tip navezujejo na isto področje oz. nakitni krog kot ločne fibule z dvema gumboma jadransko-liburnske in japodske variante. Ali lahko zato sklepamo, da so bile pripuščene k obrednemu ritualu le redke izbrane posameznice – kot morda daje slutiti nekaj stoletij mlajša podoba nezakcijske božice?

Seznam zapestnic, okrašenih z rebri, bunčicami in pikami[42] (*sl. 86*)

(Dopolnjeno po Blečić Kavur 2009, 232ss, sl. 3, 4).

I. varianta (*sl. 86:* ●)

1. Dalmacija – severna, neznano najdišče (Batović 1981, 98, št. 87, sl. 3: 30; Hiller 1991, 140ss, Abb. 39 I, T. 34: 380); *sl. 85: 1.*
2. Sokolac – Gradac, Glasinac, grob[43] (Čović 1965, 64s, T. 2: 2).
3. Škocjan – Mušja jama, depo (Szombathy 1912, Fig. 157); *Tab. 66: 2.*
4. Marsiliana d'Albegna, grob (Cianferoni 1988, 88s, fig. 10); *sl. 85: 4*.

II. varianta (*sl. 86:* **o**)

5. Bakar, nekropola (Blečić Kavur 2009, 233ss, sl. 1: 2, 3: 3, T. 1: 2).
6. Breg/Frög, grob (Gleirscher 2011, 54).
7. Kompolje, nekropola (Drechsler Bižić 1961, 73ss, 104s, T. 2: 13, 1: 9; Blečić Kavur 2009, 232ss, sl. 3: 2, T. 2: 2).
8. Nezakcij, grob (Mihovilić 2001, T. 16: 16).
9. Merano/Meran, Hochbühel, kultno mesto (Lunz 1974, 190ss, 412, T. 74: 1).
10. Prozor, nekropola (Ljubić 1889, 140ss, T. 26: 168–170; Lo Schiavo 1970, 473, T. 38: 16; Blečić Kavur 2009, 232ss, sl. 3: 1, T. 2: 1); *sl. 85: 3*.
11. Rijeka, nekropola (Blečić Kavur 2009, 231ss, sl. 1: 1, 3: 4, T. 1: 1).
12. Salino, Picenum, grobišče (Lucentini 2002, 33, fig. 36; Blečić Kavur 2009, 233, op. 4, sl. 3: 5); *sl. 85: 2*.
13. Terni, nekropola (Leonelli 2003, 193, T. 11: 1).
14. Škocjan – Brežec, grob (Ruaro Loseri et al. 1977, 90, T. 14: 23–24).
15. Tolmin, grob (Svoljšak, Pogačnik 2001, 103s, 188s, T. 20: 15, 88: 3).

[42] Številke pred navedenimi najdišči se ujemajo s številkami na karti razprostranjenosti – *sl. 86.*

[43] Pri navajanju primarnega konteksta uporabljamo oznako »grob«, kjer je sestav groba znan oz. objavljen in oznako »nekropola«, v kolikor gre za več primerkov oz. nam grobna celota ni poznana. V kolikor so nam bile najdiščne okoliščine povsem neznane, smo uporabili oznako »n. n.« v smislu »kontekst nepoznan«.

6. Breg/Frög, tomba (Gleirscher 2011, 54).
7. Kompolje, necropoli: Drechsler Bižić 1961, 73ss, 104s, T. 2: 13, 1: 9; Blečić Kavur 2009, 232ss, sl. 3: 2, T. 2: 2).
8. Nesazio/Nezakcij, tomba (Mihovilić 2001, T. 16: 16).
9. Merano/Meran, Hochbühel, sito cultuale (Lunz 1974, 190ss, 412, T. 74: 1).
10. Prozor, necropoli (Ljubić 1889, 140ss, T. 26: 168–170; Lo Schiavo 1970, 473, T. 38: 16; Blečić Kavur 2009, 232ss, sl. 3: 1, T. 2: 1); *fig. 85: 3*.
11. Fiume/Rijeka, necropoli (Blečić Kavur 2009, 231ss, sl. 1: 1, 3: 4, T. 1: 1).
12. Salino, Piceno, necropoli (Lucentini 2002, 33, fig. 36; Blečić Kavur 2009, 233, nota 4, sl. 3: 5); *fig. 85: 2*.
13. Terni, necropoli (Leonelli 2003, 193, T. 11: 1).
14. S. Canziano – Brežec, tomba (Ruaro Loseri et al. 1977, 90, T. 14: 23–24).
15. Tolmino/Tolmin, tomba (Svoljšak, Pogačnik 2001, 103s, 188s, T. 20: 15, 88: 3).

Bracciali di verga a sezione ovale o piano-convessa (*Tav. 33: 4–5; 66: 1*)

J. Szombathy include tra i reperti del deposito della Grotta delle Mosche tre bracciali di verga con capi arrotondati, uno dei quali era intero, mentre gli altri due erano conservati solo in parte.[44] Allo stato attuale però tutti tre i bracciali sono frammentari.

I bracciali sono relativamente stretti, la loro larghezza è di appena 1 cm, e presentano una sezione ovale stretta ovvero piano-convessa, rassomigliante alla forma della lettera D. La superficie esterna è decorata con incisioni molto minute e sottili, che formano motivi diversi da bracciale a bracciale. La decorazione del primo bracciale presenta un motivo ripetitivo ed eseguito a incisione, di fasce a spina di pesce, poste antiteticamente (*Tav. 33: 4*). Quella del secondo bracciale presenta invece delle metope, formate nei margini da fasce di linee incise verticali, tra le quali sono posti quattro gruppi di linee incise oblique ancora più fini, che sono orientate verso il centro della metopa. La decorazione descritta è completata con zone da incisioni a spina di pesce, che ornano i capi del bracciale, oppure si alternano lungo tutta la superficie dell'oggetto (*Tav. 33: 5*). Il motivo decorativo del terzo bracciale è purtroppo lisciato e poco visibile ma, sulla base di alcune incisioni trasversali, si può presumere che la decorazione fosse simile a quella degli altri due bracciali (*Tav. 66: 1*).

I bracciali di verga a sezione ovale ovvero piano-convessa, decorati con incisioni, sono caratteristici del costume femminile dei gruppi della cultura dei Campi d'Urne nell'Europa centrale. I motivi decorativi sono però molto diversi. La decorazione a spina di pesce è relativamente antica, essa si riscontra già sui bracciali datati nella fase antica della cultura dei Campi d'Urne, ma presenta una decorazione

[44] Szombathy 1912, 160, Fig. 155.

Ozke zapestnice ovalnega ali D-preseka (*Tab. 33: 4–5; 66: 1*)

J. Szombathy navaja, da so bile najdene v depoju iz Mušje jame tri ozke zapestnice s topimi konci, med katerimi je bila ena v celoti ohranjena, drugi dve pa le delno.[44] Današnje stanje se razlikuje le toliko, da so fragmentirane vse tri.

Zapestnice so razmeroma ozke, široke 1 cm, in so v preseku ozko ovalne oz. v obliki črke D. Zunanja stran zapestnic je okrašena z zelo drobnimi, finimi vrezi, vendar je ornament od zapestnice do zapestnice različen. Prva zapestnica je okrašena s ponavljajočim se, antitetično koncipiranim motivom t. i. ribje kosti v izmenjajočih se pasovih (*Tab. 33: 4*). Druga je okrašena z metopami, ki jih tvorijo pasovi navpičnih vrezov, med katerimi so po štiri skupine še finejših poševnih drobnih vrezov, usmerjenih proti središču metopnega polja. Ta okras je dopolnjen s pasovi vrezov v motivu ribje kosti, ki je krasil ali oba konca zapestnice ali pa je bil razporejen izmenično po vsej površini zapestnice (*Tab. 33: 5*). Pri tretji zapestnici je ornament izlizan, vendar lahko na podlagi prečno vrezanega traku predpostavljamo, da je bila podobno okrašena kot ostali dve (*Tab. 66: 1*).

Ozke zapestnice ovalnega oz. D-preseka, okrašene z vrezanim okrasom, so značilne za žensko nošo v okviru srednjeevropskih skupin kulture žarnih grobišč. Motivika njihovega okrasa pa je zelo različna, tako se pojavi motiv t. i. ribje kosti razmeroma zgodaj, najti ga je že na zapestnicah v starejši stopnji KŽG, vendar je pogost tudi na mlajših, zlasti iz stopnje Ha B1–3 v smislu Müller-Karpejeve kronološke sheme.[45] V ta čas sodi tudi fragment zapestnice s podobnim, čeprav ne povsem identičnim okrasom, ki se nahaja v bližnjem furlanskem depoju iz Lestizze pri Gallerianu.[46] Najboljše primerjave pa ima škocjanska zapestnica v zapestnici iz groba 322 z nekropole na dvorišču SAZU v Ljubljani.[47] Tako kaže, da lahko zapestnico na *Tab. 33: 4* kljub ornamentu, ki se pojavlja skozi daljše časovno obdobje, dovolj natančno opredelimo in sicer – predvsem zaradi D-preseka – med Ha B elemente v škocjanskem depoju.

Iz istega obdobja je tudi druga zapestnica s finim graviranim ornamentom (*Tab. 33: 5*), ki ji je najti analogije predvsem v ruški skupini, pa tudi v drugih krajih tako severno od Alp kot v Panoniji, kjer predstavljajo značilne tipe stopnje Ha B2–3 po Müller-Karpeju[48] oz. V. stopnje po K.

[44] Szombathy 1912, 160, Fig. 155.

[45] Starejše so praviloma masivnejše in so okroglega ali rombičnega preseka, mlajše so tanjše, običajno ovalnega ali ozkega D-preseka, prim. npr. Müller-Karpe 1959, T. 209: 13, 15–22, 108: N 4 (starejše), T. 111: C 2, 198: E 3 (mlajše); Vinski Gasparini 1973, T. 11: 5–14.

[46] Borgna 2000–2001, 321ss, fig. 14.

[47] Puš 1982, T. 29: 9. Podobni, čeprav ne identični, pa sta tudi zapestnici iz groba 311: Puš 1982, T. 21: 7–8.

[48] Müller-Karpe 1959, 209ss, Abb. 50: 15, 51: 10, 52: 3–5, T. 110: A 2–3, 112: A 1–2, 113: F 1–2, 140: C 4–5, 141: A 7–14, 167: A 1–18, 22, 199: B 2; prim. tudi Pahič 1972, T. 6: 13–16.

comune anche nel periodo più recente, soprattutto nelle fasi Ha B1–3, secondo lo schema cronologico di Müller-Karpe.[45] Allo stesso periodo appartiene anche un frammento di bracciale con decorazione affine, ma non identica, rinvenuto nel ripostiglio friulano di Lestizza presso Galleriano.[46] Un confronto più adatto al bracciale di S. Canziano rappresenta invece l'esemplare dalla tomba 322 della necropoli Cortile SAZU (Accademia della Scienza e dell'Arte Slovena) a Ljubljana.[47] Perciò sembra, che il bracciale disegnato nella *Tav. 33: 4*, indipendentemente dalla decorazione che perdura per lungo tempo, può essere classificato assai precisamente. Soprattutto per la sua sezione piano-convessa ossia sezione a forma della lettera D, il bracciale s'inserisce tra i reperti del deposito di S. Canziano datati nel periodo Ha B.

Allo stesso periodo appartiene anche il secondo bracciale, che presenta una decorazione incisa molto fine (*Tav. 33: 5*); per esso si possono trovare analogie soprattutto nel gruppo di Ruše e negli altri territori sia a nord delle Alpi sia in Pannonia, dove tali bracciali rappresentano uno dei tipi caratteristici della fase Ha B2–3, secondo Müller-Karpe,[48] oppure della V fase secondo K. Vinski Gasparini.[49] Poiché esistono molteplici variazioni nel repertorio delle decorazioni, sembra indicativo che motivi identici a quello sul bracciale di S. Canziano si trovino soprattutto nella necropoli di Ruše, dove allo stesso modo sono decorati sia bracciali di verga con capi aperti sia quelli a più avvolgimenti.[50] Simili sono anche numerosi bracciali di Saghegy, rinvenuti negli contesti di ripostigli diversi.[51] Come dimostrano le tombe di Ruše, questo tipo di bracciali era portato di regola in coppie, che rappresentano, in combinazione con collari, altri anelli e fibule, un insieme d'abbigliamento completo, caratteristico per il costume femminile più opulento nel gruppo culturale in esame.[52] Precisamente per la numerosità e l'evidente popolarità dei bracciali decorati nel modo descritto, non c'e dubbio che l'esemplare di S. Canziano ha origine in uno dei centri culturali e di produzione della cultura pannonica dei Campi d'Urne,

[45] I bracciali antichi sono di regola più massicci e di sezione circolare o romboidale, mentre quelli più recenti sono sottili e di solito presentano una sezione ovale o piano-convessa tenue, cfr. per esempio Müller-Karpe 1959, T. 209: 13, 15–22, 108: N4 (antichi), T. 111: C 2, 198: E 3 (recenti); Vinski Gasparini 1973, T. 11: 5–14.

[46] Borgna 2000–2001, 321ss, fig. 14.

[47] Puš 1982, T. 29: 9. Due bracciali della tomba 311 sono simili, ma non identici: Puš 1982, T. 21: 7–8.

[48] Müller-Karpe 1959, 209ss, Abb. 50: 15, 51: 10, 52: 3–5, T. 110: A 2–3, 112: A 1–2, 113: F 1–2, 140: C 4–5, 141: A 7–14, 167: A 1–18, 22, 199: B 2; Cfr. anche Pahič 1972, T. 6: 13–16.

[49] Vinski Gasparini 1973, 169, fig. 6: 16, T. 131: 17.

[50] Müller-Karpe 1959, T. 110: 2–3, 112: A 1–2, 113: 1–2.

[51] Cfr. Patek 1968, T. 26–27; Müller-Karpe 1959, T. 141: A 7–14; Kemenczei 1996a, 101ss, Abb. 6–8; Mozsolics 2000, 37ss, T. 13–16, 98: 3–5.

[52] Teržan 1987, 67ss; Teržan 1995a, 338ss, Abb. 15; Teržan 1999, 114ss, fig. 13.

Vinski Gasparini.[49] Ker obstajajo številne variacije v motiviki ornamenta, se zdi pomenljivo, da se identični okras kot na škocjanskem primerku pojavlja predvsem na zapestnicah z nekropole v Rušah, kjer so na enak način okrašene tako enostavne zapestnice z odprtimi konci kot tudi zapestnice z več zavoji.[50] Slične pa so še številne zapestnice iz Sághegya, kjer so bile najdene v sklopu več depojev.[51] Kot kažejo ruški grobovi, so se tovrstne zapestnice nosile praviloma paroma in tvorijo v kombinaciji z ovratnicami, drugimi obročki ter fibulami najbolj popoln nakitni komplet, značilen za najbogatejšo žensko nošnjo v tej skupini.[52] Prav zaradi številnosti in očitne priljubljenosti na ta način ornamentiranih zapestnic ni dvoma, da škocjanski primerek izvira iz enega izmed kulturnih in proizvodnih središč panonske kulture žarnih grobišč, bodisi iz samega Sághegya bodisi iz ruške skupine. Vsekakor je pomembno, da takšne zapestnice niso bile doslej odkrite niti v Dobovi niti v Ljubljani, pa tudi na nekropolah v Brežcu in Ponikvah pri Škocjanu jih ni.

Sklep. Ozke zapestnice z vrezanim ornamentom iz Mušje jame pri Škocjanu so potemtakem nakit, ki je v okviru samega Škocjana, pa tudi celotne notranjsko-kraške skupine tuj element. Njihov izvor je iskati na področju panonske kulture žarnih grobišč, za prvo zapestnico morda v ljubljanski, za drugo verjetno v ruški skupini, kjer sodijo med sestavni del popolne ženske noše. Z njimi je torej nakazana izrazito celinska komponenta v škocjanskem depoju, bistveno drugačna od tiste, kot jo predstavljajo široke narebrene zapestnice, čeprav sta obe vrsti zapestnic deloma istočasni in prvenstveno del ženske noše višjega stanu.

Spiralni obroči (*Tab. 33: 6; 65: 16–18*)

Po Szombathyjevem opisu je bila v depoju iz Mušje jame najdena ena sama spiralna zapestnica iz sploščenega bronastega traku, ki je bila razlomljena v dva deformirana fragmenta in je prvotno imela štiri zavoje.[53] Glede na sedanje stanje ohranjenosti sodimo, da lahko v primerku iz Naravoslovnega muzeja na Dunaju nedvomno identificiramo en del opisane zapestnice (*Tab. 33: 6*), medtem ko za preostale tri fragmente iz Mestnega muzeja zgodovine in umetnosti v Trstu pripadnost taisti zapestnici ni povsem gotova (*Tab. 65: 16–18*). Dunajski fragment je namreč narejen iz bronaste žice pravokotnega preseka, pri tržaških pa je pravokotna žica povsem sploščena, tako da ni verjetno, da pripadajo istemu kosu kot dunajski, razen če le-ti ne predstavljajo sploščenih koncev zapestnice.

sia nello stesso Sághegy sia nel gruppo di Ruše. Tuttavia è importante il fatto che bracciali di questo tipo finora non siano stati rinvenuti né a Dobova né a Ljubljana e neanche nelle necropoli di Brežec e di Ponikve presso S. Canziano.

Conclusione. I bracciali a verga con decorazioni incise della Grotta delle Mosche presso S. Canziano rappresentano un ornamento allogeno nell'ambito dello stesso sito di S. Canziano, ma anche nell'intero gruppo della Carniola interna e nel Carso (*notranjsko-kraška skupina*). La loro origine va dunque cercata nelle regioni della cultura pannonica dei Campi d'Urne, per il primo bracciale probabilmente nel gruppo di Ljubljana, mentre per il secondo nel gruppo di Ruše, nell'ambito del quale questi bracciali costituiscono una parte integrante del costume femminile completo. Tramite i bracciali a verga è indicato nel deposito di S. Canziano un aspetto di carattere marcatamente continentale, e sostanzialmente diverso da quello rappresentato dai larghi bracciali a fascia costolati, anche se i due tipi sono in parte contemporanei e appartengono entrambi a un costume femminile di alto rango sociale.

Cerchi/anelli a verga spiraliforme o a piu avvolgimenti (*Tav. 33: 6; 65: 16–18*)

Secondo la descrizione di Szombathy, nel ripostiglio della Grotta delle Mosche, fu trovato un solo bracciale spiraliforme a nastro appiattito bronzeo, che era spezzato in due frammenti deformati e originariamente presentava quattro avvolgimenti a spirale.[53] In base all'attuale stato di conservazione riteniamo che nell'esemplare del Museo di Storia Naturale di Vienna si possa senza dubbio identificare un frammento del bracciale in questione (*Tav. 33: 6*), mentre nel caso dei tre frammenti del Civico museo di Storia ed Arte di Trieste la loro appartenenza allo stesso bracciale non è del tutto sicura (*Tav. 65: 16–18*). Il frammento di Vienna presenta un filo bronzeo a sezione rettangolare, mentre quelli di Trieste mostrano un filo a sezione rettangolare appiattito. Perciò non è probabile che i frammenti appartengano allo stesso esemplare, salvo che essi non rappresentino le estremità appiattite del bracciale.

Cerchi o anelli di grandezze varie e di verga a più avvolgimenti, sia bracciali sia orecchini oppure anche fermatrecce, fanno parte dell'ornamento di lunga durata, che di solito non è soggetto a specificità né temporali né territoriali, bensì rappresentano per lo più un riflesso di caratteristiche culturali proprie. Una proprietà specifica del bracciale spiraliforme di S. Canziano è indubbiamente la sua sezione rettangolare, che ci permette una più precisa determinazione. Questo tipo di cerchi o anelli spiraliformi con estremità dei capi ad angolo retto, è diffuso, infatti, nel territorio del gruppo istriano, mentre nelle regioni circostanti dell'entroterra dell'Adriatico settentrionale esso è quasi inesistente – non è caratteristico né del costume del

49 Vinski Gasparini 1973, 169, sl. 6: 16, T. 131: 17.
50 Müller-Karpe 1959, T. 110: 2–3, 112: A 1–2, 113: 1–2.
51 Prim. Patek 1968, T. 26–27; Müller-Karpe 1959, T. 141: A 7–14; Kemenczei 1996a, 101ss, Abb. 6–8; Mozsolics 2000, 37ss, T. 13–16, 98: 3–5.
52 Teržan 1987, 67ss; Teržan 1995a, 338ss, Abb. 15; Teržan 1999, 114ss, sl. 13.
53 Szombathy 1912, 160.

53 Szombathy 1912, 160.

Obročki različnih velikosti iz spiralno uvite žice, bodisi zapestnice bodisi uhani ali obsenčni obročki, spadajo med dolgotrajne vrste nakita, ki običajno ne izkazujejo niti časovnih, niti prostorskih posebnosti, še največkrat so odraz svojevrstnih kulturnih značilnosti. Specifična lastnost škocjanske spiralne zapestnice je njen pravokotni presek, ki vendarle omogoča njeno podrobnejšo opredelitev. Takšni spiralni obroči z ravno odrezanimi konci so namreč pogosti na področju istrske kulturne skupine, medtem ko jih v ostalih sosednjih pokrajinah severnojadranskega zaledja skorajda ni zaslediti – niso značilni niti za nošo v japodski ali liburnski skupini, niti v kraško-notranjski skupini in posoški skupini, pa tudi ne na področju Furlanije in Benečije. V Istri pa so bili v modi, kot kažejo grobovi iz Nezakcija, Berama in Kaštela pri Bujah, v časovnem razponu stopenj Istra II–III po K. Mihovilić.[54] Večje število jih je znanih iz Nezakcija, a jih je večina brez ohranjenih grobnih kontekstov ali pa izvirajo iz grobov z več pokopi. Zato sta še posebno pomembna grobova 16 in 17 iz Kaštela pri Bujah z najmanj po štirimi spiralnimi obroči, saj pripadata ženskim osebam: v grob 17 je bil pridan tudi vijček, v grob 16 pa votla pločevinasta ovratnica z majhnim obročkom. Oba grobova lahko na osnovi pridane keramike, kot je situla z nogo in ovalen lonec, datiramo v okvir III. stopnje. Zato sklepamo, da so tovrstne zapestnice lastne ženski noši 8. in 7. stol. pr. n. št.

Sklep. Spiralne zapestnice iz bronaste žice pravokotnega preseka predstavljajo v depoju iz Mušje jame element istrske ženske noše, kajti s področja notranjsko-kraške skupine so znani le posamezni primerki.[55]

UHANI

Trakast uhan s kvačico (*Tab. 33: 1*)

Kot je ugotovil že J. Szombathy, se v depoju iz Mušje jame nahaja en samcat trakast uhan s kvačico.[56] Narejen je iz bronaste pločevine ter okrašen s tremi vrstami enako velikih iztolčenih bunčic.

Med trakastimi obročki s kvačico, ki se razlikujejo glede na velikost, je zaslediti različne poskuse njihove razvrstitve na zapestnice, uhane oz. obsenčne obročke, kar pa v naši obravnavi ne bomo posebej upoštevali, ampak jih obravnavamo glede na osnovne značilnosti kot posebno vrsto nakita. Obročki s kvačico se pojavljajo na različnih koncih in krajih skozi daljše obdobje: od zgodnje pozne bronaste

[54] Mihovilić 2001, 147, 166ss, 367, T. 6: 6, 26: 1–28, 30, 34, 27: 7, 9, 69: 1–58; Kučar 1979, 101, T. 8: 7, 14: 2–3; Bačić 1957, 392ss, T. 13: 15–17, 22; Cestnik 2009, 21, 193ss, sl. 11, 57, T. 14: 2 a–d, 15: a–f, 23: 1–2.

[55] Posamezni primerki so znani iz Ulake, Tržišča pri Cerknici, Šmihela, ki pa se jih zaradi neohranjenosti grobnih celot ne da natančno datirati: prim. Guštin 1979, T. 5: 5, 23: 1, 66: 12.

[56] Szombathy 1912, 135, 160, Fig. 153.

gruppo iapodico o di quello liburnico, né del gruppo della Carniola interna e del Carso (*notranjsko-kraška skupina*) o di quello della valle dell'Isonzo/Posočje, ma neanche del territorio friulano e veneto. In Istria questi cerchi o anelli erano invece di moda durante le fasi cronologiche Istria II–III secondo K. Mihovilić,[54] come testimoniano le tombe di Nesazio/Nezakcij, Vermo/Beram e quelle di Castelvenere presso Buie/Kaštel kod Buja. Numerosi esemplari sono conosciuti da Nesazio/Nezakcij, ma la maggioranza di essi è priva di contesti tombali oppure proviene da sepolture a più deposizioni. Perciò particolarmente rilevanti appaiono le tombe 16 e 17 di Castelvenere presso Buie/Kaštel kod Buja, contenenti almeno quattro cerchi o anelli spiraliformi, appartenenti a individui femminili: la tomba 17 conteneva anche una fusaiola, mentre nella tomba 16 è stato trovato un torques tubolare, ottenuto dall'avvolgimento della lamina, con piccolo anello sospeso. Ambedue le tombe possono essere datate, in base alla ceramica nei corredi, come un vaso situliforme con piede o un vaso ovoide, nell'ambito della III fase istriana. Da questo si può dedurre che tali bracciali sono caratteristici del costume femminile dell'VIII e del VII secolo a. C.

Conclusione. Bracciali spiraliformi o a più avvolgimenti di filo a sezione rettangolare rappresentano nel ripostiglio della Grotta delle Mosche un elemento del costume femminile istriano, poiché nel territorio del gruppo della Carniola interna e del Carso (*notranjsko-kraška skupina*) sono conosciuti soltanto esemplari isolati.[55]

ORECCHINI

Orecchino a nastro con gancetto (*Tav. 33: 1*)

Com'è già stato accertato da J. Szombathy, nel ripostiglio della Grotta delle Mosche si trova un unico esemplare di orecchino a nastro con gancetto.[56] È eseguito in una lamina di bronzo e presenta una decorazione a sbalzo di tre linee di borchiette della stessa grandezza.

Per cerchi o anelli a nastro con gancetto, che possono differenziarsi tra loro per dimensioni, troviamo vari tentativi di classificazioni nelle categorie dei bracciali, orecchini oppure fermatrecce. Nel nostro presente lavoro però non terremo conto di tali classificazioni, ma cercheremo di considerare questi cerchi o anelli con gancetto, in base all'aspetto delle loro caratteristiche elementari come un tipo specifico di oggetti d'ornamento. Essi appaiono in territori e periodi diversi, cioè dall'inizio della tarda età del bronzo fino alla

[54] Mihovilić 2001, 147, 166ss, 367, T. 6: 6, 26: 1–28, 30, 34, 27: 7, 9, 69: 1–58; Kučar 1979, 101, T. 8: 7, 14: 2–3; Bačić 1957, 392ss, T. 13: 15–17, 22; Cestnik 2009, 21, 193ss, fig. 11, 57, T. 14: 2 a–d, 15: a–f, 23: 1–2.

[55] Singoli esemplari sono conosciuti da Ulaka, Tržišče presso Cerknica e da Šmihel, tutti privi del contesto tombale, perciò è difficile datarli con precisione: vedi Guštin 1979, T. 5: 5, 23: 1, 66: 12.

[56] Szombathy 1912, 135, 160, Fig. 153.

do pozne starejše železne dobe, zato poskušajmo ponovno preveriti kronološko mesto škocjanskega uhana.

Škocjanskemu primerku podobne uhane, od katerih sta dva okrašena z iztolčenimi pikami, eden pa s finim graviranim okrasom, poznamo iz Peschiere ob Gardskem jezeru. Izvirajo iz dveh sklopov najdb in sicer iz Imboccature del Mincio in Peschiera-Golfo,[57] oba pa sodita v t. i. »Peschiera – horizont«, torej v začetno fazo pozne bronaste dobe na področju Benečije oz. Padanske nižine.[58] Dobre primerjave pa jim je najti tako v jugozahodno evropskem[59] kot tudi v jugovzhodnoalpskem prostoru, predvsem v ruški skupini, kjer so posamezni primerki zastopani v grobovih na Pobrežju pri Mariboru in Gračiču pod Brinjevo goro.[60] Tudi tu so različno okrašeni oz. neokrašeni, vendar prevladujejo takšni z iztolčenim okrasom drobnih pik. Čeprav se po okrasu med seboj razlikujejo, ni dvoma, da so sočasni, saj jih je na osnovi grobnih celot možno uvrstiti v stopnjo Ha B1–2 v smislu Müller-Karpejeve kronologije. To pa pomeni, da so štajerski uhani nekoliko mlajši od tistih iz Peschiere ob Gardskem jezeru.

Posamezni primerki uhanov s kvačico pa so znani tudi iz notranjsko-kraške skupine, tako jih zasledimo na nekropoli Sv. Barbara/Korošci pri Miljah, pa na škocjanskih nekropolah na Brežcu in v Ponikvah. V grobu 8 iz Sv. Barbare/Koroščev z neokrašenim uhanom je datacijsko pomembna očalasta fibula z osmico, zaradi česar ga lahko uvrstimo v časovni razpon stopnje Ha B1–2.[61] Podobno je tudi časovno mesto groba Cq/ 2-15 iz Ponikev, kjer je uhan s kvačico, okrašen s fino graviranim okrasom, v kombinaciji s fragmentiranim bronastim obročkom, dvema vijčkoma ter jezičastoročajno posodo, narejeno v lokalni bronastodobni tradiciji.[62] Za uhan iz Brežca zvemo iz Marchesettijevih skic, da je bil v enem izmed grobov 1–6,[63] ki jih lahko na osnovi ostalih pridatkov uvrstimo v čas 9.–8. stol. pr. n. št. Glede na sestav grobnih pridatkov iz ohranjenih grobnih celot lahko sklepamo, da gre tudi v teh primerih za ženske pokope.[64]

Uhani s kvačico pa se kot tradicionalen nakit obdržijo tudi še v halštatskem obdobju. Tako jih najdemo na grobišču na dvorišču SAZU v Ljubljani v dveh grobovih, ki sodita v

[57] Aspes, Rizzetto, Salzani 1976, 135, fig. 3: 3–4; Aspes, Buonapane 1982, 173, T. 30: 4; Capoferri 1988, 62, T. 11: 3.

[58] Prim. tudi Müller-Karpe 1959, 89ss, 184ss; Aspes 1984, 550ss, 563, fig. 10.

[59] Prim. Schüle 1961, 55ss, Abb. 6: 10 (depo Launac, Hérault, ki očitno sodi med depoje »dolgega trajanja«).

[60] Pahič 1972, T. 15: 2; Pahič 1988–1989, 186ss, T. 1: 9, 11. V. Pahič pripisuje temu tipu uhanov tudi druge primerke iz Pobrežja, katerih fragmentiranost pa je tolikšna, da njihova identifikacija ni gotova, saj ni ohranjen niti kaveljček niti luknjica za spenjanje – glej Pahič 1988–1989, 186, op. 48.

[61] Montagnari Kokelj 1996, 14ss, T. 1: 8/3.

[62] Righi 1982, 12, T. 6: Cq/2 15 (uhan pod št. 2).

[63] Ruaro Loseri et al. 1977, fig. 21.

[64] Prim. Montagnari Kokelj 1996, 24, T. 1: 8.

fase evoluta dell'età del ferro. Per questo tenteremo di stabilire la datazione dell'orecchino di S. Canziano.

Orecchini affini a quello di S. Canziano, tra i quali due presentano una decorazione a sbalzo di puntini, mentre un altro è decorato con ornamento finemente inciso, si trovano a Peschiera presso il Lago di Garda. Provengono da due gruppi o unità di materiale archeologico, cioè dai siti di Imboccatura del Mincio e Peschiera – Golfo,[57] che però appartengono ambedue al cosiddetto "orizzonte Peschiera" e quindi si datano alla fase iniziale della tarda età del bronzo nella regione del Veneto e della pianura padana.[58] Confronti pertinenti si trovano sia nel territorio dell'Europa sud-occidentale[59] come anche in quello delle Alpi sud-orientali, soprattutto nel gruppo di Ruše, nell'ambito del quale i singoli esemplari sono rappresentati nelle tombe di Pobrežje presso Maribor e in quelle di Gračič sotto Brinjeva gora.[60] Anche qui essi presentano diverse decorazioni oppure nessuna, ma prevalgono quelli con decorazione di puntini a sbalzo. Anche se dal punto di vista decorativo si differenziano tra di loro, non c'è dubbio che essi siano contemporanei, poiché sulla base dei contesti tombali si possono inquadrare nella fase Ha B1–2, secondo la cronologia di Müller-Karpe. Questo però significa che gli orecchini della Stiria sono alquanto più recenti di quelli di Peschiera presso il Lago di Garda.

Singoli esemplari di orecchini con gancetto sono conosciuti anche nel gruppo della Carniola interna e del Carso (*notranjsko-kraška skupina*), così sono presenti nella necropoli di S. Barbara presso Muggia/Korošci pri Miljah e nelle necropoli di Brežec e Ponikve presso S. Canziano. Nella tomba 8 di S. Barbara/Korošci contenente un orecchino senza decorazione è rilevante ai fini della datazione, la fibula ad occhiali con cappio a otto fra le spirali, sulla base della quale possiamo inquadrare la tomba nel periodo compreso delle fasi Ha B1–2.[61] Un simile cronologia si può assegnare anche alla tomba Cq/2 15 di Ponikve, dove l'orecchino con gancetto, decorato con ornamento finemente inciso, è stato rinvenuto assieme ad un cerchietto bronzeo frammentato, due fusaiole e un vaso con due prese linguiformi rettangolari, prodotto nella tradizione locale dell'età del bronzo.[62] Riguardo all'orecchino di Brežec, scopriamo grazie ai disegni di Marchesetti, che apparteneva a una delle tombe

[57] Aspes, Rizzetto, Salzani 1976, 135, fig. 3: 3–4; Aspes, Buonapane 1982, 173, T. 30: 4; Capoferri 1988, 62, T. 11: 3.

[58] Cfr. anche Müller-Karpe 1959, 89ss, 184ss; Aspes 1984, 550ss, 563, fig. 10.

[59] Cfr. Schüle 1961, 55ss, Abb. 6: 10 (ripostiglio Launac, Hérault che evidentemente appartiene ai ripostigli di "lunga durata").

[60] Pahič 1972, T. 15: 2; Pahič 1988–1989, 186ss, T. 1: 9, 11. V. Pahič assegna a questo tipo di orecchini anche altri esemplari di Pobrežje, il cui stato frammentario è tale da impedire una loro sicura identificazione, poiché non si sono conservati né i gancetti, né i fori per l'agganciamento – vedi Pahič 1988–1989, 186, nota 48.

[61] Montagnari Kokelj 1996, 14ss, T. 1: 8/3.

[62] Righi 1982, 12, T. 6: Cq/2 15 (l'orecchino sotto il numero 2).

prehodno II. oz. III. stopnjo po S. Gabrovcu. Deformiran uhan iz groba 297 je okrašen v tehniki iztolčenih pik in bunčic, par uhanov iz groba 216 pa s fino gravuro iz treh ozkih pasov v motivu ribje kosti.[65] Tako po velikosti kot tudi po okrasu lahko te ljubljanske uhane označimo kot »prototip« trakastih uhanov s kvačico, ki se pojavljajo v bogatih ženskih grobovih stopnje Stična-Novo mesto 1–2 na Dolenjskem, npr. v grobovih 48/27 iz Stične in VII/40 z Magdalenske gore.[66]

Posebna vrsta trakastih uhanov, okrašenih z vzdolžnimi vrezi oz. rebri, pa se je uveljavila tudi v svetolucijski skupini, kjer se pojavijo v stopnji Ic in so značilni predvsem v stopnji Sv. Lucija IIa–b. Gre za vrsto nakita, ki je bila razširjena tudi pri drugih skupinah južnoalpskih skupin, zlasti na področju kulture Golasecca.[67]

Sklep. Bronast trakasti uhan s kvačico iz depoja iz Mušje jame lahko uvrstimo k tipu, ki ga zasledimo na prostoru med Peschiero ob Gardskem jezeru in Podravjem v časovnem razponu od horizonta Peschiera do mlajše stopnje KŽG, tj. Ha B1–2. Glede na okras in velikost škocjanskega uhana iz Mušje jame (*Tab. 33: 1*) verjetno sodi med Ha B elemente v depoju. Ker so takšni uhani del ženskega nakita, ga v okviru depoja prištevamo med predmete ženske komponente.

Žičnati uhani (*Tab. 65: 12–14*)

V tržaškem muzeju se med gradivom depoja iz Mušje jame nahajajo tudi žičnati obročki, katerih en konec je koničast, drugi pa sploščen, verjetno fragmentiran. Ker takšnih obročkov Szombathy ne omenja in ker ni niti enega primerka v zbirki Naravoslovnega muzeja na Dunaju, čeprav so bile najdbe depoja razdeljene paritetno med Dunajem in Trstom, je pripadnost teh obročkov depoju iz Mušje jame zelo vprašljiva. Predvidevamo, da je prišlo v tem času v tržaškem muzeju do pomote oz. zamenjave.

Žičnati uhani s kvačico na enem koncu in luknjico za spenjanje na drugem koncu so značilni predvsem za žensko nošo istrske kulturne skupine v III. stopnji po K. Mihovilić.[68] Posamezni primerki pa so znani tudi iz grobov notranjsko-kraške skupine, kjer se pojavljajo predvsem v III. stopnji po Guštinu.[69] Ti uhani predstavljajo integralne dele lokalne ženske noše, kar najbolje kažejo grobovi iz

[65] Puš 1971, T. 40: 11 a–b; Puš 1982, T. 297: 7; Gabrovec 1973, 342ss, sl. 4, T. 1.

[66] Gabrovec 1964–1965, T. 10: 15; Gabrovec, Kruh 2006, T. 21: 59; Hencken 1978, 58ss, fig. 260, 262t.

[67] Teržan, Trampuž 1973, 428ss, T. 11: 4–5, 21, 13: 7, 14: 12; Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985, T. 182: A 8–9, 208: B 8, 212: A 9, 249: E 5–6 itd.; Kos 1973, 860ss, karta 1.

[68] Bačić 1957, 393, T. 20: 2; Kučar 1979, 117, T. 1: 1–2, 3: 1; Mihovilić 2001, 86ss, T. 6: 5, 7: 8–9, 40: 1–2, 47: 11, 57: 63–70.

[69] Guštin 1973, 473, sl. 2: 29, T. 10: 10–11; Guštin 1979, 27, T. 24: 34, 38–39; Urleb 1974, T. 24: 10–11, 25: 8–12, 30: 8–10.

1–6,[63] le quali possono essere datate in base al materiale dei corredi nel periodo del IX–VIII secolo a. C. La combinazione degli oggetti del corredo ci induce a ritenere che si tratti anche nei casi descritti di sepolture femminili.[64]

Tuttavia gli orecchini con gancetto sono presenti in senso di un ornamento tradizionale anche durante il periodo hallstattiano. Così li troviamo nella necropoli Cortile SAZU a Ljubljana in due tombe, che s'inseriscono nel periodo di transizione tra la II e la III fase secondo S. Gabrovec. L'orecchino deformato della tomba 297 presenta una decorazione a sbalzo di puntini e borchiette, mentre la coppia di orecchini della tomba 216 presenta una decorazione incisa fine, composta di tre fasce orizzontali di un motivo a spina di pesce.[65] Per quanto riguarda sia le loro dimensioni sia le decorazioni, possiamo considerare gli orecchini di Ljubljana come "il prototipo" degli orecchini a nastro con gancetto, che si trovano nelle ricche tombe femminili più recenti, datate nella fase Stična-Novo mesto 1–2 della Bassa Carniola/Dolenjska, come per esempio nelle tombe 48/27 di Stična e VII/40 di Magdalenska gora.[66]

Una particolare varietà tipologica di orecchini a nastro, decorati con incisioni longitudinali o con costolature, s'impose anche nel gruppo di S. Lucia durante la fase Ic e divenne caratteristica soprattutto nella fase S. Lucia IIa–b. Si tratta di una tipologia d'ornamento diffuso anche negli altri gruppi delle Alpi meridionali, soprattutto nel territorio della cultura di Golasecca.[67]

Conclusione. L'orecchino a nastro bronzeo con gancetto dal ripostiglio della Grotta delle Mosche può essere assegnato al tipo riscontrato nel territorio tra Peschiera presso il Lago di Garda e il bacino fluviale del fiume Drava e datato nel periodo tra l'orizzonte Peschiera e la fase recente della cultura dei Campi d'Urne, cioè Ha B1–2. In base alla decorazione e alle dimensioni l'orecchino alla Grotta delle Mosche presso S. Canziano (*Tav. 33: 1*) può essere inquadrato tra gli elementi del ripostiglio datati nel periodo Ha B. Poiché questi orecchini fanno parte dell'ornamento femminile, possono essere trattati anche nell'ambito del ripostiglio come oggetti della sfera femminile.

Orecchini di filo (*Tav. 65: 12–14*)

Nel Civico Museo di Storia ed Arte di Trieste si trovano tra i reperti del ripostiglio della Grotta delle Mosche anche cerchietti o anelli di filo con un capo assottigliato e uno appiattito e probabilmente anche frammentato. Poiché

[63] Ruaro Loseri et al. 1977, fig. 21.

[64] Cfr. Montagnari Kokelj 1996, 24, T. 1: 8.

[65] Puš 1971, T. 40: 11 a–b; Puš 1982, T. 297: 7; Gabrovec 1973, 342ss, fig. 4, T. 1.

[66] Gabrovec 1964–1965, T. 10: 15; Gabrovec, Kruh 2006, T. 21: 27; Hencken 1978, 58ss, fig. 260, 262t.

[67] Teržan, Trampuž 1973, 428ss, T. 11: 4–5, 21, 13: 7, 14: 12; Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985, T. 182: A 8–9, 208: B 8, 212: A 9, 249: E 5–6 ecc.; Kos 1973, 860ss, carta 1.

Križne gore.[70] Vendar jih razlagamo kot dokaz za stike z matičnim istrskim področjem, bodisi da gre za posnemanje nakita bodisi za priselitev (priženitev) njihovih imetnic. Takšne uhane najdemo tudi na škocjanskem grobišču na Brežcu,[71] tako da njihova prisotnost v depoju ne bi presenečala. Vendar ostaja odprto vprašanje, ali lahko primerke na *Tab. 65: 12–14* dejansko pripišemo varianti uhanov s kvačico, saj so očitno ohranjeni le fragmentarno.

Drugo vrsto žičnatih uhanov predstavljajo obročki z na eni strani izvotljenim koncem ter na drugi strani s koničastim zaključkom. Zanje je že M. Guštin ugotovil, da so prav tako značilna oblika istrskega nakita, le da so nekoliko mlajši od uhanov s kvačico.[72] Pojavljajo pa se tudi na področju Kvarnerja, tako v zaledju Reke na grobiščih v Kastavu in Grobniku kot tudi na otokih, kot npr. v Osorju na Cresu in na Krku. Kot je pred nedavnim pokazala D. Glogović,[73] jih lahko datiramo v čas certoških fibul.

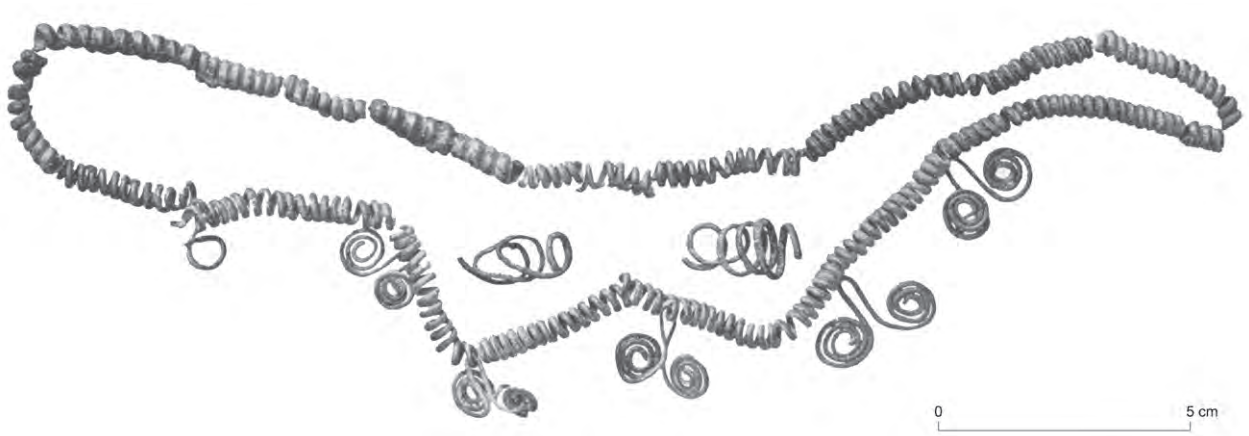
Zaradi njihove datacije v pozno halštatsko in zgodnje latensko obdobje je izključena možnost, da bi se lahko nahajali v kontekstu depoja iz Mušje jame.

SPIRALASTE ŽIČKE IN OČALASTI OBESKI (*Tab. 65: 9–11*)

J. Szombathy navaja v svojem popisu predmetov iz Mušje jame tudi ogrlico, sestavljeno iz bronastih spiralastih žičk in šestih očalastih obeskov (*sl. 87*).[74]

Szombathy non menziona cerchietti o anelli di questo tipo e inoltre essi non sono presenti nella collezione del Museo di Storia Naturale a Vienna, sebbene gli oggetti del ripostiglio fossero divisi in modo equilibrato tra Vienna e Trieste, l'attribuzione di questi cerchietti o anelli al ripostiglio della Grotta delle Mosche è molto dubbia. Di conseguenza presumiamo che sia dovuta a un errore ovvero a uno scambio avvenuto nel museo di Trieste.

Gli orecchini a filo, con gancetto a un capo e foro per l'agganciamento nell'altro, sono caratteristici soprattutto del costume femminile del gruppo istriano nella III fase secondo K. Mihovilić.[68] Singoli esemplari si trovano anche in alcune tombe del gruppo della Carniola interna e del Carso (*notranjsko-kraška skupina*), dove appaiono soprattutto nella III fase secondo Guštin.[69] Questi orecchini rappresentano parte integrante del costume femminile locale, il che si mostra nel modo migliore nelle tombe di Križna gora.[70] Tuttavia interpretiamo tali oggetti come testimonianza di legami con il territorio istriano, sia nel caso che si tratti di semplici imitazioni degli elementi di costume, sia che si ritiene la possibilità di parlare di immigrazioni (per mezzo di matrimoni) delle donne che possedevano questo tipo d'ornamento. Lo stesso tipo di orecchini si trova anche nella necropoli di Brežec presso S. Canziano,[71] perciò la loro presenza nel ripostiglio non ci dovrebbe stupire. Comunque l'attribuzione dei reperti nella *Tav. 65: 12–14* alla variante degli orecchini con gancetto resta ipotetica, poiché essi sono conservati soltanto in frammenti.



Slika 87.
Mušja jama, ogrlica, sestavljena iz spiralnih cevčic in očalastih obeskov (po Szombathy 1912, Fig. 154).
Figura 87.
Grotta delle Mosche, collana costituita da saltaleoni e pendagli a occhiali (da Szombathy 1912, Fig. 154).

Tako spiralaste žičke – saltaleoni kot tudi očalasti obeski iz bronaste žice predstavljajo nakit, ki se pojavi že v bakreni dobi in ostaja v nekaterih kulturnih skupinah priljubljen še v halštatskem obdobju. Sodijo torej med tradicionalni nakit, zato so za kronološka vprašanja drugotnega pomena. Ker najdemo oba tipa – tj. saltaleone in očalaste

Un altro tipo di orecchini a filo è rappresentato dai cerchietti o anelli con un capo allargato e cavo, mentre l'altro capo è assottigliato. Già M. Guštin ha constatato che tali orecchini presentano una forma caratteristica proprio dell'abbigliamento istriano, ma con una datazione alquanto più recente di quella degli orecchini con gancetto.[72] Si

70 Prim. tudi Teržan 1978, 55 ss, sl. 1–2.
71 Ruaro Loseri et al. 1977, T. 2: 11/6–7, 28: Sn 14/2–3.
72 Guštin 1973, 473.
73 Glogović 1989, 34ss, T. 38: 5–14.
74 Szombathy 1912, 135, 160, Fig. 154.

68 Bačić 1957, 393, T. 20: 2; Kučar 1979, 117, T. 1: 1–2, 3: 1; Mihovilić 2001, 86ss, T. 6: 5, 7: 8–9, 40: 1–2, 47: 11, 57: 63–70.
69 Guštin 1973, 473, fig. 2: 29, T. 10: 10–11; Guštin 1979, 27, T. 24: 34, 38–39; Urleb 1974, T. 24: 10–11, 25: 8–12, 30: 8–10.
70 Vedi anche Teržan 1978, 55ss, fig. 1–2.
71 Ruaro Loseri et al. 1977, T. 2: 11/6–7, 28: Sn 14/2–3.
72 Guštin 1973, 473.

obeske – tudi na grobišču na Brežcu pri Škocjanu[75] ter v drugih bližnjih[76] in tudi daljnih krajih,[77] kjer so povsod karakteristični za ženske grobove, je njihova prisotnost med najdbami depoja iz Mušje jame na nek način razumljiva. Za njihovo datacijo je pomenljivo Szombathyjevo mnenje, da so spiralaste žičke in očalasti obeski sestavine ene in iste ogrlice. Čeprav njihova kombinacija ni pogosta, pa ni dvoma, da lahko ogrlico pripišemo istemu časovnemu razponu kot na grobišču v Brežcu, kar sovpada s stopnjo Ha B in zgodnjo stopnjo Ha C1.

Sklep. Tudi spiralaste žičke in očalasti obeski sodijo med nakit, značilen predvsem za grobne oprave ženskih pokopov. Čeprav predstavljajo dolgotrajni, tradicionalni nakit, lahko primerek ogrlice iz Mušje jame opredelimo v čas Ha B v srednjeevropskem smislu.

trovano però anche nella regione del Quarnero/Kvarner, sia nell'entroterra di Fiume/Rijeka, cioè nelle necropoli di Kastav e Grobnik, sia nelle isole, come per esempio a Ossero/Osor sull'Isola di Cherso/Cres e nell'Isola di Veglia/Krk. Come ha di recente dimostrato D. Glogović,[73] possiamo datarli nel orizzonte delle fibule Certosa.

Proprio a causa della datazione di questi orecchini, nel tardo periodo hallstattiano e nel periodo antico lateniano, dobbiamo escludere la possibilità che essi derivano dal ripostiglio della Grotta delle Mosche.

SALTALEONI E PENDAGLI AD OCCHIALI (*Tav. 65: 9–11*)

J. Szombathy menziona nel suo elenco dei reperti provenienti dalla Grotta delle Mosche anche una collana composta da fili spiraliformi e sei pendagli ad occhiali (*fig. 87*).[74] Sia i saltaleoni sia i pendagli ad occhiali, tutti fabbricati in filo bronzeo, rappresentano un tipo di ornamento che appare già nell'età del rame e rimane in uso in alcuni gruppi culturali, anche durante il periodo hallstattiano. Essi appartengono dunque agli ornamenti tradizionali e perciò hanno un valore secondario per quanto concerne la determinazione cronologica. Tutti due i tipi di ornamento – i saltaleoni e i pendagli ad occhiali – sono stati rinvenuti anche nella necropoli di Brežec presso S. Canziano[75] e in altri contesti sia vicini[76] che lontani,[77] ma ovunque come un elemento caratterizzante delle tombe femminili, sicché la loro presenza tra i reperti del ripostiglio della Grotta delle Mosche dovrebbe essere logica. Per la loro datazione è significativa l'opinione di J. Szombathy, secondo il quale i saltaleoni e i pendagli ad occhiali appartenevano alla stessa collana. Anche se le collane composte da tali elementi ornamentali non sono comuni, non c'è dubbio che la collana si possa inquadrare nello stesso periodo al quale appartiene anche l'esemplare della necropoli di Brežec ossia in un periodo compreso tra la fase Ha B e l'inizio della fase Ha C1.

Conclusione. I saltaleoni e i pendagli ad occhiali fanno anche parte dell'abbigliamento, caratteristico soprattutto del costume funerario nei corredi femminili. Nonostante che essi rappresentino un tipo d'ornamento tradizionale e di lunga durata, possiamo datare la collana della Grotta delle Mosche nel periodo Ha B in senso centroeuropeo.

---

75 Ruaro Loseri et al. 1977, T. 1: 8/1, 7: 77/3, 80/2, 8: 91/7, 9: 97/3, 112/4, 15: 115/34, 16: 166/3, 24: 282/2 (saltaleoni), 3: 27/5, 6: 57/1–2, 13: 155/17–22, 30: XIV/3 (očalasti obeski).

76 Prim. npr. Montagnari Kokelj 1996, 23ss, T. 1: 1/2 2: 12/3, 7, 3: 23/2, 24/2.

77 Prim. Mihovilić 1972, T. 13: 2, 22: 3, 4, 5, 23: 5, 7, 26: 10–15, 27: 5–12 itd.; Mihovilić 2001, T. 52: 16–17, 19–23; Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985, T. 134: E 1–2, 219: D 6–7.

73 Glogović 1989, 34ss, T. 38: 5–14.

74 Szombathy 1912, 135, 160, Fig. 154.

75 Ruaro Loseri et al. 1977, T. 1: 8/1, 7: 77/3, 80/2, 8: 91/7, 9: 97/3, 112/4, 15: 155/34, 16: 166/3, 24: 282/2 (saltaleoni), 3: 27/5, 6: 57/1–2, 13: 155/17–22, 30: XIV/3 (pendagli ad occhiali).

76 Cfr. per esempio Montagnari Kokelj 1996, 23ss, T. 1: 1/2, 2: 12/3, 7, 3: 23/2, 24/2.

77 Cfr. Mihovilić 1972, T. 13: 2, 22: 3, 4, 5, 23: 5, 7, 26: 10–15, 27: 5–12 ecc.; Mihovilić 2001, T. 52: 16–17, 19–23; Teržan, Lo Schiavo, Trampuž Orel 1984–1985, T. 134: E 1–2, 219: D 6–7.

OKRASNE PLOŠČE – FALERE IN GUMBI

Biba Teržan

V seznamu najdb depoja iz Mušje jame omenja Szombathy 28 manjših okrasnih plošč in 66 gumbov,[1] ki jih glede na njihove značilnosti razdeli v posamezne skupine.[2] Verjetno je pristel k okrasnim ploščam tudi 11 masivnih fragmentov okrogle in ovalne oblike s trakastimi nastavki,[3] katerih funkcija pa je povsem drugačna, saj so ojačevalni in hkrati stabilizacijski elementi prstanasto oblikovanih stojnih ploskev pri bronastih vedrih in večjih situlah (*Tab. 26: 6–14*; *59: 15–18*).[4] Kljub tej spremembi glede opredelitve okrasnih plošč pa tudi preostalo število plošč in gumbov ne ustreza povsem nekdanjemu.

Okrasne plošče z iztolčenim okrasom

Okrasne plošče z iztolčenim okrasom bunčic in pik so se ohranile v šestih primerkih različnih velikosti, med katerimi sta zastopani vsaj dve različni vrsti (*Tab. 32: 1–4*; *57: 6*; *61: 3*). K prvi prištevamo skoraj v celoti ohranjeno, rahlo napeto okrasno ploščo s sredinsko koničasto izboklino, ki ima na nasprotni, spodnji strani nekoliko asimetrično postavljeno zanko (*Tab. 32: 3*). Njen okras je koncentričen, sestoji iz dveh krogov iztolčenih bunčic ter treh dvojno vrezanih krogov, tako da prvi krog poteka ob robu plošče, drugi med obema vrstama bunčic, tretji pa med notranjo vrsto bunčic in zvezdastim okrasom, ki pa je izveden z drobnimi vtolčenimi pikami. Iz drobnih vtolčenih pik je tudi antropomorfni lik, ki je vrinjen med bunčice druge vrste in označuje njihovo začetno oz. končno število, dvanajstico (*sl. 90*). Druga plošča, katere premer je večji od prve, je ohranjena le fragmentarno (*Tab. 32: 1*), zato je tipološko ni možno natančneje uvrstiti. Vendar pa ni dvoma, da je bila okrašena z dvema koncentričnima nizoma iztolčenih bunčic. Od tretje plošče je ohranjen le manjši fragment, okrašen z dvema vrstama večjih bunk, ki sta razmejeni z drobnimi iztolčenimi pikami (*Tab. 57: 6*). Na osnovi tega okrasa sklepamo, da gre za razmeroma veliko okrasno ploščo ali pa za kos kakšnega drugega predmeta, morda pripadajoč bronastemu ščitu ali pa kovinski posodi,

[1] Szombathy 1912, 135.
[2] Szombathy 1912, 153ss, Fig. 107–115.
[3] Szombathy 1912, 154, Fig. 116–121.
[4] Glej tu E. Borgna, *Vedra*.

DISCHI ORNAMENTALI – FALERE E BOTTONI

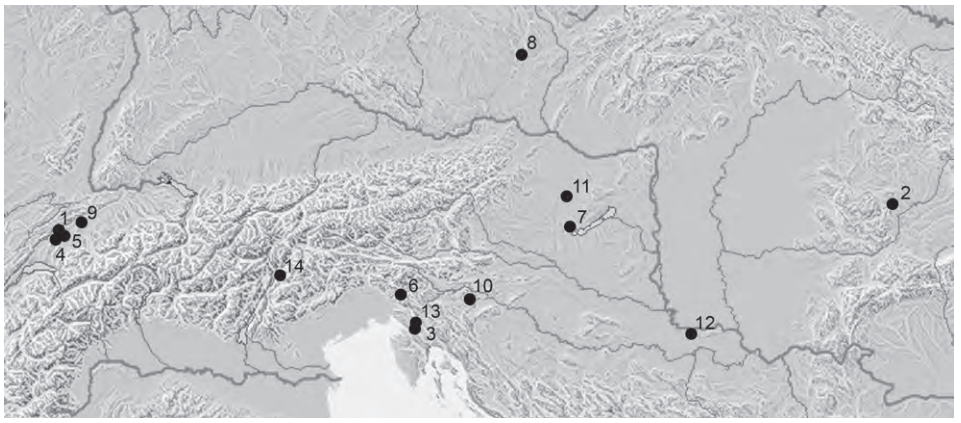
Biba Teržan

Nell'elenco dei reperti appartenenti al ripostiglio della Grotta delle Mosche sono menzionati da Szombathy 28 dischi ornamentali, di dimensioni più piccole, e 66 bottoni,[1] che lo studioso divise in gruppi sulla base di specifiche caratteristiche.[2] Probabilmente classificò tra i dischi ornamentali anche 11 frammenti massicci di forma circolare e ovale, che rappresentano invece parti di fascette bronzee nastriformi[3] con una funzione completamente diversa, poiché rinforzavano e stabilizzavano i fondi ad anello dei vasi bronzei e delle situle di più grandi dimensioni (*Tav. 26: 6–14*; *59: 15–18*).[4] Anche tenuto conto di queste differenze di attribuzione, il numero attuale dei dischi ornamentali e inoltre dei bottoni non corrisponde a quello riportato da Szombathy.

Dischi ornamentali decorati a sbalzo

Tra i dischi ornamentali decorati con borchiette e puntini a sbalzo si sono conservati sei esemplari di grandezze diverse, che rappresentano almeno due varietà (*Tav. 32: 1–4*; *57: 6*; *61: 3*). Alla prima varietà assegniamo un disco ornamentale pressoché intero e di forma leggermente emisferica con umboncino centrale e un occhiello posto in posizione asimmetrica nella parte interna (*Tav. 32: 3*). La decorazione presenta un motivo concentrico, consistente in una composizione di due cerchi di borchiette a rilievo incorniciati da tre cerchi a doppia linea, incisi. Il primo cerchio è riconoscibile lungo il bordo del disco, il secondo tra le due file di borchiette, mentre il terzo è visibile tra la fila interna di borchiette e una decorazione a stella, che invece è formata da minuti puntini impressi. Con quest'ultima tecnica è eseguita una figura antropomorfa inserita tra le borchiette della seconda fila, indicando così il numero iniziale ovvero finale delle borchiette, cioè il numero dodici (*fig. 90*). Il secondo disco, più grande del primo, è conservato solo parzialmente (*Tav. 32: 1*) e perciò non può essere assegnato a un tipo più preciso. Non esistono dubbi però sulla decorazione, composta da due linee concentriche di bugnette a sbalzo. Del terzo disco si è conservato solo un frammento, decorato con due file di borchie più grandi, che sono de-

[1] Szombathy 1912, 135.
[2] Szombathy 1912, 153ss, Fig. 107–115.
[3] Szombathy 1912, 154, Fig. 116–121.
[4] Vedi qui E. Borgna, *Situle*.



Slika 88.
Karta razprostranjenosti okrasnih faler z iztolčenim okrasom (glej seznam).
Figura 88.
Carta di distribuzione delle falere ornamentali con decorazione a sbalzo (vedi lista).

kot je vedro tipa Hajdúböszörmény.[5] Tudi četrta, razmeroma velika okrasna plošča je ohranjena le fragmentarno, razen tega pa je tudi močno deformirana (*Tab. 61: 3*). Okrašena je z nizi iztolčenih bunčic, razmejenimi z vrezi, med prvim in drugim nizom bunčic pa poteka še metopa vrezanih girland.

Kot je pokazal že G. von Merhart,[6] so okrogle plošče z okrasom iz iztolčenih bunčic in pik, katerega motivika od primerka do primerka nekoliko variira, razširjene na prostranem področju med Francijo in Ukrajino oz. Galicijo v obdobju od Ha A2/B1 do Ha B2/3 (*sl. 88*).[7] Ker pa označujeta ploščo na *Tab. 32: 3* nenavadna simbola, kot sta motiv zvezde in antropomorfni lik (*sl. 90*), jo je mogoče ožje opredeliti. Z zvezdastim motivom, čeprav izvedenim na drugačen način, je namreč okrašena tudi ena izmed petih okrasnih plošč iz depoja I s Kanalskega vrha (*sl. 89: 1*).[8] V tem depoju, ki izstopa zaradi svoje posebne sestave, je s koncentričnimi krogi iztolčenih bunčic okrašenih vseh pet faler, tri tudi z graviranimi koncentričnimi krogi, ena pa celo s tremi koncentričnimi krogi in z vrezi v obliki ribje kosti, ki tvorijo njen osrednji motiv, motiv »vrtečega se sonca« (*sl. 89: 2*). Kanalske plošče predstavljajo najboljše in najbližje analogije škocjanskemu primerku in so opora za datacijo v stopnjo Ha A2/B1 v smislu Müller-Karpejeve kronologije oz. v III. stopnjo depojev na področju Caput Adriae po P. Turku.[9]

Podoben zvezdast ornament pa je zaslediti tudi na nekaterih okrasnih ploščah iz srednje Italije, zlasti pri tipu faler z enostavnim geometrijskim ornamentom, ki pa ga G. Tomedi datira šele v stopnjo Rim-Albanske gore III (*Rom-Albanenberge* III po Kilianu), tj. v 7. stol. pr. n. št.[10] Takšna časovna opredelitev, ki je osnovana le na redkih zaključ-

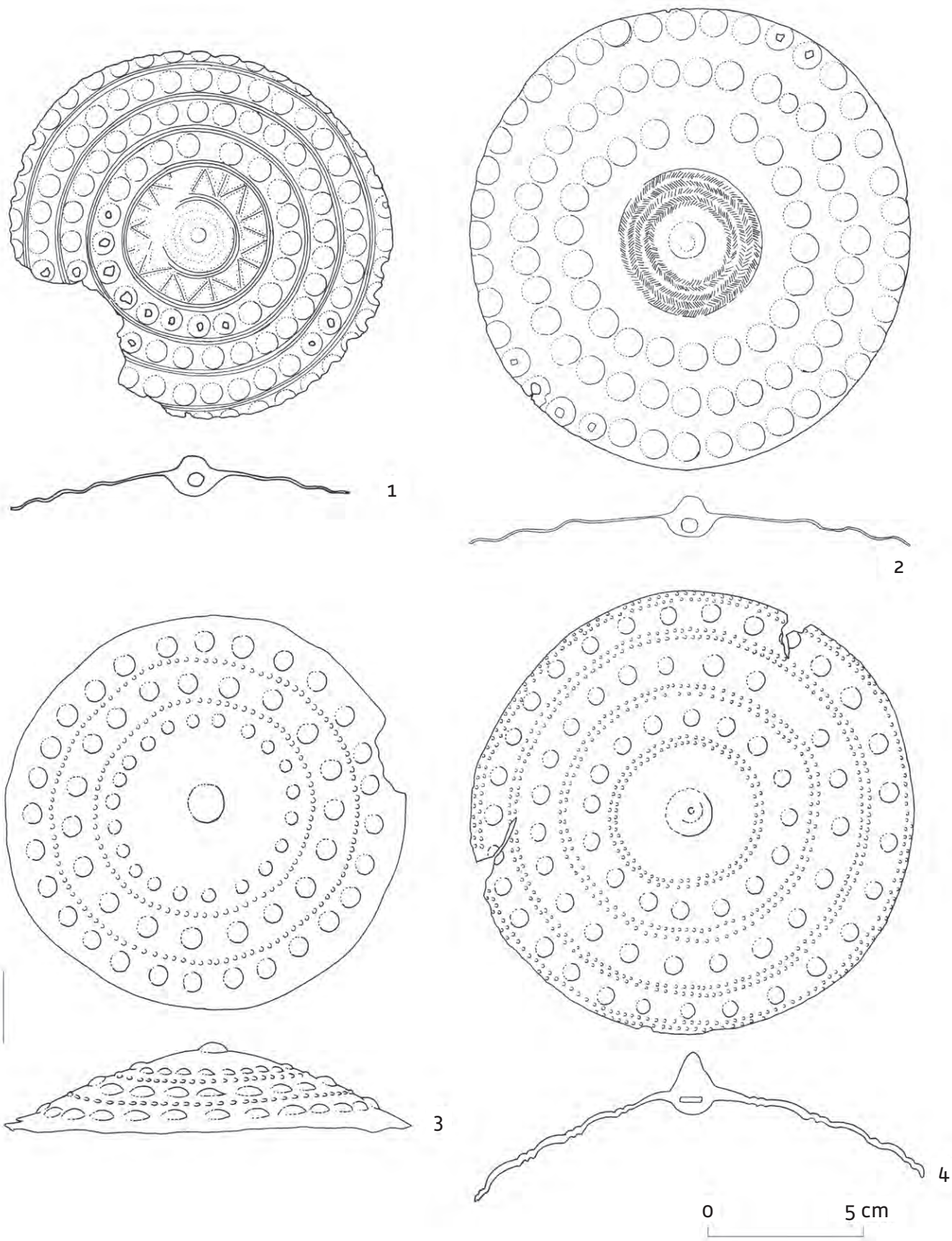
5 Prim. tu poglavji: E. Borgna, *Čelade* in *Vedra*; prim. tudi npr. Patay 1990, 40ss, T. 30: 57ss.
6 von Merhart 1956, 28ss, Karte, Abb. 1–2; von Merhart 1969e, 234ss, Abb. 1: 5–7, 2: 1–8, 4: 9–10, 5: 5–6, 7: 5–6.
7 Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, II: 61ss, sl. 4, I: T. 96; Wake 1997, 19ss, T. 6–7; Metzner-Nebelsick 2004, 405ss, Abb. 13, T. 7; 15: 5; Gimbutas 1959, 86.
8 Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, II: 33, I: T. 96: 5.
9 Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, II: 59ss; Turk 1996a, 113ss. Glej tudi Turk 2001a, 253ss.
10 Tomedi 2000, 51ss, T. 53: 118, 56: 122, 57: 124–126.

limitate da minuti puntini a sbalzo (*Tav. 57: 6*). Sulla base della decorazione appena descritta, si può dedurre che si tratti di un disco ornamentale relativamente grande, oppure il frammento apparteneva a un oggetto di tipologia diversa, forse a uno scudo bronzeo o a un vaso metallico, come la situla del tipo Hajdúböszörmény.[5] Anche il quarto disco è alquanto grande e si conserva in un solo frammento, peraltro molto deformato (*Tav. 61: 3*). Come nei casi precedenti, la decorazione è composta da file di borchiette a sbalzo, delimitate da incisioni, mentre tra la prima e la seconda fila corre anche una linea di ghirlande incise.

Come già dimostrato da G. von Merhart,[6] i dischi circolari con decorazione a sbalzo di puntini e borchiette, che compongono un'articolata varietà di motivi, sono diffusi in un vasto territorio tra Francia e Ucraina, o rispettivamente Galizia, nel periodo compreso tra Ha A2/B1 e Ha B2/3 (*fig. 88*).[7] Siccome il disco a *Tav. 32: 3* è caratterizzato da due simboli straordinari, come il motivo della stella e la figura antropomorfa (*fig. 90*), possiamo tentare un'attribuzione più precisa. La decorazione con motivo a stella, sebbene eseguita in un modo diverso, appare, infatti, su uno dei cinque dischi ornamentali del ripostiglio I di Kanalski vrh (*fig. 89: 1*).[8] Le cinque falere di questo ripostiglio, che si distingue per la sua particolare composizione, sono decorate con cerchi concentrici di borchiette a sbalzo; tre di queste mostrano anche cerchi concentrici incisi, mentre una è decorata anche da tre cerchi concentrici formati da trattini incisi a spina di pesce che rappresentano il motivo centrale, ossia una specie di "sole girante" (*fig. 89: 2*). I dischi di Kanalski vrh rappresentano i migliori termini di confronto per l'esemplare di S. Canziano e sostengono la sua datazione alla fase Ha A2/B1 secondo la cronologia di Müller-Karpe ovvero alla III. fase dei ripostigli nel territorio del Caput Adriae secondo P. Turk.[9]

Una simile decorazione a stella si riscontra anche su alcuni dischi ornamentali dall'Italia centrale, soprattutto per quanto riguarda il tipo di falere con semplice decorazione geometrica, che però G. Tomedi inquadra solo nella fase Roma-Colli Albani III (*Rom-Albanenberge* III secondo Kilian), cioè nel VII secolo a. C.[10] Tale indicazione cronologica, basata soltanto su rari contesti chiusi, sembra alquanto problematica. È lecito, infatti, supporre che solo gli esemplari più recenti di questo tipo di falere appartengano al VII secolo a. C., mentre la loro comparsa

5 Vedi qui E. Borgna, *Elmi* e *Situle*; cfr. per esempio Patay 1990, 40ss, T. 30: 57ss.
6 von Merhart 1956, 28ss, Karte, Abb. 1–2; von Merhart 1969e, 234ss, Abb. 1: 5–7, 2: 1–8, 4: 9–10, 5: 5–6, 7: 5–6.
7 Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, II: 61ss, sl. 4, I: T. 96; Wake 1997, 19ss, T. 6–7; Metzner-Nebelsick 2004, 405ss, Abb. 13, T. 7; 15: 5; Gimbutas 1959, 86.
8 Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, II: 33, I: T. 96: 5.
9 Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, II: 59ss; Turk 1996a, 113ss. Vedi anche Turk 2001a, 253ss.
10 Tomedi 2000, 51ss, T. 53: 118, 56: 122, 57: 124–126.



Slika 89.
Okrasne falere z iztolčenim okrasom. 1–2 Kanalski vrh, depo (po Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, I: T. 96: 5, 9); 3 Estavayer-le-Lac, kolišče (po von Merhart 1956, Abb. 1: 4, 4a); 4 Bădeni, depo (po Petrescu-Dîmboviţa 1977, pl. 300: 1).

Figura 89.
Falere ornamentali con decorazione a sbalzo. 1–2 Kanalski vrh, deposito (da Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, I: T. 96: 5, 9); 3 Estavayer-le-Lac, palafitta (da von Merhart 1956, Abb. 1: 4, 4a); 4 Bădeni, deposito (da Petrescu-Dîmboviţa 1977, pl. 300: 1).

čenih celotah, se zdi precej problematična. Domnevamo namreč, da so le najmlajši primerki tega tipa faler iz 7. stol. pr. n. št., njihov pojav pa mora biti zgodnejši. Na eni strani govori za to podoben ornament na bronastih čutarah (*Feldflaschen*) iz Etrurije, ki jih D. Marzoli datira v sredino 8. stol. pr. n. št.,[11] na drugi strani pa je F. W. von Hase pokazal,[12] da se z zvezdastimi motivi okrašene zlate plošče in obeski pojavijo na etruščanskem področju prav

debba essere più antica. Questo si evince da una parte considerando le decorazioni affini presenti sulle fiasche bronzee (*Feldflaschen*) provenienti dall'Etruria e datate da D. Marzoli alla metà dell'VIII secolo a. C.,[11] dall'altra tenendo conto della proposta di F. W. von Hase, secondo il quale[12] le decorazioni a stella sui dischi d'oro e sui pendagli apparvero nel territorio etrusco già alla metà dell'VIII secolo a. C. Egli ritenne che la loro origine fosse da ricercare nel Vicino

[11] Marzoli 1989, 35ss, T. 24–26.
[12] von Hase 1975, 124ss, Abb. 11, T. 22.

[11] Marzoli 1989, 35ss, T. 24–26.
[12] von Hase 1975, 124ss, Abb. 11, T. 22.



Slika 90.
Mušja jama, falera *Tab. 32: 3*, detajl z antropomorfnim likom (foto A. Schumacher ©NHM Wien).
Figura 90.
Grotta delle Mosche, falera *Tav. 32: 3*, dettaglio con figura antropomorfa (foto A. Schumacher ©NHM Wien).

tako že sredi 8. stol. pr. n. št. Zanje predpostavlja, da je njihovo izvorno področje na Bližnjem Vzhodu, kjer je takšna motivika pogosta že v teku 2. tisočletja pr. n. št. Vendar se zdi omembe vredno, da ima zvezdast motiv sam po sebi, čeprav v različnih izvedbah in kompozicijah, dolgo tradicijo tudi v okviru srednjeevropske kovinske obrti, še zlasti žarnogrobiščne torevtike.[13]

Pomenljivo je, da lahko na osnovi I. depoja s Kanalskega vrha[14] pokažemo, da se zvezdast okras na področju Caput Adriae prav tako pojavi že razmeroma zgodaj, in sicer na prehodu Ha A2/B1.

Posebno pozornost na škocjanski plošči pa vzbuja drobna antropomorfna podoba (*sl. 90*; *Tab. 32: 3*), ki zaradi svoje shematičnosti spominja na zgodnje figuralne upodobitve iz villanovske kulture na Apeninskem polotoku. Gre za značilni ikonografski motiv, pogosto kombiniran z različnimi geometrijskimi ornamenti, ki se javlja predvsem na grobni keramiki ter na dragocenih bronastih predmetih kot so nožnice mečev, britve in pa falere, torej pretežno na predmetih iz moške – bojevniške sfere.[15]

Kljub njuni fragmentarni ohranjenosti je verjetno, da sodijo v isto obdobje tudi druge tri okrasne plošče iz depoja iz Mušje jame (*Tab. 32: 1*; *57: 6*; *61: 3*), na kar kažejo dobre primerjave tako iz bližnje okolice kot tudi iz bolj oddaljenih krajev (*sl. 89: 2–4*). Dodaten argument za takšno datacijo predstavlja prvi faleri (*Tab. 32: 1*) skoraj povsem enaka okrasna plošča iz groba 155 z Brežca pri Škocjanu, ki ga –

13 Prim. npr. Mödlinger 2013b.

14 Za arheo-astronomsko interpretacijo lege Kanalskega vrha in vsebine depojske najdbe glej tudi Mihelič 2012.

15 Prim npr. Kilian 1967, 98ss, T. 4: 3–4, 6–7; Hencken 1968, fig. 26b, 1106e; Bianco Peroni 1970, T. 29: 209; Percossi Serenelli 1992, 172, fig. 24a.

Oriente, dove tale motivo è frequente già durante il secondo millennio a. C. Sembra nondimeno degno di nota che motivi a stella, sebbene eseguiti in diverse tecniche e inseriti in composizioni varie, avessero una lunga tradizione anche nell'ambito dell'artigianato metallurgico centroeuropeo, soprattutto nella toreutica della cultura dei campi di urne.[13]

È significativo che grazie al I ripostiglio di Kanalski vrh,[14] possiamo verificare la comparsa del motivo a stella nella regione del Caput Adriae in un periodo relativamente precoce, cioè nel periodo di transizione Ha A2/B1.

Una particolare attenzione merita la minuta figura antropomorfa nel disco di S. Canziano (*fig. 90*; *Tav. 32: 3*) che, per la sua schematicità, ricorda le precoci raffigurazioni antropomorfe della cultura villanoviana nella penisola Appenninica. Si tratta di un motivo iconografico caratteristico, spesso combinato con varie decorazioni geometriche, che appariva soprattutto sulla ceramica funeraria e su preziosi oggetti bronzei, come per esempio sui foderi di spade, rasoi e sulle falere, dunque su oggetti caratteristici prevalentemente della sfera maschile – guerriera.[15]

Nonostante la loro conservazione frammentaria, è probabile che nello stesso periodo si datino anche gli altri tre dischi ornamentali del ripostiglio della Grotta delle Mosche (*Tav. 32: 1*; *57: 6*; *61: 3*), come indicano le possibilità di paragoni calzanti, riscontrabili tanto nei dintorni quanto nei siti più distanti (*fig. 89: 2–4*). Un argomento in più per sostenere questa datazione è rappresentato da un disco ornamentale pressoché identico alla nostra prima falera (*Tav. 32: 1*), che proviene dalla tomba 155 di Brežec presso S. Canziano e s'inquadra – come già detto – nella fase iniziale della necropoli.[16] Simili sono anche da una parte la falera di Ostrožnik presso Mokronog[17] e dall'altra i dischi ornamentali di Vadena/Pfatten, che si datano in modo simile nella I–II fase del Primo Ferro secondo lo schema cronologico di Peroni.[18] Per l'inquadramento cronologico del terzo disco ornamentale è rilevante il motivo di ghirlande (*Tav. 61: 3*), che trova analogie nelle falere con apofisi e decorazione romboidale eseguita a incisione (*fig. 91: 1–2*).[19]

13 Cfr. per esempio Mödlinger 2013b.

14 Per un'interpretazione archeoastronomica della posizione del ripostiglio di Kanalski vrh e del suo contenuto, vedi anche Mihelič 2012.

15 Cfr. per esempio Kilian 1967, 98 ss, T. 4: 3–4, 6–7; Hencken 1968, fig. 26b, 1106e; Bianco Peroni 1970, T. 29: 209; Percossi Serenelli 1992, 172, fig. 24a.

16 Cfr. Ruaro Loseri et al. 1977, T. 14: 25; Teržan 2002, 90ss; vedi anche qui B. Teržan, *Oggetti di ornamento ad anello*, il capitolo Bracciali a fascia costolata.

17 Gabrovec 1973, 366, T. 5: 3.

18 Bermond Montanari 1961; Peroni 1973, 58ss, fig. 17: 24; Marzatico 1997, 672ss, fig. 279–284, 287, T. 139: 1827, 140: 1829–1834, 141: 1852 ecc. Per la datazione delle singole fasi nella necropoli Vadena/Pfatten cfr. anche Alberti et al. 2005, 232ss.

19 Cfr. Blečić Kavur 2012b, 45ss, sl. 2, 5: 6–8, dove tali falere sono definite come tipo I e denominate tipo Caput Adriae.

kot že omenjeno – uvrščamo v začetno fazo nekropole.[16] Podobna je tudi falera iz Ostrožnika pri Mokronogu[17] na eni strani in okrasne plošče iz Vadene/Pfattena na drugi strani, kjer so prav tako okvirno uvrščene v I.–II. stopnjo zgodnje železne dobe v smislu Peronijeve kronološke sheme.[18] Za časovno opredelitev tretje okrasne plošče pa je pomemben tudi motiv girland (*Tab. 61: 3*), ki mu je najti dobre primerjave na falerah s trnom ter vrezanim rombičnim okrasom (*sl. 91: 1–2*).[19]

Še vedno ni povsem razrešeno vprašanje njihove namembnosti. Večina plošč tega tipa izvira iz kontekstov, kot so depoji ali naselbine, predvsem švicarska kolišča, znane pa so le maloštevilne grobne celote, zaradi česar ostaja njihova raba nejasna. Za grob 155 iz Brežca, ki je glede na nakit najbogatejši ženski grob na nekropoli, ni sporno, da je okrasna plošča sestavni del ženske oprave. Hkrati pa se med njenimi grobnimi pridatki nahaja tudi fragment konjskih žval,[20] zato ni izključeno, da je falera vendarle del konjske opreme.[21] Ker pa je tudi v grobu 183 iz Brežca okrasna plošča sestavni del bogate ženske oprave,[22] se zdi verjetno, da so pripadale ženski noši. Tudi za nekatere primerke iz srednje Italije Tomedi predpostavlja, da izvirajo iz ženskih grobov.[23] Podobno poskušamo razumeti tudi sestav I. depoja s Kanalskega vrha, v katerem prevladuje nakit, zaradi česar sklepamo, da sodi tudi pet okrasnih plošč med značilne nakitne in hkrati simbolne elemente ženskega pola.[24]

Seznam okrasnih plošč z iztolčenimi bunkami, bunčicami in pikami ter zanko na spodnji strani[25] (*sl. 89*)[26]
(Po von Merhart 1956, 103; Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, II: 69, sl. 4 in Wake 1997, 97, Karte 3, tip 21).

Il problema della funzione di questi oggetti è ancora insoluto. La maggioranza dei dischi ornamentali del tipo sopra descritto proviene da contesti di ripostiglio oppure di insediamento, soprattutto dalle palafitte della Svizzera. Sono conosciuti però solo pochi contesti funerari con le falere e per questo il loro uso non è stato ancora chiarito. Per quanto riguarda la tomba 155 di Brežec, che in base agli elementi di abbigliamento rappresenta la più ricca tomba femminile della necropoli, non ci sono dubbi che il disco ornamentale faccia parte di un corredo femminile. Tuttavia, faceva parte dello stesso corredo anche un frammento di morso equino,[20] perciò non è da escludere che le falere facessero comunque parte della bardatura.[21] Tuttavia anche nella tomba 183 di Brežec il disco ornamentale appare come una parte integrante del ricco corredo femminile,[22] quindi sembra probabile che questi oggetti appartenessero al costume femminile. In modo simile Tomedi attribuisce alle tombe femminili alcuni esemplari dell'Italia centrale.[23] Tenendo conto di quanto detto, si cerca di interpretare in maniera analoga anche la composizione del ripostiglio I di Kanalski vrh, nel quale prevalgono gli ornamenti. Parte di questi ultimi sono anche cinque dischi ornamentali che sembrano dunque inserirsi tra gli elementi caratteristici dell'abbigliamento femminile, sia come elementi di ornamento sia come elementi simbolici.[24]

Lista dei dischi ornamentali, decorati con bugne, bugnette e puntini a sbalzo, con occhiello nella parte interna[25] (*fig. 89*)[26]
(Secondo von Merhart 1956, 103; Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, II: 69, fig. 4 e Wake 1997, 97, Karte 3, tipo 21).

1. Auvernier, Lago di Neuchâtel, palafitte (von Merhart 1956, 103, Abb. 1: 5–6; von Merhart 1969e, Abb. 1: 7; Rychner 1979, 77s, T. 102: 20, 103: 1, 3, 9).
2. Bădeni, Cluj, ripostiglio (Petrescu-Dîmboviţa 1977, T. 300: 1–2); *fig. 89: 4*.
3. Brežec presso S. Canziano, necropoli[27] (Ruaro Loseri et al. 1977, T. 14: 25).

---

16 Prim. Ruaro Loseri et al. 1977, T. 14: 25; Teržan 2002, 90ss; glej tudi tu B. Teržan, *Obročasti nakit*, poglavje Široke narebrene trakaste zapestnice.

17 Gabrovec 1973, 366, T. 5: 3.

18 Bermond Montanari 1961; Peroni 1973, 58ss, fig. 17: 24; Marzatico 1997, 672ss, fig. 279–284, 287, T. 139: 1827, 140: 1829–1834, 141: 1852 itd. Za datiranje posameznih faz v okviru nekropole v Vadeni/Pfatten prim. tudi Alberti et al. 2005, 232ss.

19 Prim. Blečić Kavur 2012b, 45ss, sl. 2, 5: 6–8 (ki je te falere opredelila kot tip I in jih krstila kot tip Caput Adriae).

20 Za konjsko opravo v ženskih grobovih glej Bartoloni, Grottanelli 1989, 55ss; Metzner-Nebelsick, Nebelsick 1999.

21 Ruaro Loseri et al. 1977, 89ss, T. 15: 50.

22 Ruaro Loseri et al. 1977, 97s, T. 17: 183/13 (falera je ohranjena le fragmentarno in od ognja deformirana, a se zdi, da je bila morda okrašena z bunčicami).

23 Tomedi 2000, 51ss, 108.

24 Prim. tudi Turk 2001a, 253ss.

25 V našem seznamu so navedene tudi okrasne plošče, pri katerih zaradi fragmentiranosti zanka na spodnji strani ni ohranjena. Zato je možno, da spadajo k drugemu tipu kalotastih faler brez zanke.

26 Številke pred navedenimi najdišči se ujemajo s številkami na karti razprostranjenosti. V primerih, ko je na istem najdišču prisotnih več tipov oz. variant, je na karti razprostranjenosti navedena le prva zaporedna številka najdišča, medtem ko so v seznamih pri ostalih zaporednih številkah najdišča navedeni številčni sklici na karto razprostranjenosti v oklepaju.

20 Per le bardature di cavalli nelle tombe femminili vedi Bartoloni, Grottanelli 1989, 55ss; Metzner-Nebelsick, Nebelsick 1999.

21 Ruaro Loseri et al. 1977, 89ss, T. 15: 50.

22 Ruaro Loseri et al. 1977, 97s, T. 17: 183/13 (la falera è frammentata e deformata dal fuoco, ma è possibile che essa sia decorata con borchiette a sbalzo).

23 Tomedi 2000, 51ss, 108.

24 Cfr. anche Turk 2001a, 253ss.

25 Nella nostra lista sono inclusi anche i dischi ornamentali che sono frammentati e di conseguenza l'occhiello interno non è conservato. Per questo ciò è possibile che essi appartengano al tipo di falere emisferiche senza occhiello.

26 I numeri davanti al nome del sito concordano con i numeri nelle carte di distribuzione. Nei casi in cui nello stesso sito appaiono più varianti o tipi, riportiamo nella carta di distribuzione soltanto il primo numero d'ordine, mentre tutti gli altri esemplari, nonostante i loro numeri d'ordine, appaiono nella carta con lo stesso numero, che riportiamo in questi casi in parentesi subito dopo l'indicazione del numero d'ordine.

27 Nella specificazione del contesto archeologico originale si usa la designazione "tomba" quando la composizione del

1. Auvernier, Neuchâtelsko jezero, kolišče (von Merhart 1956, 103, Abb. 1: 5–6; von Merhart 1969e, Abb. 1: 7; Rychner 1979, 77s, T. 102: 20, 103: 1, 3, 9).
2. Bădeni, Cluj, depo (Petrescu-Dîmboviţa 1977, pl. 300: 1–2); *sl. 89: 4*.
3. Brežec pri Škocjanu, nekropola[27] (Ruaro Loseri et al. 1977, T. 14: 25).
4. Corcelletes, Neuchâtelsko jezero, kolišče (von Merhart 1956, 103, Abb. 1: 1, 7; von Merhart 1969e, Abb. 2: 2).
5. Estavayer-le-Lac, Fribourg, Neuchâtelsko jezero, kolišče (von Merhart 1956, 103, Abb. 1: 4; von Merhart 1969e, Abb. 1: 5); *sl. 89: 3*.
6. Kanalski vrh, Kanal, depo (Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, I: T. 96: 5–9); *sl. 89: 1–2*.
7. Keszthely, depo (Mozsolics 1985, T. 130: 1–2).
8. Malhostovice, depo (Podborsky 1970, T. 6: 11, 7: 14).
9. Mörigen, Bielsko jezero, kolišče (von Merhart 1956, 103, Abb. 1: 8).
10. Ostrožnik pri Mokronogu, nekropola (Gabrovec 1973, 366, T. 5: 3).
11. Sághegy, Celldömölk, depo (Müller-Karpe 1959, 141: 4; Mozsolics 2000, T. 19: 1).
12. Šarengrad, depo (Vinski Gasparini 1973, T. 130: B 1).
13. Škocjan – Mušja jama, depo; *Tab. 32: 1, 3*; *57: 6*; *61: 3*.
14. Vadena/Pfatten, nekropola (von Merhart 1956, 103, Abb. 1: 2–3; Bermond Montanari 1961, T. 22; Lunz 1991, T. 6: 3–5; Marzatico 1997, 627ss, T. 140: 1831, verjetno pa so istega tipa tudi ostale kot 1832, 1833, ki pa nimajo ohranjene osrednje zakovice z zanko).

Drugo vrsto okrasnih plošč predstavljajo primerki s ploščato ploščico, v sredini katere sta po dve luknjici (*Tab. 32: 2, 4, 5*). Prvi dve ploščici sta okrašeni s koncentričnima krogoma iz drobnih bunčic in pikic, prva z vrisanim križem, druga s štirimi nasproti si stoječimi izboklinicami, tretja pa se razlikuje od ostalih dveh po ornamentu, ki je vrezan (*Tab. 32: 5*). Plošče s sredinskimi luknjicami niso pogoste. Po dve luknjici zasledimo na primer na eni izmed okrasnih plošč iz I. depoja s Kanalskega vrha, vendar pri njiju ni dvoma, da sta bili narejeni naknadno – kot popravilo za odlomljeno zanko na spodnji strani plošče.[28]

Ravne plošče z izrazitimi luknjicami najdemo tudi v nekaterih zahodnobalkanskih depojih iz stopnje Ha A, npr. v Šimanovcih in Novi Kasabi.[29] Ob robovih sta obe okrašeni z vrezanim krogom iz poševnih črtic oz. črtic v motivu ribje kosti, podobno torej kot pri enem izmed škocjanskih primerkov (*Tab. 32: 5*). Razlike obstajajo v okrasu osrednje

[27] Pri navajanju primarnega konteksta uporabljamo oznako »grob«, kjer je sestav groba znan oz. objavljen in oznako »nekropola«, v kolikor gre za več primerkov oz. nam grobna celota ni poznana. V kolikor so nam bile najdiščne okoliščine povsem neznane smo uporabili oznako »n. n.« v smislu »kontekst nepoznan«.

[28] Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, II: 33, I: T. 96: 6.

[29] Garašanin, Tasić 1975, T. 46: 1; Čović 1975b, 13ss, T. 1: 3; Wake 1997, 61, T. 53; König 2004, 200, T. 22: 2 (pod imenom Kik).

4. Corcelettes, Lago di Neuchâtel, palafitte (von Merhart 1956, 103, Abb. 1: 1, 7; von Merhart 1969e, Abb. 2: 2).
5. Estavayer-le-Lac, Fribourg, Lago di Neuchâtel, palafitte (von Merhart 1956, 103, Abb. 1: 4; von Merhart 1969e, Abb. 1: 5); *fig. 89: 3*.
6. Kanalski vrh, Kanal, ripostiglio (Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, I: T. 96: 5–9); *fig. 89: 1–2*.
7. Keszthely, ripostiglio (Mozsolics 1985, T. 130: 1–2).
8. Malhostovice, ripostiglio (Podborsky 1970, T. 6: 11, 7: 14).
9. Mörigen, Lago di Bienne, palafitte (von Merhart 1956, 103, Abb. 1: 8).
10. Ostrožnik presso Mokronog, necropoli (Gabrovec 1973, 366, T. 5: 3).
11. Sághegy, Celldömölk, ripostiglio (Müller-Karpe 1959, 141: 4; Mozsolics 2000, T. 19: 1).
12. Šarengrad, ripostiglio (Vinski Gasparini 1973, T. 130: B 1).
13. S. Canziano, Grotta delle Mosche, ripostiglio; *Tav. 32: 1, 3*; *57: 6*; *61: 3*.
14. Vadena/Pfatten, necropoli (von Merhart 1956, 103, Abb. 1: 2–3; Bermond Montanari 1961, T. 22; Lunz 1991, T. 6: 3–5; Marzatico 1997, 627ss, T. 140: 1831, probabilmente sono dello stesso tipo anche altri esemplari come 1832, 1833, che non hanno conservato l'occhiello).

La seconda varietà di dischi ornamentali è rappresentata da esemplari che presentano un disco piatto con due forellini al centro (*Tav. 32: 2, 4, 5*). I primi due dischi sono decorati con cerchi concentrici di minute bugnette e puntini a sbalzo; uno dei due presenta inoltre un motivo di croce nel centro, mentre l'altro è decorato con quattro bugnette poste antiteticamente. Un terzo oggetto differisce dagli altri per la decorazione, che in questo caso è incisa (*Tav. 32: 5*). I dischi ornamentali con forellini centrali non sono frequenti. Due forellini si notano per esempio su uno dei dischi ornamentali del ripostiglio I di Kanalski vrh. In questo caso però non c'è dubbio che si tratti di un'aggiunta successiva per riparare l'occhiello rotto nella parte interna del disco.[28]

Dischi piatti con marcati forellini si trovano anche in alcuni ripostigli della penisola balcanica occidentale e sono datati alla fase Ha A, come per esempio due esemplari provenienti rispettivamente da Šimanovci e da Nova Kasaba.[29] Entrambi gli esemplari presentano una decorazione incisa lungo i margini, composta da tratti obliqui ossia di tratti formanti motivo a spina di pesce, dunque una decorazione simile a uno degli esemplari di S. Canziano (*Tav. 32: 5*). Le differenze si notano però nella decorazione della parte centrale, poiché l'esemplare di S. Canziano presenta un moti-

corredo è nota ovvero pubblicata, mentre la designazione "necropoli" è usata quando si tratta di un sito cimiteriale comprendente più esemplari oppure se il corredo tombale non è conosciuto. Se le circostanze del ritrovamento sono completamente ignote, abbiamo usato l'indicazione " n. n." nel senso di "senza contesto".

[28] Žbona-Trkman, Bavdek 1995–1996, II: 33, I: T. 96: 6.

[29] Garašanin, Tasić 1975, T. 46: 1; Čović 1975b, 13ss, T. 1: 3; Wake 1997, 61, T. 53; König 2004, 200, T. 22: 2 (con il nome Kik).

ploskve, saj je na škocjanskem upodobljen žarkast motiv, medtem ko je na drugih dveh motiv spirale, bodisi povezane bodisi sestavljene iz štirih koncentričnih krogov. Poseben komplet podobnih plošč pa izvira iz poznobronastodobnega francoskega depoja Moriez.[30]

Na osnovi ene izmed škocjanskih ploščic se da sklepati, da sta luknjici služili za pritrditev posebne zanke iz bronaste žice (*Tab. 32: 2*). Ta konstrukcijski element spominja na podobnega, čeprav ne povsem enakega, na okrasni ploščici z žičnatima sponkama iz nekropole Vadena/Pfatten, ki jo skupaj s še nekaterimi drugimi primerki okrasnih ploščic L. Dal Ri razlaga kot pokrove šatuljic.[31] Ker so nekatere od teh skrinjic ohranjene v celoti in so tudi okrašene v enaki tehniki, nekateri od pokrovčkov pa celo s krožnimi motivi z vpisanim križem in žarki,[32] domnevamo, da lahko tovrstne škocjanske okrasne plošče razlagamo tudi kot pokrovčke okroglih škatlic za dragocenosti.

Zanimivo je, da obstajajo pokazatelji, da so se v depoju iz Mušje jame nahajale poleg okroglih škatlic tudi pravokotne, od katerih so se ohranili bronasti vogalni kotniki z luknjicami za pritrditev (*Tab. 34: 3*; *67: 1*; *63: 9*) in pravokotne bronaste plošče z dolgimi zakovicami, ki so morale biti pritrjene na ok. 1 cm debelo leseno podlogo (*Tab. 34: 1*; verjetno je del takšnega predmeta tudi deformiran fragment na *Tab. 67: 4*). Glede na ornament, izdelan v tehniki iztolčenih bunčic in pik, ni dvoma, da sodijo tudi ti pravokotni okovi v isto časovno obdobje kot domnevni pokrovčki okroglih šatuljic in z bunčicami okrašene okrasne plošče.

Okrasne plošče z vrezanim okrasom

Poleg že obravnavane okrasne ploščice z dvema luknjicama in žarkastim motivom, ki jo imamo za pokrovček šatulje (*Tab. 32: 5*), je v depoju iz Mušje jame zastopan še en primerek okrasne plošče z vrezanim ornamentom, ki je rahlo izbokla, na spodnji strani pa ima ulito zanko (*Tab. 32: 6*). Pozornost vzbuja izredno natančno graviran okras iz finih linij, ki sestoji iz krožnega motiva z vpisanim rombom s konkavnimi stranicami, ki ima na sredini konični trn.

Zanimivo je, da sta enaki okrasni plošči v grobu 112 na Brežcu pri Škocjanu, ki ju je C. Marchesetti imel za dvoploščičasto fibulo.[33] Gre za bogat ženski grob, ki ga lahko na osnovi fragmenta velike ločne fibule[34] in fragmenta jezi-

[30] Verger et al. 2007, fig. 44.

[31] Dal Ri 1992, 486ss, fig. 5: 4 oz. 1–6. Lesena šatuljica valjaste oblike z nakitom pa je bila odkrita na kolišču Grosser Hafner v Zürichu: Wyss 1981, 242ss.

[32] Prim. Dal Ri 1992, fig. 5: 1–2 (žarki), 5 (križ).

[33] Ruaro Loseri et al. 1977, 80, T. 9: 112/l. Za dvoploščičaste fibule glej Teržan 2002, 91s, karta 1.

[34] Ruaro Loseri et al. 1977, 80, T. 9: 112/7 (glede na velikost ohranjene peresovine kvadratnega preseka verjetno sodi k tipu z dvema gumboma na loku – glej tu B. Teržan, *Fibule*, poglavje o ločnih fibulah).

vo a raggi solari, mentre gli altri due presentano un motivo a spirale, sia di spirale connessa sia di spirale composta dai quattro cerchi concentrici. Una guarnitura particolare dei dischi simili deriva invece dal ripostiglio francese della tarda età del bronzo di Moriez.[30]

In base all'evidenza di uno dei dischi di S. Canziano si può dedurre che i due forellini fossero utilizzati per il fissaggio di un appiccagnolo di filo bronzeo (*Tav. 32: 2*). Questo elemento ricorda un altro simile, ma non completamente uguale, presente sul disco ornamentale con fermagli a filo dalla necropoli di Vadena/Pfatten. Tale disco, insieme ad alcuni altri esemplari, è interpretato da L. Dal Ri come coperchio di pisside.[31] Siccome alcune pissidi, conservate intere, presentano la stessa tecnica di decorazione e poiché anche alcuni coperchi sono decorati con motivi a cerchi, dentro i quali appaiono croci e raggi,[32] riteniamo che sia possibile interpretare questi dischi ornamentali di S. Canziano anche come coperchi di pissidi cilindriche che contenevano oggetti preziosi.

Appaiono interessanti alcuni indizi, relativi alla presenza, nella Grotta delle Mosche, oltre alle pissidi cilindriche anche di quelle rettangolari, delle quali si sono conservati i rivestimenti angolari bronzei con forellini per il fissaggio (*Tav. 34: 3*; *67: 1*; *63: 9*), come anche delle piastre rettangolari bronzee con chiodi lunghi, che dovevano essere agganciati a una parete lignea di circa 1 cm di spessore (*Tav. 34: 1*; probabilmente era parte di un oggetto simile anche il frammento deformato a *Tav. 67: 4*). Se si considera la decorazione di puntini e borchiette a sbalzo, non c'è dubbio che anche queste piastre rettangolari appartengano alla stessa fase cronologica dei presunti coperchi di pissidi e dei dischi ornamentali decorati a borchiette.

Dischi ornamentali con decorazione incisa

Accanto al già trattato disco ornamentale con due forellini e motivo a raggi, per il quale è stata proposta la funzione di coperchio di una pisside (*Tav. 32: 5*), nel ripostiglio della Grotta delle Mosche si trova un altro esemplare di disco ornamentale con decorazione incisa. Quest'ultimo presenta una forma leggermente emisferica e un occhiello fuso nella parte interna (*Tav. 32: 6*). Richiama l'attenzione l'eccezionale precisione della decorazione incisa a sottili linee, che compongono il motivo circolare, riempito da un elemento romboidale a lati concavi, nel centro del quale si trova un'apofisi conica.

Risulta interessante il fatto che nella tomba 112 di Brežec presso S. Canziano siano stati rinvenuti due dischi orna-

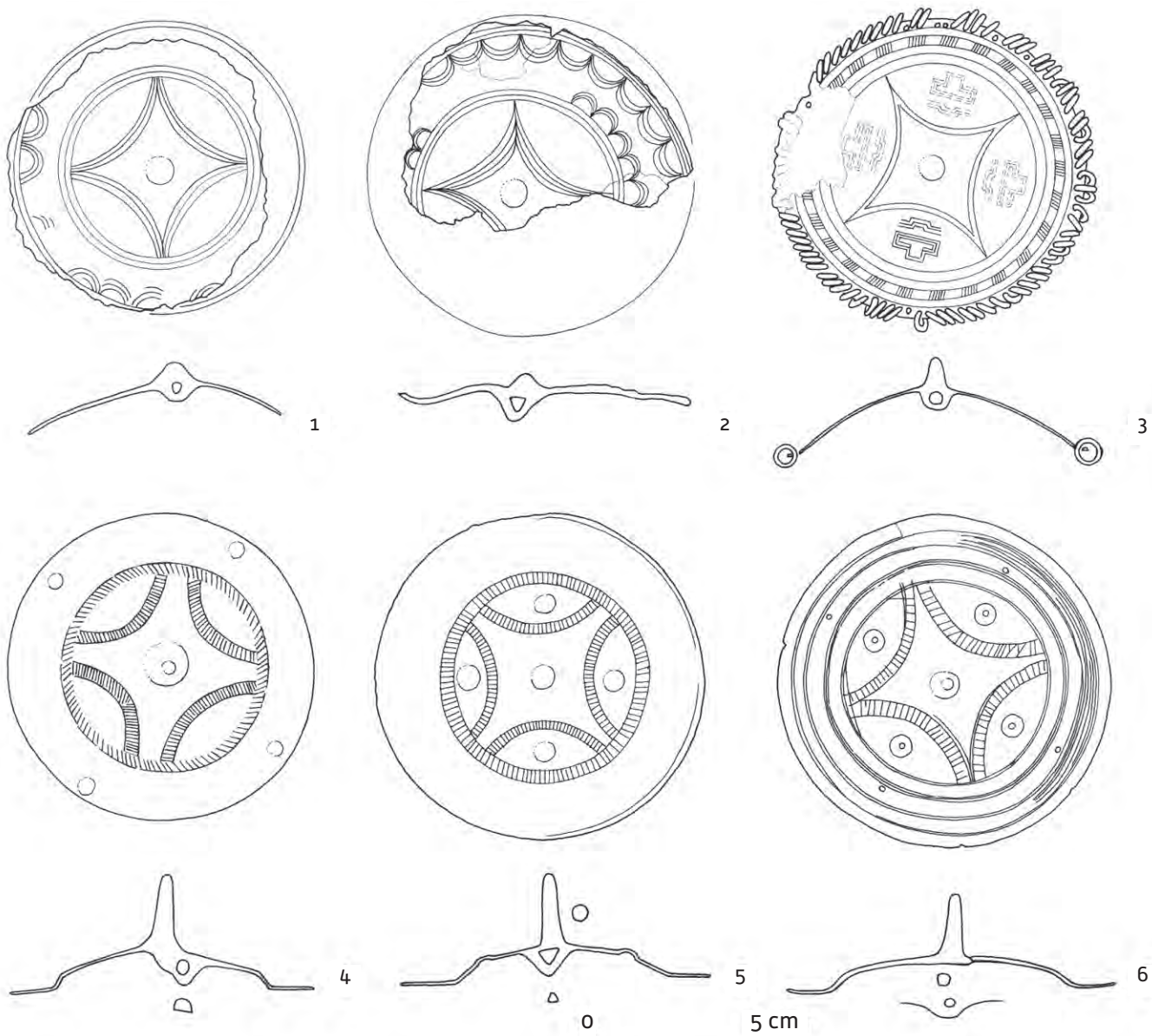
[30] Verger et al. 2007, fig. 44.

[31] Dal Ri 1992, 486ss, fig. 5: 4 ovvero 1–6. Una pisside lignea ovale, contenente le parti dell'abbigliamento, è stata rinvenuta nelle palafitte di Grosser Hafner a Zurigo/Zürich: Wyss 1981, 242ss.

[32] Cfr. Dal Ri 1992, fig. 5: 1–2 (raggi), 5 (croce).

Slika 91.
Okrasne falere z vrezanim okrasom. 1 Rifnik, grob 1903/49 (po Teržan 1990a, 95, sl. 22: 3); 2 Osor – Kavanela, nekropola (po Blečić Kavur 2012b, 45, sl. 2); 3 Novilara – Servici, grob 85 (po Beinhauer 1985, T. 139: 1538); 4–6 Krehin Gradac, depo (po König 2004, T. 71: 16, 18, 20).

Figura 91.
Falere ornamentali con decorazione incisa. 1 Rifnik, tomba 1903/49 (da Teržan 1990a, 95, sl. 22: 3); 2 Ossero/Osor – Kavanela, necropoli (da Blečić Kavur 2012b, 45, sl. 2); 3 Novilara – Servici, tomba 85 (da Beinhauer 1985, T. 139: 1538); 4–6 Krehin Gradac, deposito (da König 2004, T. 71: 16, 18, 20).



častoročajnega noža uvrstimo med grobove iz začetne faze na škocjanski nekropoli. Verjetno pa k takšni faleri pripada tudi fragment v grobu 156,[35] prav tako v ženskem grobu, v katerem je bil enako kot v grobovih 155 in 112 pridan tudi nož,[36] kar morda kaže na poseben družbeni položaj ženskih oseb, k nakitu katerih so sodile falere in so bile opremljene z bronastimi noži.

Skoraj povsem enake okrasne plošče pa so znane tudi iz panonskega Sághegya, štajerskega Rifnika in iz Ljubljane.[37] Na plošči iz Sághegya je osrednji motiv prav tako rombični lik s trnom, ki pa je kombiniran z zvezdastim okrasom in koncentričnimi krogi. Njena uvrstitev v časovni razpon stopnje Ha B je le okvirna, saj so podrobne najdiščne okoliščine nejasne. Vendar pa ni dvoma, da je Sághegy v stopnji Ha B eden izmed pomembnih središč kulture žarnih

[35] Ruaro Loseri et al. 1977, 92, T. 16: 156/2; glej tudi Blečić Kavur 2012b, 56ss, sl. 13, 14.

[36] Prim. Ruaro Loseri et al. 1977, T. 9: 112/8, 15: 155/48, 16: 156/4.

[37] Verjetno lahko takšni faleri pripišemo tudi fragment iz Ostrožnika pri Mokronogu: Gabrovec 1973, 366, T. 4: 8; Blečić Kavur 2012b, sl. 5: 7.

mentali identici, che furono interpretati da C. Marchesetti come parte di una fibula a disco binato.[33] Si tratta di una tomba femminile ricca che può essere in base al frammento di una grande fibula ad arco semplice[34] e al frammento di un coltello a lingua da presa inquadrata nella fase iniziale della necropoli di S. Canziano. Probabilmente lo stesso tipo di disco ornamentale è rappresentato anche da un frammento di falera nella tomba 156,[35] anch'esso parte del corredo femminile, che comprendeva, come nel caso delle tombe 155 e 112, anche un coltello.[36] La presenza di falere insieme ai coltelli nei corredi femminili attesta un particolare rango sociale delle defunte.

Dischi ornamentali pressoché identici sono conosciuti anche nei siti di Sághegy in Pannonia, di Rifnik in Stiria/

[33] Ruaro Loseri et al. 1977, 80, T. 9: 112/1. Per il tipo delle fibule a disco binato vedi Teržan 2002, 91s, karta 1.

[34] Ruaro Loseri et al. 1977, 80, T. 9: 112/7 (considerata la grandezza della molla a sezione quadrangolare, il frammento probabilmente appartiene al tipo delle fibule ad arco semplice con due noduli – vedi qui B. Teržan, *Fibule*, il capitolo riguardante le fibule ad arco semplice).

[35] Ruaro Loseri et al. 1977, 92, T. 16: 156/2; vedi anche Blečić Kavur 2012b, 56ss, sl. 13, 14.

[36] Cfr. Ruaro Loseri et al. 1977, T. 9: 112/8, 15: 155/48, 16: 156/4.

grobišč v Panoniji.[38] Na Rifniku se podobna plošča, ki je ob robovih dodatno okrašena s skupinami polkrogov (*sl. 91: 1*), nahaja v ženskem grobu 1903/49, ki ga označujejo tudi drugi izjemni pridatki, in sicer bronast pas ter vozlasta ovratnica. Kot smo pokazali na drugem mestu, sodi ta grob v stopnjo Ha C2 oz. v stopnjo IIIb na Štajerskem, zato ni dvoma, da predstavlja omenjena okrasna plošča v njem arhaičen element.[39] Ljubljanski primerek pa izvira iz groba 36 z grobišča na dvorišču SAZU, v katerem se nahajajo tudi fragmenti zapestnic, ki kažejo na pokop ženske osebe v že poškodovanem grobu. Glede na njegovo lego v nekropoli in na pridatke, zlasti dvoročajne posode, sodi v časovno stopnjo Ljubljana I (po Gabrovcu) oz. v čas stopnje Ha B 1/2.[40]

Pomenljivo je, da izvirata enaki okrasni plošči tudi iz Liburnije, in sicer iz groba iz Biljane Donje, ki ga Batović datira v pozno bronasto dobo oz. 1. liburnsko fazo,[41] in Osorja na otoku Cresu (*sl. 91: 2*).[42] Zelo podobna, le da bolj bogato okrašena, je tudi okrasna plošča, ki izvira iz zahodne obale Jadranskega morja, iz Picena, in sicer iz enega izmed bogatejših ženskih grobov na nekropoli Servici v Novilari (*sl. 91: 3*).[43] M. Blečić Kavur jo je pripisala posebni varianti picenskih okrasnih plošč, za katere pa je namesto romba z usločenimi stranicami značilen vrisan okras v obliki štirikrake zvezde oz. koničastega križa.[44]

Podoben okras, ki sicer spominja na vpisani romb, a se od njega vendarle razlikuje po razprtih polkrožnih stranicah, kar posreduje vtis vpisanega križa,[45] pa zasledimo tudi na falerah v zaledju južnega Jadrana, kot npr. v znamenitem depoju iz Krehinega Gradca (*sl. 91: 4–6*), datiranem prav tako v prva stoletja 1. tisočletja pr. n. št.,[46] in pa na golenicah iz gomile III/9 z Ilijaka na Glasincu.[47] Obe golenici sta okrašeni s skoraj identičnim okrasom, katerega osnovo

38 Patek 1968, 148, T. 27: 12A–B.

39 Teržan 1990a, 69ss, 99ss, sl. 22: 3; Teržan 1995b, 95ss, Abb. 28: 1.

40 Stare 1954, 49s, T. 32: 2; Gabrovec 1973, 342ss, sl. 4, 5.

41 Batović 1981, 96, sl. 2: 37.

42 Blečić Kavur 2012b, 44ss, sl. 2, 5: 5, 8.

43 Beinhauer 1985, T. 139: 1538.

44 Blečić Kavur 2012b, 45ss, sl. 5: 10–11. Zvezdast okras, pretežno peterokraki, pa je značilen za bogato geometrijsko okrašene oklepne plošče skupine Collarmele po Tomediju, znane predvsem iz srednje Italije: prim. Tomedi 2000, 62ss, T. 74: 202, 76: 205–206 itd., 152.

45 Izvedba teh križnih okrasov spominja na značilno glasinaško, pa tudi »trako-kimerijsko« ornamentiko, ki jo zasledimo predvsem na elementih konjske opreme, kot so razni razdelilni gumbi in falere, pa tudi na nakitu in noši. Prim. za Glasinac: Benac, Čović 1956, T. 1: 23, 20: 6, 18–19, 21: 16; Benac, Čović 1957, T. 6: 11, 11: 26, 12: 4, 6 itd.; Lucentini 1981, 82ss, fig. 4: 1, 6, 7 itd.; za trakokimerjske kontekste pa npr. Terenožkin 1976, 42ss, ris. 16: 1, 42: 2, 45: 27 ipd.; Gallus, Horváth 1939, T. 54: 4; Metzner-Nebelsick 2002, T. 37: 3–5.

46 Čović 1971b, 307ss, T. 5: 1–2; König 2004, 143ss, Abb. 10, T. 70: 8, 71: 11–20, 72: 21–22, 65: 23. Glej tudi Blečić Kavur 2012b, 51ss, sl. 5: 14–20, 12 (tip III oz. dinarski tip).

47 Benac, Čović 1957, T. 16: 2–3.

Štajerska e di Ljubljana.[37] La decorazione del disco proveniente da Sághegy è caratterizzata in modo simile da un motivo romboidale con apofisi centrale, ma presenta una diversa combinazione, con motivo a stella e cerchi concentrici. Il disco s'inserisce solo approssimativamente nel periodo Ha B, poiché i dettagli del contesto di ritrovamento non sono chiari. Comunque non vi è dubbio che il sito di Sághegy fosse nel periodo Ha B uno dei centri importanti della cultura dei Campi d'Urne nella Pianura Pannonica.[38] A Rifnik è stato invece rinvenuto nella tomba femminile 1903/49, caratterizzata da un corredo composto anche da altri oggetti eccezionali, come il cinturone bronzeo e il collare a globetti, un disco con ornamentazione simile, ma decorato lungo i bordi con gruppi di archetti incisi (*fig. 91: 1*). Come abbiamo dimostrato già nello studio precedente, la tomba menzionata appartiene al periodo Ha C2, cioè alla fase IIIb della Stiria/Štajerska, perciò non vi è alcun dubbio che il disco ornamentale rappresenti un elemento arcaico nel corredo.[39] L'esemplare di Ljubljana invece proviene dalla tomba 36 del sito Cortile SAZU, nella quale si trovano anche i frammenti di bracciali e corredo i quali indicano una sepoltura femminile in porte danneggiata già in epoca antica. Riguardo alla sua posizione nell'ambito della necropoli e al materiale di corredo, soprattutto il vaso a due anse, la tomba si può inquadrare nella fase Ljubljana I (secondo Gabrovec) ovvero nel periodo Ha B1/2.[40]

Significativo è che due dischi ornamentali identici provengano anche dalla regione liburnica, più precisamente uno dalla tomba di Biljane Donje, che secondo Batović è inquadrabile nella tarda età del bronzo ovvero nella prima fase liburnica,[41] mentre l'altro esemplare proviene dall'Ossero/Osor sull'isola di Cherso/Cres (*fig. 91: 2*).[42] Un disco ornamentale molto simile, ma con una decorazione più abbondante, proviene dalla costa occidentale del mare Adriatico, dal Piceno, e cioè dal una delle più ricche tombe femminili della necropoli Servici di Novilara (*fig. 91: 3*).[43] Esso era attribuito da Blečić Kavur a una varietà specifica di dischi ornamentali piceni, per i quali è caratteristica, invece del motivo romboidale a lati concavi, una decorazione a forma di stella a quattro punte ossia a croce appuntita.[44]

37 Probabilmente possiamo ascrivere a tale tipo di falera anche un frammento dall'Ostrožnik presso Mokronog: Gabrovec 1973, 366, T. 4: 8; Blečić Kavur 2012b, sl. 5: 7.

38 Patek 1968, 148, T. 27:12A–B.

39 Teržan 1990a, 69ss, 99ss, fig. 22: 3; Teržan 1995b, 95ss, Abb. 28: 1.

40 Stare 1954, 49s, T. 32: 2; Gabrovec 1973, 342ss, sl. 4, 5.

41 Batović 1981, 96, sl. 2: 37.

42 Blečić Kavur 2012b, 44ss, sl. 2, 5: 5, 8.

43 Beinhauer 1985, T. 139: 1538.

44 Blečić Kavur 2012b, 45ss, sl. 5: 10–11. La decorazione con motivi a stella, prevalentemente a cinque punte, è caratteristica dei dischi ornamentali con abbondante decorazione geometrica del gruppo Collarmele secondo Tomedi, che si conosce soprattutto dall'Italia centrale: cfr. Tomedi 2000, 62ss, T. 74: 202, 76: 205–206 ecc., 152.

tvorijo koncentrični krogi, ki pa se med seboj razlikujejo glede motiva v sredinskem polju. Poleg razprtega romba oz. križa z usločenimi stranicami so na ilijaških golenicah upodobljeni tudi »malteški« križni, krožni in vrtinčasti motivi, ki vsak za sebe predstavljajo poseben znak – emblem. Hkrati pa ni za prezreti, da je na njih upodobljeno tudi po dvoje bark v antitetični poziciji, kar jim za celinski Glasinac podeljuje nenavadno sporočilno vrednost in tudi vlogo. Ob tem moramo spomniti, da sta obe ilijaški golenici, kot je pokazal K. Kilian,[48] narejeni iz predelanega pločevinastega bronastega pasu posebnega tipa, doslej znanega predvsem iz gomil v Urakë na območju kulture Mati v Albaniji.[49] Tudi ti pasovi so okrašeni na enak način in z enakimi, predvsem astralnimi simboli kot obe glasinaški golenici. Zanimivo pa je, da so na pasu iz tumula II/1 iz Urakë poleg križnih simbolov upodobljeni tudi štirje krogi z vrisanim rombom, torej z enakim znakom kot na škocjanski in njej sorodnih falerah.

Opisani simboli na okrasnih ploščah kot tudi na pasovih in golenicah, pa tudi podobe bark na primerkih iz Ilijaka, posredno nakazujejo na pomorske povezave vzdolž obal Jadrana, v okviru katerih so igrali pomembno vlogo, kot kaže, tudi veljaki iz območja kulture Glasinac-Mati (*sl. 92*).

Kot lahko sklepamo iz grobov iz Brežca, Ljubljane in tudi z Rifnika, sodijo okrasne plošče z rombičnim ornamentom med sestavne dele ženske noše. Ali so krasile pas kot pri bogatih nošah žena v drugih skupnostih na obeh straneh Jadrana, tako na apeninski, predvsem v Picenu,[50] kot tudi na balkanski strani, predvsem v Makedoniji kot npr. v Vergini in Marvincih,[51] ali pa morda posebno naglavno pokrivalo kot npr. stopničasta falera v grobu 17 iz Vajuge-Pesak na Djerdapu,[52] pa ostaja še odprto vprašanje.

I. Okrasne plošče z vrisanim rombom (*sl. 92:* ◆)
(Tip I po Blečić Kavur 2012b, sl. 12: 1–8).

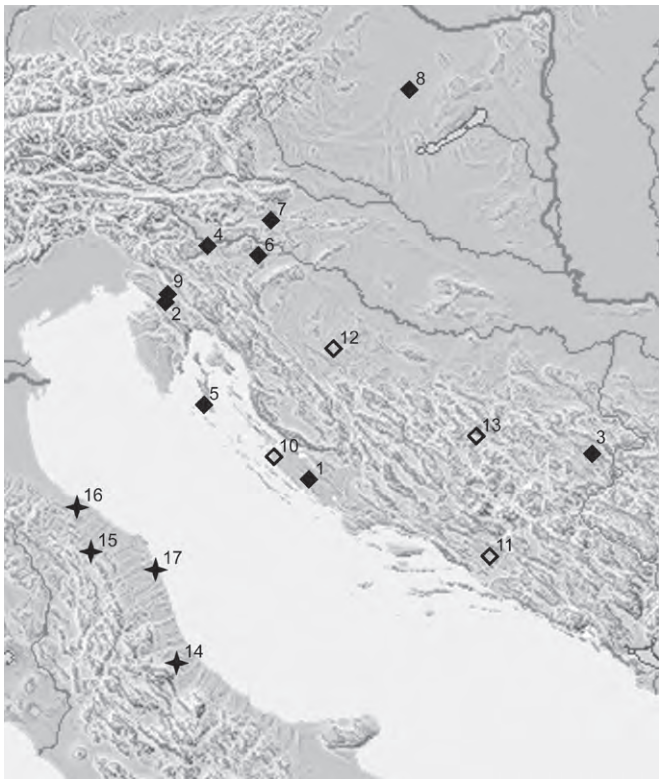
1. Biljane Donje, Benkovac, grob (Batović 1981, 96, št. 73, sl. 2: 37; Hiller 1991, T. 39: 399–400; Batović 2004, 779s, sl. 27: 6; Blečić Kavur 2012b, sl. 5: 5).
2. Brežec pri Škocjanu, nekropola (Ruaro Loseri et al. 1977, T. 9: 112/1, 16: 156/2).
3. Ilijak, Glasinac, nekropola (Benac, Čović 1956, T. 16: 1).
4. Ljubljana, nekropola (Stare 1954, T. 32: 2).
5. Osor, otok Cres, nekropola (Blečić Kavur 2012b, 44ss, sl. 2); *sl. 91: 2*.
6. Ostrožnik pri Mokronogu, nekropola (Gabrovec 1973, 366, T. 4: 8; Blečić Kavur 2012b, sl. 5: 7).

[48] Kilian 1973a.
[49] Islami 1981, 41ss, fig. 1: 3; Islami 1982, 121ss, fig. 1: 3.
[50] Bottini, Setari 1996, 62s, 65, scheda 2.14; Negroni Catacchio 2007, 538ss, fig. 7a, 7b, 8; Iaia 2007, 25ss, fig. 1, 6, 9; Blečić Kavur 2012b, 48ss, sl. 6–9, 11.
[51] Andronikos 1969, 33 Eik. 5α, 51 Eik. 14κ, λ, 78 Eik. 20μ, Pin. K itd.; Pabst 2007, 645ss, Abb. 3, 4; Mitrevski 2007, 563ss, fig. 1–3, 5; Blečić Kavur 2012b, 53ss, sl. 10–12.
[52] Popović, Vukmanović 1998, 26ss, sl. 21, T. 18: 1.

Una decorazione affine, che in verità ricorda il motivo romboidale, ma si differenzia da questo per i lati concavi non connessi tra di loro, dando l'impressione dei lineamenti della croce,[45] s'incontra anche nelle falere del retroterra dell'Adriatico meridionale. Essa compare per esempio sulle falere del celebre ripostiglio di Krehin Gradac (*fig. 91: 4–6*), che si data proprio ai primi secoli del I millennio a. C.,[46] ma anche sugli schinieri provenienti dal tumulo III/9 di Ilijak sull'altopiano di Glasinac.[47] Entrambi gli schinieri sono decorati con motivi composti di cerchi concentrici e pressoché identici ma diversi tra di loro rispetto alla decorazione svolta nella zona centrale. Accanto al motivo romboidale a lati concavi non connessi tra di loro ovvero a lineamenti della croce incontriamo sugli schinieri di Ilijak anche il motivo della croce "maltese" e anche i motivi circolari e a vortice, ognuno dei quali rappresenta una sorta di segni specifici – emblemi. Non bisogna dimenticare però, che su ciascun esemplare è raffigurata anche la scena di due barche in posizione antitetica, dunque un immagine che dal punto di vista di Glasinac, un sito continentale, conferisce agli schinieri una straordinaria rilevanza informativa, e contemporaneamente ne accentua l'importanza. Oltretutto dobbiamo ricordare, che entrambi gli schinieri di Ilijak, come già dimostrato da K. Kilian,[48] sono rifatti da un cinturone in lamina bronzea di tipo particolare, finora conosciuto soprattutto dai tumuli di Urakë nel territorio della cultura Mati in Albania.[49] Anche questi cinturoni sono decorati nello stesso modo e con gli stessi simboli, soprattutto astrali, che appaiono nei due schinieri dal Glasinac. È interessante notare che sul cinturone dal tumulo II/1 di Urakë, appaiono accanto ai simboli a croce anche i quattro cerchi con motivo romboidale, cioè lo stesso motivo che s'incontra sul disco di S. Canziano e sugli esemplari di falere a esso simili.

Simboli come quelli sopra descritti sui dischi ornamentali, sui cinturoni e sugli schinieri, ma anche raffigurazioni di barche negli esemplari di Ilijak, indicano indirettamente i traffici marittimi che interessavano le coste adriatiche, nell'ambito dei quali sembra avessero assunto un importante ruolo anche i principi provenienti dal territorio della cultura Glasinac-Mati (*fig. 92*).

[45] L'esecuzione di tali decorazioni a croce ricorda la caratteristica ornamentazione di Glasinac, ma anche "Traco-Cimmera", attestata soprattutto nella bardatura equina, come nel caso dei bottoni distanziatori e falere, ma anche negli elementi di abbigliamento e costume. Cfr. per Glasinac: Benac, Čović 1956, T. 1: 23, 20: 6, 18–19, 21: 16; Benac, Čović 1957, T. 6: 11, 11: 26, 12: 4, 6 ecc.; Lucentini 1981, 82ss, fig. 4: 1, 6, 7 ecc.; per i contesti "Traco-Cimmeri" per esempio: Terenožkin 1976, 42ss, ris. 16: 1, 42: 2, 45: 27 ecc.; Gallus, Horváth 1939, T. 54: 4; Metzner-Nebelsick 2002, T. 37: 3–5.
[46] Čović 1971b, 307ss, T. 5: 1–2; König 2004, 143ss, Abb. 10, T. 70: 8, 71: 11–20, 72: 21–22, 65: 23. Vedi anche Blečić Kavur 2012b, 51ss, sl. 5: 14–20, 12 (tipo III o tipo dinarico).
[47] Benac, Čović 1957, T. 16: 2–3.
[48] Kilian 1973a.
[49] Islami 1981, 41ss, fig. 1: 3; Islami 1982, 121ss, fig. 1: 3.



Slika 92.
Karta razprostranjenosti okrasnih faler z vrezanim okrasom (glej seznam).
Figura 92.
Carta di distribuzione delle falere ornamentali con decorazione incisa (vedi lista).

7. Rifnik pri Šentjurju, nekropola (Teržan 1990a, 94ss, sl. 22: 3; Teržan 1995b, 95ss, Abb. 28: 1); *sl. 91: 1*.
8. Sághegy, Celldömölk, n. n. (Patek 1968, T. 17: 12 A–B).
9. Škocjan – Mušja jama, depo; *Tab. 32: 6*.

II. Okrasne plošče z vrisanim križem s polkrožnimi stranicami (*sl. 92:* ◇)

(Tip III po Blečić Kavur 2012b, 51ss, sl. 5: 14–20).

10. Nin, grob (Hiller 1991, 284, Abb. 85 E; Blečić Kavur 2012b, sl. 5: 17).
11. Krehin Gradac, Čitluk, depo (Čović 1965, T. 3: 23; Čović 1971b, T. 5: 1; König 2004, 143ss, 200ss, T. 71–72: 21–22); *sl. 91: 4–6*.
12. Velika Kladuša, depo (König 2004, 143s, op. 2, Abb. 10).
13. Veliki Mošunj, Vitez, depo (König 2004, 225s, T. 65: 23 ?).

III. Okrasne plošče z vrisanim rombom oz. križem s koničastimi kraki (*sl. 92:* ✦)

(Tip II po Blečić Kavur 2012b, 45ss, sl. 5: 9–11).

14. Basciano, Teramo, nekropola (Montelius 1895, T. 130: 8–10).
15. Monteroberto, nekropola (Montelius 1895, 762, fig. 5d; Blečić Kavur 2012b, 48ss, sl. 7: 4).
16. Novilara – Servici, nekropola: Beinhauer 1985, T. 139: 1538; Iaia 2007, 26, fig. 1); *sl. 91: 3*.
17. Porto Sant'Elpidio, nekropola (Blečić Kavur 2012b, 48ss, sl. 8).

Enostavne okrasne plošče in gumbi

Med enostavne okrasne plošče in gumbe prištevamo neokrašene primerke kalotaste (*Tab. 32: 8–31*; *66: 5–18*) in konične oblike (*Tab. 32: 7*; *66: 4*) različnih velikosti s premerom od 3,3 do 4,7 cm. Gre za zelo razširjene predmete, ki se pojavljajo tako v depojih kot grobovih ves čas obdobja kulture žarnih grobišč in izginejo iz mode v času zgodnje

Riguardo alle tombe di Brežec, di Ljubljana e di Rifnik si può dedurre che i dischi ornamentali con la decorazione romboidale facessero parte del costume femminile. Rimane però ancora da stabilire se i dischi appartenessero a cinturoni, come nel caso di quelli appartenenti a ricchi costumi femminili di altre comunità su entrambe le coste dell'Adriatico, sia quelle della penisola Appenninica, soprattutto nel Piceno,[50] sia quelle dell'area balcanica, soprattutto nella Macedonia a Verghina e Marvinci,[51] oppure se costituivano una particolare acconciatura, com'è per esempio nel caso della falera con apofisi a gradini della tomba 17 di Vajuga-Pesak nel Đerdap.[52]

I. Dischi ornamentali con decorazione romboidale (*fig. 92:* ◆)

(Tipo I secondo Blečić Kavur 2012b, sl. 12: 1–8).

1. Biljane Donje, Benkovac, tomba (Batović 1981, 96, no. 73, sl. 2: 37; Hiller 1991, T. 39: 399–400; Batović 2004, 779s, sl. 27: 6; Blečić Kavur 2012b, sl. 5: 5).
2. Brežec presso S. Canziano, necropoli (Ruaro Loseri et al. 1977, T. 9: 112/1, 16: 156/2).
3. Ilijak, Glasinac, necropoli (Benac, Čović 1956, T. 16: 1).
4. Ljubljana, necropoli (Stare 1954, T. 32: 2).
5. Ossero/Osor, isola di Cherso/Cres, necropoli (Blečić Kavur 2012b, 44ss, sl. 2); *fig. 91: 2*.
6. Ostrožnik presso Mokronog, necropoli (Gabrovec 1973, 366, T. 4: 8; Blečić Kavur 2012b, sl. 5: 7).
7. Rifnik presso Šentjur, necropoli (Teržan 1990a, 94ss, fig. 22: 3; Teržan 1995b, 95ss, Abb. 28: 1); *fig. 91: 1*.
8. Sághegy, Celldömölk, n. n. (Patek 1968, T. 17: 12 A–B).
9. S. Canziano, Grotta delle Mosche, ripostiglio; *Tav. 32: 6*.

II. Dischi ornamentali con decorazione a croce a lati concavi (*fig. 92:* ◇)

(Tipo III secondo Blečić Kavur 2012b, 51ss, sl. 5: 14–20).

10. Nona/Nin, tomba (Hiller 1991, 284, Abb. 85 E; Blečić Kavur 2012b, sl. 5: 17).
11. Krehin Gradac, Čitluk, ripostiglio (Čović 1965, T. 3: 23; Čović 1971b, T. 5: 1; König 2004, 143ss, 200ss, T. 71–72: 21–22); *fig. 91: 4–6*.
12. Velika Kladuša, ripostiglio (König 2004, 143s, nota 2, Abb. 10).
13. Veliki Mošunj, Vitez, ripostiglio (König 2004, 225s, T. 65: 23 ?).

III. Dischi ornamentali con decorazione romboidale ovvero a croce con braccia appuntite (*fig. 92:* ✦)

(Tipo II secondo Blečić Kavur 2012b, 45ss, sl. 5: 9–11).

14. Basciano, Teramo, necropoli (Montelius 1895, T. 130: 8–10).

---

50 Bottini, Setari 1996, 62s, 65, scheda 2.14; Negroni Catacchio 2007, 538ss, fig. 7a, 7b, 8; Iaia 2007, 25ss, fig. 1, 6, 9; Blečić Kavur 2012b, 48ss, sl. 6–9, 11.

51 Andronikos 1969, 33 Eik. 5α, 51 Eik. 14 κ, λ, 78 Eik. 20μ, Pin. K ecc.; Pabst 2007, 645ss, Abb. 3, 4; Mitrevski 2007, 563ss, fig. 1–3, 5; Blečić Kavur 2012b, 53ss, sl. 10–12.

52 Popović, Vukmanović 1998, 26ss, fig. 21, T. 18: 1.

železne dobe. Na tem mestu se ne nameravamo z njimi podrobneje ukvarjati, temveč le raziskati, čemu so služili, da bi na ta način lažje razumeli njihovo prisotnost v sestavu depoja iz Mušje jame.

Na nekropoli v Brežcu pri Škocjanu so enostavne plošče in gumbi pogost pridatek v grobovih, pri čemer se zdi indikativno, da so v posameznih grobovih večji primerki zastopani le posamično,[53] medtem ko so manjši običajno številnejši.[54] Ker se tako eni kot drugi po večini nahajajo skupaj z drugimi nakitnimi predmeti, kot so enozankaste ločne, očalaste in polmesečaste fibule, saltaleoni in druge spiralaste žičke, ovratnice itd., ni dvoma, da sodijo k opravi ženske noše.

Tudi druge sočasne nekropole tako na Krasu in v Istri kot tudi v Posavju in Podravju kažejo na enako nošnjo tovrstnih okrasnih elementov. Tako se v Sv. Barbari/Koroščih pri Miljah nahaja v ženskih oz. otroških grobovih praviloma večje število majhnih kalotastih gumbov, medtem ko večje plošče na tem najdišču niso zastopane. Morda je iskati vzrok v dejstvu, da na tem grobišču prevladujejo pokopi otrok oz. mladoletnih oseb.[55] To pa bi seveda pomenilo, da sodijo večje plošče k noši odraslih žena.

Podobno se kaže tudi v grobovih na Limski gradini in Nezakciju,[56] kjer pa se poleg številnih majhnih gumbov pojavljajo tudi posamezne večje okrasne plošče, deloma v kombinaciji z gumbi, deloma posamično. Podobno razmerje med falerami in majhnimi gumbi je zaslediti tudi v grobovih iz Dobove in Pobrežja.[57] Edini izjemi predstavljata najbogatejši dobovski grob 289 s tremi različnimi večjimi ploščami, od katerih sta dve okrašeni s koncentričnimi rebri, ter večjim številom majhnih gumbov in grob 216 z dvema enostavnima ploščama. Ker se praviloma nahaja v grobovih le po ena večja plošča, se zdi možno, da več primerkov v enem in istem grobu kaže na pokop več oseb. Na to možnost opozarja v grobu 289 iz Dobove tudi obročast nakit, ki sestoji iz dveh parov manšetnih zapestnic, dveh parov trakastih zapestnic in šestih ovratnic.

Iz sestavov opisanih grobnih pridatkov sklepamo, da so bile enostavne okrasne plošče in gumbi sestavni del ženske noše. Z manjšimi gumbi so bili po vsej verjetnosti pošiti posamezni deli oblačil, bodisi pokrivala, bordure bodisi naprsniki ali predpasniki, tako kot lahko razberemo z nekaterih bronastodobnih figurin kulturnih skupin na po-

15. Monteroberto, necropoli (Montelius 1895, 762, fig. 5d; Blečić Kavur 2012b, 48ss, sl. 7: 4).
16. Novilara – Servici, necropoli (Beinhauer 1985, T. 139: 1538; Iaia 2007, 26, fig. 1); *fig. 91: 3*.
17. Porto Sant'Elpidio, necropoli (Blečić Kavur 2012b, 48ss, sl. 8).

Dischi ornamentali e bottoni semplici

Tra i dischi ornamentali e i bottoni semplici inquadriamo gli esemplari privi di decorazioni di forma emisferica (*Tav. 32: 8–31*; *66: 5–18*) o conica (*Tav. 32: 7*; *66: 4*) di diverse grandezze e con diametro che va da 3,3 fino a 4,7 cm. Si tratta di oggetti molto diffusi, che appaiono sia nei ripostigli sia nelle tombe per tutto il periodo della cultura dei Campi d'Urne ed escono dalla moda solo nella prima età del ferro. In questa sede non intendiamo occuparcene dettagliatamente, ma cercheremo di esaminare le loro funzioni, per capire meglio la loro presenza nel ripostiglio della Grotta delle Mosche.

Nella necropoli di Brežec presso S. Canziano i dischi semplici e i bottoni rappresentano un tipo di oggetto molto comune, tuttavia nelle tombe i grandi esemplari sono attestati solo da esempi singoli,[53] mentre quelli più piccoli sono di solito più numerosi.[54] In entrambi i casi essi si trovano per lo più insieme ad altri oggetti d'abbigliamento, come le fibule a una molla, le fibule ad occhiali e le fibule semilunate, i saltaleoni o altri fili di bronzo spiraliformi, i collari, ecc., ossia in associazioni che confermano l'appartenenza di questi oggetti al costume femminile.

Anche le altre necropoli contemporanee, sia nel Carso/Kras e nell'Istria, sia nelle valli dei fiumi Sava e Drava, testimoniano lo stesso uso di questi elementi di abbigliamento. Nelle tombe femminili e infantili di S. Barbara presso Muggia/Korošci pri Miljah si trova di regola un maggiore numero dei piccoli bottoni emisferici, mentre i dischi più grandi non sono presenti. Può darsi che questa situazione sia solo un riflesso del fatto che nella necropoli prevalgono tombe infantili o comunque di persone giovani.[55] Questo però significherebbe che i grandi dischi facevano parte del costume delle donne adulte.

Una simile situazione si riscontra anche nelle tombe di Gradina di Leme/Limska gradina e di Nesazio/Nezakcij[56] dove, accanto a numerosi piccoli bottoni, appaiono anche i singoli grandi dischi ornamentali, in parte insieme con gli stessi bottoni e in parte anche singolarmente. Un simile rapporto tra falere e piccoli bottoni si può riscontrare

53 Ruaro Loseri et al. 1977, 75, 91, 98, T. 7: 77/4, 15: 155/47, 17: 183/13.
54 Ruaro Loseri et al. 1977, 64, 82, 91, 97, 109, T. 2: 11/3, 10: 116/5, 15: 155/46, 17: 183/5, 23: 283/4.
55 Montagnari Kokelj 1996, 14ss, T. 1: 1/3, 3/2, 2: 12/6.
56 Mihovilić 1972, T. 4: 7, 5: 7, 8: 5–6, 21, 23: 3, 27: 3–4, 16, 20, 23 itd.; Mihovilić 2001, T. 23: 5 (majhni), 42: 8, 43: 11 (večji).
57 Prim. Stare 1975, T. 2: 6–7, 5: 7, 16: 4, 21: 1, 30: 1–2, 41: 9, 11–13, 44: 4–5, 58: 5; Pahič 1972, T. 4: 2, 15: 4; Teržan 1995a, 340ss, Abb. 13–14; Teržan 1999, 115ss, sl. 11–12.

53 Ruaro Loseri et al. 1977, 75, 91, 98, T. 7: 77/4, 15: 155/47, 17: 183/13.
54 Ruaro Loseri et al. 1977, 64, 82, 91, 97, 109, T. 2: 11/3, 10: 116/5, 15: 155/46, 17: 183/5, 23: 283/4.
55 Montagnari Kokelj 1996, 14ss, T. 1: 1/3, 3/2, 2: 12/6.
56 Mihovilić 1972, T. 4: 7, 5: 7, 8: 5–6, 23: 3, 21, 27: 3–4, 16, 20, 23 ecc.; Mihovilić 2001, T. 23: 5 (piccoli), 42: 8, 43: 11 (grandi).

dročju jugovzhodnega dela Karpatske kotline in spodnjega Podonavja.[58] Za večje gumbe in okrasne plošče pa smo že postavili tezo – pri obravnavi okrasnih plošč z rombičnim motivom – da so bili del naglavnega okrasa ali pasu.[59]

Na tej podlagi lahko neornamentirane falere in gumbe v depoju iz Mušje jame obravnavamo kot ostaline ženskih oblačil in naglavnega nakita.

Okrasna plošča s krajci (*Tab. 66: 3*)

V depoju iz Mušje jame se nahaja, kot je navedel že J. Szombathy,[60] okrasna plošča s stopničasto poudarjenim prehodom v do 3 cm široke krajce. Krajci so ravno odrezani in nimajo zavihanega roba. V sredini plošče izstopa cilindrično oblikovan gumb, ki ima na spodnji strani zanko pravokotnega preseka. Plošča je močno deformirana, saj je prepognjena na pol. Morda predstavlja del enake vrste faler tudi fragment na *Tab. 61: 14*.

K faleram s krajci (*Krempenfaleren*) jo je uvrstil že G. von Merhart, ki jo je skupaj s podobnimi ploščami iz depoja iz Žirovnice pri Kragujevcu[61] obravnaval kot posebno jugovzhodnoevropsko različico faler iz obdobja kulture žarnih grobišč.[62] Pri škocjanski okrasni plošči zaslužijo posebno pozornost robovi krajcev, ki niso zavihani, niti odebeljeni, temveč ravni. Falere s takšnimi robovi pa je najti v Karpatski kotlini že v depojih iz zgodnje in starejše kulture žarnih grobišč, tako na primer v Felsödobszi[63] in v Pacinu,[64] v uporabi pa se ohranijo zelo dolgo – vse do stopnje Ha B3–C1.[65] Vendar pa za škocjansko falero domnevamo, da sodi k starejšim, tj. žarnogrobiščnim tipom, saj v halštatskem obdobju povsem prevladajo falere z zapognjenim oz. odebeljenim robom krajcev.[66]

Za halštatske falere s krajci je P. Gleirscher[67] prepričljivo pokazal, da je njihova uporaba sicer raznolika, a vendar ostaja v okviru bojne opreme, bodisi kot sestavni del obrambnega orožja – ščita oz. ščitne grbe, čelade, oklepne srajce oz. naprsne plošče (*kardiophylax*) – ali pa konjske paradne oprave. V tem smislu razlagamo tudi primerek iz depoja iz Mušje jame pri Škocjanu: gre za kos, ki ne sodi v repertoar noše, temveč med opravo bojevnika – kot indikator obrednega rituala, povezanega z »vojno in mirom«.

anche nelle tombe di Dobova e Pobrežje.[57] Le uniche due eccezioni sono rappresentate dalla più opulenta tomba 289 di Dobova, che contiene tre diversi grandi dischi, due dei quali sono decorati a costolature concentriche, e un maggiore numero di piccoli bottoni, e dalla tomba 216, con due dischi ornamentali semplici. Poiché di regola si riscontrano nelle tombe esemplari singoli dei grandi dischi ornamentali, sembra probabile che il rinvenimento di più di essi in una singola tomba indichi che vi erano sepolte più persone. A questa possibilità si riferirebbe anche il contenuto del corredo nella tomba 289 di Dobova, composto da due paia di bracciali polsini, due paia di bracciali a nastro e sei collari.

Dalla composizione dei corredi tombali descritti possiamo dedurre che i dischi ornamentali semplici e i bottoni costituivano una parte integrante del costume femminile. Rifinite con piccoli bottoni erano probabilmente varie parti dell'abbigliamento, sia copricapi e bordature degli abiti sia pettorali e grembiuli, come testimoniano alcune figurine antropomorfe di gruppi culturali dell'età del bronzo stanziati nel territorio sud-orientale del Bacino Carpatico e nell'area basso-danubiana.[58] Per quel che riguarda invece i bottoni più grandi e i dischi ornamentali, abbiamo già formulato l'ipotesi – nella discussione sui dischi ornamentali con decorazione romboidale – secondo la quale essi facevano parte di acconciature o di cinturoni.[59]

Conformemente a quanto detto possiamo trattare le falere prive di decorazioni e i bottoni nel ripostiglio della Grotta delle Mosche come resti degli abiti e delle acconciature femminili.

Disco ornamentale a tesa – *Krempenfalere* (*Tav. 66: 3*)

Nel ripostiglio della Grotta delle Mosche si trova, come ha già specificato J. Szombathy,[60] un disco ornamentale con un accentuato passaggio a gradino e una fascia marginale distinta, una sorta di tesa, larga sino a 3 cm. La tesa ha un margine dritto e non piegato. Al centro del disco si trova un bottone pronunciato di forma cilindrica che presenta nella parte interna un occhiello a sezione rettangolare. Il disco è gravemente deformato, poiché è stato piegato a metà. Può darsi che appartenga allo stesso tipo di falera anche il frammento nella *Tav. 61: 14*.

Già G. von Merhart ha classificato questo reperto nella categoria delle falere a tesa (*Krempenfaleren*) e lo ha trattato insieme a dischi affini, provenienti dal ripostiglio di Žirovnica presso Kragujevac,[61] come una particolare va-

---

58 Prim. npr. Schumacher-Matthäus 1985, 94ss, T. 1, 2: 1, 3: 2–3 itd.
59 Glej opombe 49–51.
60 Szombathy 1912, 153ss, Fig. 109.
61 Za depo glej tudi Vasić 1977, pl. 4: 9–10; Garašanin, Tasić 1994, T. 36: 1–2.
62 von Merhart 1969e, 252ss.
63 Mozsolics 1973, 69, T. 47: 13, 25, 49: 2–4.
64 Hellebrandt 1989, 111ss, T. 2–8; Wake 1997, 61, T. 15.
65 Gleirscher 1993, 31ss, Abb. 9: 3, 14: 1.
66 Gleirscher 1993, 31ss, Abb. 1, 5, 6 itd.
67 Gleirscher 1993.

57 Cfr. Stare 1975, T. 2: 6–7, 5: 7, 16: 4, 21: 1, 30: 1–2, 41: 9, 11–13, 44: 4–5, 58: 5; Pahič 1972, T. 4: 2, 15: 4; Teržan 1995a, 340ss, Abb. 13–14; Teržan 1999, 115ss, fig. 11–12.
58 Cfr. per esempio Schumacher-Matthäus 1985, 94ss, T. 1, 2: 1, 3: 2–3 ecc.
59 Vedi qui le note 49–51.
60 Szombathy 1912, 153ss, Fig. 109.
61 Per il ripostiglio vedi anche Vasić 1977, pl. 4: 9–10; Garašanin, Tasić 1994, T. 36: 1–2.

Sklep. O namembnosti različnih okrasnih plošč ter gumbov obstaja dolgotrajna diskusija, ki odpira vedno nove vidike o možnostih njihove uporabe. Ni sporno, da so večnamenske. V okvir moške oz. bojevniške sfere spadajo predvsem falere s krajci ter večje okrašene falere, verjetno pa tudi gumbi z zanko. V okviru škocjanskega depoja predstavlja posebno zagonetko okrasna plošča z antropomorfnim likom (*Tab. 32: 3; sl. 90*), v katerem se da prepoznati moško figuro in katera s svojim mestom v krožni razporeditvi izbočenih krožcev označuje njihovo število, torej dvanajstinke. Ali gre morda na faleri za prikaz časovnega, astronomskega ali kakšnega drugega cikla, v moški podobi pa za lik božanstva?

Kot je pokazala analiza pogrebnih običajev in grobnih sestavov v ožjem, pa tudi širšem sosedstvu Mušje jame pri Škocjanu, so okrasne plošče, okrašene z iztolčenimi pikami in bunčicami, plošče z vrezanim rombičnim ornamentom ter enostavne neokrašene kalotaste plošče in gumbi pogost pridatek v bogatejših ženskih grobovih. Verjetno so deli oblačil, kot so bordure, pasovi in naglavno okrasje, nekatere pa so morda celo ostanki šatuljic. V tem smislu lahko večino okrasnih plošč škocjanskega depoja pripišemo ženskim ostalinam v okviru obrednega udejanjanja ob Mušji jami.

riante delle falere dell'Europa sudorientale nel periodo della cultura dei Campi d'Urne.[62] Del disco ornamentale di S. Canziano vanno notati in particolare gli orli delle tese, che non sono né ripiegati né ispessiti, ma completamente dritti. Falere con orli del genere si trovano nei ripostigli del Bacino Carpatico datati già nelle fasi iniziale e antica della cultura dei Campi d'Urne, come per esempio a Felsődobsza[63] e Pácin,[64] ma sono attestate fino alla fase Ha B3–C1.[65] Nonostante ciò, presumiamo che la falera di S. Canziano s'inserisca nei tipi piuttosto antichi, cioè nei tipi della cultura dei Campi d'Urne, poiché nel periodo hallstattiano prevalgono le falere con gli orli delle tese ripiegati e ispessiti.[66]

P. Gleirscher[67] ha dimostrato in modo convincente che l'uso delle falere a tesa del periodo hallstattiano era variato ma comunque compreso nell'ambito dell'armamento. Questi oggetti potevano fare parte integrante sia delle armi da difesa – scudo oppure umbone dello scudo, elmo, maglia chiodata oppure disco-corazza (*kardiophylax*) – sia dei finimenti equini da parata. Allo stesso modo è possibile spiegare anche l'esemplare di S. Canziano. Si tratta perciò di un elemento che non faceva parte del costume, ma dell'armamento del guerriero e così assume un ruolo d'indicatore di un rituale legato a "guerra e pace".

Conclusione. Riguardo alla destinazione dei vari dischi ornamentali e dei bottoni esiste un'intensa discussione che apre sempre nuove prospettive sull'interpretazione funzionale di questi oggetti. Tuttavia è innegabile che le loro funzioni siano state molteplici. Alla sfera maschile ossia militare appartengono soprattutto le falere a tesa e le grandi falere decorate, ma probabilmente anche i bottoni con occhiello. Nell'ambito del ripostiglio di S. Canziano un particolare enigma è rappresentato dal disco ornamentale con motivo antropomorfo, nel quale è possibile riconoscere una figura maschile (*Tav. 32: 3; fig. 90*), che con la sua posizione all'interno dell'ordinamento delle borchiette a rilievo denota il numero stesso delle ultime – dodici. Si tratta forse di una falera destinata a rappresentare il ciclo temporale, astronomico o di qualche altro tipo? E nella figura maschile può essere intesa la rappresentazione di un'immagine della divinità?

Come dimostrato dall'analisi delle usanze funerarie e dei corredi tombali nelle aree limitrofe alla Grotta delle Mosche di S. Canziano, ma anche in quelle più lontane, i dischi ornamentali con decorazioni di puntini e borchiette a sbalzo, i dischi con decorazioni incise romboidali, i semplici dischi emisferici inornati e i bottoni, rappresen-

[62] von Merhart 1969e, 252ss.
[63] Mozsolics 1973, 69, T. 47: 13, 25, 49: 2–4.
[64] Hellebrandt 1989, 111ss, T. 2–8; Wake 1997, 61, T. 15.
[65] Gleirscher 1993, 31ss, Abb. 9: 3, 14: 1.
[66] Gleirscher 1993, 31 ss, Abb. 1, 5, 6 ecc.
[67] Gleirscher 1993.

tavano oggetti molto frequenti nelle tombe femminili alquanto ricche. Probabilmente questi oggetti facevano parte dell'abbigliamento, in particolare per quanto riguarda le bordature degli abiti, i cinturoni e gli ornamenti per la testa e copricapi, alcuni di essi potrebbero rappresentare perfino le parti di pissidi. Da questo punto di vista possiamo considerare la maggior parte dei dischi ornamentali del ripostiglio di S. Canziano come testimonianze della partecipazione femminile ai riti che si svolgevano presso la Grotta delle Mosche.

KEMIJSKA SESTAVA BRONASTIH PREDMETOV IZ DEPOJA V MUŠJI JAMI PRI ŠKOCJANU

Neva Trampuž Orel, David J. Heath, Boris Orel

I. UVOD

Pričujoča arheometalurška študija predstavlja kemijsko sestavo predmetov iz votivnega depoja Mušja jama pri Škocjanu in sodi v sklop spektrometričnih raziskav kemijske sestave kovinskih predmetov iz depojev pozne bronaste dobe na Slovenskem, torej iz obdobja med 13. in 8. stol. pr. n. št. Sistematične raziskave, ki jih je finančno omogočilo Ministrstvo za znanost in tehnologijo Republike Slovenije, so potekale med letoma 1994 in 2004 v okviru treh raziskovalnih projektov, in sicer »Arheometrične raziskave bakra in brona I in II« Bibe Teržan in »Arheometalurške raziskave prazgodovinskih kovin: rudišča in tehnologija« Neve Trampuž Orel. V prvem obdobju je bilo analiziranih 928 predmetov, pogač in ingotov iz bakra in bakrovih zlitin iz 23 depojev,[1] v drugem obdobju pa smo poleg 4 novoodkritih depojev analizirali tudi večji izbor predmetov iz depoja Mušja jama pri Škocjanu. Kot v prvem obdobju raziskav so bile tudi analize škocjanskih predmetov izvršene z metodo atomske emisijske spektroskopije z induktivno sklopljeno plazmo (ICP-AES). Analitsko delo je opravil David J. Heath v Laboratoriju za analizno kemijo Kemijskega inštituta v Ljubljani.

Tudi pri Mušji jami so bili za analiziranje izbrani isti elementi kot v prvem obdobju raziskav, ki so zaradi lažje primerjave razvrščeni v enakem vrstnem redu – na prvem mestu baker kot element z najvišjo vsebnostjo, nato kositer in svinec kot možna zlitinska elementa, sledni elementi arzen, nikelj, antimon, kobalt, srebro in bizmut, pomembni za ugotavljanje vrst bakra, ter železo in cink. Kemijska sestava izdelkov iz Mušje jame kaže, da so v pretežni večini binarne zlitine baker/kositer, le nekaj je tudi ternarnih zlitin baker/kositer/svinec. V raziskavi smo poseben poudarek namenili slednim elementom (nečistočam). Omejili smo se na arzen, nikelj in antimon, ki skupaj s srebrom, bizmutom in kobaltom igrajo pomembno vlogo pri določevanju različnih vrst brona oziroma posredno tudi bakra. Pri obravnavi vzorcev slednih elementov smo sledili že uveljavljenim sodobnim ugotovitvam – da se razmerje

[1] Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996.

CHEMICAL COMPOSITION OF BRONZE OBJECTS IN THE HOARD FROM MUŠJA JAMA NEAR ŠKOCJAN

Neva Trampuž Orel, David J. Heath, Boris Orel

I. INTRODUCTION

This archaeometallurgical study presents the chemical composition of objects from the votive hoard of Mušja jama near Škocjan and belongs within the context of spectrometric studies of the chemical composition of metal objects from Late Bronze Age hoards in Slovenia, in the period between the 13th and 8th centuries BC. Systematic studies, which were funded by the Ministry of Science and Technology of the Republic of Slovenia, took place between 1994 and 2004 within the framework of three research projects: "Archaeometric research of copper and bronze I and II" by Biba Teržan and "Archaeometallurgical research of prehistoric metals: ore deposits and technology" by Neva Trampuž Orel. In the first phase, 928 objects, plano-convex and ingots of copper and copper alloys from 23 hoards were analysed[1] and, in the second phase, in addition to 4 newly discovered hoards we also analysed a large selection of objects from the hoard from Mušja jama near Škocjan. As in the first phase of research, the analyses of the Škocjan objects were carried out by the method of inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy (ICP-AES). The analytical work was done by David J. Heath in the Laboratory for Analytical Chemistry of the Chemical Institute in Ljubljana.

The same elements in Mušja jama were selected for analysis as in the first period of the research and, for the sake of easier comparison, they were ranked in the same order – in first place copper as the element with the highest content, then tin and lead as possible alloy elements, followed by arsenic, nickel, antimony, cobalt, silver and bismuth, which are important for establishing the type of copper, and iron and zinc. The chemical composition of products from Mušja jama shows that the great majority are binary alloys of copper/tin, with only a few being tertiary alloys of copper/tin/lead. We devoted particular attention in the research to trace elements (impurities) arsenic, nickel and antimony, which, together with silver and bismuth play an important role in identifying different types of bronze

[1] Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996.

med vsebnostjo omenjenih elementov v rudi in izdelku bolj ali manj ohranja ne glede na pirotehnične postopke v predelovalnem procesu in tako pomaga pri določevanju vrste uporabljenega bakra in posredno tudi pri iskanju rudnega izvora.[2]

V *Prilogi* je 230 analiz, od katerih večina predstavlja kemijsko sestavo bronastega orožja (skupaj 175 kosov), med temi 123 sulične osti, 12 sulične kopit, 22 sekir, deli 9 mečev, 4 noži, 2 dela morebitnih oklepov in deli 8 čelad. Ostali analizirani predmeti (skupaj 57 kosov) so drugačne vrste in prav tako bronasti, med temi je 10 igel, 5 srpov, 22 delov posod, 3 kavlji, 5 obročkov in 8 predmetov različnih vrst. Analize smo razvrstili v skupine, ki jih sestavljajo predmeti iste vrste, analize sulične osti pa smo še dodatno porazdelili v sedem tipoloških skupin, kot jih je opredelil Peter Turk.[3] Vrstni red analiz smo postavili glede na rastoče seštevke treh slednih elementov As, Sb in Ni. Podana je tudi povprečna vsebnost vseh elementov. Mislimo, da tak način predstavitve analiz omogoča hiter pregled kemijske sestave gradiva in njenih značilnosti. Za podrobnejšo obdelavo analiz so bile uporabljene statistične računalniške metode, rezultati so predstavljeni v grafih.

Glede na do sedaj opravljene arheološke tipološke in kronološke raziskave ter študije razprostranjenosti predmetov iz Mušje jame je bila večina gradiva odložena v pozni bronasti dobi, v obdobjih Ha A1–2 in Ha B1–2. Odlaganje se je zmanjšalo šele v obdobju Ha B2–3 (v času horizonta IV po Petru Turku). Časovni razpon analiziranega gradiva torej sega od 12. do 8./7. stoletja pr. n. št.[4] Zaradi specifičnih okoliščin pri raziskovanju najdb iz Mušje jame (večstoletno obredno odlaganje v zelo globoko kraško brezno, pomanjkanje natančnih stratigrafskih podatkov iz časa izkopavanja v začetku 20. stoletja ipd.) pa je pri nekaterih predmetih, ki se pojavljajo zunaj škocjanskega območja v širšem časovnem obdobju, težko ugotoviti, kdaj znotraj tega obdobja so bili odloženi v škocjansko brezno. Da bi prispevali k rešitvi tega kronološkega problema, smo se pri našem delu oprli na že ugotovljene spremembe v kemijski sestavi predmetov iz ostalih slovenskih depojev, ki pripadajo različnim časovnim obdobjem znotraj pozne bronaste dobe.

Domače in tudi tuje raziskave namreč kažejo, da je mogoče slediti spremembam vzorcev nečistoč v uporabljenem bakru skozi daljša časovna obdobja. Večina obširnih evropskih raziskav je usmerjena predvsem v gradivo bakrene in zgo-

in objects and, indirectly, also copper of different origin. In the interpretation of the trace element concentrations, we followed established contemporary findings. The ratios among the contents of the mentioned elements in copper and in finished objects is more or less preserved irrespective of the pyrotechnic procedure used in the metal production processes.[2]

The *Annex* contains 230 analyses, the majority of which provide the chemical composition of bronze weapons (a total of 175 items), of which 123 spearheads, 12 spear butts, 22 axes, parts of 9 swords, 4 knives, 2 parts of possible armour and parts of 8 helmets. The remaining objects analysed (a total of 57 items) are of various types and similarly bronze, including 10 needles, 5 sickles, 22 parts of vessels, 3 hooks, 5 bands and 8 objects of various types. We classified the analyses into groups consisting of objects of the same type and, additionally, divided the analyses of spears into seven typological groups, as defined by Turk.[3] We set the order of analyses in relation to the increasing sum of three trace elements, As, Sb and Ni. The average content of all elements is also given. We think that this method of presentation enables a quick overview of the chemical composition of the objects and its characteristics. Statistical computer methods were used for more detailed processing of the analyses and the results are presented in graphs.

On the basis of the archaeological typological and chronological research performed to date and the study of scattered objects from Mušja jama carried out by Turk, the majority of the material was deposited in the Late Bronze Age, in the periods Ha A1–2 and Ha B1–2. Deposition was only reduced in the period Ha B2–3 (at the time of horizon IV according to Turk). The time span of the analysed material thus extends from the 12th to the 8th/7th cent. BC.[4] Because of the specific circumstances in the investigation of the finds from Mušja jama (e.g., several centuries of ritual deposition in a very deep karst abyss, lack of precise stratigraphic data from the time of excavation at the start of the 20th century) with some objects that occur outside the Škocjan region over an extended time it is difficult to establish when within this period they were deposited in the Škocjan abyss. In order to contribute to a solution to this chronological problem, we relied in our work on already established changes in the chemical composition of objects from other Slovene hoards, which belong to various periods within the Late Bronze Age.

---

2 Jung, Mehofer, Pernicka 2011, 235; Pernicka 1999, 169ss; Rychner, Kläntschi 1995, I, 29s; Pernicka 1995, 76ss, 79ss.

3 Glej tu P. Turk, *Sulične osti in kopita*.

4 Kronološka in tipološka opredelitev analiziranega orožja sta povzeti po raziskavah P. Turka (gl. tu P. Turk, *Sulične osti in kopita* in magistrsko delo Turk 1994) in ob upoštevanju kronološke sheme Müller-Karpeja (1959, 100s).

2 Jung, Mehofer, Pernicka 2011, 235; Pernicka 1999, 169pp; Rychner, Kläntschi 1995, I, 29pp; Pernicka 1995, 76pp, 79pp.

3 See here P. Turk, *Sulične osti in kopita / Punte e puntali di lancia*.

4 Chronological and typological determinations of the analysed objects are summarised on the basis of the study by Peter Turk (see here *Sulične osti in kopita / Punte e puntali di lancia* and Master's thesis Turk 1994) and taking into account the chronological scheme of Müller-Karpe 1959, 100p.

dnje bronaste dobe,[5] analize so dodatno podprte z analizami svinčevih izotopov z namenom, da bi odkrili rudni izvor.

Manj številne so kemijske obravnave gradiva mlajših bronastodobnih obdobij, za katera je sprva prevladovalo mnenje, da so tedanji metalurgi uporabljali le starejšo, že pretaljeno kovino. Šele novejše raziskave kovine iz srednje in predvsem pozne bronaste dobe[6] so pokazale, da se ob naraščanju števila izdelkov ni le pretaljevalo starih izdelkov, ampak se je začelo tudi izkoriščanje novih vrst bakrove rude, kar kažejo drugačni vzorci nečistoč v polizdelkih pa tudi v izdelkih. Uporaba novega, različnega bakra, ki ga je mogoče zaslediti v sestavi slednih elementov v preiskovanih bronih, se je torej do neke mere pokazala kot pomožna kronološka opora. Različni vzorci nečistoč in njihova celokupna vsota predstavljajo dodatno časovno skalo, ki pri nekaterih škocjanskih predmetih (kot so sulične osti iste tipološke skupine) omogoča njihovo ožjo opredelitev na starejše in mlajše znotraj daljšega časovnega pojavljanja. Seveda pa določevanje vzorca nečistoč in njihova celotna vsota predvsem omogoča, da v posameznih škocjanskih izdelkih vidimo očitne razlike v vrsti uporabljenega bakra glede na ostale izdelke. Kemijske analize, ki so predstavljene v tej študiji, so pokazale, da so bili nekateri predmeti iz Mušje jame izdelani v različnih delavnicah in na oddaljenejših območjih, in to v časovnem obdobju, ki sega od 12. do 8./7. stoletja pr. n. št.

Da bi bile raziskave predmetov iz Mušje jame tem bolj utemeljene in razumljive ter sklepi verodostojni, so v nadaljevanju te študije predstavljeni povzetki dosedanjih raziskav slovenskih depojev pozne bronaste dobe, ki jim sledijo arheološka opredelitev in kemijska interpretacija škocjanskih predmetov, zaključek in *Priloga* s kemijskimi analizami.

II. EKSPERIMENTALNI DEL

Predstavljena raziskava vključuje merjenje emisije v induktivno sklopljeni plazmi (ICP-AES). Metoda je zelo razširjena na področju arheometalurgije zaradi nizke meje zaznave, širokega območja linearnosti, visoke natančnosti in ponovljivosti ter minimalnih kemijskih interferenc. ICP-AES spada med časovno in cenovno učinkovite metode, ki omogočajo multielementno analizo velikega števila kovinskih vzorcev. Visoka občutljivost metode (nekaj ng ml^{-1}) pomeni, da kljub njeni destruktivni naravi potrebujemo le nekaj miligramov vzorca za analizo.

Both Slovene and foreign studies show that it is possible to trace changes of patterns of impurities in the copper used over an extended time period. The majority of extensive European studies have focused on the Copper and Early Bronze Ages[5] and the analyses have been additionally supported by analyses of lead isotopes, all with the aim of discovering the source of the ore.

Chemical investigation of material from later Bronze Age periods are less numerous. The opinion initially prevailed that the then metallurgists used only older, already smelted metal. Only more recent research of metal from the Middle and Late Bronze Ages[6] has shown that, together with an increasing number of products, not just the re-smelting of old products but the exploitation of new types of copper ore began, which show a different pattern of impurities in semi-products as well as in products. The use of new, varied copper, which can be seen in the composition of trace elements in investigated bronzes, has to some extent appeared as auxiliary chronological support. Different patterns of impurities and their overall quantity provide an additional time scale, which enable some Škocjan objects (such as spearheads of the same typological group) to be more narrowly defined to older and younger within the extended period of their occurrence. Additionally, of course, determining the pattern of impurities and their overall amount also enables clear differences in the type of copper used in individual Škocjan products to be seen in relation to other products. The chemical analyses presented in these studies show that some products from Mušja jama were made in different workshops and more distant regions, in a time period extending from the 12th to the 8th/7th centuries BC.

For the study of objects from Mušja jama to be more understandable and the conclusions credible, below are presented summary of studies to date of Slovene hoards, followed by archaeological determination and chemical interpretation of the Škocjan objects, conclusions and an *Annex* with chemical analyses.

II. EXPERIMENTAL PART

The method of choice for this study involved the use of Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectroscopy (ICP-OES). This analytical technique is well established in the field of archaeometallurgy, since it offers low detection limits, a large linear dynamic range, high precision, good accuracy and little chemical interference. It is also a time and cost effective method for performing multi-element

5 Pernicka 1999, 169ss; Pernicka et al. 1993; Pernicka et al. 1997; Krause 2003.

6 Rychner 1990, 210ss; Rychner, Kläntschi 1995, I, 29ss; Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996; Pernicka 1998, 260; Liversage, Northover 1998; Liversage, Pernicka 2002; Trampuž Orel, Drglin 2005, 49s; Northover 2009; Jung, Mehofer, Pernicka 2011.

5 Pernicka 1999, 169pp; Pernicka et al. 1993; Pernicka et al. 1997; Krause 2003.

6 Rychner 1990, 210pp; Rychner, Kläntschi 1995, I, 29pp; Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996; Pernicka 1998, 260; Liversage, Northover 1998; Liversage, Pernicka 2002; Trampuž Orel, Drglin 2005, 49p; Northover 2009; Jung, Mehofer, Pernicka 2011.

Natančen opis uporabljene metode je objavljen drugje.[7] Kjer je bilo mogoče, smo vzorce izvrtali na istem delu predmeta, npr. pri suličnih osteh na sredini lista tik nad tulom. Ker je kovina na izbranem mestu najdebelejša, omogoča reprezentativno vzorčenje predmeta. Pri vzorčenju smo pazili, da smo se izognili okrasnim in izstopajočim podrobnostim. S svedrom, utrjenim s titanovim nitridom, smo v predmete izvrtali luknjice s premerom od 1 do 1,5 mm. Iz vzorca smo izločili korodirane delce in za analizo uporabili zgolj svetleči se kovinski del vzorčenega materiala.

Vsak vzorec smo stehtali (10–20 mg) in ga raztopili v 6 ml zlatotopke (HCl/HNO_3) v volumskem razmerju 1 : 3. Po razkroju smo vzorce redčili s spektralno čisto vodo do končnega volumna 25 ml. Delovne standarde za multielementno analizo smo pripravili iz standardnih raztopin za analize ICP-AES (1000 mg ml^{-1}). Vsaka serija vzorcev je vsebovala vsaj en slep vzorec in zaradi zmanjšanja vpliva matrice smo delovne standarde pripravili tako, da so vsebovali enak volumen kisline in enako vsebnost bakra kot vzorci. Pri delu smo uporabili Applied Research Laboratories (ARL) instrument – Model 3520 ICP-OES (Thermo Scientific, USA). Relativni standardni odkloni glavnih elementov in elementov v sledovih so bili med 0,04–9 %, pri tem so višji odkloni ustrezali določitvam tik nad mejo zaznave. Za preverjanje točnosti metode smo analizirali vrsto standardnih referenčnih materialov (SRM) za bron[8] in medenino,[9] ki vsebujejo analizirane elemente. Rezultati so se dobro ujemali s predpisanimi vrednostmi ± 4 %.

III. POVZETEK DOSEDANJIH RAZISKAV KEMIJSKE SESTAVE POZNOBRONASTODOBNIH DEPOJEV IZ SLOVENIJE

Pri proučevanju kemijske sestave izdelkov iz prvega sklopa raziskav slovenskih depojev pozne bronaste dobe – skupaj 928 predmetov in polizdelkov – je bilo mogoče opaziti spremembe v kemijski sestavi, kajti gradivo izvira iz več stoletij trajajočega obdobja (med 14. in 8. stol. pr. n. št.), ki zajema stopnje Bd D, Ha A1–2 in Ha B1–2. Spreminjala sta se tako vsebnost slednih elementov kot vzorec nečistoč in prav tako tudi vsebnost kositra in svinca – elementov, ki sta bila namensko dodana v bakrovo zlitino.[10] Ker sodi tudi večina analiziranih škocjanskih predmetov, odloženih v Mušjo jamo, v bolj ali manj isto kronološko obdobje (Ha A in Ha B), tukaj navajamo, ločeno za obdobje Ha A in Ha B, pregled omenjenih kemijskih sprememb in njihovo okvirno kronološko uvrstitev.

7 Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 169–172.
8 British Chemical Standards No. 183/2 Bronze (Bureau of Analysed Samples Ltd., England).
9 British Chemical Standards No. 179/1 High Tensile Brass (Bureau of Analysed Samples Ltd., England).
10 Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 181ss, tab. 4.

analysis of a large number of metal artefacts. The high sensitivity of the method (low ng mL^{-1}) means that, despite it being destructive, only milligram quantities of material are required for analysis.

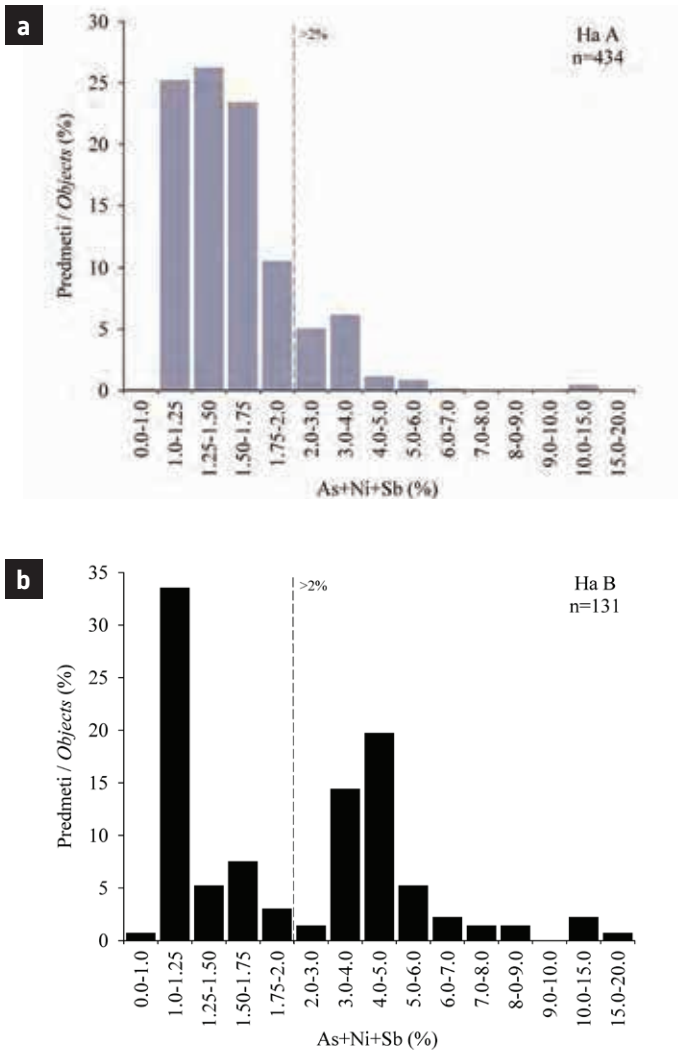
A detailed description of the methodology is published elsewhere.[7] Where possible, samples were drilled at the same position on each object, for example at the midpoint of the spear blade just above the socket. The metal is thickest at this point, which ensures a representative sample of the general composition of the artefact. Care was taken to avoid any decorative or distinctive features. Samples were obtained by drilling a small diameter hole (1 to 1.5 mm Ø) using a hardened drill bit coated with titanium nitride. Surface corrosion products were discarded and only bright metal bulk material was collected for analysis.

Each sample was accurately weighed (10–20 mg) and digested with 6 ml of *aqua regia* (HCl/HNO_3, volume ratio 1 : 3). After dissolution, the samples were further diluted with ultrapure Millipore water to a final volume of 25 ml. High purity 1000 mg mL^{-1} ICP standards were used for the preparation of multi-element working standards. Each sample batch included at least one blank and the working standards were "matrix matched" to the sample solutions with respect to acid content and copper content. The instrument used was an Applied Research Laboratories (ARL) – Model 3520 ICP-OES (Thermo Scientific, USA). The relative standard deviation (RSD) of major and minor elements was from 0.04–9 %, with the poorer figures generally corresponding to the levels of elements just above the limits of detection. A series of standard reference materials: bronze[8] and brass[9], covering the elements of interest, were also analysed to check the accuracy of the method. The results were in agreement with the certified values ± 4 %.

III. SUMMARY OF RESEARCH TO DATE OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF LATE BRONZE AGE HOARDS FROM SLOVENIA

In studying the chemical composition of products from the first group of Slovene hoards of the Late Bronze Age period – a total of 928 objects and semi-products – changes can be observed in the chemical composition since the material derives from a period lasting several centuries (between the 14th and 8th/7th cent. BC) i.e., Br D, Ha A1–2 and Ha B1–2. Both the content of trace elements and the pattern of impurities changed, as well as the content of tin and lead – elements that were deliberately added to copper alloys.[10] Because the majority of the analysed objects

7 Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 169–172.
8 British Chemical Standards No. 183/2 Bronze (Bureau of Analysed Samples Ltd., England).
9 British Chemical Standards No. 179/1 High Tensile Brass (Bureau of Analysed Samples Ltd., England).
10 Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 181pp, tab. 4.



Slika 93.
Pogostnost seštevkov nečistoč arzena, niklja in antimona v predmetih iz Ha A (**a**) in Ha B (**b**) v Sloveniji.
Figure 93.
Frequency of total impurities (As+Ni+Sb) in objects from the Ha A (**a**) and Ha B (**b**) periods in Slovenia.

III.1. Obdobje Ha A

Nečistoče

Analizirani depoji obdobja Ha A (12. in 11. stol. pr. n. št.) so bili uvrščeni med velike depoje II. horizonta z mešano sestavo, za katero so značilni številni srpi, sekire, sulice, fragmenti mečev, bodal, obročast nakit ter fragmenti pogač.[11] Pri proučevanju slednih elementov v kovini tega in tudi naslednjega obdobja Ha B smo uporabili metodo določevanja vzorcev nečistoč iz raziskav V. Rychnerja, ki se je izkazala kot pomemben dejavnik pri kronološki uvrstitvi švicarskega gradiva.[12] Na osnovi absolutne vsebnosti arzena, niklja in antimona in njihovega relativnega medsebojnega razmerja ter seštevkov vsebnosti teh treh nečistoč je bilo slovensko gradivo uvrščeno v šest kompozicijskih tipov bakra z različno vsebnostjo nečistoč, ki jih je mogoče zaslediti v različnih kronoloških obdobjih. Tako so za večino izdelkov in polizdelkov iz slovenskih depojev obdobja Ha A (1200–1050 pr. n. št.) značilni relativno nizki seštevki nečistoč arzena, niklja in antimona (<2 %). Najbolj pogosti nizki seštevki so v predmetih med 1,25–1,50 % (*sl. 93a*), v pogačah pa celo med 0,50–1,0 %.

Pri arbitrarno določeni meji 2 % med nizkimi in visokimi seštevki nečistoč je skoraj 90 % predmetov iz depojev tega obdobja iz brona z nizkimi nečistočami in z najpogostejšo

[11] Čerče, Turk 1996, 18ss; Turk 1996a, 108ss.
[12] Rychner, Kläntschi 1995, I, 27ss.

deposited in Mušja jama belong in the same chronological period (Ha A and Ha B), we here cite, separately for the Ha A and Ha B period, a summary of the mentioned chemical changes and their chronological classification.

III.1. Ha A period

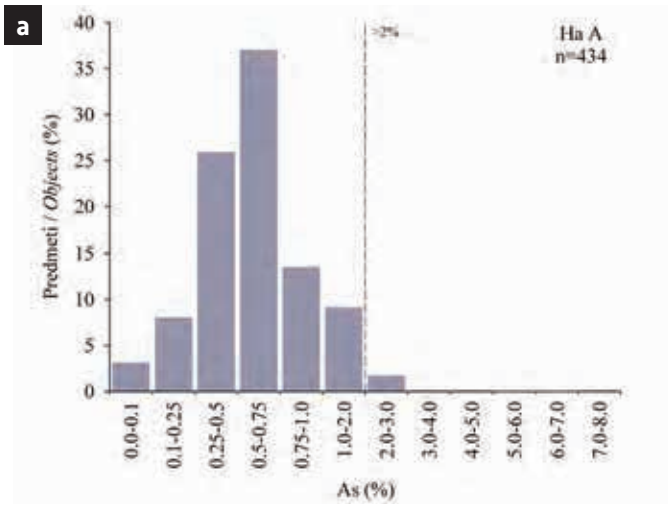
Impurities

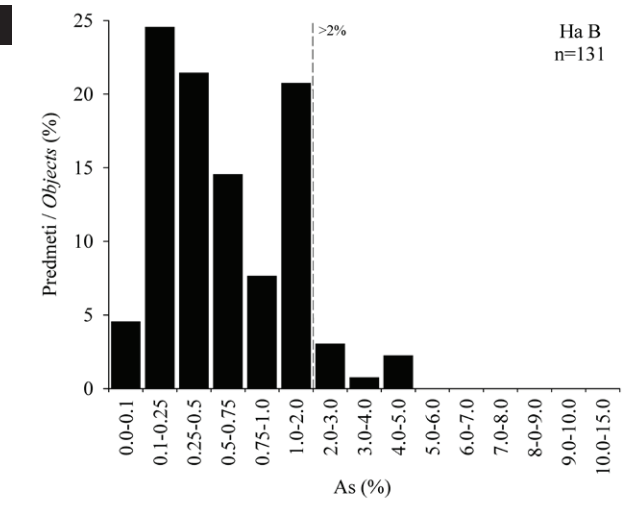
The analysed hoards of the Ha A period (12th and 11th cent. BC) were classified among large hoards of horizon II with mixed composition, which are characterised by numerous sickles, axes, spears, fragments of swords, daggers, ring-shaped jewellery and fragments of plano-convex ingots.[11] In studying trace elements in metal of this period, as well as the following Ha B period, we used the method of determining impurity patterns used by Rychner, which was an important factor in the chronological classification of Swiss material.[12] On the basis of absolute contents of arsenic, nickel and antinomy and their relative ratios and the total content of these three impurities, the Slovene material was classified into six compositional types of copper, with various contents of impurities, which can be traced in various chronological periods. Relatively low sums of impurities of arsenic, nickel and antimony (<2 %) are thus characteristic for the majority of products and semi-products from Slovene hoards of the Ha A period (1200–1050 BC). The most frequent low sums in objects are from 1.25–1.50 % (*fig. 93a*), and in plano-convex ingots from 0.50 – 1.0 %.

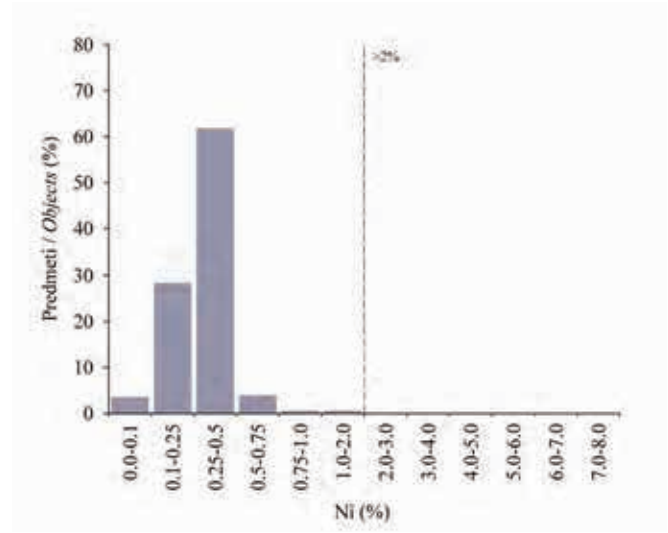
By arbitrarily determining a boundary of 2 % between low and high sums of impurities, almost 90% of objects from hoards of this period are made from bronze with low impurities and the most frequent arsenic content is 0.50–0.75 %, which only slightly exceeds the most frequent equal contents of antimony and nickel 0.25–0.50 % (*fig. 94a*). Among compositional groups, bronze with leading arsenic group 1 and 2 predominates, to which more than 70 % of all objects belong (*fig. 95a*). The similar low content of all three impurities in Ha A bronze is also nicely indicated by the density of dots towards the centre of the ternary diagram (*fig. 96a*). It can be concluded that such a composition which has been also determined in the Ha A copper plano-convex ingots, indicates a copper iron sulphide mineral with relatively low impurities and leading arsenic, which corresponds to chalcopyrite ore.[13] Exploitation of rich ore deposits in the Eastern Alps has been proved for the Middle and the early Late Bronze Age (Ha A) in the North Tyrol (area of Kitzbühl and Salzburg).[14] A review of analysed bronzes from the 2nd millennium BC also showed this type of metal (AsNi) in the same period in Denmark (Montelius I–III), England, France, Switzerland

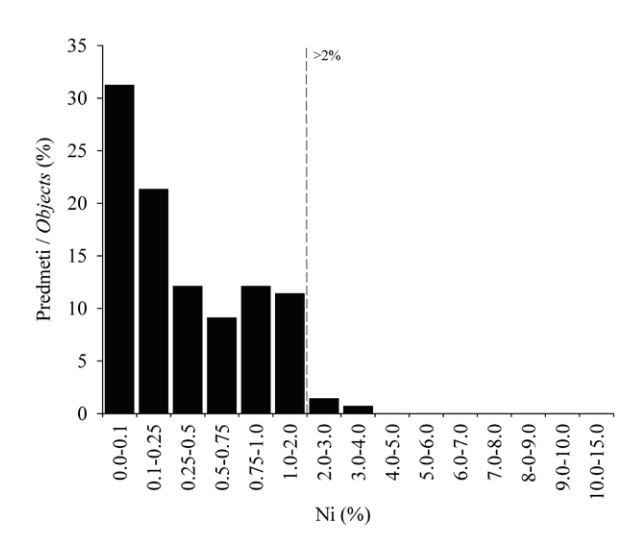
[11] Čerče, Turk 1996, 21pp; Turk 1996a, 110pp.
[12] Rychner, Kläntschi 1995, I, 27pp.
[13] Trampuž Orel, Drglin 2005, 48pp.
[14] Sperber 2004, 304, 315p, Abb. 7.

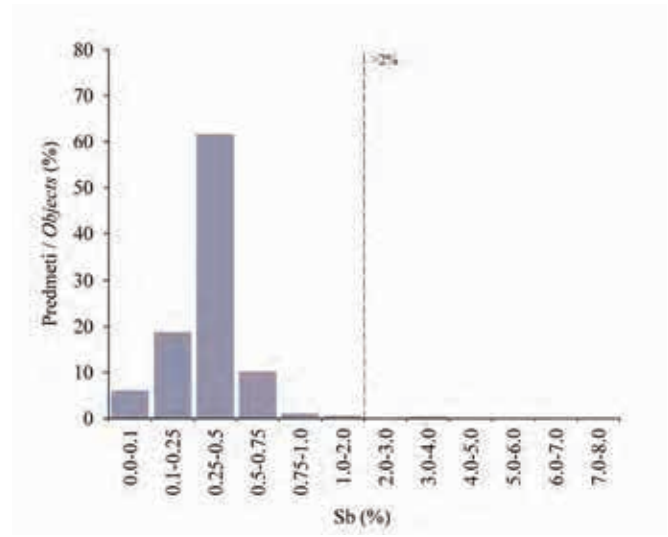
Slika 94.
Pogostnost vsebnosti arzena, niklja in antimona v predmetih iz Ha A (**a**) in Ha B (**b**).
Figure 94.
Frequency of arsenic, nickel and antimony in objects from the Ha A (**a**) and Ha B (**b**) period in Slovenia.

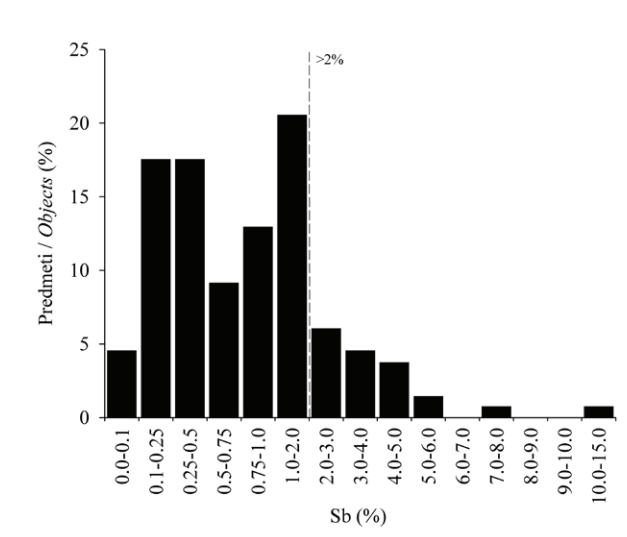












vsebnostjo arzena 0,50–0,75 %, ki pa le malo presega najpogostejši in enaki vsebnosti antimona in niklja 0,25–0,50 % (*sl. 94a*). Med kompozicijskimi tipi prevladuje bron z vodilnim arzenom skupin 1 in 2, ki mu pripada več kot 70 % vseh predmetov (*sl. 95a*). Podobno nizko vsebnost vseh treh nečistoč v bronih Ha A lepo nakazuje tudi zgostitev pik proti sredini trikotniškega diagrama (*sl. 96a*). Mogoče je sklepati, da takšna sestava, ki je bila določena tudi v bakrenih ingotih obdobja Ha A, kaže na bakrovo železov sulfidni mineral z relativno nizkimi nečistočami in

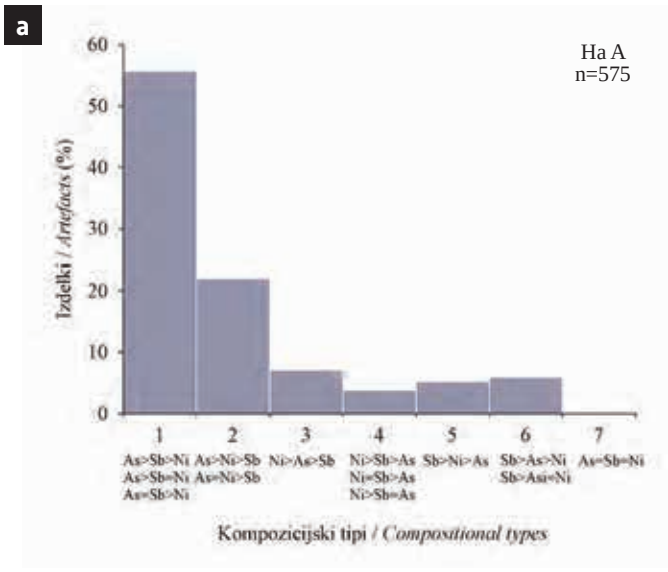
and Hungary (Br C–Ha A1).[15] It appears also in two hoards in Ukraine and in one in Austria (Styria).[16]

Tin and lead

The average content of tin in products from hoards of the Ha A period is 5.68 % (*table 1*). A more detailed processing of the results showed that metalworkers of that time already knew that the various properties of bronze

[15] Liversage, Northover 1998, 142–143; Rychner, Klantschi 1995, II, 134, fig. 14; Liversage, Pernicka 2002, 420p.

[16] Ukraine hoardfinds: Trampuž Orel, Orel 2004, 43pp; Peggau hoardfind: Trampuž Orel et al. 2004, 208, 225, fig. 8.



Slika 95.
Pogostnost kompozicijskih skupin nečistoč arzena, niklja in antimona v izdelkih iz Ha A (**a**) in Ha B (**b**) v Sloveniji (prirejeno po Rychner, Kläntschi 1995).
Figure 95.
Frequency of compositional impurity groups (arsenic, nickel, antimony) in artefacts from the Ha A (**a**) and Ha B (**b**) periods in Slovenia (adapted from Rychner, Kläntschi 1995).

vodilnim arzenom, ki ustreza halkopiritu.[13] Izkoriščanje njegovih bogatih rudišč v Vzhodnih Alpah na severnem Tirolskem (območje Kitzbühla in Salzburga) je bilo dokazano za srednjo in začetek pozne bronaste dobe.[14] Pregled analiziranih bronastih izdelkov iz 2. tisočletja pr. n. št. je pokazal to vrsto bakra oziroma brona (AsNi) v istem obdobju tudi na Danskem (Montelius I–III), v Angliji, Franciji, Švici in na Madžarskem (Bd C–Ha A1).[15] Pojavljajo se tudi v depojih iz Ukrajine in enem z avstrijske Štajerske.[16]

Kositer in svinec

Povprečna vsebnost kositra v izdelkih iz depojev obdobja Ha A je 5,68 % (*tabela 1*). Podrobnejša obdelava rezultatov pa je pokazala, da so tedanji livarji že poznali odvisnost različnih mehanskih lastnosti bronov od količine dodanega kositra. Tako so bile v srpih odkrite zlitine z nizkim kositrom (povpr. vsebnost 3,8 %), ki omogoča pogosto kovanje in brušenje srpov, ker poveča žilavost in raztegljivost brona. Zlitine z različnim in višjim kositrom (povpr. vseb-

Tabela 1.
Vsebnost kositra v predmetih iz depojev Ha A in Ha B v Sloveniji.
Table 1.
Tin content in objects from Ha A and Ha B hoards in Slovenia.

Sn (%)	Predmeti / *Objects*	
	Ha A	**Ha B**
število / *number*	434	131
povpr. / *mean*	5.68 ± 5.13	9.36 ± 5.32
min. / *min.*	< l.d.	0.03
maks. / *max.*	90.8	20.2

depended on the amount of tin added. Alloys low in tin (average content 3.8 %) were thus found in sickles, which enables frequent forging and sharpening of sickles because it increases the toughness and ductility of the bronze. Alloys with different, higher amounts of tin (6–9 %) were discovered in weapons for which hard bronze is required, suitable for cutting and strike weapons, which because of their fragility do not withstand forging (with average content 6.6 % in axes, 6.1 % in daggers, 8.9 % in spears and 8.1 % in swords). Frugal behaviour with tin was also statistically supported and because of the narrow typological similarities of our objects finally linked with artefacts from the Carpathian craft circle.[17] Liversage also discovered the same technological particularity in the Pannonian Plain, from the upper course of the Tisa, on the basis of old Stuttgart analyses of sickles, axes and swords (*table 2*) from contemporaneous hoards of horizons IV and V (according to Mozsolics).[18]

The average content of lead in Ha A objects is low (0.87 %) and even lower in plano-convex ingots (0.1 %), which indicates the natural content in copper (*table 3*).[19]

III.2. Ha B period

Impurities

The analysed material from the Ha B1–Ha B2 period, from the transition of the 11th to 10th centuries BC similarly comes from larger hoards of mixed composition but, in contrast to the older hoards of the Ha A period, they have a new, different content. Metal semi-products predominate in the majority of these 'raw material hoards' that to date have been discovered in the region of western and central Slovenia. With the exception of plano-convex ingots, a novelty among them is pick ingots, which are already known from hoards in northeast and central Italy, in the Alpine regions of Switzerland and France, in

13 Trampuž Orel, Drglin 2005, 48ss.
14 Sperber 2004, 304, 315s, Abb. 7.
15 Liversage, Northover 1998, 142–143; Rychner, Klantschi 1995, II, 134, fig. 14; Liversage, Pernicka 2002, 420s.
16 Ukrajina: Trampuž Orel, Orel 2004, 43ss; depo Peggau: Trampuž Orel et al. 2004, 208, 225, fig. 8.
17 Trampuž Orel et al. 1991, 269; Trampuž Orel et al. 1996, 179pp, Abb. 5; Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 182–188; Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1998, 228p, tab. 2.
18 Liversage 1994, 83p, fig. 11, tab. 19, 113p, fig. 39.
19 Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1998, 228, tab. 3.

Tabela 2.
Primerjava različne vsebnosti kositra v različnih vrstah predmetov v depojih na jugovzhodnoalpskem območju in v Karpatski kotlini v obdobju Ha A.

Table 2.
Comparison of different tin concentrations in various object types from hoards in the southeastern Alpine region and the Carpathian Basin in the Ha A period.

	Jugovzhodno alpsko območje *Southeastern Alpine region* (Ha A1–A2)		Karpatska kotlina *Carpathian Basin** (B IV–V)	
Vrsta predm. ***Object type***	**Št. predm.** ***No. of objects***	**Sn (%) Povpr. in st. dev.** ***Mean & st. dev.***	**Št. predm.** ***No. of objects***	**Sn (%) Povpr. in st. dev.** ***Mean & st. dev.***
srpi / *sickles*	191	3.81 ± 1.69	27	5.33 ± 2.56
sekire / *axes*	69	6.61 ± 2.08	51	6.43 ± 2.05
meči / *swords*	22	8.06 ± 1.79	13	8.04 ± 1.67
sul. osti / *spearh.*	26	8.94 ± 2.89	11	9.25 ± 2.56

* prirejeno po / *adapted after* Liversage 1994

nost med 6–9 %) so bile odkrite v orožju, za katerega je potreben trd bron, primeren za sekalno in udarno orožje, ki pa zaradi krhkosti ne prenese kovanja (s povprečno vsebnostjo 6,6 % v sekirah, 6,1 % bodalih, sulicnih osteh 8,9 % in mečih 8,1 %). Varčno ravnanje s kositrom smo tudi statistično podprli in ga zaradi ozke tipološke podobnosti naših predmetov povezali z izdelki karpatskega obrtniškega kroga.[17] Enako tehnološko posebnost je odkril tudi Liversage v Panonski nižini ob zgornjem toku Tise na osnovi starih stuttgartskih analiz srpov, sekir in mečev iz istočasnih depojev IV. in V. stopnje po Mozsolicsevi (*tabela 2*).[18]

Povprečna vsebnost svinca v predmetih Ha A je nizka (0,87 %) in v surovcih še nižja (0,1 %), kar kaže na naravno vsebnost v bakru in na veliko razliko v vsebnosti svinca v predmetih Ha B (*tabela 3*).[19]

III.2. Obdobje Ha B

Nečistoče

Analizirano gradivo obdobja Ha B1–Ha B2 s prehoda 11. v 10. stol. pr. n. št. prav tako izvira iz večjih depojev mešane sestave, ki pa imajo v nasprotju s starejšimi depoji obdobja Ha A novo, drugačno vsebino. V večini teh surovinskih depojev, ki so bili do sedaj odkriti na območju zahodne in osrednje Slovenije, prevladujejo kovinski polizdelki. Z izjemo pogač so med njimi novost dvojnokonični ingoti, ki so sicer znani iz depojev v severovzhodni in osrednji Italiji, v alpskih predelih Švice in Francije, v severozahodni Hrvaški in Madžarski.[20] Kemijska sestava dvojnokoničnih ingotov s slovenskega ozemlja, ki so do sedaj edini ingoti te vrste, analizirani v velikem številu, govori za uporabo nove vrste bakra z bistveno višjimi nečistočami, kot so značilne za obdobje Ha A. Razporeditev razmerij med nečistočami

northwest Croatia and Hungary.[20] The chemical composition of the pick ingots from Slovene territory, which are to date the only ingots of this type to have been analysed in large numbers, testifies to the use of a new type of copper with essentially higher impurities than are characteristic of the Ha A period. The distribution of ratios among impurities shows the predominance of compositional groups with dominant antimony (*fig. 96b*) in contrast to the Ha A period in which compositional groups with dominant arsenic predominate (*fig. 96a*). The range of content of all three impurities is wider (*fig. 94b*) than in Ha A. The most frequent content of antimony is 1–2 %, there are a number of objects with increased antimony (even with a content of 12 %), and to a lesser extent similar applies for arsenic and nickel. Among compositional groups, bronzes from leading antimony group 6 (Sb>As>Ni) predominate, to which more than 40 % of objects belong (*fig. 95b*).

Some 50 % of objects have totals of arsenic, nickel and antimony higher than 2 %, spanning from 2–20 %. The most frequent totals appear in two peaks, from 1– 1.25 % and from 4–5 % (*fig. 93b*). The characteristic bipolar distribution can be explained by the existence of two types of copper at the start of the Ha B1 period. Copper with low impurities and dominant arsenic is still in use as in the preceding Ha A1–2 period but, in addition, a new copper type with high impurities with dominant antimony, arsenic, but also with high nickel and cobalt, appears. We associate them with smelting Fahlore as well as remelting by-products of smelting polymetallic ores rich also with nickel and cobalt (i.e. speiss).[21]

Other studies also show towards the end of the Late Bronze Age around 1100 BC a renewed exploitation of Fahlore, which had otherwise been exploited in the Early Bronze Age. They then began to exploit deposits in the northern area of the Eastern Alps (Northern Tyrol and Salzburg re-

17 Trampuž Orel et al. 1991, 269; Trampuž Orel et al. 1996, 179ss, Abb. 5; Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 182–188; Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1998, 228s, tab. 2.

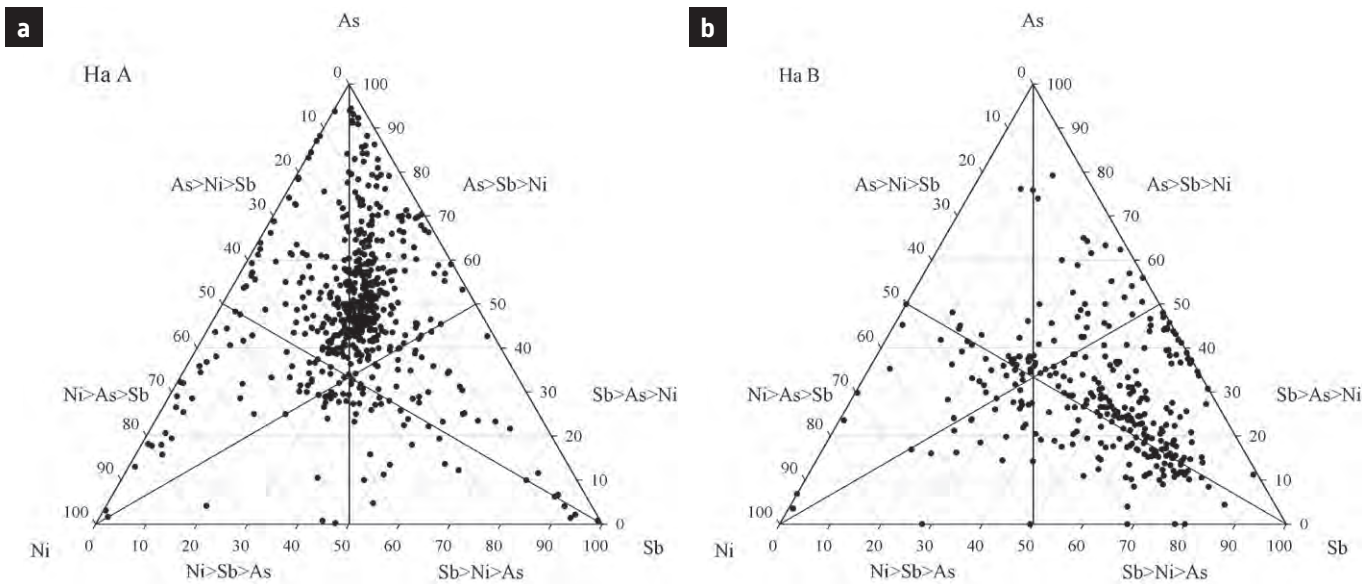
18 Liversage 1994, 83s, fig. 11, tab. 19, 113s, fig. 39.

19 Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1998, 228, tab. 3.

20 Turk 1996a, 113s, sl. 6; Trampuž Orel, Heath 2001, 150ss, 156, sl. 13; Turk 2003, 113s, fig. 6.

20 Turk 1996a, 113p, fig. 6; Trampuž Orel, Heath 2001, 150pp, 156, fig. 13; Turk 2003, 113p, fig. 6.

21 Paulin et al. 2000; Trampuž Orel, Heath 2001, 151s, fig. 8b, fig. 9a, 153, fig. 11; Trampuž Orel, Orel 2010, 102–104.



Slika 96.
Trikotniški diagram z razmerji nečistoč arzena, niklja in antimona v predmetih iz Ha A (**a**) in Ha B (**b**) v Sloveniji.
Figure 96.
Ternary diagram showing the proportions of arsenic, nickel and antimony in Slovene objects from the Ha A (**a**) and Ha B (**b**) periods.

kaže prevlado kompozicijskih tipov z dominantnim antimonom (*sl. 96b*) v nasprotju z obdobjem Ha A, v katerem prevladujeta kompozicijska tipa z dominantnim arzenom (*sl. 96a*). Razpon vsebnosti vseh treh nečistoč je širši kot v Ha A (*sl. 94b*). Najbolj pogosta vsebnost antimona je 1–2 %, več je predmetov s povišanim antimonom (celo z vsebnostjo 12 %), v manjši meri podobno velja tudi za arzen in nikelj. Med kompozicijskimi tipi prevladuje bron z vodilnim antimonom skupine 6 (Sb>As>Ni), ki mu pripada več kot 40 % predmetov (*sl. 95b*).

Kar 50 % predmetov ima seštevke arzena, niklja in antimona višje od 2 %, raztezajo se od 2– 20 %. Najbolj pogosti seštevki nastopajo v dveh vrhovih, med 1–1,25 % in 4–5 % (*sl. 93b*). Značilno dvodelno razporeditev si razlagamo z obstojem dveh vrst bronov na začetku obdobja Ha B1. V uporabi je še vedno baker z nizkimi nečistočami in dominantnim arzenom kot v predhodnem obdobju Ha A1–2, ob njem pa se pojavi tudi nova vrsta bakra z visokimi nečistočami, dominantnim antimonom, arzenom, večkrat tudi z nikljem in kobaltom. Povezali smo ga s taljenjem sulfidne rude vrste *Fahlore* (slov. antimonova svetlica) in s stranskim produktom taljenja polimetalnih rud (*speiss*).[21]

Tudi tuje raziskave kažejo, da so to rudo, ki je sicer že bila izkoriščana v zgodnji bronasti dobi, začeli znova uporabljati proti koncu pozne bronaste dobe, okrog 1100 pr. n. št. Tedaj so začeli izkoriščati ležišča v severnem območju avstrijskih Vzhodnih Alp (severno Tirolsko in Salzburško), ki so postala glavni vir preskrbe z bakrom v osrednji Evropi. Broni z visokimi nečistočami in dominantnim antimonom so bili razširjeni od Vzhodnih Alp do Britanije, Francije, Švice, Nemčije in Danske na zahodu in severu ter Češke in Madžarske na vzhodu in Slovenije na jugu. Razlog za pogosto uporabo nove vrste bakra raziskovalci iščejo v izrabi ležišč halkopirita, do tedaj najbolj pogosto uporabljane bakrove rude, do česar naj bi prišlo okrog leta

[21] Paulin et al. 2000; Trampuž Orel, Heath, 2001, 151s, sl. 8b, sl. 9a, 153, sl. 11; Trampuž Orel, Orel 2010, 102–104.

gion), which became the main source of copper supply in Central Europe. Bronzes with high impurities were widespread from the Eastern Alps to England, France, Switzerland, Germany and Denmark in the west and north and to Bohemia and Hungary in the east and to Slovenia in the south. Researchers have sought the reason for the mass use of the new type of copper in the shortage of chalcopyrite deposits, until then the most frequently used copper ore.[22] A second reason is the evidently increasing lack of tin immediately before the start of the 1st millennium BC (at the end of Ha A2) in central and eastern parts of Europe. Analyses of various products from northern Hungary, Denmark and Switzerland show that they were made from copper with high impurities dominant in antimony, both with and without tin. This testifies in favour of the presumption that metal craftsmen in Central Europe began to use metal with unusually high impurities to compensate the lack of tin that occurred in the region at that time.[23]

Tin and lead

The average tin content of 9.36 % in products from Slovene hoards of the Ha B period is considerably higher than in the preceding Ha A period, when it amounted to 5.68 % (*table 1*). The cause of such an occurrence, though, is not the better supply of tin but the exceptionally rich composition of one of the raw material hoards (discovered by the village of Kanalski Vrh in western Slovenia), which contains in addition to numerous pick ingots also jewellery with a very high tin content (10–25 %).[24] Otherwise, the average content of tin in Ha B objects in Slovenia (*table 4*) is low in hoardfinds (sickles 4.2 %, axes 6.5 %) and single finds (4.57 %).

The average content of lead in the Ha B period for the first time noticeably increases (in objects 4.28 %, in ingots 7.5 %, the highest even 49.47 %), which undoubtedly indicates

[22] Liversage, Northover 1998, 145p; Sperber 2004, 323.
[23] Liversage, Pernicka 2002, 425p; Sperber 2004, 329p.
[24] Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 188–189, fig. 3; Trampuž Orel, Heath 2001, 144pp.

Tabela 3.
Primerjava vsebnosti svinca od Ha A do Ha B v predmetih, surovcih in ingotih iz Slovenije.

Table 3.
Comparison of lead concentrations from the Ha A to the Ha B periods in objects, plano-convex ingots and ingots from Slovenia.

Pb (%)	Predmeti / *Objects*		Surovci / *P.c. ingots*		Ingoti / *Ingots*	
	Ha A	Ha B	Ha A	Ha B	Ha A	Ha B
število / *number*	434	131	102	9	7	199
povpr. / *mean*	0.87 ± 2.84	4.28 ± 9.73	0.10 ± 0.15	0.13 ± 0.08	7.51 ± 18.52	24.84 ± 16.14
min. / *min.*	< l.d.	0.1	< l.d.	0.02	< l.d.	0.01
maks. / *max.*	38.8	57.08	1.01	0.24	49.47	89.1

Tabela 4.
Razmeroma nizka in podobna vsebnost kositra v predmetih iz Ha A in Ha B v Sloveniji.

Table 4.
Relatively low and similar tin concentrations in objects from the Ha A and Ha B periods in Slovenia.

Sn (%)	Ha A		Ha B		
Depoji / Hoards	**Srpi / *Sickles***	**Sekire / *Axes***	**Srpi / *Sickles***	**Sekire / *Axes***	**Posam. najdbe / *Single finds****
število / *number*	191	68	13	18	18
povpr. / *mean*	3.80 ± 1.69	6.61 ± 2.08	4.16 ± 1.66	6.47 ± 4.87	4.57 ± 2.75
min. / *min.*	1.02	2.11	1.01	1.20	0.08
maks. / *max.*	12.43	11.51	7.25	18.58	9.09

* različni predmeti / *various objects*

1100 pr. n. št.[22] Drugi razlog pa se kaže v očitno naraščajočem pomanjkanju kositra tik pred začetkom 1. tisočletja pr. n. št. (na koncu Ha A2) v srednjih in vzhodnih predelih Evrope. Analize različnih izdelkov iz severne Madžarske, Danske in Švice kažejo, da so bili narejeni iz bakra z visokimi nečistočami in dominantnim antimonom, s kositrom ali pa tudi brez njega. To govori v prid domnevi, da so livarji v srednji Evropi začeli uporabljati kovino z nenavadno visokimi nečistočami, da bi z njo nadomestili pomanjkanje kositra, do katerega je v tem času prišlo na omenjenem območju.[23]

Kositer in svinec

Povprečna vsebnost kositra 9,36 % v izdelkih iz slovenskih depojev obdobja Ha B je precej višja kot v predhodnem obdobju Ha A, ko znaša le 5,68 % (*tabela 1*). Vzrok taki podobi pa ni boljša preskrba s kositrom, ampak izjemno bogata sestava le enega surovinskega depoja (odkritega pri vasi Kanalski Vrh na zahodu Slovenije), ki vsebuje razen številnih dvojnokoničnih ingotov tudi precej nakita z zelo visoko vsebnostjo kositra (10–25 %).[24] Sicer je povprečna vsebnost kositra v predmetih Ha B v Sloveniji nizka – tako v depojskih najdbah (srpi 4,2 %, sekire 6,5 %) kot v posamičnih najdbah (4,57 %) (*tabela 4*).

[22] Liversage, Northover 1998, 145s; Sperber 2004, 323.
[23] Liversage, Pernicka 2002, 425s; Sperber 2004, 329s.
[24] Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 188–189, sl. 3; Trampuž Orel, Heath 2001, 144ss.

the appearance of deliberate copper and bronze alloys with lead (*table 3*).

IV. CHEMICAL COMPOSITION AND INTERPRETATION OF ANALYSES OF BRONZE OBJECTS FROM THE LBA HOARDFIND MUŠJA JAMA NEAR ŠKOCJAN

We dealt with the entire material from archaeological and chemical aspects. We devoted particular attention to the impurity patterns of arsenic, nickel and antimony and, of other elements, we treated tin in outline. As was already mentioned in the introduction, we ordered the material and the results of analyses into groups consisting of objects of the same type. Only spearheads, which are most numerous (123) and which we discuss first, are additionally classified into seven typological groups (111 spearheads), as defined by Turk. We also analysed some spearheads (12) that are not typologically defined. This is followed by discussion of other, less numerous objects – spear butts, axes, swords, helmets and vessels. Knives, needles, sickles, hooks, bands, fragments of possible armour and individual objects of various types are only presented with the results of analysis (*Annex*: table of analyses).

IV.1. Spearheads

Description of approaches for the treatment of spearheads

In the chemical interpretation of spearheads, we used data on the content of the impurities arsenic, nickel and anti-

Povprečna vsebnost svinca v obdobju Ha B prvič opazno naraste (v predmetih 4,28 %, v ingotih 7,5 %, najvišja celo 49,47 %), kar nedvomno kaže na pojav namernih bakrenih in bronastih litin s svincem (*tabela 3*).

IV. KEMIJSKA SESTAVA Z INTERPRETACIJO ANALIZ BRONASTIH PREDMETOV IZ POZNO-BRONASTODOBNEGA DEPOJA V MUŠJI JAMI PRI ŠKOCJANU

Celotno gradivo smo obravnavali z arheološkega in kemijskega stališča. Pri tem smo posebno pozornost namenili vzorcem nečistoč arzena, niklja in antimona, od ostalih elementov smo okvirno obdelali kositer. Kot je bilo že omenjeno v uvodu, smo obravnavano gradivo in rezultate analiz razvrstili v skupine, ki jih sestavljajo istovrstni predmeti. Le sulične osti, ki so najštevilnejše (123) in jih obravnavamo prve, so dodatno razvrščene po obliki v sedem tipoloških skupin (111 suličnih osti), kot jih je določil Peter Turk. Analizirali smo tudi nekaj suličnih osti (12), ki so tipološko ostale neopredeljene. Tem sledijo obravnave ostalih manj številnih predmetov – suličnih kopit, sekir, mečev, čelad in posod. Noži, igle, srpi, kavlji, obročki, fragmenta morebitnih oklepov in posamični predmeti različnih vrst so predstavljeni le z rezultati analiz (*Priloga*: tabele analiz).

IV.1. Sulične osti

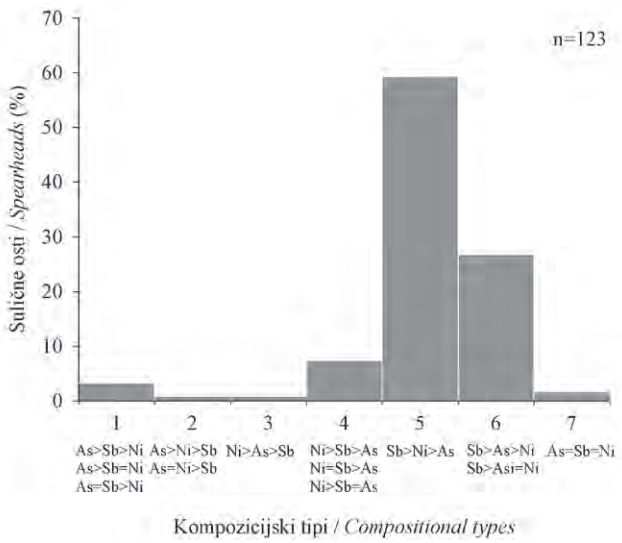
Opis pristopov za obravnavo suličnih osti

Pri kemijski interpretaciji suličnih osti smo uporabili podatke o vsebnosti nečistoč arzena, niklja in antimona, določili kompozicijske tipe bakra,[25] ki je bil uporabljen za izdelavo suličnih osti, pogostnost nečistoč in njihovo razmerje do kositra. Ostalih elementov, ki smo jih tudi pridobili s kemijsko analizo, nismo obravnavali. Tako smo ugotovili, da v vseh analiziranih suličnih osteh iz Mušje jame prevladuje antimon (s povprečno vsebnostjo 1,10 %), sledita nikelj (0,55 %) in arzen (0,52 %). Minimalna vsebnost antimona je 0,06 %, maksimalna pa 3,57 % (*Priloga: št. anal. 1–123*). Grafični prikaz razmerij med nečistočami kaže najbolj pogosta kompozicijska tipa bakra 5 (Sb>Ni>As) in 6 (Sb>As>Ni) z dominantnim antimonom (*sl. 97*).

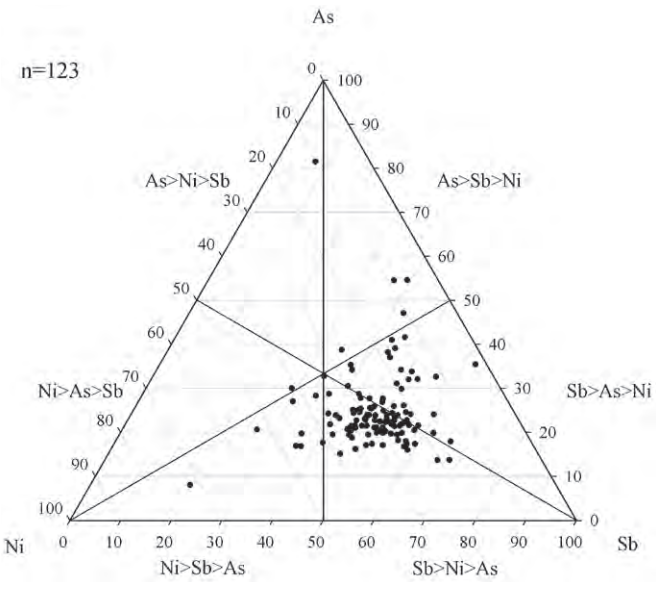
Tudi trikotniški diagram potrjuje prevlado bakra z dominantno vsebnostjo antimona (*sl. 98*), razmerja med vsebnostjo arzena, niklja in antimona pa so primerljiva s tistimi v predmetih iz obdobja Ha B v Sloveniji (*sl. 96b*).

Pogostnost seštevkov nečistoč (*sl. 99*) kaže bimodalno obliko z najpogostejšimi nizkimi seštevki med 0,0–1,0 % in najpogostejšimi visokimi seštevki med 3–4 %, medtem ko najvišji seštevki segajo do 7 %. Suličnih osti z majhnim deležem nečistoč (seštevki <1 %) je več kot 30, suličnih osti z višjimi nečistočami (seštevki 3–4 %) pa je več kot 20.

[25] Glej op. 12.



Slika 97.
Mušja jama, vse sulične osti (123): pogostnost kompozicijskih tipov bakra.
Figure 97.
Mušja jama, all spearheads (123): frequency of compositional types of copper.



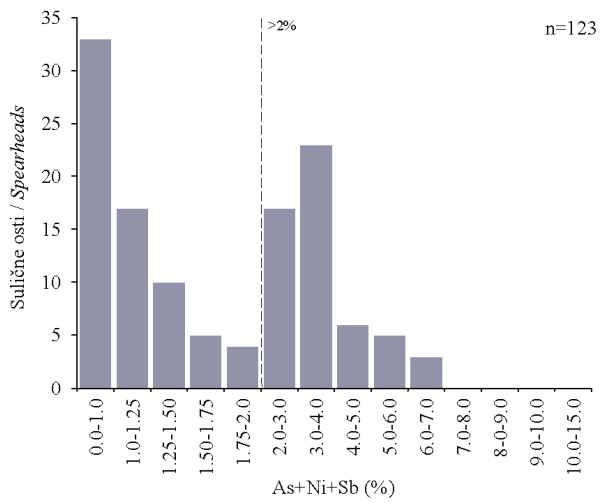
Slika 98.
Mušja jama, vse sulične osti (123): trikotniški diagram z razmerji med vsebnostjo arzena, niklja in antimona.
Figure 98.
Mušja jama, all spearheads (123): ternary diagram showing the proportions among the contents of arsenic, nickel and antimony.

mony and determined the compositional type of copper[25] that was used for making the spearheads, the frequency of impurities and their ratio to tin. We do not discuss other elements that we also obtained by chemical analysis. We thus found that antimony (with average content 1.10 %) predominates in the majority of analysed spearheads, followed by nickel (0.55 %) and arsenic (0.52 %). The minimum content of antimony is 0.06 %, and the maximum 3.57 % (*Annex: anal. nos. 1–123*). The graphic presentation on the basis of ratios among impurities shows the most frequent compositional types to be copper 5 (Sb> Ni>As) and 6 (Sb>As>Ni) with dominant antimony (*fig. 97*).

The ternary diagram (*fig. 98*) also confirms the predominance of copper with dominant antimony; however, the proportions among the contents of arsenic, nickel and antimony are comparable to those in objects from the Ha B period in Slovenia (*fig. 96b*).

The frequency of total impurities arsenic, nickel and antimony (*fig. 99*) appears bimodal, with the most frequent low totals between 0.0–1.0 % and the most frequent high totals between 3–4 %, while the highest totals are up to 7

[25] See nt. 12.



Slika 99.
Mušja jama, vse sulične osti (123): pogostnost seštevkov nečistoč arzena, niklja in antimona.
Figure 99.
Mušja jama, all spearheads (123): frequency of total impurities arsenic, nickel and antimony.

Bimodalna pogostnost (z dvema maksimumoma) vsot nečistoč za 123 suličnih osti iz Mušje jame je na prvi pogled podobna pogostnosti seštevkov nizkih in visokih nečistoč, ki jo kažejo predmeti iz slovenskih depojskih najdb iz obdobja Ha B (*sl. 93b*), medtem ko imajo predmeti iz slovenskih depojskih najdb iz obdobja Ha A le en maksimum z najpogostejšimi nizkimi seštevki nečistoč (*sl. 93a*).

Glede na časovni razpon odlaganja predmetov v obdobju Ha A in Ha B smo bimodalno pogostnost seštevkov nečistoč tudi pričakovali. Vendar pa prvi maksimum na *sl. 99* vsebuje tako sulične osti iz obdobja Ha A kot tudi sulične osti iz obdobja Ha B. Kronološka razdelitev sicer po obliki podobnih suličnih osti z nizkimi vsebnostmi nečistoč na tiste iz obdobja Ha A in ostale iz obdobja Ha B le na osnovi njihovih (nizkih) seštevkov nečistoč ni mogoča. Nasprotno pa s kemijsko analizo lahko dokaj zanesljivo opredelimo tiste sulične osti, katerih seštevki nečistoč so višji od 2 % in jih po analogiji s slovenskimi depojskimi najdbami argumentirano prisojamo v obdobje Ha B.[26] Sulične osti z nižjimi seštevki nečistoč (<2 %) pa prisojamo obdobju Ha A v primeru, ko je takšna tudi arheološka opredelitev.

Veljavnost navedenih pristopov smo preverili na sedmih tipološko in kronološko različnih skupinah (skupaj 111 suličnih osti), kot jih je sestavil Turk. Med temi skupina I vsebuje le sulične osti iz Ha A, skupina II iz Ha B1, skupina IV iz Ha A in morda iz Ha B1, skupina VI pretežno iz Ha A in redke iz Ha B1, skupina III iz Ha A in Ha B1–B3, skupina V iz zgodnjega Ha A in poznega Ha B, skupina VII pa ima sulične osti iz Ha A1 in iz obdobja Ha B1.

Namesto histograma pogostnosti seštevkov nečistoč (*sl. 99*) smo 123 suličnih osti razporedili po naraščajočih vsebnostih seštevkov arzena, niklja in antimona in tako dobili iz točk sestavljeno krivuljo (*sl. 100*: krivulja As+Ni+Sb). Vsaka točka na krivulji ustreza eni od suličnih osti z zaporedno številko od 1 do 123, ki označuje zaporedno številko kemijske analize.

[26] Glej stran 309.

%. More than 30 of spearheads contain low total impurities (<1 %) and more than 20 of spearheads have higher total impurities (3–4 %).

The bimodal frequency (with two maximums) of total impurities for the 123 spearheads from Mušja jama is at first sight similar to the frequency of total low and high impurities in objects from Slovene Ha B hoards (*fig. 93b*) while artefacts from Slovene Ha A hoards show only one maximum with the most frequent low totals of impurities (*fig. 93a*).

In view of the time span of deposition of the objects, which took place in the Ha A and Ha B period, we also expected the bimodal frequency of total impurities. It should be noted that the first maximum in *fig. 99* contains spearheads from both Ha A and Ha B periods. A chronological division by shape of similar spearheads with low contents of impurities to those from the Ha A and others from the Ha B period merely on the basis of their (low) totals of impurities is not possible. In contrast, chemical analysis can fairly reliably identify those spearheads whose total impurities are higher than 2 %, which, by analogy with Slovene hoard finds, we allocate on reasoned grounds to the Ha B period.[26] Spearheads with lower total impurities (<2 %), however, we allocate to the Ha A period in the case when they have been chronologically already determined.

We checked the validity of the cited approaches on seven typological and chronologically different groups (a total of 111 spearheads), as Turk constructed them. Among them, group I contains only spearheads from Ha A, group II from Ha B1, group IV from Ha A and perhaps from Ha B1, group VI predominantly from Ha A and occasionally from Ha B1, group III from Ha A and Ha B1–B3, group V from early Ha A and late Ha B and group VII has spears from Ha A1 and Ha B1 periods.

Instead of a histogram of frequency of total impurities (*fig. 99*), we distributed the 123 spearheads according to increasing totals of arsenic, nickel and antimony, and thus composed a curve from the points (*fig. 100*: As+Ni+Sb). Each point on the curve indicates one spearhead, marked with successive numbers 1 to 123, signifying the corresponding number of the chemical analysis.

In the initially moderately growing line of low total impurities, a steeper rise appears at 2 %, the following at from 3–4 % and the highest totals are from 5–6.5 %. For each of the 123 spearheads, we also show the actual amounts of antimony, arsenic and nickel (*fig. 100*). Antimony has the most impact on the growth of the curve of total impurities, which increases to 3.5 %, the curves of arsenic and nickel show smaller increases and fairly equal content, rising to a maximum of 2 %.

[26] See page 308.

V sprva zmerno rastoči liniji nizkih seštevkov nastopi bolj strm vzpon pri 2 %, naslednji med 3–4 %, najvišji seštevki pa so med 5–6,5 %. Za vsako od 123 sulične osti smo tudi prikazali pripadajoče vsebnosti nečistoč antimona, arzena in niklja (*sl. 100*). Pokazalo se je, da na rast krivulje seštevkov nečistoč najbolj vpliva antimon, ki se dvigne do 3,5 %, krivulji arzena in niklja kažeta manjše naraščanje in precej izenačene vsebnosti, ki se dvignejo največ do 2 %.

Zaradi urejenosti sulične osti po rastočih seštevkih nečistoč, navedbi zaporedne številke njihove analize in ob upoštevanju kronološke opredelitve, smo lahko za vsako od 111 sulične osti ugotovili, kje se pojavlja v grafu posamezne tipološke skupine. Tako se sulične osti iz obdobja Ha A (skupina VI) pojavljajo na levi strani grafa, sulične osti iz obdobja Ha B (skupini II in IV) pa na levi in na desni strani. Za mešane skupine (III, V in VII), ki vsebujejo sulične osti tako iz obdobja Ha A in Ha B, lahko z gotovostjo opredelimo v obdobje Ha B le sulične osti na desni strani grafa, sulične osti na levi strani pa so lahko iz obdobja Ha A in/ali Ha B. Podrobnejša ločitev sulične osti z nizkimi vsebnostmi nečistoč na stare in mlade v primeru kronološko mešanih skupin ni mogoča.

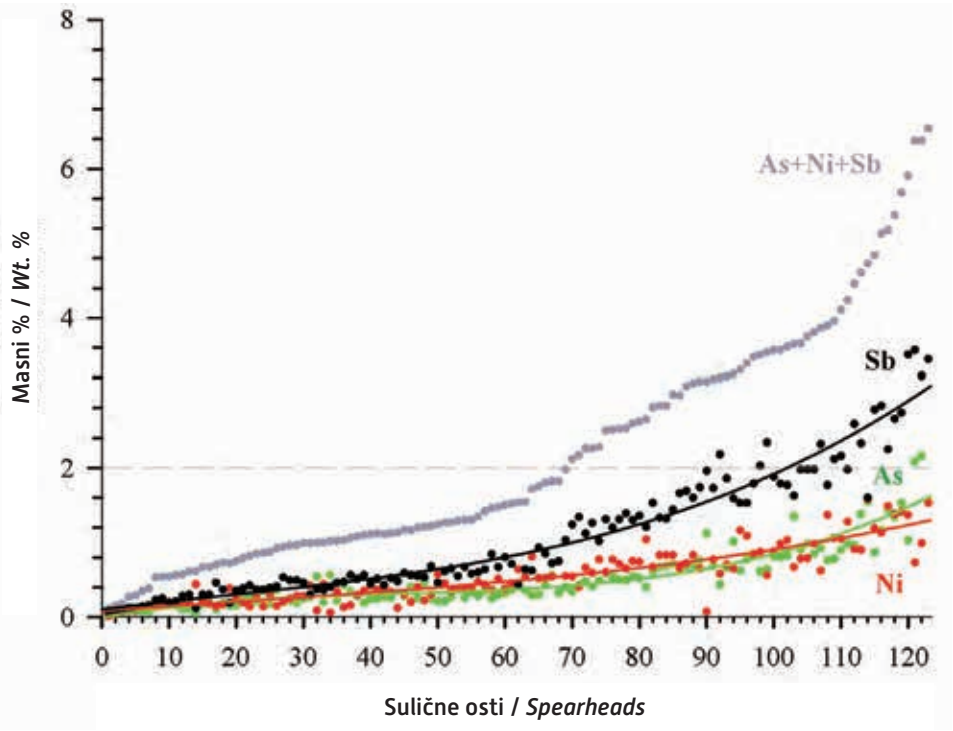
Pri kronološki opredelitvi sulične osti na osnovi kemijskih analiz smo si pomagali še z vsebnostjo kositra. Povprečna vsebnost kositra je v slovenskih predmetih iz obdobja Ha A relativno visoka (*tabela 2*: v sulični osteh 8,9 %) glede na še nižje vrednosti, ki se pojavijo v izdelkih iz obdobja Ha B (*tabela 4*: v posamičnih najdbah 4,57 %), kar je verjetno posledica pomanjkanja kositra v srednji Evropi v začetku 1. tisočletja pr. n. št. Tako smo za vsako od sulične osti, razvrščenih po naraščajočih vsebnostih seštevkov nečistoč, podali tudi pripadajoče vsebnosti kositra (*sl. 101*). Po pričakovanju smo ugotovili, da se vsebnost kositra zmanjšuje, ob tem ko vsebnost nečistoč raste. Odvisnost kositra od vsebnosti nečistoč smo preverili za vsako tipološko skupino posebej.

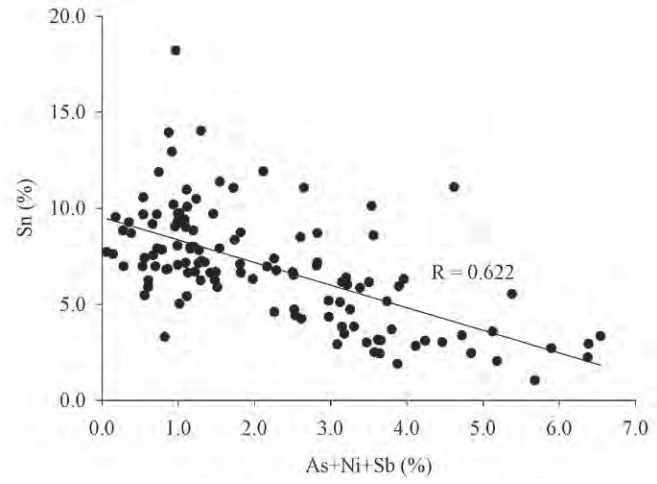
Tako smo v nadaljnji obravnavi tipološko enakih sulične osti v vsaki od sedmih skupin podali njihovo arheološko opredelitev, kemijsko interpretacijo s posebnim ozirom na njihovo kronološko opredelitev in morebiten komentar o ujemanju z ugotovljeno tipologijo. V vseh grafih s seštevki nečistoč in risbami sulične osti (*sl. 102*, *105*, *109*, *113*, *116*, *119*) so sulične osti posamične skupine umeščene na ista mesta, kot jih imajo sicer na *sl. 100*. Za sulične osti iz vsake skupine od I do VII prikazujemo tudi kompozicijski tip bakra, pogostnost seštevkov nečistoč ter razmerje kositra do seštevkov nečistoč.

Skupina I

Arheološka opredelitev.

V skupini I sta dve zelo veliki sulični osti (*Priloga: št. anal. 1*, *2*) prestižnega pomena z listom plamenaste oblike in okrasom treh vlitih reber na zgornjem delu tula, datirani



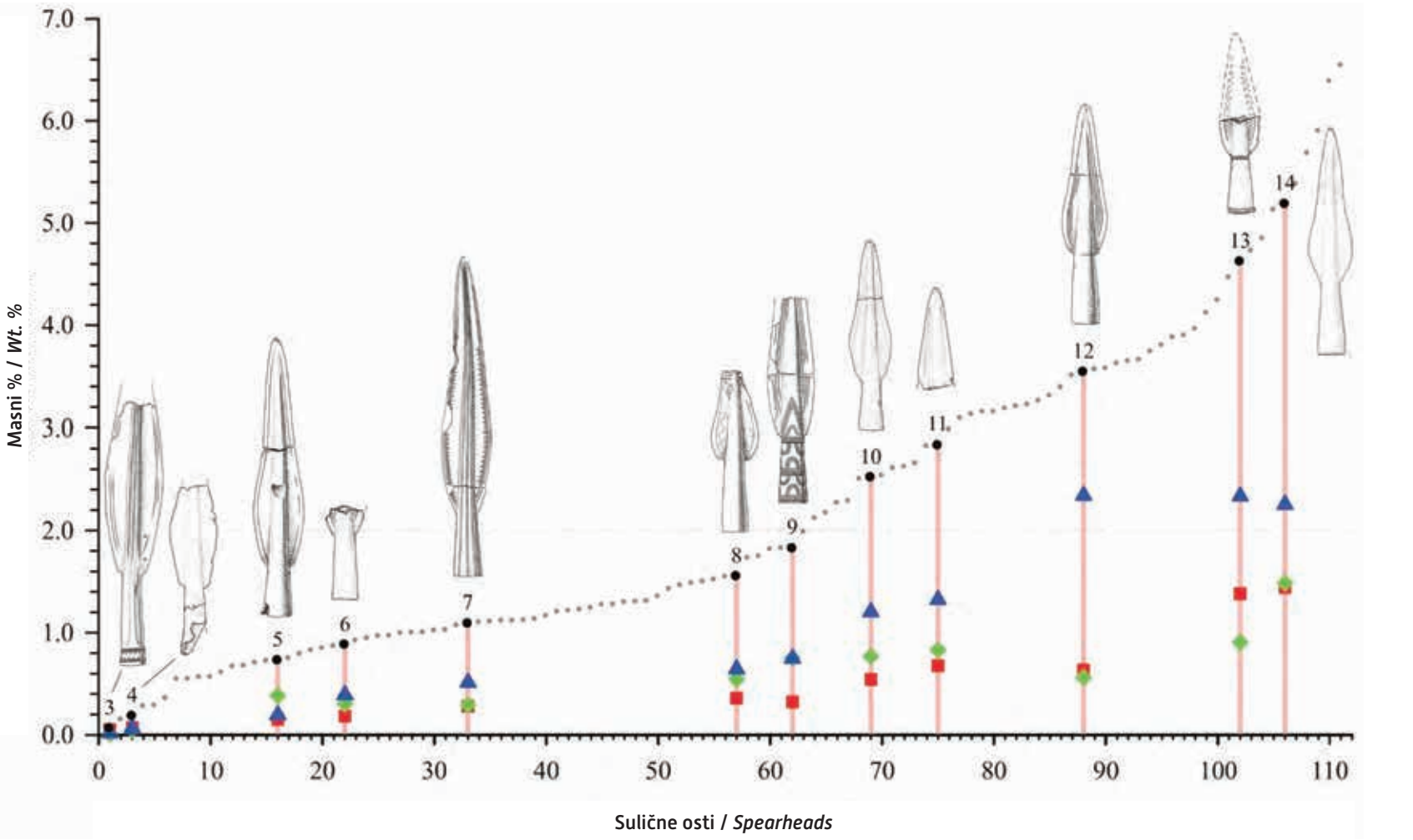


Slika 100.
Mušja jama, vse sulične osti (123): razvrstitev suličnih osti po naraščajoči vsoti vsebnosti nečistoč (krivulja As+Sb+Ni) in pripadajoče vsebnosti posameznih nečistoč (krivulje As, Ni in Sb).
Figure 100.
Mušja jama, all spearheads (123): classification of spearheads by increasing content of total impurities (curve As+Sb+Ni) and associated contents of individual impurities (curves As, Ni, Sb).

Slika 101.
Mušja jama, sulične osti (123): odvisnost vsebnosti kositra od nečistoč v sulicah, urejenih po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb.
Figure 101.
Mušja jama, spearheads (123): dependence of tin concentration on total impurities in spears, arranged by increasing total impurities As, Ni, Sb.

Because of the regularity of spearheads in terms of the increase in the totals of impurities, and knowing the successive number of their analysis and taking into account the chronological determination, it could be established where each of the 111 spearheads appears on the graph of individual typological groups. Spearheads from the Ha A period (group VI) appear on the left side of the graph and those from the Ha B period (groups II and IV) on both the left and right sides. For mixed groups (III, V and VII), which contain spearheads from both Ha A and Ha B periods, only spearheads on the right side of the graph can with certainty be allocated to the Ha B period, while spearheads on the left side may be from Ha A and/or Ha B periods. A more detailed division of spearheads with low contents of impurities into earlier and later is not possible in the case of chronologically mixed groups.

The content of tin also helped in the chronological distribution of spears on the basis of chemical analysis. The average content of tin in Slovene objects from the Ha A period is relatively high (*table 2*: in spearheads 8.9 %) in view of the still lower values that appear in the Ha B period (*table 4*: in individual finds 4.57 %), which is probably



Slika 102.
Mušja jama, skupina II (12 suličnih osti): sulične osti (stolpci) so razvrščene po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb (●) glede na višine nečistoč 111 suličnih osti. Prikazane so tudi vsebnosti arzena (■), niklja (◆) in antimona (▲). Zaporedne številke nad stolpci odgovarjajo številkam kemijskih analiz, navedenih v *Prilogi* analiz.

Figure 102.
Mušja jama, group II (12 spearheads): the spearheads (columns) are ranked by increasing sums of impurities As, Ni, Sb (●) in relation to the level of impurities of 111 spearheads. The contents of arsenic (■), nickel (◆) and antimony (▲) are also shown. Successive numbers of spearheads correspond to the numbers of the chemical analyses given in the *Annex* of analyses.

v obdobje Ha A (12.–11. stol. pr. n. št.). Izvor okrasa se postavlja v zgornje Potisje in Transilvanijo, kjer se nahajajo podobne sulične osti že v starejšem obdobju Bd D. Okras s tremi rebri se sicer pojavlja tudi v Grčiji, vendar prevladuje mnenje, da izhaja iz karpatskega prostora, ker je tam starejši in dobro datiran.

Kemijska interpretacija (*Priloga: št. anal. 1*, *2*).
Vzorec nečistoč v obeh suličnih osteh ustreza kompozicijskemu tipu 5 z dominantnim antimonom (Sb>Ni>As). Seštevka nečistoč 2,12 % in 2,60 % uvrščata sulični osti med brone z relativno nižjo vsebnostjo nečistoč (med 2–3 %), vendar visoko v primerjavi z zelo nizkimi nečistočami (<0,2 %) v nekaterih drugih suličnih osteh, npr. v skupini II (*Priloga: št. anal. 3*, *4*), katerih oblika in izjemno čist baker kažeta na tuj izvor. Torej sestava obeh suličnih osti skupine I podpira arheološko domnevo o lokalnem – karpatskem izvoru teh suličnih osti.

Skupina II
Arheološka opredelitev.
Sulične osti te skupine imajo list blago plamenaste oblike z okrasom vrezanih črt, ki potekajo vzporedno z robom lista. List je na prehodu v tul pogosto spodrezan. Vse sulične osti so datirane v obdobje Ha B1 (sredina 11.–10. stol. pr. n. št.) in so bile precej razširjene v srednji Evropi v nekaterih depojih med Panonijo in Furlanijo, v vzhodnoalpskem svetu, posamične tudi v zahodni in severni Evropi. Največje število teh suličnih osti je bilo najdeno v Mušji

a result of a lack of tin in Central Europe at the start of the 1st millennium BC. We thus also gave the associated content of tin for each of the spearheads classified according to increasing total impurities (*fig. 101*). As expected, we found that the content of tin falls, while the content of impurities increases. We checked the dependence of tin on the content of impurities for each typological group.

In the further treatment of typologically the same spearheads in each of the seven groups, we have thus given their archaeological determination, chemical interpretation, with particular regard to their chronological determination, and possible comments on the correspondence with the established typology. In all graphs with total impurities and drawings of spearheads (*figs. 102*, *105*, *109*, *113*, *116*, *119*), spearheads of individual groups are placed in the same place as on *fig. 100*. The compositional type of copper, frequency of total impurities and ratio of tin to total impurities is also shown for spearheads from each of the group I–VII.

Group I
Archaeological determination.
There are two very large spearheads in group I (*Annex: anal. nos. 1*, *2*) of prestige significance, with flame-shaped blades and decoration of three cast ribs on the upper part of the socket, dated to the Ha A period (12th–11th cent. BC). The origin of the decoration is placed in the upper Tisa valley and Transylvania, where similar spearheads already occur in the earlier Br D period. The decoration with three ribs also

jami (11). V to skupino so uvrščene kot posebnost tudi štiri prestižne sulične osti (*sl. 102*; *št. anal. 3*, *4*, *7*, *9*), ki se v oblikovnih podrobnostih močno razlikujejo od ostalih, vendar so prav tako iz mlajšega dela obdobja Ha B. Zanje Turk upravičeno vidi najboljše primerjave v suličnih osteh s precej oddaljenih območij, tako sta najmlajši sulični osti (*št. anal. 3*, *4*) podobni tistim iz svetišč na Siciliji in v Grčiji, datiranih v 8. in 7. stol. pr. n. št. (Ha B3/Ha C). Za sulično ost s šrafiranimi trikotniki vzdolž roba lista (*št. anal. 7*) so analogije v srednjeitalskih depojih stopnje Terni II (10.–9. stol. pr. n. št.) in v villanovskih grobovih (Ha B 2). Zadnja izmed štirih prestižnih suličnih osti (*št. anal. 9*) s prečrtano valovnico in srčastim okrasom se pojavlja v obdobju Ha B1 v zahodnoalpskem svetu in severni Evropi.

Kemijska interpretacija (*Priloga: št. anal. 3–14*).
Ker so sulične osti datirane v obdobje Ha B, se pojavljajo tako na levi, kot na desni strani grafa (*sl. 102*). Na levi strani je 7 suličnih osti (*št. anal. 3–9*) z nizkimi seštevki nečistoč (<2 %), na desni pa je preostalih 5 suličnih osti (*št. anal. 10–14*) s seštevki nečistoč nad 2 %. Za slednje sulične osti lahko z gotovostjo trdimo, da so iz obdobja Ha B. Porazdelitev suličnih osti po vsem grafu (*sl. 102*) kot tudi pogostnost seštevkov nečistoč potrjujeta njihovo kronološko opredelitev (*sl. 103*).

Vse sulične osti niso iz istega bakra in pripadajo različnim kompozicijskim tipom (*sl. 104*). V skupini devetih oblikovno sličnih suličnih osti (*št. anal. 6–14*) je baker z dominantnim antimonom (kompozicijski tip 4 in 5), vendar tako z nizkimi kot tudi z visokimi nečistočami, kar dokazujeta dve sulični osti zelo podobne oblike (*sl. 102*), od katerih ima prva nizke (*št. anal. 6*) in druga visoke nečistoče (*št. anal. 13*) Omenjeni antimonski baker z nižjimi nečistočami se nahaja tudi v dveh okrašenih škocjanskih suličnih osteh (*št. anal. 7*, *9*), katerim podobne, kot smo že omenili, se najdejo v srednji Italiji v obdobju Ha B1 in v zahodnih Alpah ter na severu Evrope v Ha B1–2. Antimonski baker z višjimi nečistočami (seštevki >2 %) pa se nahaja v petih suličnih osteh (*št. anal. 10–14*).

V treh suličnih osteh je baker druge vrste: v eni z dominantnim nikljem – kompozicijski tip 4 (*št. anal. 5*), v dveh pa z dominantnim arzenom – kompozicijski tip 1 (*sl. 104*; *št. anal. 3*, *4*). Ti dve sulični osti sta iz zelo čistega bakra (seštevek nečistoč <0,2 %) in se po kemijski sestavi in obliki najbolj razlikujeta od ostalih. Podobne se pojavljajo v obdobju Ha B3/Ha C na oddaljenih območjih na Siciliji in v Grčiji.

Vsebnosti kositra so v teh suličnih osteh visoke (povprečna vsebnost 8,81 %), izjema je le sulična ost (*št. anal. 14*) z zelo nizkim kositrom (le 2,05 %), vendar z visokimi nečistočami (seštevek je kar 5,18 %). Za to sulično ost nesporno drži, da je bila zanjo namensko uporabljena drugačna vrsta kovine kot nadomestilo za nizek kositer.

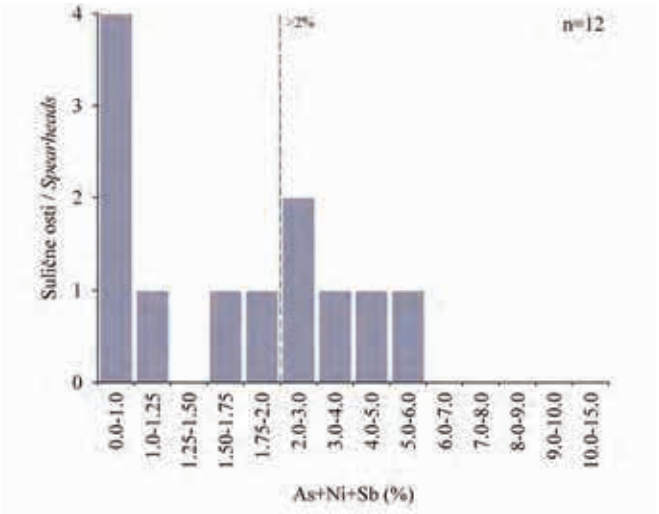
appears in Greece but the opinion prevails that it derives from the Carpathian area, where it is older and well dated.

Chemical interpretation (*Annex: anal. nos. 1*, *2*).
The pattern of impurities in both spearheads corresponds to compositional type 5 with dominant antimony (Sb>Ni>As). The total impurities of 2.12 % and 2.60 % rank the spearheads among bronzes with a relatively low content of impurities (between 2–3 %) but high in comparison with very low total impurities (<0.2 %) in two spearheads of the group II (*Annex: anal. nos. 3*, *4*) which shape and extremely pure copper suggests a distant ore origin. The composition of spearheads in group I however supports the archaeological presumption about the local Carpathian origin of these spearheads.

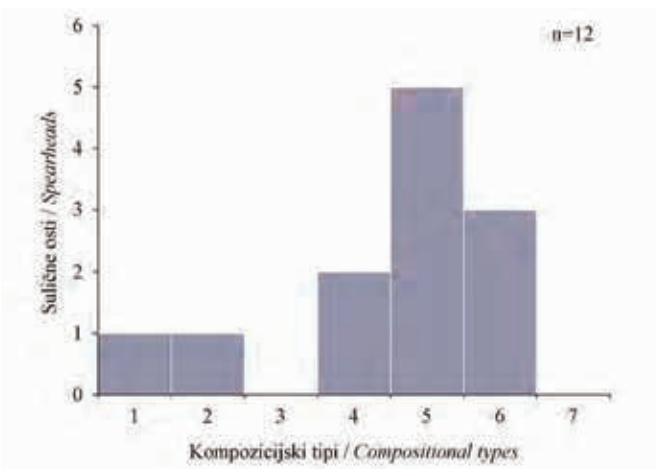
Group II
Archaeological determination.
The spearheads of this group have blades of soft flame shape with decoration of engraved lines running parallel to the edge of the blade. The blade is often cut away at the transition to the socket. All the spearheads are dated to the Ha B1 period (mid-11th–10th cent. BC) and were fairly widespread in Central Europe in some hoards between Pannonia and Friuli, in the eastern Alps and individually also in western and northern Europe. The largest number of these spearheads was found in Mušja jama (11). Four prestige spearheads are also classified into this group as a particularity (*fig. 102*; *anal. nos. 3*, *4*, *7*, *9*), differing greatly in design details from the others but similarly dated to the later part of the Ha B period. Turk justifiably sees the best comparison for them in spearheads from fairly distant areas. So the two latest bronze spearheads in Mušja jama (*anal. nos. 3*, *4*) have similar shape to spearheads from sanctuaries in Sicily and in Greece which are dated to the 8th and 7th cent. BC (Ha B3/Ha C). There are analogies for the spearhead with hatched triangles along the edge of the blade (*anal. no. 7*) in central Italian hoards of Terni II phase (10th–9th cent. BC) and in Villanova graves (Ha B2). The last of the four prestige spearheads (*anal. no. 9*) with crossed undulations and heart-shaped decoration appears in the Ha B1 period in the western Alps and in northern Europe.

Chemical interpretation (*Annex: anal. nos. 3–14*).
Because the spearheads are dated to the Ha B period, they appear on both left and right sides of the graph (*fig. 102*). There are 7 spearheads on the left side (*anal. nos. 3–9*) with low sums of impurities (<2 %), while the remaining 5 spears (*anal. nos. 10–14*), with sums of impurities above 2 %, are on the right. The latter can be said with certainty to be from the Ha B period. The distribution of spears throughout the graph (*fig. 102*), together with the frequency of total impurities, confirms their chronological determination (*fig. 103*).

Not all the spearheads are from the same copper and they belong to various compositional types (*fig. 104*). In the



Slika 103.
Mušja jama, skupina II (12 suličnih osti): pogostnost seštevkov nečistoč As, Ni,Sb.
Figure 103.
Mušja jama, group II (12 spearheads): frequency of total impurities As, Ni, Sb.



Slika 104.
Mušja jama, skupina II (12 suličnih osti): pogostnost kompozicijskih tipov bakra (1–7).
Figure 104.
Mušja jama, group II (12 spearheads): frequency of compositional types of copper (1–7).

group of nine spears of similar design (*anal. nos. 6–14*), there is copper with dominant antimony (compositional types 4 and 5) but with low and high impurities which is shown by two spears of very similar shape (*fig. 102*), the first of which has low (*anal. no. 6*) and the second high impurities (*anal. no. 13*). The mentioned antimony copper with low impurities also occurs in two decorated Škocjan spearheads (*anal. nos. 7*, *9*), similar spearheads to which are also found in central Italy in Ha B1 and in the western Alps and in northern Europe in Ha B1–2 periods, as has already been mentioned. Antimony copper with higher impurities (total >2 %) occur in five spearheads (*anal. nos. 10–14*).

The copper is of a different type in three spearheads: in one with dominant nickel – compositional type 4 (*anal. no. 5*), and in two with dominant arsenic – compositional type 1 (*fig. 104*; *anal. nos. 3*, *4*). The latter two spearheads are made from purer copper (total impurities <0.2 %) and in chemical composition and shape differ most from the others. Similar ones appear in the Ha B3/Ha C period in distant regions in Sicily and Greece.

The contents of tin are high in these spearheads (average content 8.81 %), the only exception being a spearhead (*anal. no. 14*) with very low tin (only 2.05 %) but with high impurities (the total is 5.18 %). It is undoubtedly the case that a different type of metal was used for this spearhead deliberately, as compensation for the low tin.

Skupina III

Arheološka opredelitev.

Sulične osti te skupine so najštevilnejše (več kot 60) med vsemi v Mušji jami. Turk je v tej skupini zbral le velike in srednje velike osti, majhne pa je oddelil v skupino VII. Vse osti so zelo podobne oblike s plamenastim listom in večinoma brez okrasa (*sl. 105*; *št. anal. 15–22*, *24–28*, *31–34*, *36–47*, *50–58*, *60–63*). Po obliki primerljive sulične osti so široko razširjene v starejšem obdobju Ha A predvsem v depojih na področju Karpatske kotline, severne Hrvaške in Srema ter Slovenije in Furlanije, deloma pa tudi v drugih predelih srednje Evrope v obdobjih Ha A in tudi Ha B1 (12. in 11 stol. pr. n. št.). Sulične osti, podobne škocjanski sulični osti s trnastima izrastkoma (*sl. 105*; *št. anal. 59*), pa je Turk odkril v grobovih iz Umbrije in Hallstatta, datiranih v obdobje Ha B3/Ha C (8./7. stol. pr. n. št.).

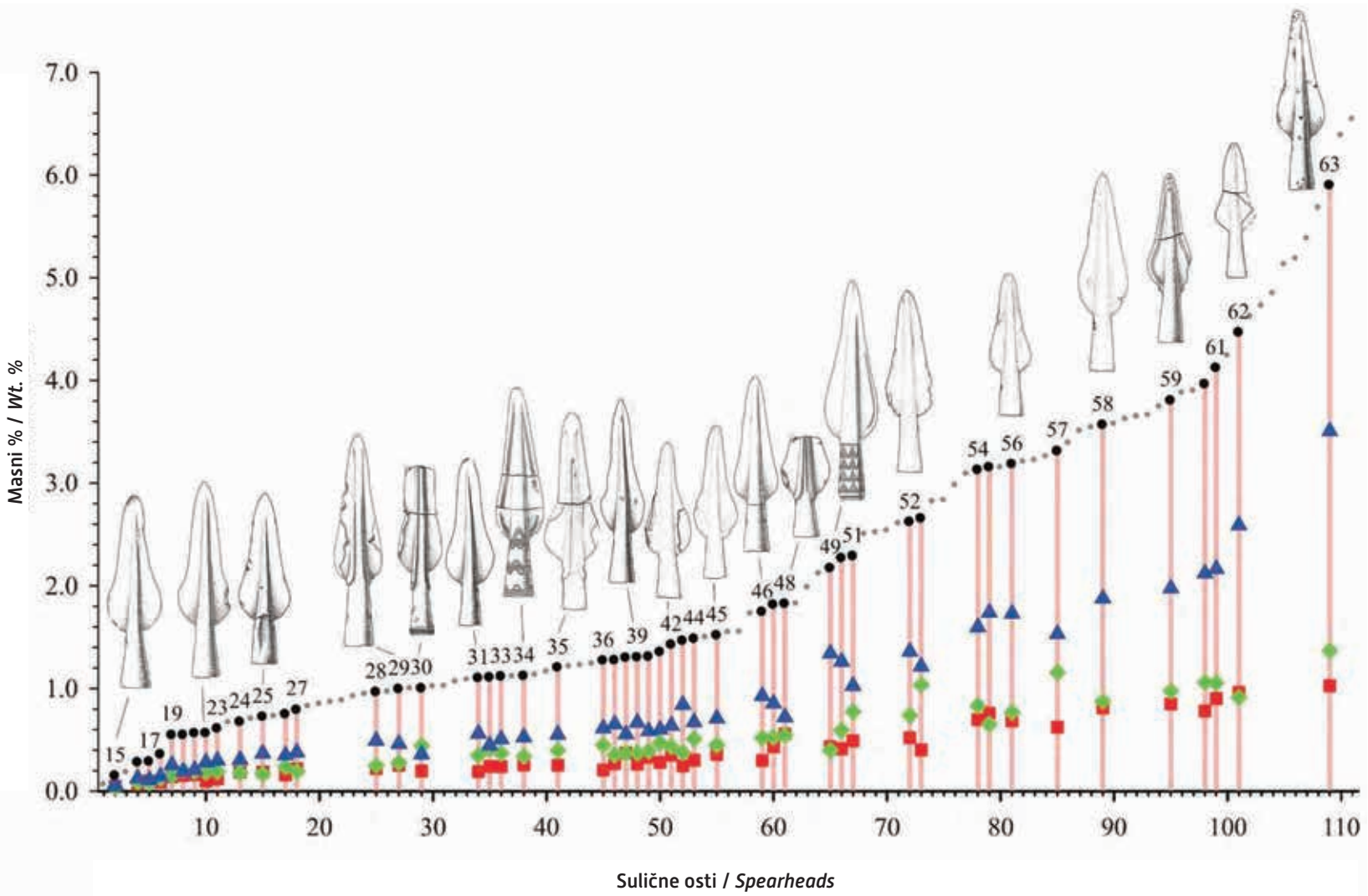
Zaradi širokega časovnega razpona suličnih osti te skupine je njihova ožja kronološko opredelitev težja. Izjema so sulične osti s plamenastim listom in okrasom enojnih reber na zgornjem delu tula (*sl. 105*; *št. anal. 29*, *30*, *35*, *48*), katerih pojav v Mušji jami je Turk lahko ožje datiral v začetno obdobje Ha A (12. stol. pr. n. št.) zaradi njihovega redkega okrasa, ki se je pojavil na suličnih osteh v zgornjem Potisju in Transilvaniji že na prehodu srednje v pozno bronasto dobo. V obdobju Ha A so se sulične osti s takšnim okrasom razširile po vsej Karpatski kotlini in širše, tako tudi do Mušje jame. Zaradi največjega števila takih

Group III

Archaeological determination.

Spearheads of this group are the most numerous (more than 60) of all in Mušja jama. Turk only placed large and medium large heads in this group, placing small ones in group VII. All spearheads have a very similar flame shaped blade and for the most part without ornamentation (*fig. 105*; *anal. nos. 15–22*, *24–28*, *31–34*, *36–47*, *50–58*, *60–63*). In terms of shape comparable spearheads were widespread in the earlier Ha A period, mainly in hoards in the Carpathian Basin, northern Croatia, Syrmia, Slovenia and Friuli, and partially also in other parts of Central Europe in both Ha A and Ha B1 periods (12th and 11th cent. BC). Turk discovered similar spearheads to the Škocjan one with spine protuberances (*fig. 105*; *anal. no. 59*) in graves from Umbria and Hallstatt dated to the period of Ha B3/Ha C (8th/7th cent. BC).

Because of the wide time span of the spears in this group, their narrower chronological determination is more difficult. The spearheads with flame shaped blades and decoration of a single rib on the upper part of the socket (*fig. 105*; *anal. nos. 29*, *30*, *35*, *48*) are an exception, and Turk could date their appearance in Mušja jama more closely to the start of the Ha A period (12th cent. BC) because of their unusual decoration that had already appeared on spears in the upper Tisa valley and Transylvania at the transition of the Middle to Late Bronze Age. It was widespread in the



sličnih osti v Mušji jami v primerjavi z drugimi najdišči v srednji Evropi Turk ugotavlja, da so bili stiki prebivalcev zgornjega Potisja in Transilvanije v tem obdobju najmočnejši prav z Mušjo jamo. Dopušča tudi možnost odlaganja najmlajših sličnih osti še v začetnem obdobju Ha B (sredina 11. stol. pr. n. št.).

Posebej je obravnavana sulična ost z okrasom prečrtane valovnice (*sl. 105*; *št. anal. 34*), ki je zelo pogost v južni Nemčiji in v alpskem svetu v obdobju Ha B1. Analogije okrasu šrafiranih trikotnikov na drugi posebni sulični osti (*sl. 105*; *št. anal. 49*) so navedene le v starejših obdobjih Bd B in C v severni Evropi, v Švici in na Slovaškem; v začetek 1. tisočletja so datirane tiste z britanskega otočja. Tretja posebna je sulična ost s trnastima izrastkoma (*sl. 105*; *št. anal. 59*) iz obdobja Ha B3/Ha C (8./7. stol. pr. n. št.), ki je bila že zgoraj omenjena.

Kemijska interpretacija (*Priloga: št. anal. 15–63*).
Od analiziranih sličnih osti (49) v tej skupini so sulične osti z redkim in zgodnjim okrasom enojnih reber na zgornjem delu tula (*sl. 105*; *št. anal. 29*, *30*, *35*, *48*) kronološko opredeljene v obdobje Ha A1 in po pričakovanju ležijo na levi stani grafa.

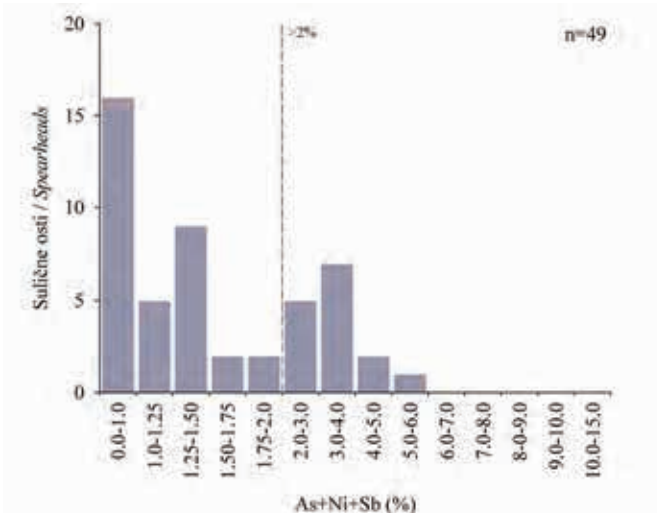
Preostale sulične osti (*sl. 105*; *št. anal. 15–22*, *24–28*, *31–34*, *36–47*, *50–58*, *60–63*) nimajo omenjenega okrasa, imajo pa

Ha A period throughout the Carpathian Basin and further, as far as Mušja jama. Because of the largest number of such spearheads in Mušja jama in comparison with other sites in Central Europe, Turk established that the contacts of the inhabitants of the upper Tisa valley and Transylvania in this period were strongest precisely with Mušja jama. He also allows the possibility that the most recent spears were still being deposited at the start of the Ha B period (mid-11th cent. BC).

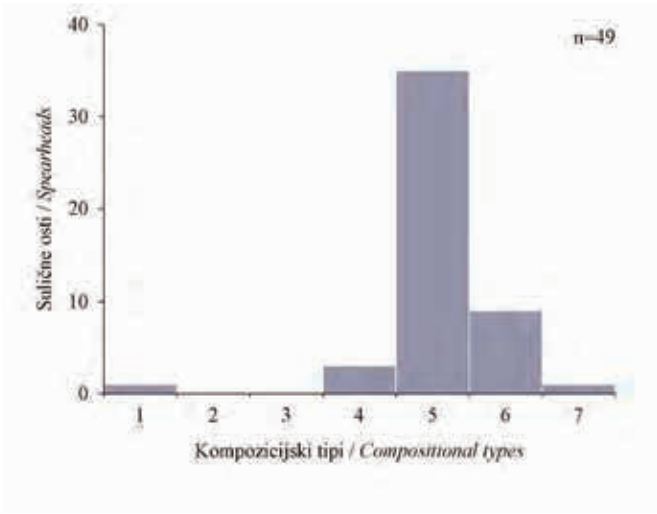
A spearhead with decoration of crossed undulations (*fig. 105*; *anal. no. 34*), which was very frequent in southern Germany and in the Alpine world in the Ha B1 period, is treated separately. Analogies to the decoration of hatched triangles of another special spearhead (*fig. 105*; *anal. no. 49*) are only mentioned in the earlier periods Br B and C in northern Europe, in Switzerland and in Slovakia; those from the British Isles are dated to the start of the 1st millennium BC. The third individual spearhead is one decorated with spine (*fig. 105*; *anal. no. 59*) from the period Ha B3/Ha C (8th/7th cent. BC), which has already been mentioned.

Chemical interpretation (*Annex: anal. nos. 15–63*).
Of the analysed spearheads (49) in this group, those with unusual and early decoration of a single rib in the upper part of the socket (*fig. 105*; *anal. nos. 29*, *30*, *35*, *48*)

Slika 105.
Mušja jama, skupina III (49 sličnih osti): sulične osti (stolpci) so razvrščene po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb (●) glede na višine nečistoč v 111 sličnih osteh. Prikazane so tudi vsebnosti As (■), Ni (◆) in Sb (▲). Zaporedne številke nad stolpci odgovarjajo številkam kemijskih analiz, navedenih v *Prilogi* analiz.
Figure 105.
Mušja jama, group III (49 spearheads): the spearheads (columns) are ranked by increasing sums of impurities As, Ni, Sb (●) in relation to the level of impurities of 111 spearheads. The contents of arsenic (■), nickel (◆) and antimony (▲) are also shown. Successive numbers of spearheads correspond to the numbers of the chemical analyses given in the *Annex* of analyses.



Slika 106.
Mušja jama, skupina III (49 suličnih osti): pogostnost seštevkov nečistoč As, Ni, Sb.
Figure 106.
Mušja jama, group III (49 spearheads); frequency of total impurities (As, Ni, Sb).



Slika 107.
Mušja jama, skupina III (49 suličnih osti): pogostnost kompozicijskih tipov bakra 1–7).
Figure 107.
Mušja jama, group III (49 spearheads): frequency of compositional types of copper (1–7).

enako plamenasto obliko lista in so datirane večinoma v obdobje Ha A in deloma v Ha B1. Kot je bilo mogoče predvideti, se sulične osti pojavljajo tako na levi (*št. anal. 15–51*) kot na desni strani grafa (*št. anal. 52–63*). Najbolj pogoste sulične osti z nizkimi nečistočami imajo seštevke nižje od 1 %, najbolj pogoste z višjimi nečistočami pa seštevke med 3,0–4,0 % (*sl. 106*). Te sulične osti kažejo tipično bimodalno pogostnost seštevkov nečistoč, ki je sicer značilna za predmete iz slovenskih depojev obdobja Ha B (*sl. 93b*). Očitno je, da gre v skupini III za veliko število enakih suličnih osti s širokim razponom vsebnosti nečistoč.

Vsaj za sulične osti s seštevki nečistoč nad 2 % na desni strani grafa (*sl. 105*; *št. anal. 50–63*) lahko z gotovostjo trdimo, da sodijo v obdobje Ha B in ne v Ha A. Takšno uvrstitev podpira tudi ožja datacija sulične osti s trnastima izrastkoma v obdobje Ha B3/Ha C (*sl. 105*; *št. anal. 59*), kar lahko velja tudi za ostale sulične osti s seštevki nečistoč nad 3,5 % (*sl. 105*; *št. anal. 59–63*). Sulične osti z vsebnostjo nečistoč pod to mejo pa so lahko iz obdobja Ha A ali iz Ha B. Na to možnost kaže skupina suličnih osti enake oblike in precej enakega vzorca nečistoč z nizkimi in zelo podobnimi koncentracijami arzena in niklja ter enkrat višjim antimonom (*sl. 105*; *št. anal. 28–49*). Med temi so tudi sulične osti z enojnim rebrom na zgornjem delu tula, katerih večji del naj bi se pojavljal v Ha A1, vendar je tukaj tudi sulična ost z izjemnim okrasom z vrezano valovnico, ki pa je značilna za obdobje Ha B1.

Sulične osti III. skupine so precej homogene glede na tip bakra (*sl. 107*); več kot 30 jih je uvrščenih v kompozicijski tip 5 (Sb>Ni>As), 9 v kompozicijski tip 6 (Sb>As>Ni), le 2 sodita v kompozicijski tip 4 (Ni>Sb>As) in po ena v kompozicijski tip 7 in 1. Večina suličnih osti je bila torej narejena iz bakra, ki izvira iz bakrove rude z dominantno vsebnostjo mineralov, bogatih z antimonom. Za sulične osti, ki imajo seštevke vsebnosti nečistoč nad 3 %, lahko govorimo že o bakrovih zlitinah in ne le o nečistem bakru.[27] Med temi je izrazito dominanten antimon, ki je skoraj dvakrat višji od vsebnosti arzena in niklja (*sl. 105*; *št. anal. 54–63*).

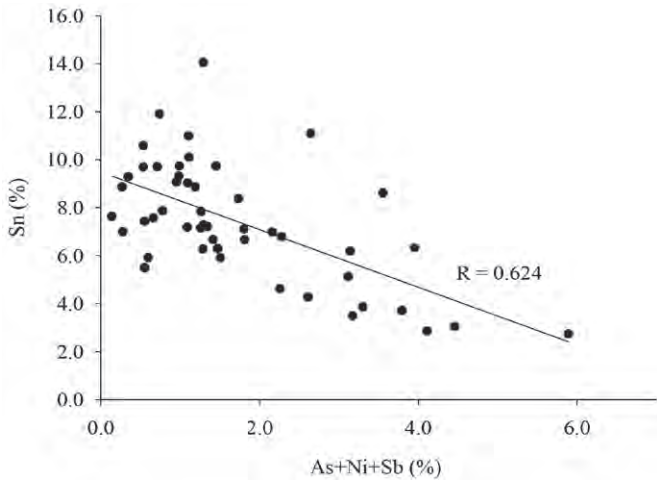
[27] Junk 2003, 155

are chronologically defined to the Ha A1 period and, as expected, appear on the left side of the graph.

The remaining spearheads (*fig. 105*; *anal. nos. 15–22*, *24–28*, *31–34*, *36–47*, *50–58*, *60–63*) do not have the aforementioned decoration but they do have the same flame-shaped blade and are dated for the most part to the Ha A and partly Ha B1 period. As could be anticipated, the spearheads appear on both the left (*anal. nos. 15–51*) and the right side of the graph (*anal. nos. 52–63*). The most frequent spearheads with low impurities contain totals below 1 % and the most frequent with high impurities contain totals from 3.0–4.0 % (*fig. 106*). These spearheads show a typical bimodal frequency of total impurities, which is otherwise characteristic of objects from Slovene Ha B hoards (*fig. 93b*). It is clear that in group III there are a large number of the similar spearheads with a wide range of impurity concentrations.

It can be said with certainty that at least the spearheads with total impurities above 2 % on the right side of the graph (*fig. 105*; *anal. nos. 50–63*) belong to Ha B and not to Ha A. Such a classification also supports the narrower dating of the spearhead with the decorated spine to the period Ha B3/Ha C (*fig. 105*; *anal. no. 59*), which may also apply for the other spearheads with total impurities above 3.5 % (*fig. 105*; *anal. nos. 59–63*). Spearheads with impurity concentrations below this boundary may be from Ha A or Ha B period. The group of spearheads of the same shape and fairly similar impurity pattern, with low and very similar concentrations of arsenic and nickel, and antimony higher by a factor of one (*fig. 105*; *anal. nos. 28–49*) indicates this possibility. They include spearheads with a single rib on the upper part of the socket, the majority of which appeared in Ha A1, however there is also one with exceptional decoration with engraved undulations, which is characteristic of the Ha B1 period.

The spearheads of group III are fairly uniform in terms of the copper type (*fig. 105*); 33 spearheads are classified into compositional type 5 (Sb>Ni>As), 13 into compositional type 6 and only 3 belong in compositional type 4. The majority, therefore, are made from copper deriving from ore with dominant content of minerals rich in antimony. Spearheads



Slika 108.
Mušja jama, skupina III (49 suličnih osti): odvisnost vsebnosti kositra od nečistoč v sulicah, urejenih po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb.
Figure 108.
Mušja jama, group III (49 spearheads): dependence of tin concentration on total impurities in spears, arranged by increasing total impurities As, Ni, Sb.

Na široko časovno obdobje odlaganja suličnih osti iz te skupine kaže tudi povezava med vsebnostjo kositra in vsoto vsebnosti nečistoč (*sl. 108*). Vsaj tretjina suličnih osti, ki imajo delež nečistoč nad 3 % (*št. anal. 52–63*), ima vsebnost kositra manjšo od vsebnosti nečistoč, ki jih podaja premica njihovih povprečnih vsebnosti, preostale sulične osti pa imajo vsebnosti nad premico.

Skupina IV

Arheološka opredelitev.

Sulične osti te skupine so lovorolistne oblike z običajno neokrašenim listom. Podobno suličnim ostem skupine III se tudi njihov začetek domneva v prehodnem obdobju Bd C/D v zgornjem Potisju in največja razprostranjenost v obdobju Ha A1–2 v karpatskem območju pa tudi na Hrvaškem in v Sloveniji (12. stol. in prva polovica 11. stol. pr. n. št.). V obdobju Ha B1 se podobne sulične osti občasno še pojavljajo v panonskih depojih, na koncu bronaste dobe v Ha B3/Ha C (8. in 7. stol. pr. n. št.) pa le posamično v grobovih v Sloveniji in v Italiji. Zaradi omenjene prostorske in kronološke raznolikosti je težko določiti njihov izvor in natančnejši čas odlaganja v Mušjo jamo.

Kemijska interpretacija (*Priloga: št. anal. 64–74*).

Skupina IV ima 11 suličnih osti razvrščenih tako na levi kot na desni strani grafa (*sl. 109*). Glede na njihovo večinsko kronološko opredelitev v obdobje Ha A bi pričakovali, da se bodo pojavile predvsem na levi strani grafa. Bimodalna porazdelitev pogostnosti nečistoč (*sl. 110*) pa kaže, da so v tej skupini sulične osti iz obeh obdobij – Ha A z najpogostejšimi nizkimi seštevki med 0–1,0 % in Ha B z najpogostejšimi visokimi seštevki med 3,0–4,0 %, podobno torej kot smo ugotovili za skupino III. To je v skladu z arheološko časovno opredelitvijo podobnih suličnih osti v panonskih depojih obdobja Ha A2/B1 in manj številnih podobnih suličnih osti, ki nastopajo v grobovih v Sloveniji in Italiji na koncu pozne bronaste dobe v obdobju Ha B3. Število v Mušjo jamo odvrženih suličnih osti z vsebnostjo nečistoč pod mejo 2 % je 5 (*sl. 109*; *št. anal. 64–68*), 6 pa ima višje nečistoče s seštevki od 3–5 % (*št. anal. 69–74*). To kaže na dolgotrajno odlaganje suličnih osti tega tipa od 12. do 8. stol. pr. n. št.

that have total impurities above 3 % can already be defined for copper alloys and not just impure copper.[27] Antimony is explicitly dominant among them, which is almost twice as high as the contents of As and Ni (*fig. 105*; *anal. nos. 54–63*)

The link between the tin content and sums of impurities also indicates the wide time span of deposition of the spearheads (*fig. 108*). At least a third of the spearheads with a share of impurities above 3 % (*anal. nos. 52–63*) have a lower tin content than the content of impurities, shown by the straight line of their average contents, while the other spearheads have a content above the line.

Group IV

Archaeological determination.

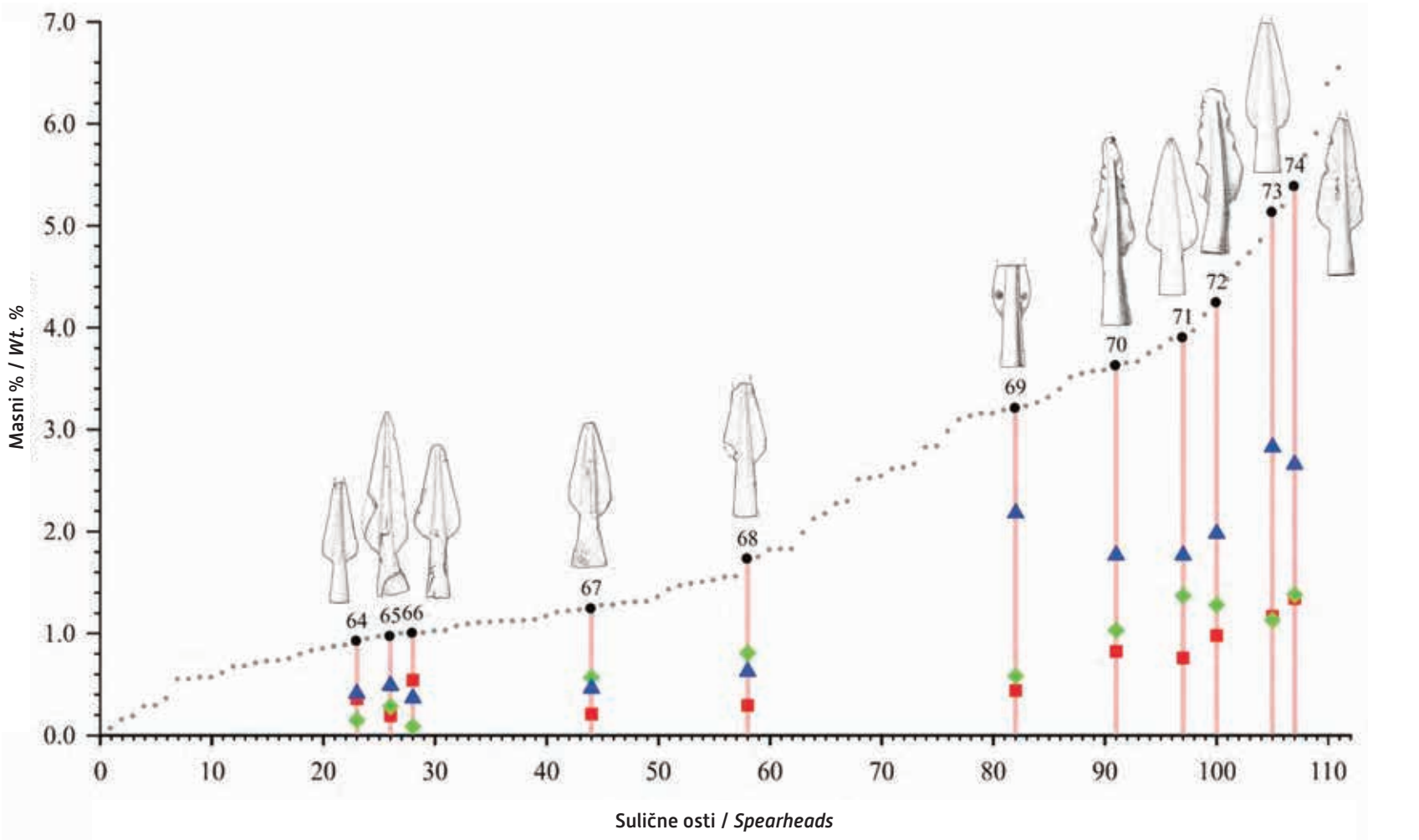
The spearheads of this group are laurel-leaf shaped with usually undecorated blades. As with the spearheads in group III, their start is also supposed to have been in the preceding Br C/D period in the upper Tisa valley and the maximum spread in the Ha A1–2 period in the Carpathian region as well as in Croatia and in Slovenia (12th and first half of 11th cent. BC). In the Ha B1 period, similar spearheads occasionally still appear in Pannonian hoards but at the end of the Bronze Age in Ha B3/Ha C (8th and 7th cent. BC), only individually in graves in Slovenia and Italy. Because of the aforementioned spatial and chronological diversity it is difficult to determine their origin and more exact time of deposition in Mušja jama.

Chemical interpretation (*Annex: anal. nos. 64–74*).

Group IV has 11 spearheads, sorted on both left and right sides of the graph (*fig. 109*). In view of their majority chronological determination to the Ha A period, one would expect them to appear mainly on the left side of the graph. The bimodal distribution of frequency of total impurities (*fig. 110*), however, shows that there are spears in this group from both periods: Ha A with most frequent low totals from 0–1.0 % and Ha B with most frequent high totals from 3.0–4.0 %, similar to what was found for group III. This is in accordance with the archaeological chronological determination of similar spearheads in Pannonian hoards to the Ha A2/B1 period and a smaller number of similar spearheads that appear in graves in Slovenia and Italy at the end of the Late Bronze Age in the Ha B3 period. Five spearheads cast into Mušja jama have total impurities lower than 2 % (*fig. 109*; *anal. nos. 64–68*), and six have higher impurities, with totals from 3–5 % (*anal. nos. 69–74*). This indicates a long lasting deposition of this type of spearheads from the 12th to 8th cent. BC.

The spearheads contain copper of various compositional types (*fig. 111*). Compositional types 5 and 6 with dominant antimony are prevailing in spearheads with low total impurities (*anal. nos. 64*, *65*) as well as in those with total impurities above 2 % (*anal. nos. 69–74*). Of the remaining

[27] Junk 2003, 15p.



Slika 109.
Mušja jama, skupina IV (11 suličnih osti): sulične osti (stolpci) so razvrščene po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb (●) glede na višine nečistoč v 111 suličnih osteh. Prikazane so tudi vsebnosti As (■), Ni (◆) in Sb (▲). Zaporedne številke nad stolpci odgovarjajo številkam kemijskih analiz, navedenih v *Prilogi* analiz.

Figure 109.
Mušja jama, group IV (11 spearheads): the spearheads (columns) are ranked by increasing total impurities As, Ni, Sb (●) in relation to the level of impurities of 111 spearheads. The contents of arsenic (■), nickel (◆) and antimony (▲) are also shown. Successive numbers of spearheads correspond to the numbers of the chemical analyses given in the *Annex* of analyses.

Sulične osti vsebujejo baker različnih kompozicijskih tipov (*sl. 111*). Prevladujeta kompozicijska tipa 5 in 6 z vodilnim antimonom, ki ga vsebujejo tako sulične osti z nizko vsebnostjo seštevkov nečistoč (*št. anal. 64*, *65*) kot tudi sulične osti z vsebnostjo nad 2 % (*št. anal. 69–74*). Od preostalih suličnih osti pa imata dve baker kompozicijskega tipa 4 z vodilnim nikljem (*št. anal. 67*, *68*) in ena baker kompozicijskega tipa 1 z vodilnim arzenom (*št. anal. 66*). Prisotnost suličnih osti s kompozicijskim tipom 4 in 1 kaže, da je bil za njihovo izdelavo kljub podobni obliki uporabljen baker drugačne vrste kot za ostale sulične osti.

Na široko časovno obdobje odlaganja suličnih osti iz te skupine kaže tudi povezava med vsebnostjo kositra in seštevki vsebnosti nečistoč (*sl. 112*). Vseh 6 suličnih osti na desni strani grafa (*sl. 109*), ki imajo vsote seštevkov nad 2 %, ima vsebnost kositra pod 6 %. Preostale sulične osti z nizkimi seštevki nečistoč pa imajo vsebnost kositra bistveno višjo (med 10–18 %). Edina izjema med njimi je sulična ost s *št. anal. 66* (kompozicijski tip 1 bakra z dominantnim arzenom), ki ima nizko vsebnost kositra (7,05 %). Najnižjo vsebnost kositra (3,10 %) ima sulična ost s *št. anal. 72*.

Skupina V

Arheološka opredelitev.

Sulične osti te skupine so rombične oblike in jih je v Mušji jami le sedem, pa tudi sicer so redke v srednji in južni Evropi. Znane so le s severnega obrobja Karpatske kotline v Bd D in z Moravske v obdobju Ha A. Sulične osti, po-

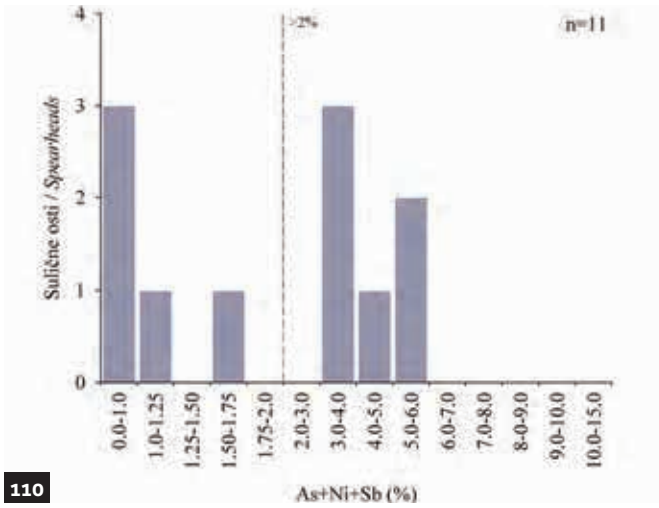
spearheads, two have copper of compositional type 4 with dominant nickel (*anal. nos. 67*, *68*) and one has copper of compositional type 1 with dominant arsenic (*anal. no. 66*). The presence of spearheads with compositional types 4 and 1 shows that, despite the similar shape, a different type of copper was used for their production than for other spearheads.

The link between the tin concentration and the total impurities also indicates the wide time span of deposition of spearheads from this group (*fig. 112*). All six spearheads on the right side of the graph (*fig. 109*), with total impurities above 2 %, have a tin content below 6 %. The remaining spearheads, with low total impurities, have an essentially higher tin content (from 10–18 %). The only exception is the spearhead with *anal. no. 66* (copper of compositional type 1 with dominant arsenic), which has a low tin content (7.05 %). The lowest tin content (3.10 %) has the spearhead with *anal. no. 72*.

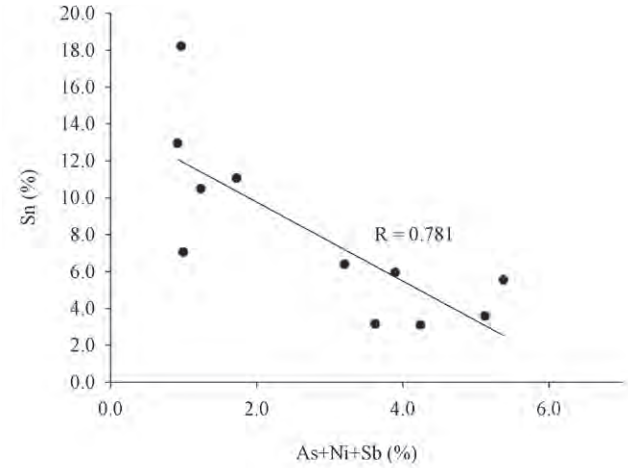
Group V

Archaeological determination.

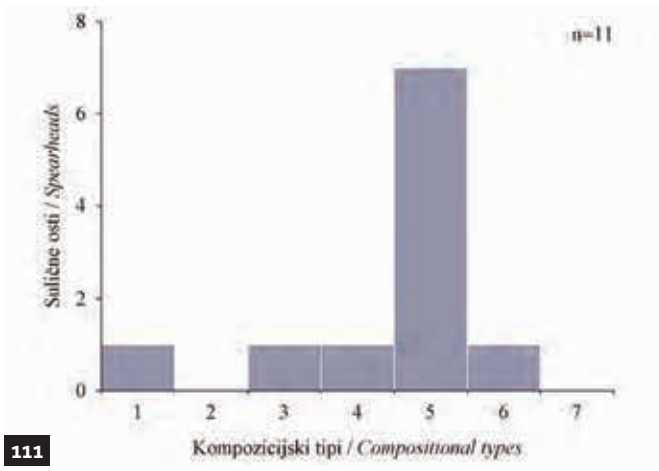
The spearheads of this group have rhombic shape of blade. There are only seven in Mušja jama and they are also rare in central and southern Europe. They are only known from the northern edge of the Carpathian Basin in Br D and in Moravia in the Ha A period. Similar spearheads to those from group V also appear in considerably later graves from Novilara in Picenum, which Turk dated to the Ha B3 period (8th cent. BC).



110



112



111

Slika 110.
Mušja jama, skupina IV (11 suličnih osti): pogostnost seštevkov nečistoč As, Ni, Sb.
Figure 110.
Mušja jama, group IV (11 spearheads): frequency of total impurities As, Ni, Sb.

Slika 111.
Mušja jama, skupina IV (11 suličnih osti): pogostnost kompozicijskih tipov bakra (1–7).
Figure 111.
Mušja jama, group IV (11 spearheads): frequency of compositional types of copper (1–7).

Slika 112.
Mušja jama, skupina IV (11 suličnih osti): odvisnost vsebnosti kositra od nečistoč v sulicah, urejenih po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb.
Figure 112.
Mušja jama, group IV (11 spearheads): dependence of tin concentration on total impurities in spears, arranged by increasing total impurities As, Ni, Sb.

dobne tem iz skupine V, pa se pojavljajo tudi v precej mlajših grobovih iz Novilare v Picenumu, ki jih Turk datira v obdobje Ha B3 (8. stol. pr. n. št.).

Kemijska interpretacija (*Priloga: št. anal. 75–81*).
Analizirane so bile vse sulične osti te skupine. Razporeditev suličnih osti po rastočih seštevkih nečistoč (*sl. 113*) je podobna razporeditvi suličnih osti iz skupin II, III in IV. Podrobnejši pregled kaže, da se tri sulične osti z značilno rombično obliko lista pojavljajo na levi strani grafa (*sl. 113*; *št. anal. 75*, *77*, *78*) in jih zato glede na njihovo nizko vsebnost seštevkov nečistoč lahko uvrstimo med sulične osti iz zgodnjega obdobja Ha A1, kar se sklada z njihovo zgodnjo arheološko datacijo. Nasprotno pa sulične osti na desni strani grafa (*št. anal. 79–81*) z visokimi deleži nečistoč uvrščamo v obdobje Ha B3, kar se ujema z arheološko datacijo njim podobnih suličnih osti iz grobov v Novilari v Picenu (8. stol. pr. n. št.) kot tudi z enako datacijo poznih suličnih osti iz skupin III in IV, katerim podobne sulične osti se prav tako nahajajo v grobovih v Picenu pa tudi v Umbriji in Etruriji. Takšno datacijo potrjuje tudi obratno razmerje med vsebnostjo kositra (1–3 %) in visokimi seštevki nečistoč (3–6 %) v omenjenih suličnih osteh (*sl. 114*), značilno za začetek obdobja Ha B zaradi pomanjkanja kositra na območju srednje Evrope (gl. op. 23).

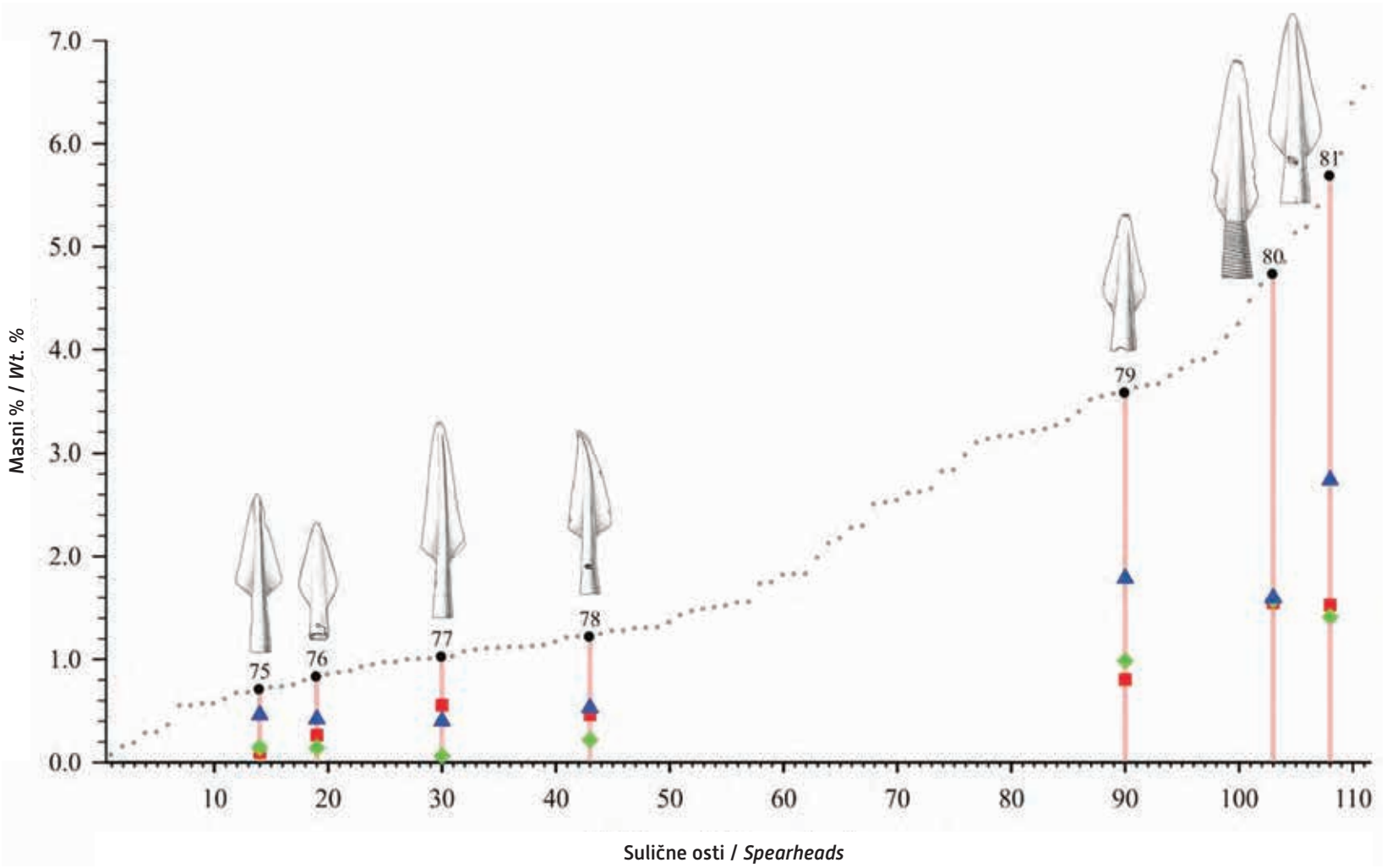
Razmerja med vsebnostjo nečistoč kažejo v 6 suličnih osteh baker kompozicijskega tipa 5 in 6 z dominantnim antimonom (*sl. 115* in *113*; *št. anal. 75*, *76*, *78–81*), le v eni

Chemical interpretation (*Annex: anal. nos. 75–81*).
All spearheads from this group were analysed. In terms of increasing total impurities (*fig. 113*), the distribution of spearheads is similar to that of spearheads from groups II, III and IV. More detailed examination shows that three spearheads with characteristic rhomboid shape of blade appear on the left side of the graph (*fig. 113*; *anal. nos. 75*, *77*, *78*). Regarding their low total impurities they can be classified as spearheads from the early Ha A1 period, which is in agreement with their early archaeological dating. On the contrary, spearheads on the right side of the graph (*anal. nos. 79–81*), with a high concentrations of impurities, are classified into the Ha B3 period, which corresponds to the archaeological dating of similar spearheads from graves in Novilara in Picenum (8th cent. BC), as well as the same dating of late spearheads from groups III and IV, similar spearheads to which are found in graves in Picenum, Umbria and Etruria. Such dating is also confirmed by the inverse ratio between the tin content (1–3 %) and high sums of impurities (3–6 %) in the mentioned spearheads (*fig. 114*), characteristic of the start of the Ha B period because of the lack of tin in the area of central Europe (see nt. 23).

The ratio between the impurity concentrations in 6 spearheads shows copper of compositional types 5 and 6 with dominant antimony (*figs. 115* and *113*; *anal. nos. 75*, *76*, *78–81*), only in one spearhead (*anal. no. 77*) does compositional type 1 appear, with dominant arsenic. This spearhead also show slightly different shape from the others on the left side of the graph.

There are 3 spearheads in the group (*fig. 113*; *anal. nos. 79–81*), which show inverse correlation between the tin content (1–3 %) and total impurities (3–6 %), a combination that also supports their archaeological dating to the Ha B period.

Group VI
Archaeological determination.
The spearheads in this group have willow-leaf shaped blades and long sockets, and the majority have been preserved whole. There are 7 spearheads of typical shape and, in addition, two further spearheads of individual shape.



Slika 113. Mušja jama, skupina V (7 suličnih osti): sulične osti (stolpci) so razvrščene po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb (●) glede na višine nečistoč v 111 suličnih osteh. Prikazane so tudi vsebnosti As (■), Ni (◆) in Sb (▲). Zaporedne številke nad stolpci odgovarjajo številkam kemijskih analiz, navedenih v *Prilogi* analiz.

Figure 113. Mušja jama, group V (7 spearheads): the spearheads (columns) are ranked by increasing total impurities As, Ni, Sb (●) in relation to the level of impurities of 111 spearheads. The contents of arsenic (■), nickel (◆) and antimony (▲) are also shown. Successive numbers of spearheads correspond to the numbers of the chemical analyses given in the *Annex* of analyses.

sulični osti (*št. anal. 77*) nastopa kompozicijski tip I z dominantnim arzenom. Ta sulična ost tudi po obliki rahlo odstopa od ostalih na levi strani grafa.

V skupini so le 3 sulične osti (*sl. 113*; *št. anal. 79–81*), ki kažejo obratno odvisnost med vsebnostjo kositra (1–3 %) in seštevki nečistoč (3–6 %), torej kombinacijo, ki tudi podpira njihovo arheološko datacijo v obdobje Ha B.

Skupina VI

Arheološka opredelitev.

Sulične osti te skupine imajo list vrbovolistne oblike in dolg tul, večina je ohranjenih v celoti. Suličnih osti tipične oblike je 7, poleg teh pa še dve sulični osti posebne oblike. Izvorna oblika je znana iz zgodnjega obdobja bronaste dobe s severnih predelov Evrope. Neposredne in bližje primerjave pa se nahajajo v suličnih osteh pozne bronaste dobe v depojih obdobja Ha A1–2 (12. in prva polovica 11. stol. pr. n. št.) na severovzhodnem delu Karpatske kotline, v severni Hrvaški in v Sloveniji. V obdobju Ha B1 so redke.

Kemijska interpretacija. (*Priloga: št. anal. 82–89*).

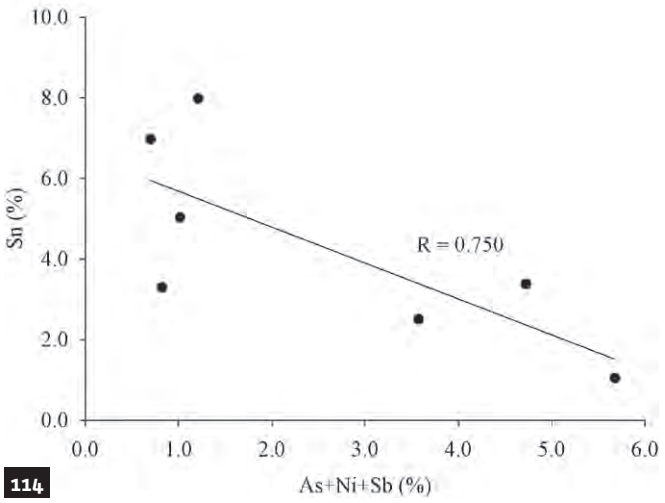
Kemijske analize so zajele 6 suličnih osti tipične oblike in 2 sulični osti posebne oblike, ki so vse razvrščene na levi strani grafa (*sl. 116*; *anal. št. 82–89*). Skupina VI je pomembna za potrditev pravilnosti kemijskega pristopa, ki temelji na ločitvi med predmeti iz obdobja Ha A z nizkimi in predmeti iz obdobja Ha B z visokimi vsebnostmi nečistoč. Na tej osnovi

The original shape is known from the early period of the Bronze Age from northern parts of Europe. Direct and closer comparisons, though, are found in Late Bronze Age spearheads in hoards of the Ha A1–2 period (12th and first half of the 11th cent. BC) in the north-eastern part of the Carpathian Basin, in northern Croatia and in Slovenia. They are rare in the Ha B period.

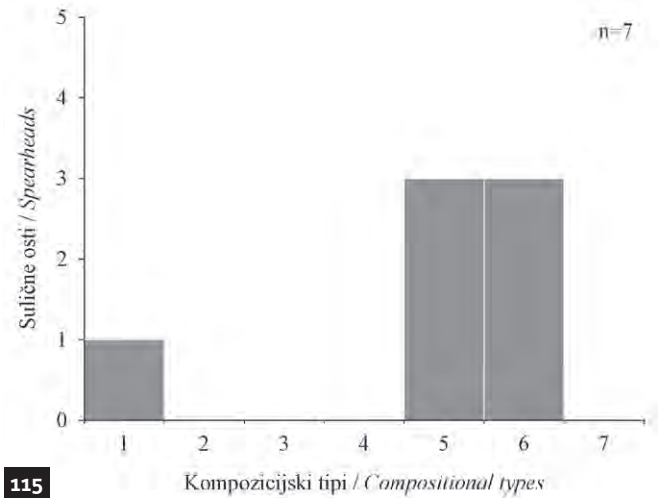
Chemical interpretation. (*Annex: anal. nos. 82–89*).

Chemical analysis covered 6 spearheads of typical shape and 2 individually shaped spearheads, all sorted on the left side of the graph (*fig. 116*; *anal. nos. 82–89*). Group VI is important for confirmation of the correct chemical approach, which is based on distinction between objects from the Ha A period with low and those from the Ha B period with high total impurities. On this basis, namely, a suitable chemical "time" scale was established as support for the archaeological chronological determination of the objects.

Group VI is the only one in which Turk classified with certainty all the characteristic spearheads, together with the two individual ones, only to the Ha A period (with the marginal note of very rare exceptions in the Ha B period). It is characteristic of objects from this period that they are made from copper with relatively low impurities. According to anticipation, therefore no spearhead appears on the right side of the graph; all have low total impurities (<2 %) and thus provide a standard for belonging to the Ha A period.



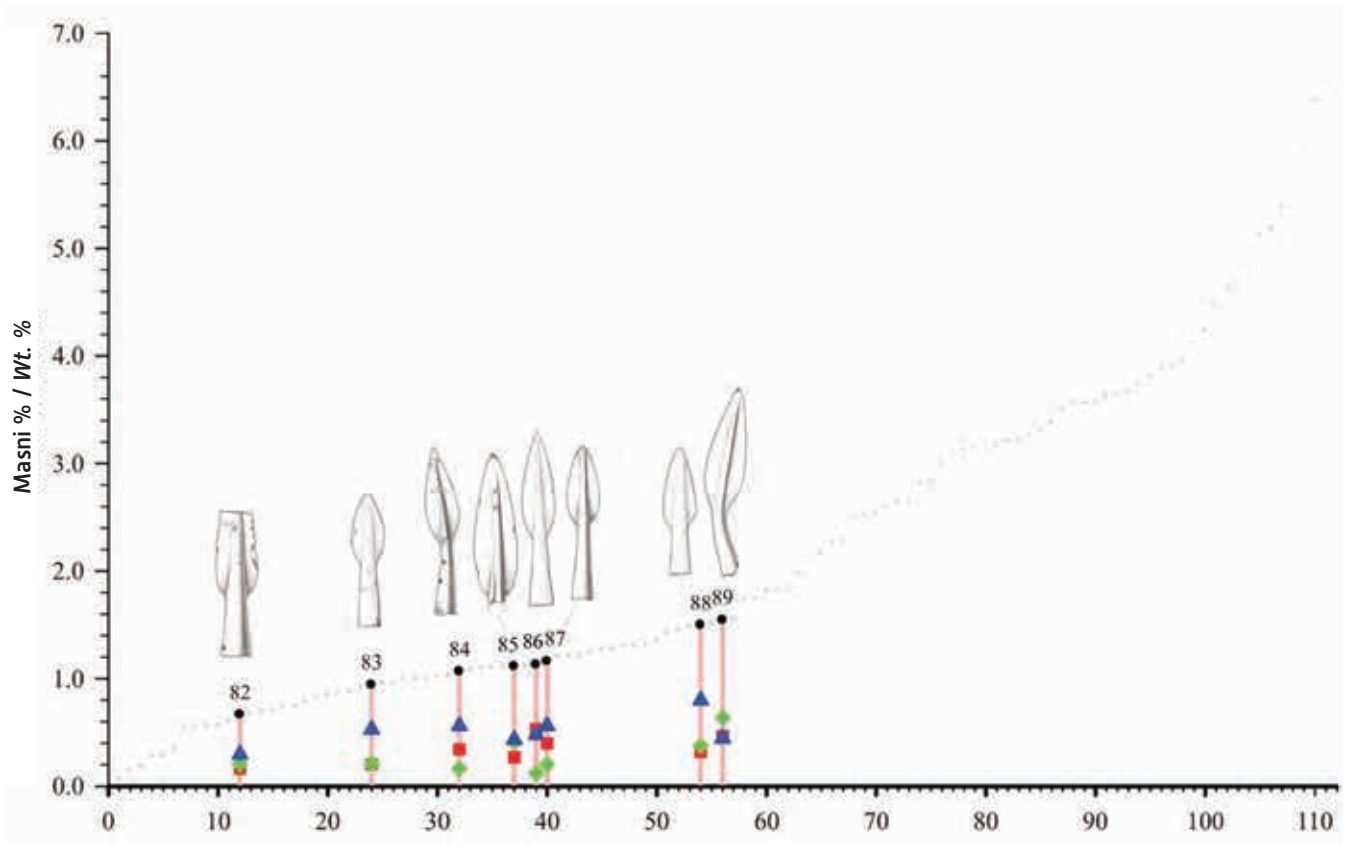
114



115

Slika 114.
Mušja jama, skupina V (7 suličnih osti): odvisnost vsebnosti kositra od nečistoč v sulicah, urejenih po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb.
Figure 114.
Mušja jama, group V (7 spearheads): dependence of tin concentration on total impurities in spears, arranged by increasing total impurities As, Ni, Sb.

Slika 115.
Mušja jama, skupina V (7 suličnih osti): pogostnost kompozicijskih tipov bakra (1–7).
Figure 115.
Mušja jama, group V (7 spearheads): frequency of compositional types of copper (1–7).



116

Slika 116.
Mušja jama, skupina VI (8 suličnih osti): sulične osti (stolpci) so razvrščene po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb (●) glede na višine nečistoč v 111 suličnih osteh. Prikazane so tudi vsebnosti As (■), Ni (◆) in Sb (▲). Zaporedne številke nad stolpci odgovarjajo številkam kemijskih analiz, navedenih v *Prilogi* analiz.
Figure 116.
Mušja jama, group VI (8 spearheads): the spearheads (columns) are ranked by increasing total impurities As, Ni, Sb (●) in relation to the level of impurities of 111 spearheads. The contents of arsenic (■), nickel (◆) and antimony (▲) are also shown. Successive numbers of spearheads correspond to the numbers of the chemical analyses given in the *Annex* of analyses.

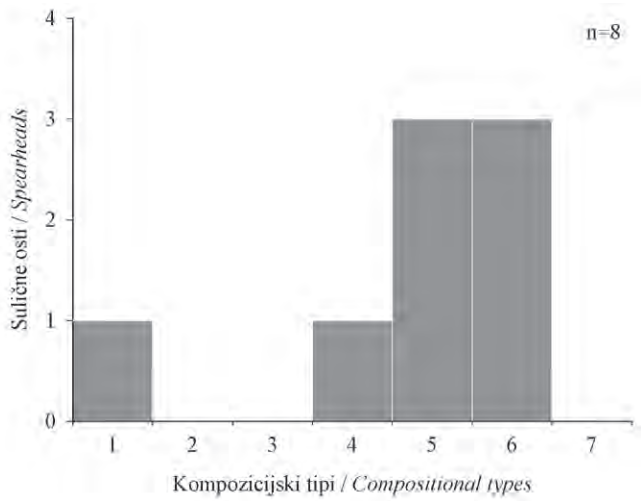
je bila namreč postavljena ustrezna kemijska »časovna« skala kot opora arheološki časovni opredelitvi predmetov.

Skupina VI je edina, v kateri Turk z gotovostjo uvršča vse značilne sulične osti – skupaj z dvema posebnima – le v obdobje Ha A (ob obrobni omembi zelo redkih izjem v obdobju Ha B1). Za predmete iz tega obdobja je značilno, da so narejeni iz bakra z razmeroma nizkimi nečistočami. Zato po predvidevanju ni nobene sulične osti, ki bi se pojavila na desni strani grafa; vse imajo nizke vsebnosti seštevkov nečistoč (<2 %) in nam služijo kot merilo za pripadnost obdobju Ha A.

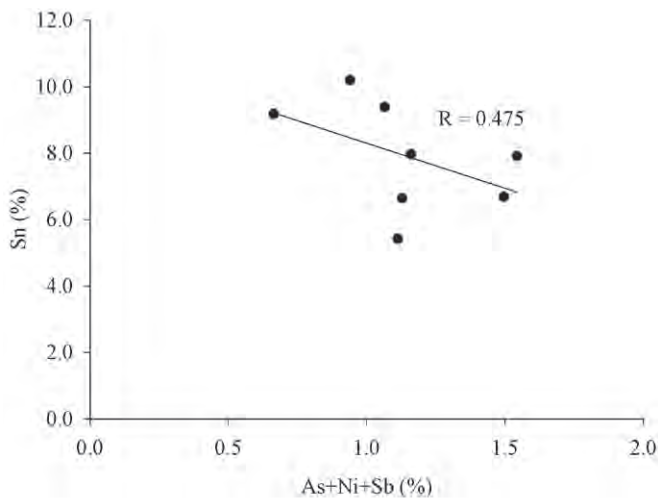
Večina suličnih osti te skupine je glede na tip bakra precej homogena (*sl. 117*), uvrščene so v kompozicijska tipa 5 in 6 z dominantnim antimonom in le dve sodita v kompozicijski tip 1 bakra z dominantnim arzenom in tip 4 bakra z dominantnim nikljem (*sl. 116*; *št. anal. 86*, *89*). Za vse su-

Most of the spearheads in this group are fairly homogenous as regards copper type (*fig. 117*), classified to compositional types 5 and 6 with dominant antimony, with only two belonging to compositional type I copper with dominant arsenic (*fig. 116*; *anal. nos. 86*, *89*) and type 4 copper with dominant nickel. Copper with low impurities and dominant antimony (average total impurities is 1.14 %) was used for most of the spearheads, which means that the main raw material was probably one of the copper iron sulphide minerals with a larger share of antimony.

All spearheads have high tin with an average content of 7.92 %, highest content 9.39 %, and lowest 5.42 % (*anal. nos. 82–89*). Proportion between high tin concentration and copper with low total impurities in the bronzes of group VI (*fig. 118*) indicates a relatively sufficient supply of tin in the eastern part of Central Europe in the Ha A pe-



Slika 117.
Mušja jama, skupina VI (8 suličnih osti): pogostnost kompozicijskih tipov bakra (1–7).
Figure 117.
Mušja jama, group VI (8 spearheads): frequency of compositional types of copper (1–7).



Slika 118.
Mušja jama, skupina VI (8 suličnih osti): odvisnost vsebnosti kositra od nečistoč v sulicah, urejenih po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb.
Figure 118.
Mušja jama, group VI (8 spearheads): dependence of tin concentration on total impurities in spears, arranged by increasing total impurities As, Ni, Sb.

lične osti je bil uporabljen baker z nizkimi nečistočami in dominantnim antimonom (povprečna vsebnost seštevkov je 1,14 %), kar pomeni, da je verjetno bil glavna surovina eden od bakrovo železovih sulfidnih mineralov z večjim deležem antimona.

Vse sulične osti imajo visok kositer, saj je njegova povprečna vsebnost 7,92 %, najvišja vsebnost 9,39 %, najnižja pa 5,42 % (*št. anal. 82–89*). Razmerje med razmeroma visokim kositrom in nizkimi nečistočami v bronu suličnih osti skupine VI (*sl. 118*) kaže na še zadovoljivo oskrbo s kositrom v vzhodnih predelih srednje Evrope v obdobju Ha A – v nasprotju s pomanjkanjem, ki nastopi v zgodnjem obdobju Ha B1 tik pred 1000 pr. n. št.[28]

Skupina VII
Arheološka opredelitev.
V skupini VII so združene sulične osti plamenaste in lovorolistne oblike iz skupin III in IV, ki so manjše od 12,5 cm. V obdobju Ha A1 (12. stol. pr. n. št.) se sulične osti obeh skupin pojavijo v mnogih depojih po vsej Karpatski kotlini, severni Hrvaški in Sloveniji do Furlanije. V začetku naslednjega obdobja Ha B1 (sredina 11./10. stol. pr. n. št.) se prenehajo pojavljati v primeru skupine III, oziroma se občasno še pojavljajo le sulične osti skupine IV.

[28] Liversage, Pernicka 2002, 418ss, 425ss.

riod in contrast to the reduction of tin availability in early Ha B1, presumably close before 1000 BC.[28]

Group VII
Archaeological determination.
Group VII contains selected spearheads of flame and laurel-leaf shape from groups III and IV which size is smaller than 12.5 cm. In the Ha A1 period (12th cent. BC), spearheads of both groups appear in numerous hoards throughout the Carpathian Basin, northern Croatia and Slovenia as far as Friuli. At the beginning of the following period, Ha B1 (mid.11th/10th cent. BC), they cease to appear in the case of group III, or only spearheads of group IV occasionally appear.

Chemical interpretation (*Annex: anal. nos. 90–111*).
The reasons for the selection of spearheads on the basis of their size are not clear. However it appeared in our classification of 22 analyses by level of total impurities (*fig. 119*), that the ratio between them is explicitly in favour of spearheads with high impurities. Among 22 spearheads, only 5 (*anal. nos. 90–94*) have total impurities below 2 %, in 13 spearheads, the contents are higher than 3 % (*anal. nos. 99–111*).The majority of spearheads thus appear on the right side of the graph and can therefore be dated on the basis of chemical composition and the most frequent total impurities between 3–4 % to the Ha B1 period (*fig. 120*).

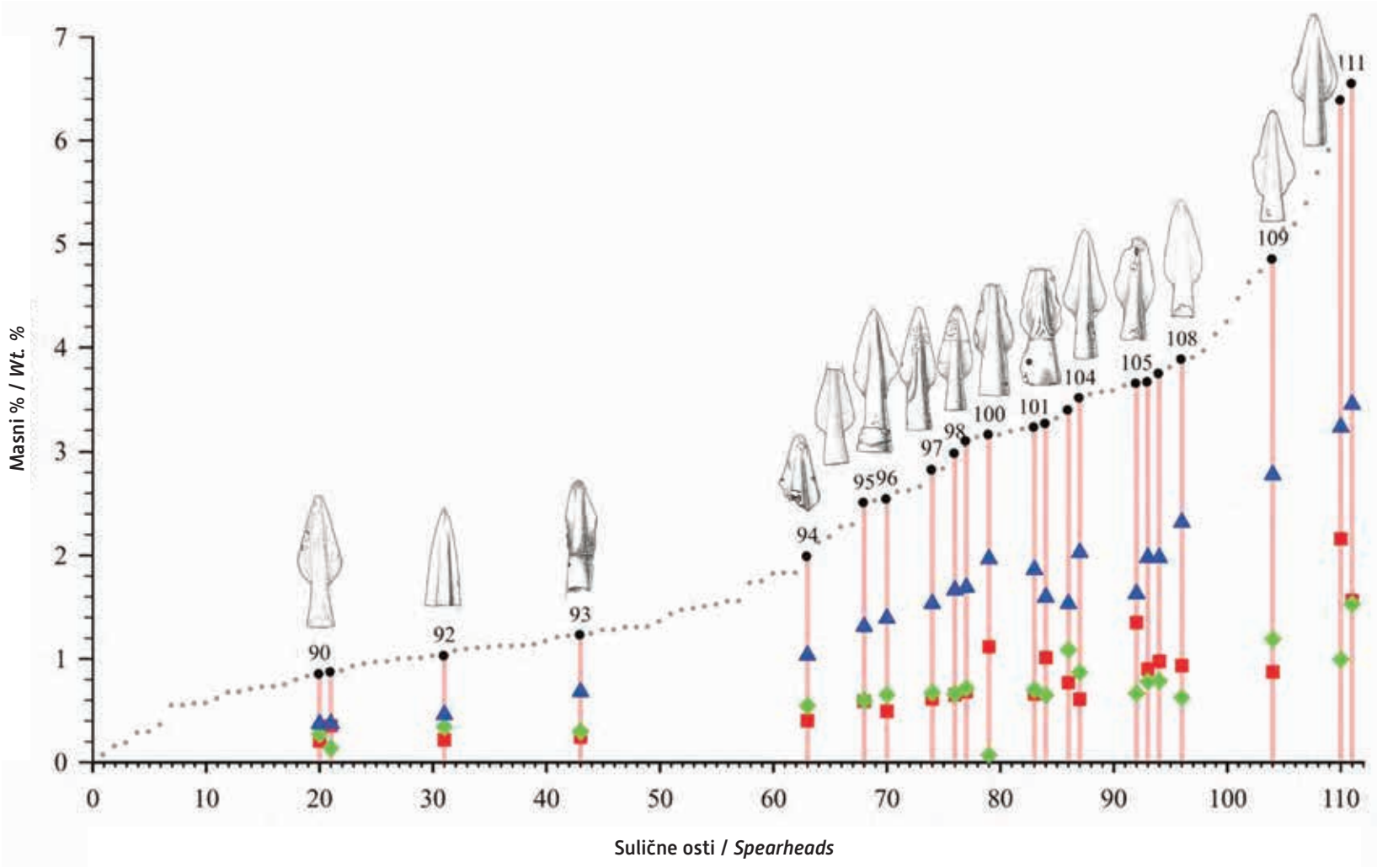
Copper used in all spearheads of this group is classified into compositional types 5 and 6 with dominant antimony (*fig. 121*).

The average tin concentration is relatively low in all spearheads (4.99 %). The mainly lower content of tin, with total impurities higher than 3 % (*anal. nos. 101–111*), shows the inverse correlation of tin to total impurities (*fig. 122*) and thus confirms the reduced supply of tin at the start of the 1st millennium BC. At the same time, they show that the majority of spearheads in this group were deposited in the abyss in the Ha B period. They probably include those from group IV, which, according to archaeological data, occasionally still occur in the Ha B period, to which their chemical composition with high total impurities (from 3–6 %) corresponds, which is compatible with a copper type of fahlore origin.

IV.2. Other objects

Among other objects, we deal with spear butts, axes and swords, partly also helmets and vessels in detail, while we have restricted ourselves only to the presentation of chemical composition in the treatment of knives, cuirasses (?), needles, sickles, hooks, bands and other individual objects of various types.

[28] Liversage, Pernicka 2002, 418pp, 425pp.



Kemijska interpretacija (*Priloga: št. anal. 90–111*).
Razlogi za izbor suličnih osti na osnovi njihove velikosti niso očitni. Vendar se je izkazalo pri naši razvrstitvi 22 analiz po višinah seštevkov nečistoč (*sl. 119*), da je razmerje med njimi izrazito v korist suličnim ostem z visokimi nečistočami. Izmed 22 suličnih osti ima le 5 suličnih osti (*št. anal. 90–94*) vsebnost seštevkov nečistoč pod 2 %, v 13 suličnih osteh pa so vsebnosti višje od 3 % (*št. anal. 99–111*). Večina suličnih osti se tako pojavlja v desnem delu grafa in jih zato na osnovi kemijske sestave in najbolj pogostih seštevkov nečistoč med 3–4 % lahko datiramo v obdobje Ha B1 (*sl. 120*).

Baker vseh suličnih osti te skupine se uvršča v kompozicijski tip 5 in 6 z vodilnim antimonom (*sl. 121*).

Povprečni delež kositra v vseh suličnih osteh je razmeroma nizek (4,99 %). Večinoma nižje vsebnosti kositra pri nečistočah višjih od 3 % (*št. anal. 101–111*) kažejo obratno odvisnost vsebnosti kositra od višine seštevkov nečistoč (*sl. 122*) in tako potrjujejo zmanjšano oskrbo s kositrom na začetku 1. tisočletja pr. n. št. Obenem pa kažejo, da je bila večina suličnih osti te skupine odložena v brezno v obdobju Ha B. Med temi so verjetno tiste iz skupine IV, ki se po arheoloških podatkih občasno pojavljajo še v obdobju Ha B, čemur ustreza tudi njihova kemijska sestava z visokimi seštevki nečistoč (od 3–6 %), ki jo primerjamo z vrsto bakra *fahlore*.

Spear butts (12) and axes (19) are fairly numerous objects and therefore statistically interesting for treatment. There are not many swords (9) but the chemical composition of some of them is the more interesting. We relied on the typological and chronological study of Turk with these objects, too. We verified his findings with the same approaches as were used with spearheads in the previous chapter.

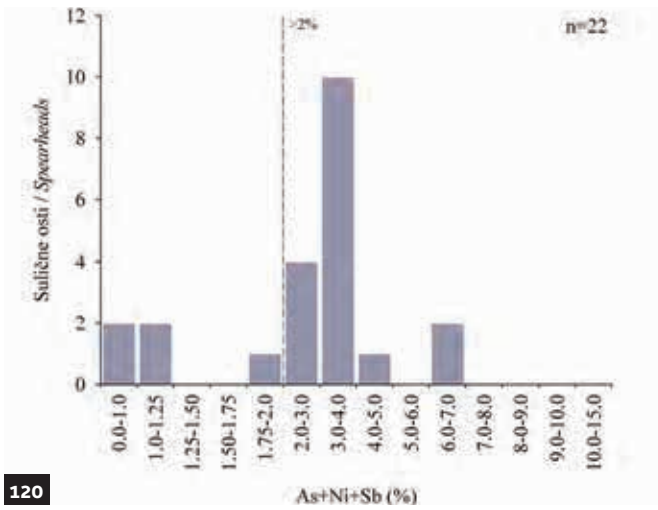
Spear butts

Archaeological determination.
Spear butts from Mušja jama are of two types: three with wings or ribs (*anal. nos. 133–135*) and six simple without additional decoration (*anal. nos. 124–132*). Both often appear in hoards and graves, together with spears of prestige shape. Spear butts from northern Europe are unknown, however, those from the southern Pannonian edge are close to the Mediterranean examples in shape but more detailed data on their chronological distribution are not known. In Slovenia, in addition to those from Mušja jama (*anal. nos. 133–135*), the only known spear butt with wings is from the Ha A Udje hoard, so determining possible chronological differences between the two types of butts is difficult.

Chemical interpretation (*Annex: anal. nos. 124–135*).
Twelve spear butts were analysed**.** A review of the analyses (see *Annex*) shows that they are made of copper with fairly high average of total impurities (3.49 %), which is close to the fairly low average content of tin (4.63 %). The average content of lead is also fairly high (2.27 %) but the aver-

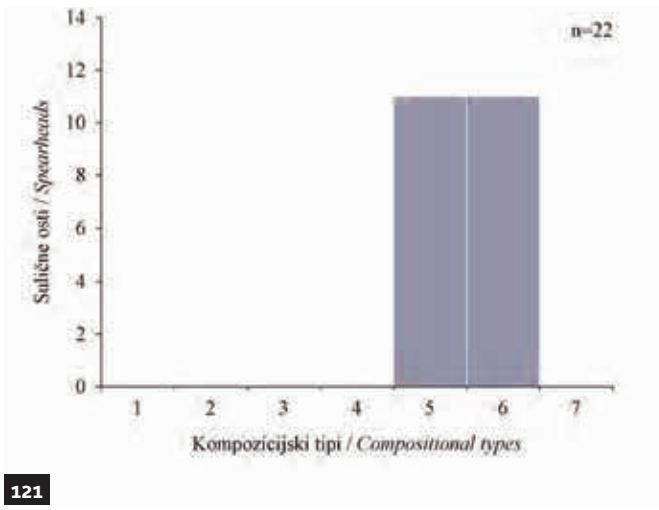
Slika 119.
Mušja jama, skupina VII (22 suličnih osti): sulične osti (stolpci) so razvrščene po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb (●) glede na višine nečistoč v 111 suličnih osteh. Prikazane so tudi vsebnosti As (■), Ni (◆) in Sb (▲). Zaporedne številke nad stolpci odgovarjajo številkam kemijskih analiz, navedenih v *Prilogi* analiz.
Figure 119.
Mušja jama, group VII (22 spearheads): the spearheads (columns) are ranked by increasing total impurities As, Ni, Sb (●) in relation to the level of impurities of 111 spearheads. The concentrations of arsenic (■), nickel (◆) and antimony (▲) are also shown. Successive numbers of spearheads correspond to the numbers of the chemical analyses given in the *Annex* of analyses.

Slika 120.
Mušja jama, skupina VII (22 suličnih osti): pogostnost seštevkov nečistoč As, Ni, Sb.
Figure 120.
Mušja jama, group VII (22 spearheads): frequency of total impurities As, Ni, Sb.



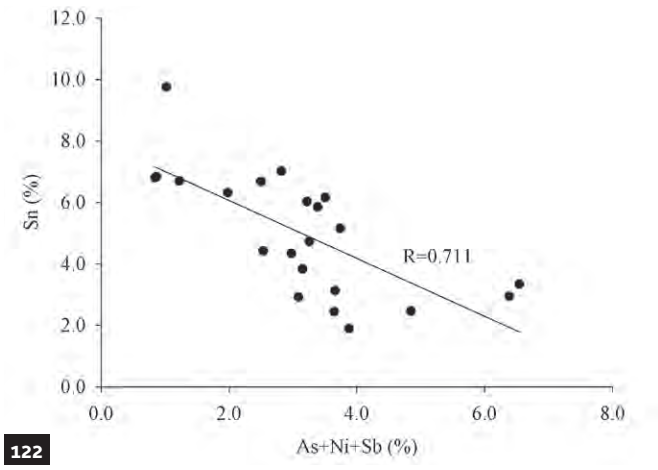
120

Slika 121.
Mušja jama, skupina VII (22 suličnih osti): pogostnost kompozicijskih tipov bakra (1–7).
Figure 121.
Mušja jama, group VII (22 spearheads): frequency of compositional types of copper (1–7).



121

Slika 122.
Mušja jama, skupina VII (22 suličnih osti): odvisnost vsebnosti kositra od seštevkov nečistoč v sulicah, urejenih po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb.
Figure 122.
Mušja jama, group VII (22 spearheads): dependence of tin concentration on total impurities As, Ni, Sb in spears, arranged by increasing total impurities As, Ni, Sb.



122

IV.2. Ostali predmeti

Med ostalimi predmeti smo podrobneje obravnavali sulično kopita, sekire in meče, deloma tudi čelade in posode, medtem ko smo se pri obravnavi nožev, oklepov (?), igel, srpov, kavljev, obročkov in preostalih posamičnih predmetov različnih tipov omejili le na podajanje rezultatov njihove kemijske sestave.

Sulična kopita (12) in sekire (19) so dokaj številni predmeti in zato statistično zanimivi za obdelavo, mečev pa ni veliko (9), vendar je tem bolj zanimiva kemijska sestava nekaterih med njimi. Tudi pri teh predmetih smo se oprli na tipološke in kronološke študije Turka. Njegove ugotovitve smo preverili s pomočjo enakih pristopov, ki smo jih uporabili za sulične osti v predhodnem poglavju.

Sulična kopita

Arheološka opredelitev.

Sulična kopita iz Mušje jame so dveh vrst: tri s krilci ali rebri (*št. anal. 133–135*) in šest enostavnih brez dodatnega okrasa (*št. anal. 124–132*). Obe vrsti kopit se v depojih in grobovih pogosto pojavljata skupaj s suličnimi ostmi prestižnih oblik. Iz severne Evrope kopita niso znana, kopita z južnopanonskega obrobja pa so po obliki blizu mediteranskim primerkom, vendar podrobnejši podatki o njihovi časovni razprostranjenosti niso podrobneje znani. V Sloveniji je poleg tistih iz Mušje jame (*št. anal. 133–135*) edino znano kopito s krilci iz depoja Udje (Ha A), zato je otežena določitev morebitne kronološke razlike med obema vrstama kopit.

age content of silver (0.29 %) is surprising, being at least 5 times higher than in objects from Slovene Ha A hoards (0.06 %) and similar to those from Ha B hoards (0.21 %).

A survey of the classification of spear butts by increasing total impurities shows that 10 spear butts contain impurities above 2 %, of which 7 have concentrations from 3–8 % (*fig. 123*; *anal. nos. 124–135*). They include three winged butts (*anal. nos. 133–135*) that Turk refers as the only known analogies to the spear butts from the Ha A Udje hoard. Nevertheless, the Škocjan specimens have even higher total impurities (4–8 %) and deliberately added lead (4–6 %) which is typical of the Ha B period. They also contain very low or no tin. The clearly expressed dependence of tin on impurities, on average falling with increasing impurities, should also be mentioned in particular (*fig. 125*).

All the spear butts are made of copper with dominant antimony of compositional types 5 and 6 except two that contain copper with dominant nickel of group 4 (*fig. 124*; exceptions: *anal. nos. 127*, *129*). In contrast, a spear butt from the Udje hoard has total impurities below 2 %, compositional type 1 copper with dominant arsenic, there is less than 1 % lead and silver, while the content of tin is high (8.71 %), which corresponds to the characteristic chemical composition of artefacts from Slovene Ha A hoards.[29] The difference between the chemical composition of Udje spear butt and the others from Mušja jama substantiates the classification of the latter spear butts to the Ha B period and not to the Ha A period.

The remaining spear butts, which have total impurities above 2 % (*anal. nos. 128–132*) and their chemical compositions exhibit the inverse ratio between the amount of tin and the content of impurities (*fig. 125*), can also be placed in the Ha B period. The chronological determination is based on the conclusion that in eastern parts of Central Europe at the transition to the Ha B1 period, copper with high impurities was intentionally used in the case of a lack of tin. The remaining 4 spear butts (*anal. nos. 124–127*)

[29] Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 234, anal. no. 888.

Kemijska interpretacija (*Priloga: št. anal. 124–135*).
Analiziranih je bilo 12 suličnih kopit. Pregled analiz (gl. *Prilogo*) kaže, da so narejena iz bakra z dokaj visoko povprečno vsebnostjo vsote nečistoč (3,49 %), ki je blizu dokaj nizki povprečni vsebnosti kositra (4,63 %). Dokaj visoka je tudi povprečna vsebnost svinca (2,27 %), presenetljiva pa je povprečna vsebnost srebra (0,29 %), ki je vsaj 5 krat višja kot v predmetih iz slovenskih depojev Ha A (0,06 %) in podobna tisti iz depojev Ha B (0,21 %).

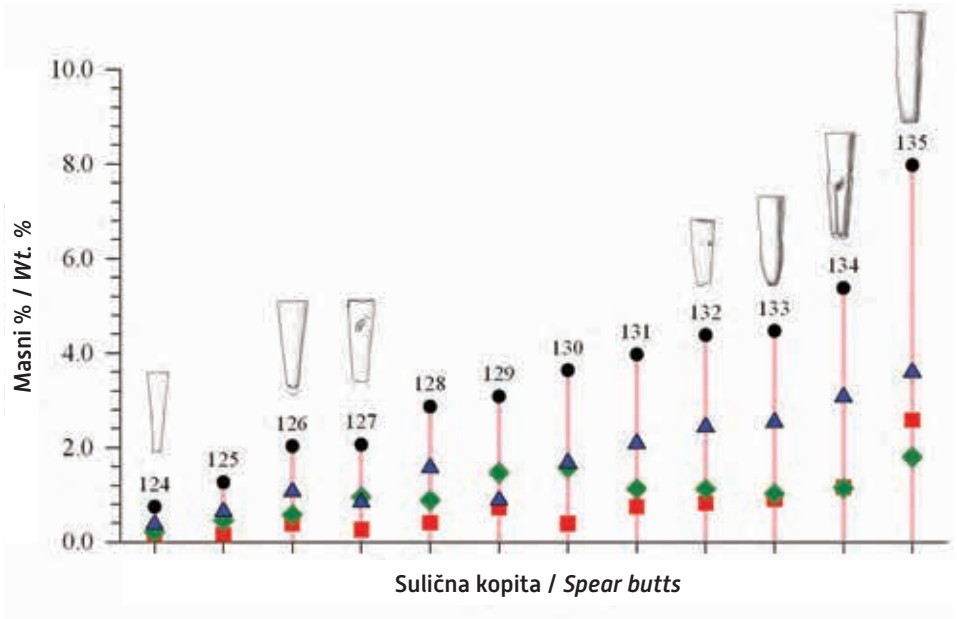
Pregled razvrstitve suličnih kopit po naraščajočih vsebnostih seštevkov nečistoč pokaže, da 10 suličnih kopit vsebuje nečistoče nad 2 %, od teh jih ima kar 7 vsebnosti od 3–8 % (*sl. 123*; *št. anal. 124–135*). Med temi so tudi tri kopita s krilci (*št. anal. 133–135*), za katera Turk navaja kot edino znano analogijo sulično kopito iz depoja Udje. Vendar škocjanski primerki vsebujejo precej višje seštevke nečistoč (4–8 %) in namerno dodan svinec (4–6 %), kar je značilno za obdobje Ha B. Vsebujejo tudi najmanj oziroma nič kositra. Ob tem moramo posebej omeniti jasno izraženo odvisnost kositra od nečistoč, ki v povprečju pada z naraščajočimi nečistočami (*sl. 125*).

Vsa škocjanska sulična kopita so narejena iz bakra z dominantnim antimonom kompozicijskih tipov 5 in 6 razen dveh, ki vsebujeta baker z dominantnim nikljem skupine 4 (*sl. 124*; izjemi: *št. anal. 127*, *129*). Nasprotno pa ima kopito iz depoja Udje seštevek nečistoč pod 2 %, kompozicijski tip 1 bakra z dominantnim arzenom, svinca in srebra je manj kot 1 %, medtem ko je vsebnost kositra visoka (8,71 %), kar ustreza značilni kemijski sestavi izdelkov iz slovenskih depojev Ha A.[29] Razlika med kemijsko sestavo utemeljuje uvrstitev škocjanskih kopit s krilci v obdobje Ha B in ne v Ha A.

V obdobje Ha B lahko uvrstimo tudi sulična kopita, ki imajo vsebnost nečistoč nad 2 % (*št. anal. 128–132*), na osnovi njihove sestave, ki kaže obratno razmerje med količino kositra in vsebnostjo nečistoč (*sl. 125*). Utemeljeno je namreč sklepanje, da je bil v vzhodnih predelih srednje Evrope na prehodu v obdobje Ha B1 namerno uporabljan baker z visokimi nečistočami v primeru pomanjkanja kositra. Ostala 4 sulična kopita s seštevki nečistoč pod 2 % (*št. anal. 124–127*) pa so lahko bodisi iz obdobja Ha A ali Ha B. Njihova podrobnejša kemijska časovna opredelitev ni mogoča, verjetnejše pa je starejše – torej obdobje Ha A.

Sekire
Arheološka opredelitev.
Sekire v primerjavi s suličnimi ostmi sodijo tako kot sulična kopita med manj številne predmete v Mušji jami. Med njimi prevladujejo tulaste sekire (16), le tri so plavutaste. Turk jih je po oblikovnih značilnostih in okrasu razporedil v več skupin.

[29] Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 234, anal. št. 888.



Slika 123.
Mušja jama, sulična kopita (12): sulična kopita (stolpci) so razvrščena po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb glede na višine nečistoč v 12 suličnih kopitih. Prikazane so tudi vsebnosti As [■], Ni [◆], Sb [▲]. Zaporedne številke nad stolpci odgovarjajo številkam kemijskih analiz, navedenih v *Prilogi* analiz.
Figure 123.
Mušja jama, spear butts (12): spear butts (columns) are ranked by increasing total impurities As, Ni, Sb. The contents of arsenic [■], nickel [◆] and antimony [▲] are also shown. Successive numbers of spear butts correspond to the numbers of the chemical analyses given in the *Annex* of analyses.

may be from either the Ha A or Ha B period. Their more detailed chemical chronological determination is not possible however more likely is the earlier Ha A period.

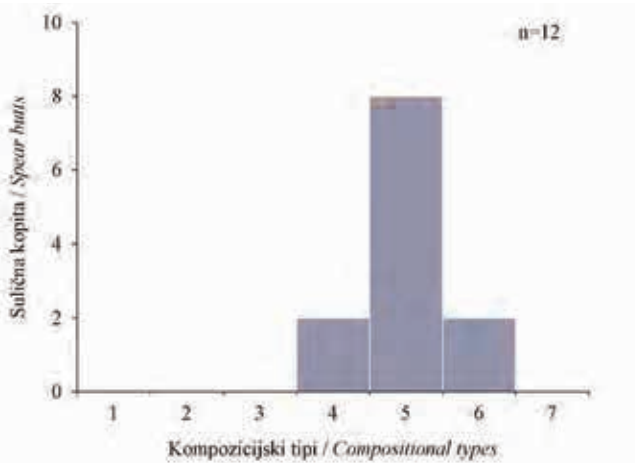
Axes
Archaeological determination.
In comparison with spearheads, axes, like spear butts, are among the less numerous objects in Mušja jama. Socketed axes (16) predominate, only three are winged. Turk classified them into several groups according to shape and decoration.

Socketed axes of group I appear in Central Europe (Carpathian Basin, Eastern Alps) during the entire Late Bronze Age (Ha A and Ha B), and in the western Balkans and Apennine peninsular mainly in Ha B1–2 (*anal. nos. 141*, *148–150*, *152*, *153*). There is no trace of them in hoards in Slovenia. There are only a few single finds of axes of group II. Some similar to those from Škocjan have been found in Bosnia. The majority belong to the Ha B1 period (*anal. nos. 136*, *142*, *144*, *146*). Turk classifies the only axe of group III (*anal. no. 154*) as the only one in the Ha A period. Axes of group IV with pseudo-wing decoration (*anal. nos. 140*, *143*, *147*, *151*) are most widespread in the western Balkans in northern Bosnia, in Dalmatia and Liburnia but also on the southern edge of Pannonia (as with Škocjan–Kulen Vakuf swords). They are similarly dated to the Ha B1 period.

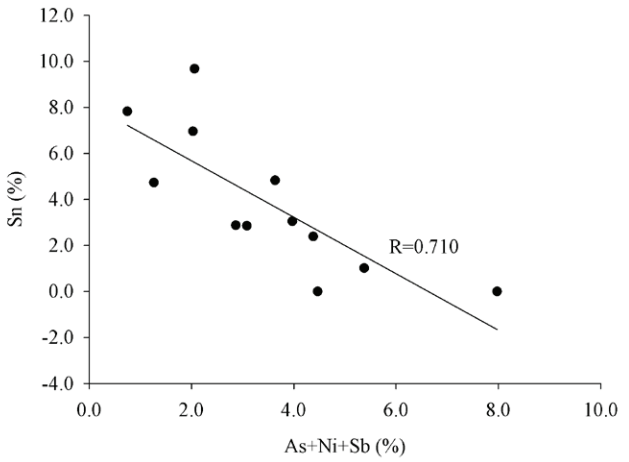
Winged axes (*anal. nos. 137–139*) belong to the Hallstatt type and are from the latest time of deposition in Mušja jama (8th–7th cent. BC or Ha B3). Similar axes are to be found north of Mušja jama in the Eastern Alps as well as those in the west in Friuli and Veneto.

Chemical interpretation (*Annex: anal. nos. 136–154*).
Nineteen axes were analysed. According to Turk, the axes create a fairly homogenous group from the Ha B period. A review of the impurity concentrations in the axes showed that they have both high and low impurities (*fig. 126*). There are fewer axes (2) with an explicitly low (<1 %) con-

Slika 124.
Mušja jama, sulična kopita (12): pogostnost kompozicijskih tipov bakra (1–7).
Figure 124.
Mušja jama, spear butts (12): frequency of compositional types of copper (1–7).

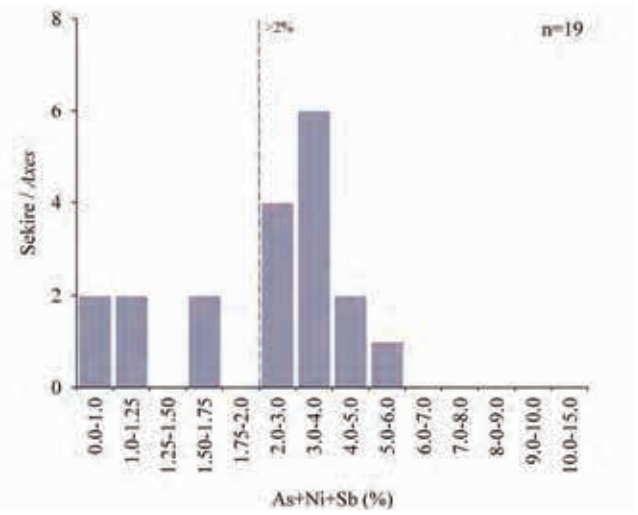


Slika 125.
Mušja jama, sulična kopita (12): odvisnost vsebnosti kositra od seštevkov nečistoč v suličnih kopitih, urejenih po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb.
Figure 125.
Mušja jama, spear butts (12): dependence of tin concentration on total impurities in spearbutts, arranged by increasing total impurities As, Ni, Sb.



Tulaste sekire I. skupine se pojavljajo v srednji Evropi (Karpatska kotlina, Vzhodne Alpe) v času celotne pozne bronaste dobe (Ha A in Ha B), na zahodnem Balkanu in Apeninskem polotoku pa predvsem v Ha B1–2 (*št. anal. 141*, *148–150*, *152*, *153*). V Sloveniji jih v depojih ni zaslediti. Tudi med sekirami II. skupine je v Sloveniji le nekaj posamičnih najdb. Nekaj podobnih škocjanskim je na zahodnem Balkanu v Bosni. Večina spada v obdobje Ha B1 (*št. anal. 136*, *142*, *144*, *146*). Edino sekiro III. skupine (*št. anal. 154*) Turk uvršča v starejše obdobje Ha A. Sekire IV. skupine s psevdoplavutastim okrasom (*št. anal. 140*, *143*, *147*, *151*) so najbolj razširjene na zahodnem Balkanu v severni Bosni, v dalmatskem in liburnijskem prostoru, pa tudi na južnem obrobju Panonije (podobno kot meči Škocjan–Kulen Vakuf). Datirane so prav tako v obdobje Ha B1.

Slika 126.
Mušja jama, sekire (19): pogostnost seštevkov nečistoč As, Ni, Sb.
Figure 126.
Mušja jama, axes (19): frequency of total impurities As, Ni, Sb.



Plavutaste sekire (*št. anal. 137–139*) spadajo v tip Hallstatt in predstavljajo najmlajši čas odlaganja v Mušji jami (8.–7. stol. pr. n. št. oziroma Ha B3). Povezane so s sekirami severno od Mušje jame v Vzhodnih Alpah, pa tudi s tistimi zahodno v Furlaniji in Benečiji.

Kemijska interpretacija (*Priloga: št anal. 136–154*).
Analiziranih je bilo 19 sekir. Sekire tvorijo po Turku kronološko dokaj homogeno skupino iz obdobja Ha B. Pregled vsebnosti nečistoč v sekirah je pokazal, da imajo sekire tako visoke kot tudi nizke vsebnosti nečistoč (*sl. 126*). Sekir z izrazito nizkimi (<1 %) vsebnostmi nečistoč je manj (2) od tent of impurities than those (4) with concentrations of impurities from 1–2 %, the most (6) have concentrations between 3–4 %; only 3 axes have concentrations of impurities above 4 %. The frequency diagram does not have a pronounced first maximum as in the otherwise bimodal distribution of impurities typical for objects from Slovene Ha B hoards (*fig. 93b*). This can be explained as if the axes in Mušja jama represent a fairly homogenous group regarding the composition of impurities, for which copper with high impurities (totals between 3–4 % are most frequent) was predominantly used. Only a smaller number of axes are made from copper with low impurities. They include three winged axes**,** which, regarding their late dating to the Ha B3 period, we would expect to appear on the right side of the graph among axes with high impurities (*fig. 127*; *anal. nos. 137–139*). We ascribe the similarity in their low impurity pattern and high tin to the distribution of similar axes north and west of Mušja jama, since the same winged axes with a similar chemical composition have been found in Slovenia in Ljubljana in the river Ljubljanica[30] and in the Šempeter hoard[31] near Gorizia/Gorica.

Among socketed axes, those from group I (*anal. nos. 141*, *148–150*, *152*, *153*) stand out, which have an explicitly high content of impurities (totals above 3 %). They appear throughout the Late Bronze Age in the Carpathian Basin and Eastern Alps, in the western Balkans and the Italian peninsula, however, mainly in Ha B1–2. Research of ore deposits in the Eastern Alps and chemical analyses of archaeological material from the Eastern Alps and Carpathian Basin have shown that copper with a very high content of impurities was used for making objects and ingots from the start of the Ha B period.[32] It can therefore be assumed that the same type of copper was also used in the Ha B1 period for the axes from group I from Mušja jama, since for the moment we do not have data on possible other compositions of impurities for other axes of this type from the western Balkans and Apennine peninsula.

---

[30] Urankar 2003, priloga 1: analysis (axe P 3351 in %): *Sn 7.88, As 0.35, Ni 0.26, Sb 0.63, Co 0.02, Bi 0.01, Ag 0.17*; analysis (axe P 3352 in %): *Sn 9.32, As 0.37, Ni 0.31, Sb 0.67, Co 0.05, Bi 0.02*.

[31] Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 233, anal. no. 857.

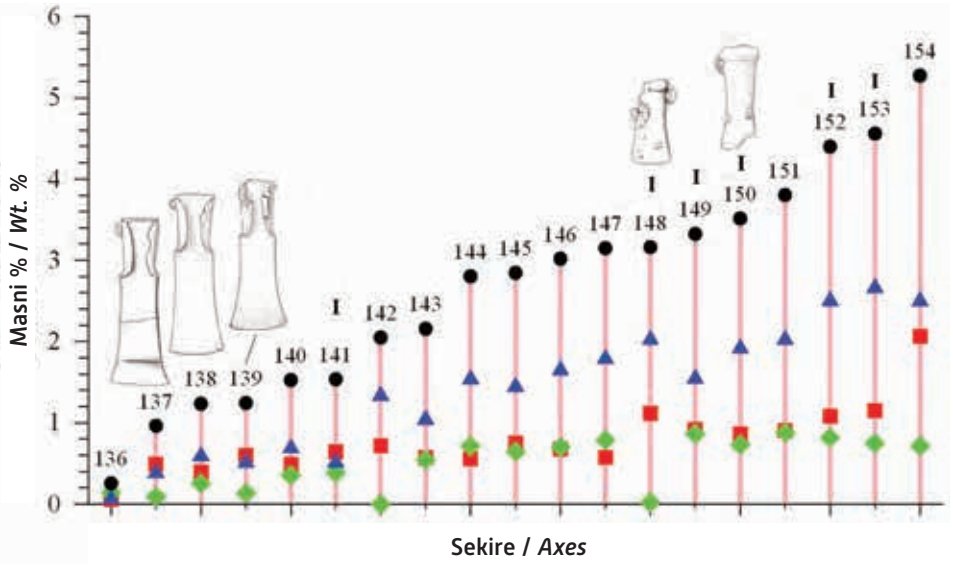
[32] See nt. 21 and 22.

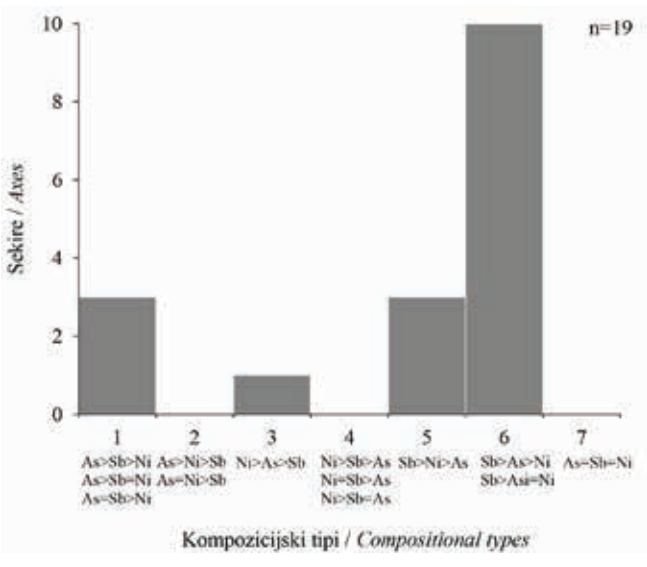
tistih z vsebnostmi nečistoč med 1 in 2 % (4), največ (6) jih je s vsebnostjo med 3 in 4 %, le 3 sekire pa imajo vsebnost nečistoč nad 4 %. Pogostostni diagram nima izrazitega prvega maksimuma, kot je sicer pri bimodalni porazdelitvi nečistoč, ki je značilna za predmete iz slovenskih depojev Ha B (*sl. 93b*). To lahko razumemo tako, da sekire predstavljajo glede na sestavo nečistoč dokaj homogeno skupino, za katero so pretežno uporabljali baker z visokim deležem nečistoč (najbolj pogosti so seštevki med 3 in 4 %), le manjše število sekir je narejenih iz bakra z nizko vsebnostjo nečistoč. Med temi so tudi tri plavutaste sekire, za katere bi sicer pričakovali, da se bodo pojavile glede na njihovo pozno datacijo v obdobje Ha B3 na desni strani grafa med sekirami z visokimi nečistočami (*sl. 127*; *št. anal. 137–139*). Podobnost v njihovem vzorcu nizkih nečistoč in visokem kositru smo pripisali razprostranjenosti enakih sekir severno in zahodno od Mušje jame. V Sloveniji namreč imamo istočasne podobne plavutaste sekire s podobno kemijsko sestavo iz Ljubljane iz reke Ljubljanice[30] in iz depoja Šempeter[31] pri Gorici.

Med tulastimi sekirami izstopajo sekire iz skupine I (*št. anal. 141*, *148–150*, *152*, *153*), ki imajo izrazito visoko vsebnost nečistoč (seštevki nad 3 %) in se pojavljajo v teku celotne pozne bronaste dobe v Karpatski kotlini in Vzhodnih Alpah, na zahodnem Balkanu in italskem polotoku pa predvsem v Ha B1–2. Raziskave rudišč v Vzhodnih Alpah in kemijske analize arheološkega gradiva iz Vzhodnih Alp in Karpatske kotline so pokazale, da je bil za izdelavo predmetov in ingotov iz začetnega Ha B obdobja uporabljen baker z zelo visoko vsebnostjo nečistoč.[32] Zato lahko domnevamo, da je bil enak tip bakra v Ha B1 obdobju uporabljen tudi za sekire skupine I iz Mušje jame, saj za druge sekire tega tipa iz zahodnega Balkana in Apeninskega polotoka zaenkrat nimamo podatkov o morebitni drugačni sestavi nečistoč.

V večini sekir iz Mušje jame sicer prevladuje baker z dominantnim antimonom kompozicijskega tipa 6 razen v eni tulasti z dominantnim nikljem kompozicijskega tipa 3 (*št. anal. 136*) in v dveh plavutastih ter eni tulasti sekiri (*št. anal. 137*, *139*, *141*), v katerih je baker z dominantnim arzenom kompozicijskega tipa 1 (*sl. 128*).

Vsebnost kositra je pri sekirah različna – najvišja skoraj 10 % in najnižja le 1,51 % (*sl. 129*; *št. anal. 136* in *152*), zato je povprečna vsebnost kositra dokaj nizka (5,51 %). Kljub majhnemu številu sekir vsebnost kositra pada z naraščanjem vsebnosti nečistoč (R = 0,799), kar kaže na zanesljivost ugotovitve.





Slika 127.
Mušja jama, sekire (19): plavutaste (3) in tulaste (16) sekire (stolpci) so razvrščene po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb glede na višine nečistoč. Prikazane so tudi vsebnosti As (■), Ni (◆) in Sb (▲). Zaporedne številke nad stolpci odgovarjajo številkam kemijskih analiz sekir, navedenih v *Prilogi* analiz. Simbol **I** je oznaka za tulaste sekire skupine I.
Figure 127.
Mušja jama, axes (19): winged (3) and socketed (16) axes (columns) are ranked by increasing total impurities As, Ni, Sb. The contents of arsenic (■), nickel (◆) and antimony (▲) are also shown. Successive numbers of axes correspond to the numbers of the chemical analyses given in the *Annex* of analyses. Symbol **I** indicates the socketed axes of group I.

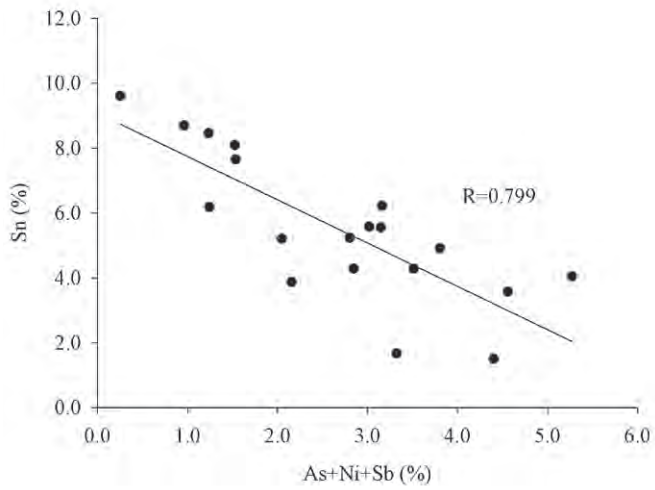
Slika 128.
Mušja jama, sekire (19): pogostnost kompozicijskih tipov bakra (1–7).
Figure 128.
Mušja jama, axes (19): frequency of compositional types of copper (1–7).

In the majority of axes from Mušja jama, copper with dominant antimony of compositional type 6 predominates, except in one socketed axe with dominant nickel of compositional type 3 (*anal. no. 136*) and in two winged and one socketed axe (*anal. nos. 137*, *139*, *141*), in which there is copper with dominant arsenic of compositional type 1 (*fig. 128*).

The tin content in the axes is various – the highest almost 10 % and the lowest only 1.51 % (*fig. 129*; *anal. nos. 136* and *152*), so the average content of tin is fairly low (5.51 %). Despite the small number of axes the tin content decreases with increasing content of impurities (R = 0.799), which indicates the reliability of the finding.

Winged axes from Mušja jama with low impurities have high tin, as expected, similar to the two axes from the river Ljubljanica (8–9 %), while the tin content in socketed axes of group I with high impurities is lower – 1–6 % (*anal. nos. 137–139* and *148–150*, *152*, *153*). This correlation is also not surprising, although it is less obvious than the difference between the types of copper in the two winged axes, on the one hand, and the socketed axes of group I, on the other, which we ascribe to the geographically varied distribution of axes and, consequently, different metal workshops with

[30] Urankar 2003, priloga 1: analiza sekire P 3351 v %: *Sn 7,88, As 0,35, Ni 0,26, Sb 0,63, Co 0,02, Bi 0,01, Ag 0,17*; analiza sekire P 3352 v %: *Sn 9,32, As 0,37, Ni 0,31, Sb 0,67, Co 0,05, Bi 0,02*.
[31] Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 233, anal. št. 857.
[32] Glej op. 21 in 22.



Slika 129.
Mušja jama, sekire (19): odvisnost vsebnosti kositra od nečistoč v plavutastih sekirah in tulastih sekirah skupine I, urejenih po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb.
Figure 129.
Mušja jama, axes (19): dependence of tin concentration on total impurities in winged and socketed axes of group I, arranged by increasing total impurities As, Ni, Sb.

Plavutaste sekire iz Mušje jame z nizkimi nečistočami imajo po pričakovanju visok kositer, podobno kot tudi tisti dve iz Ljubljanice (8–9 %), medtem ko je njegova vsebnost v tulastih sekirah skupine I z visokimi nečistočami nižja – med 1 % do 6 % (*št. anal. 137–139* in *148–150*, *152*, *153*). Tudi ta korelacija ni presenečenje, čeprav je manj očitna od razlike med tipom bakra v dveh plavutastih sekirah na eni strani in v tulastih sekirah skupine I na drugi strani, ki jo pripisujemo geografsko različni razprostranjenosti sekir in posledično različnim metalurškim delavnicam z različno preskrbo s surovinami vendar v istem obdobju Ha B.

Meči

Arheološka opredelitev.

Število mečev iz Mušje jame je težko določiti, ker so bili pred darovanjem verjetno namerno zlomljeni in nato še izpostavljeni ognju. Ohranili so se v posamičnih delih, iz katerih je težko rekonstruirati pravo število nekdaj celih mečev. Vsekakor je med ostanki mogoče prepoznati 2 jezičastoročajna meča (tip Reutlingen ali Stätzling – le slabo ohranjena ročajna plošča na risbi – in tip Naue II C) in 5 polnoročajnih bronastih mečev.

Jezičastoročajni meč, tip Stätzling – Naue II C (*št. anal. 157*), podoben egejskim mečem, se pojavlja na območjih, ki so med seboj precej oddaljena: v severozahodni in srednji Grčiji, Albaniji in Dalmaciji, v Karpatski kotlini, na Madžarskem in v Transilvaniji ter na severu Italije, kakor tudi v območju Alp. Vsi meči tega tipa so datirani v obdobje Ha A1 (12. stol. pr. n. št.).[33]

Med polnoročajnimi meči zaradi nenavadne oblike izstopata meča tipa Kulen Vakuf (*št. anal. 156*, *161*). Ti so izredno maloštevilni in so bili najdeni razen v Mušji jami predvsem na zahodnem Balkanu, kjer naj bi se pojavili v obdobju Ha B1, torej v 10. stol. pr. n. št.[34] Turk tam domneva tudi njihovo izdelovalno središče v nasprotju s Hardingovo tezo o lokalni delavnici na škocjanskem območju. Ročaj verjetno polnoročajnega meča z gumbom (*št. anal.*

[33] Harding 1995, 49–52, št. 178.
[34] Harding 1995, 84.

a various supply of raw material but in the same (Ha B) time period.

Swords

Archaeological determination.

The number of swords from Mušja jama is difficult to determine because they were probably deliberately broken before being sacrificed and then additionally exposed to fire. Individual parts have been preserved, from which it is difficult to reconstruct the real number of former whole swords. It is certainly possible to recognise among the remains 2 flange-hilted swords (Reutlingen type – only poorly preserved hilt plate on the drawing and Naue II C type) and 5 solid-hilted bronze swords.

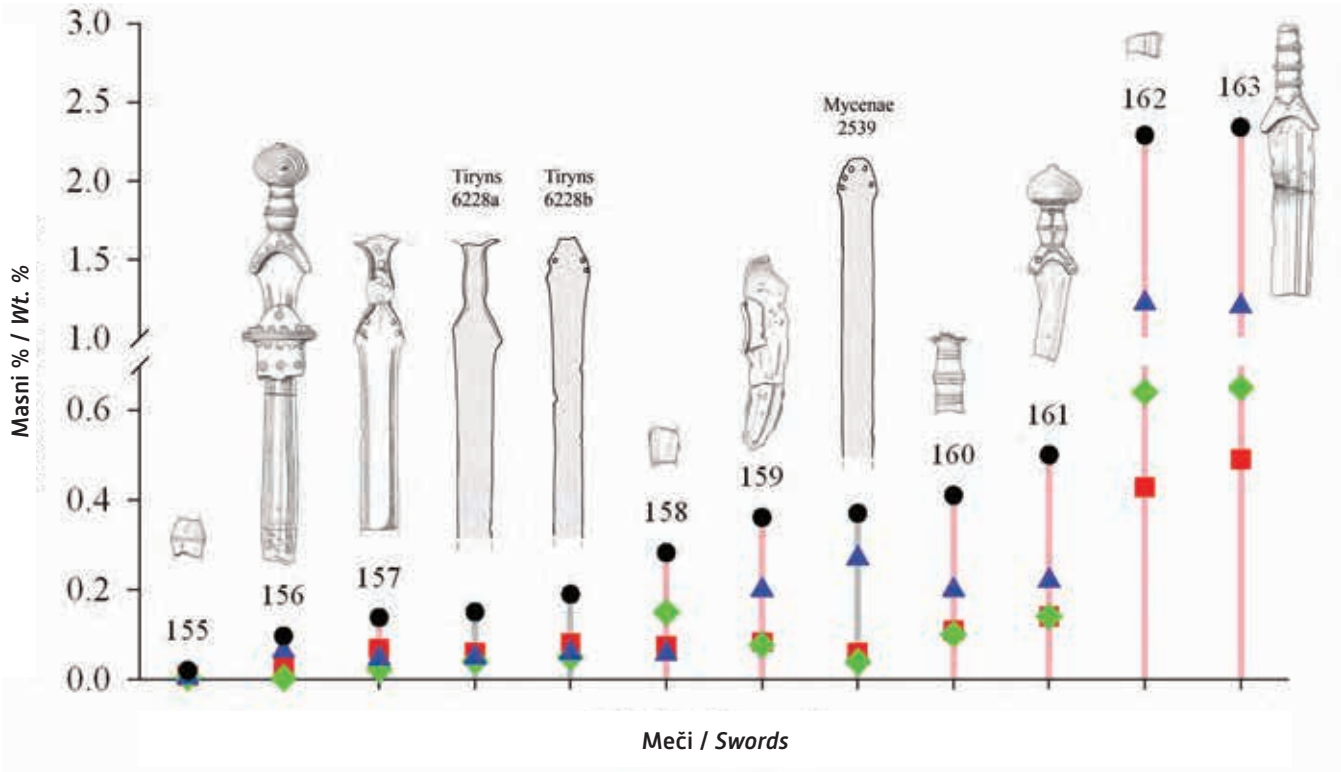
The flange-hilted sword, Stätzling type – Naue II C (*anal. no. 157*), similar to the Aegean swords, appears in regions that are fairly distant from each other: in the north-west and central Greece, in Albania and Dalmatia, in the Carpathian Basin in Hungary and in Transylvania, in northern Italy as well as in Alpine regions. All swords of this type are dated to the Ha A1 period (12th cent. BC).[33]

Among solid-hilted swords, the two swords of the Kulen-Vakuf type (*anal. nos. 156*, *161*) stand out because of their unusual shape. These are extremely small in number and, in addition to Mušja jama, have been found mainly in the western Balkans, where they are thought to have appeared in the Ha B1 period (10th cent. BC).[34] Turk also supposes that their manufacturing centre was there, in contrast to Harding's thesis of a local workshop in the Škocjan area. The hilt, probably of a solid-hilted sword with button terminal (*anal. no. 160*) is similar to the Schwaig type sword, dated to the Ha A period.[35] Part of a second sword, perhaps of solid-hilted sword with antenna terminal (*anal. no. 163*), though, is comparable to similar swords that were widespread from central Italy to northern Germany in the Ha B2 and B3 period.

Chemical interpretation (*Annex: anal. nos. 155–163*).

Nine swords or their parts were analysed (see *Annex* and *fig. 130*): the flange-hilted sword of Naue II C type (*anal. no. 157*), the full-hilted swords of Kulen Vakuf type (*anal. nos. 156*, *161*), the sword Schwaig type (*anal. no. 160*), the antenna type sword (*anal. no. 163*), the fragment of a solid-hilted sword of undetermined type (*anal. no. 155*) and smaller fragments of sword blades of undetermined type (*anal. nos. 158*, *159*, *162*). All are cast from copper with low impurities, their totals do not exceed 2.34 %. Five of them are cast from copper with extremely low impurities, with totals from below the level of detection to 0.36 %, and with silver on the trace level (0.01–0.07 %). These are the

[33] Harding 1995, 49–52, no. 178.
[34] Harding 1995, 84.
[35] Harding 1995, 75p.



Slika 130.
Primerjava mečev; Mušja jama (9) in Grčija (3): meči (stolpci) so razvrščeni po rastočih seštevkih nečistoč As, Ni, Sb za 12 mečev. Prikazane so tudi vsebnosti As (■), Ni (◆) in Sb (▲). Zaporedne številke nad stolpci škocjanskih mečev odgovarjajo številkam kemijskih analiz, navedenih v *Prilogi* analiz. Grški meči so označeni z inv. št. Narodnega arheološkega muzeja (NAM) v Atenah (prirejeno po podatkih iz: Koui et al. 2006, 58, tab. 1).

Figure 130.
Comparison of swords; Mušja jama (9) and Greece (3): swords (columns) are ranked by increasing totals of impurities As, Ni, Sb for 12 swords. The contents of As (■), Ni (◆) and Sb (▲) are also shown. Successive numbers of the Škocjan swords correspond to the numbers of the chemical analyses given in the *Annex* of analyses. Greek swords are indicated by inventory numbers of the National Archaeological Museum (NAM) in Athens (adapted after Koui et al. 2006, 58, tab. 1).

160) je podoben meču tipa Schwaig, ki je datiran v obdobje Ha A.[35] Del drugega meča morda antenskega tipa (*št. anal. 163*) pa je primerljiv s podobnimi meči, ki so bili razširjeni od srednje Italije do severne Nemčije v obdobju Ha B2 in B3.

Kemijska interpretacija (*Priloga: št. anal. 155–163*).
Analiziranih je bilo 9 mečev oziroma njihovih delov (glej *Prilogo* in *sl. 130*): jezičastoročajni meč tipa Naue II C (*št. anal. 157*), polnoročajna meča tipa Kulen Vakuf (*št. anal. 156*, *161*), meč tipa Schwaig (*št. anal. 160*), meč antenskega tipa (*št. anal. 163*), fragment polnega ročaja meča nedoločenega tipa (*št. anal. 155*) in manjši fragmenti rezil mečev nedoločenega tipa (*št. anal. 158*, *159*, *162*). Vsi so uliti iz bakra z nizkimi vsebnostmi arzena, niklja in antimona, katerih seštevki ne presegajo 2,34 %. Pet med njimi je ulitih iz bakra z izjemno nizkimi nečistočami, seštevki so pod mejo detekcije pa do 0,36 %, tudi vsebnost srebra je na ravni sledov (0,01–0,07 %). To so meč tipa Naue II C (*št. anal. 157*), eden od dveh mečev tipa Kulen Vakuf (*št. anal. 156*), fragment ročaja meča (*št. anal. 155*) in fragment rezila nedoločljivega tipa meča (*št. anal. 159*). Tak baker je v bronastih izdelkih z jugovzhodnega alpskega ozemlja neobičajen. Med 434 predmeti iz obdobja Ha A in 131 predmeti iz obdobja Ha B smo odkrili le po enega s primerljivo nizkim seštevkom (med 0,01–1,0 %) v obeh obdobjih.[36] Kot je bilo že omenjeno, je najpogostejši v izdelkih obdobja Ha A v Sloveniji halkopirit, bakrovo železov sulfidni mineral z dominantnim arzenom in relativno nizkimi seštevki nečistoč; najbolj pogosti so med 1,25–1,50 % (*sl. 93a*, *94a*). Ob tem pa se v začetku obdobja Ha B pojavi tudi baker z dominantnim antimonom in visokimi vsebnostmi nečistoč (*sl. 93b*, *94b*).

Naue II C type sword (*anal. no. 157*), one of the two Kulen Vakuf type swords (*anal. no. 156*), a fragment of the hilt of a sword (*anal. no. 155*) and a fragment of a blade of an undetermined type of sword (*anal. no. 159*). Such copper is unusual in bronze artefacts in the southeast Alpine region (Slovenia). Among 434 objects from the Ha A period and 131 objects from the Ha B period, we have discovered only one with comparably low total impurities (from 0.01–1.0 %) in each of the two periods.[36] The most common in artefacts of the Ha A period in Slovenia is chalcopyrite, a copper iron sulphide mineral with dominant arsenic and relatively low total impurities, most commonly from 1.25–1.50 % (*figs. 93a*, *94a*). At the beginning of the Ha B period, however, appears another type of copper with dominant antimony and high impurity concentrations (with most frequent totals from 4–5 %), typical of the fahlore (*figs. 93b*, *94b*).

However, we found good comparisons to the Škocjan "pure" copper in swords of the Naue II type in Greece from Tiryns and Mycenae and in Albania from Rashtan.[37] It is interesting that the Škocjan Naue II C sword and Kulen Vakuf sword (*fig. 130*; *anal. nos. 156*, *157*) contain a similar type of extremely pure copper, although they are different in terms of type, distribution – the first one is spread in western Greece, Albania, also Pannonia, northern Italy and the Alpine region, the second one in western Balkans and Romania – and by time period – the Ha A1 in contrast to the Ha B1 period (*fig. 130*; *anal. nos. 156*, *157* and also *155*; *table 5*). One possibility is that copper in both swords doesn't derive from ore deposits in the Eastern Alps or Carpathian Basin but from distant and different ore deposits in the Balkan region or Greece. An-

35 Harding 1995, 75s.

36 Prim. Trampuž Orel, Drglin 2005, 47, fig. 4, 49, fig. 13.

36 Cf. Trampuž Orel, Drglin 2005, 47, fig. 4, 49, fig. 13.

37 Koui et al. 2006, table 1 (inv. nos. 6228a, 6228b, 2539) and table 2 (inv. no. 16001).

Tabela 5.
Primerjava spektralnih analiz mečev tipa Naue II iz Grčije (3) in Mušje jame (4) s poudarkom na seštevkih arzena, niklja in antimona med 0,02 in 0,3 %.

Table 5.
Comparison of spectral analyses of Naue II type swords from Greece (3) and Mušja jama (4) with a stress on the low totals of arsenic, nickel and antimony between 0.02 and 0.3 %.

Št. anal. *Anal. No.*	Inv. št. *Inv. No.*	Izvor *Origin*	Muzej *Museum*	Meč *Sword*	Vsebnost (%) / *Concentration (%)*											
					Cu	Sn	Pb	As	Ni	Sb	Co	Ag	Bi	Fe	Zn	As+Ni+Sb
GRČIJA / *GREECE* (izbrani predmeti iz Koui et al. 2006, 58, tab. 1 – analizirano z metodo AAS / *selected objects from Koui et al. 2006, 58, tab. 1 – analysed by AAS method)*																
	6228a	Tiryns	NAM Athens	Naue II	86.8	12.88	0.02	0.06	0.04	0.05	0.04	0.04	n.d.	0.1	0.02	0.15
	6228b	Tiryns	NAM Athens	Naue II	91.8	8.30	0.18	0.08	0.05	0.06	0.03	0.01	n.d.	0.1	0.01	0.19
	2539	Mycenae	NAM Athens	Naue II	87.2	11.60	0.53	0.06	0.04	0.27	0.04	0.1	n.d.	0.2	0.05	0.37
SLOVENIJA / *SLOVENIA* (izbrani predmeti – analizirani z metodo ICP-AES / *selected objects – analysed by ICP-AES method)*																
155	47613 (a)	Mušja jama	CM Trieste	Kulen Vakuf[1] (?)	87.0	10.93	0.39	< l.d.	< l.d.	< l.d.	0.012	0.02	0.005	0.05	0.006	< l.d.
156	47608	Mušja jama	NHM Wien	Kulen Vakuf	88.7	7.95	0.46	0.03	< l.d.	0.06	0.025	0.01	0.001	0.35	0.005	0.09
157	47611	Mušja jama	NHM Wien	Naue II C	89.3	10.87	0.22	0.07	0.02	0.05	0.024	0.07	0.214	0.06	0.016	0.14
158	47613 (c)	Mušja jama	CM Trieste	Kulen Vakuf[2] (?)	86.0	7.03	0.25	0.08	0.15	0.06	0.024	0.04	0.037	0.01	0.002	0.29

[1] fragment ročaja / *fragment of a hilt*
[2] fragment rezila / *fragment of a blade*

stoč (najbolj pogosti seštevki med 4–5 %), značilen za vrsto rude *fahlore* (*sl. 93b*, *94b*).

Škocjanskemu »čistemu« bakru smo našli dobre primerjave v mečih tipa Naue II v Grčiji iz Tirynsa in Miken ter v Albaniji iz Rashtana.[37] Pri tem je zanimivo, da vsebujeta škocjanska meča tipov Naue II C in Kulen Vakuf (*sl. 130*; *št. anal. 156*, *157*) podobno vrsto izjemno čistega bakra, čeprav sta različna po tipu, razprostranjenosti (prvi tip je bil razširjen v zahodni Grčiji, Albaniji, Panoniji, severni Italiji in v alpskem območju, drugi pa na zahodnem Balkanu in v Romuniji) in po časovnem obdobju (prvi iz Ha A1 v nasprotju z drugim iz Ha B1 obdobja (*sl. 130*; *št. anal. 156, 157* in tudi *155*; *tabela 5*). Iz te vrste bakra je mogoče sklepati, da ne izvira iz vzhodnoalpskega ali karpatskega območja, ampak iz drugačnih, oddaljenih rudišč, morda z Balkana ali Grčije ali pa iz delavnic, ki so poznale višjo tehnologijo rafiniranja bakra. To potrjuje tudi sestava sicer istočasnega meča tipa Naue II C iz depojske najdbe Debeli vrh iz Slovenije.[38] Ta ne vsebuje čistega bakra kot škocjanski primerek ampak že omenjeni baker z relativno nizkimi nečistočami (0,25–0,50 %) kompozicijske skupine I z dominantnim arzenom, ki je značilen za območje Vzhodnih Alp in za slovenske depojske najdbe obdobja Ha A (*sl. 95a*, *94a*), med katere spada tudi depo Debeli vrh. Za izdelke iz omenjenih depojev menimo, da so zaradi tipološke podobnosti povezani s karpatskim obrtniškim krogom.[39]

Nasprotno pa so izjemno nizke vsebnosti arzena, niklja, antimona in srebra v fragmentih štirih škocjanskih mečev tipa Kulen Vakuf in Naue II C dobro primerljive s tremi grškimi meči tipa Naue II iz Tirynsa in Miken oziroma so

[37] Koui et al. 2006, table 1 (inv. št. 6228a, 6228b, 2539) in table 2 (inv. št. 16001).
[38] Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 217, anal. št. 189, T. 62: 23.
[39] Trampuž Orel 1999, 427.

other possibility is that both Škocjan swords are products of metal workshops with higher technological knowledge in refining copper metal. This might be confirmed by the different chemical composition of the Naue II C type sword from the Debeli vrh hoard in Slovenia.[38] It does not contain pure copper like the mentioned Škocjan example but, on the contrary, copper with relatively low impurities (0.25–0.50 %) of compositional type I with dominant arsenic, which is typical of the region of the Eastern Alps and Slovene hoardfinds of the Ha A period (*fig. 95a*, *94a*) to which also belongs the Debeli vrh hoard. These finds were hypothetically linked with artefacts of the Carpathian craft circle due to their typological similarity.[39]

On the contrary, the extremely low concentrations of arsenic, nickel, antimony and silver in four swords of the type Kulen Vakuf and Naue IIC from Škocjan have the best comparisons in Greek swords from Tiryns and Mycenae (*table 5*; *fig. 130*). The contents of impurities in the Škocjan swords are even lower than with three Naue II C type swords from Tiryns and Mycenae. At this occasion the recent archaeometallurgical study of Naue II type swords from northern Italy should also be mentioned. It is devoted to the trace element composition of copper in arms and ingots from the Middle and Late Bronze Age and the possible location of the original ore deposit in the north of the Italian peninsular. For our research is of special interest the composition of swords Naue II discovered in Veneto. Taking into account the chemical analyses compared to the lead isotope measurements of artefacts and ore samples (not yet entirely published) the authors of this project are in favour of the Trentino and Southern Tyrol

[38] Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 217, anal. no. 189, T. 62: 23.
[39] Trampuž Orel 1999, 427.

celo rahlo nižje (*tabela 5*; *sl. 130*). Ob tem je treba omeniti arheometalurško raziskavo s primerjalnimi spektralnimi analizami in analizami svinčevih izotopov bakra v orožju in ingotih iz srednje in pozne bronaste dobe iz Italije in z iskanjem izvornega bakrovega rudišča. Za nas je predvsem zanimiva sestava mečev tipa Naue II iz Benečije. Glede na (še nepopolno) objavljene rezultate se avtorji nagibljejo k izvornim rudiščem bakra na Tridentinskem in Južnem Tirolskem,[40] kar postaja zanimivo v primerjavi s kemijsko sestavo mečev istega tipa iz Mušje jame, Grčije in Albanije.

Ostali meči iz Mušje jame – meč tipa Schwaig (*št. anal. 160*) in drugi primerek meča tipa Kulen Vakuf (*št. anal. 161*) vsebujeta rahlo višje nečistoče s seštevki pod 1 % (0,41 in 0,50 %), rezilo nedoločljivega tipa meča (*št. anal. 162*) in antenski meč (*št. anal. 163*) pa vsebujeta baker z dominantnim antimonom in seštevki nečistoč nad 2 %, primerljivo z velikim številom škocjanskih suličnih osti, po obliki značilnih za vzhodnopanonsko območje.

Čelade

Kemijska interpretacija (*Priloga: št. anal. 170–177*).

Analiziranih je bilo 8 bronastih fragmentov, ki so bili prepoznani kot deli čelad. Med temi so 4 kosi zvončastih čelad, med katerimi po sestavi brona izstopa en primerek (*št. anal. 170*) z najnižjimi nečistočami (seštevek As, Ni, Sb je 0,25 %). Tudi ostale zvončaste čelade in ena grebenasta (*št. anal. 171*, *175*, *176* in *172*) vsebujejo baker z razmeroma nizkimi nečistočami (večina seštevkov As, Ni, Sb je nižja od 1 %). Pač pa glavič zvončaste čelade (*št. anal. 177*) kot edini predmet vsebuje visoke nečistoče z dominantnim antimonom (seštevek As, Ni, Sb je 4,95 %). V tem primeru predpostavljamo uporabo bakra vrste *fahlore*.

Vse čelade in oba glaviča imajo povprečno vsebnost kositra 9.72 %. Največ kositra (10–12 %) je v dveh zvončastih (*št. anal. 170*, *171*) in grebenasti čeladi (*št. anal. 172*) ter v enem glaviču (*št. anal. 173*), kar kaže na razmeroma trd bron. Drugi dve zvončasti čeladi (*št. anal. 175*, *176*) imata precej manj kositra (5–7 %) in zato primerljivo manjšo trdoto brona. Ti dve sta tudi okrašeni, kar obenem z nižjim kositrom morda kaže na njuno bolj ceremonialno kot pa obrambno vlogo.

Posode

Kemijska interpretacija (*Priloga: št. anal. 193–213*).

Analiziranih je bilo 21 kosov bronaste pločevine, ki so bili prepoznani kot deli posod. Med njimi so značilni fragmenti veder, kotličkov, skodel, ročajev, križnih ataš itd. Več kot polovica jih vsebuje baker s seštevki nečistoč, ki so nižji od 1 % (*št. anal. 193–208*). Tudi med temi po sestavi brona izstopajo najmanj trije, v katerih je antimon oziroma arzen celo pod mejo detekcije. To so tordiran ročaj posode (*št.*

[40] Jung, Mehofer, Pernicka 2011, 238ss; Jung, Moschos, Mehofer 2008, 107.

regions as the location of the ore origin.[40] This supposition is becoming interesting if compared to the chemical content of the other swords of the same tipe from Mušja jama, Greece and Albany.

The other swords – the Schwaig sword (*anal. no. 160*) and the other example of Kulen Vakuf type sword (*anal. no. 161*) contain slightly higher impurities, with totals below 1 % (0.41 and 0.50 %). However, the blade of the undetermined type of sword (*anal. no. 162*) and the antenna sword (*anal. no. 163*) contain copper with dominant antimony and total impurities above 2 %. This is similar to copper in a large number of Škocjan spearheads, which shape is characteristic of the eastern Pannonian region.

Helmets

Chemical interpretation (*Annex: anal. nos. 170–177*).

Eight bronze fragments were analysed that were identified as parts of helmets. They include 4 pieces of bell helmets, of which one example stands out in terms of the composition of the bronze (*anal. no. 170*) with the lowest impurities (total of As, Ni, Sb is 0.25 %). The remaining bell helmets and one crested helmet (*anal. nos. 171*, *175*, *176* and *172*) also contain relatively low impurities (the majority of totals of As, Ni, Sb is lower than 1 %). However, the pommel of a bell helmet (*anal. no. 177*) is the only object to contain high impurities with dominant antimony (total of As, Ni, Sb is 4.95 %). In this case, we hypothesise the use of fahlore type copper.

All the helmets and both pommels have an average tin content of 9.72 %. There is most tin (10–12 %) in two bell-shaped (*anal. nos. 170*, *171*) and a crested helmet (*anal. no. 172*) and in one pommel (*anal. no. 173*), which indicates relatively hard bronze. The other two bell helmets (*anal. nos. 175*, *176*) have considerably less tin (5–7 %) and thus comparatively less hard bronze. These two are also decorated, which, together with the lower tin, perhaps indicates a more ceremonial than fighting role.

Vessels

Chemical interpretation (*Annex: anal. nos. 193–213*).

Twenty-one pieces of bronze sheet metal were analysed, which were identified as parts of vessels. They include typical fragments of buckets, cauldrons, dishes, handles, cruciform handle attachments etc. More than half of them contain copper with total impurities lower than 1 % (*anal. nos. 193–208*). At least three of these stand out in terms of composition of the bronze, in which antimony or arsenic is even below the limit of detection. These are a spirally twisted handle of a vessel (*anal. no. 193*), the wall of a bucket (*anal. no. 194*) and a fragment of the bottom of a vessel or phalera (*anal. no. 195*) from very thin bronze

[40] Jung, Mehofer, Pernicka 2011, 238pp; Jung, Moschos, Mehofer 2008, 107.

anal. 193), stena kotlička (*št. anal. 194*) in fragment dna skodelice ali falere (*št. anal. 195*) iz zelo tanke bronaste pločevine. Za njihovo izdelavo je bil uporabljen zelo čist baker s seštevki nečistoč med 0,16 in 0,20 % in z zelo nizkim srebrom med 0,01 in 0,05 %. Podoben baker s primerljivo nizko vsebnostjo nečistoč in srebra je bil odkrit tudi v mečih iz Mušje jame tipa Naue II C in Kulen Vakuf (gl. *anal. št. 155–157* in *tabela 5*), v dveh sulični osteh skupine II z listom mediteranskega tipa (gl. *anal. št. 3*, *4*), v igli tipa Sirolo-Numana, znanega iz starejšeželeznodobnega Picena (gl. *anal. št. 178*) in tudi v analiziranih mečih tipa Naue II iz Grčije in Albanije (gl. str. 302 in *tabela 5*).

Povprečna vsebnost kositra v posodah je dokaj visoka (8,28 %) predvsem v tistih fragmentih, v katerih so seštevki nečistoč nižji od 1 % (gl. zgoraj: *št anal. 193–207*). Sklepati je mogoče, da so bile te posode izdelki delavnic, ki so imele na voljo dovolj kositra.

Razno

Pri zadnjih skupinah predmetov je predstavljena le kemijska sestava v *Prilogi* analiz: noži (*št. anal. 164–167*); oklepi (?) v fragmentih (*št. anal. 168*, *169*); igle (*št. anal. 178–187*); srpi (*št. anal. 188–192*); kavlji (*št. anal. 214–216*); obročki (*št. anal. 217–221*); posamični predmeti različnih vrst (*št. anal. 222–230*).

V. ZAKLJUČKI

Tukaj predstavljena razprava je nadaljevanje raziskav kemijske sestave predmetov iz pozne bronaste dobe, najdenih na slovenskem ozemlju. Vendar se v njej nismo omejili le na pridobivanje podatkov o vsebnosti posameznih elementov v predmetih, temveč predstavlja poizkus, da iz vsebnosti nečistoč pridobimo tudi vzporedne podatke za njihovo kronološko razvrstitev v obdobje Ha A in Ha B. Pri tem smo se oprli na pogostnost pojavljanja vsote vsebnosti nečistoč Ni, Sb in As v predmetih, ki se pojavljajo v ostalih slovenskih depojih iz obeh obdobij. Pokazalo se je, da se vzorci vsebnosti nečistoč dajo uporabiti tudi za kronološko opredelitev predmetov iz Mušje jame. Ta temelji na dveh dejstvih: vsota vsebnosti nečistoč v predmetih iz obdobja Ha A1–2 ne presega 2 %, pri predmetih iz obdobja Ha B1 pa je praviloma večja od 2 % (celo do 6 %). Vendar se v tem obdobju še vedno pojavljajo tudi izdelki, ki vsebujejo seštevke nečistoč nižje od 2 %. To si razlagamo po eni strani s postopnim opuščanjem kovine z nizkimi nečistočami iz obdobja Ha A. Po drugi strani pa je razlog v široki razprostranjenosti predmetov, podobnih tistim iz Mušje jame, ki zajema geografsko bolj ali manj oddaljena območja (Balkan, Grčija, Sicilija, severna Italija, Vzhodne Alpe, Karpatska kotlina, Panonska nižina) z bakrom različnega izvora, z različno preskrbo kositra in morda z metalurškimi delavnicami na različnem tehnološkem nivoju.

sheet. Very pure copper was used for their production, in which the total impurities are between 0.16 and 0.20 % and silver concentration is even lower, between 0.01 and 0.05 %. Similar copper with comparably low total impurities and silver concentration was also detected in swords of Naue II C type and Kulen Vakuf type (see *anal. nos. 155–157* and *table 5*), in two spearheads of group II with blades of the Mediterranean type (see *anal. nos. 3*, *4*), in one pin of Sirolo-Numana type, known from the Early Iron Age Picenum (*anal. no. 178*) and also in the analysed swords of Naue II type from Greece and Albany (see p. 302 and *table 5*).

The average tin concentration in vessels is fairly high (8.28 %), above all in fragments with total impurities lower than 1 % (see above: *anal. nos. 193–207*). It is possible to conclude that these vessels were produced in workshops where enough tin was at disposal.

Varia

Only the chemical composition of the following groups of objects is given in the *Annex* with analyses: knives (*anal. nos. 164–167*); cuirasses (?) in fragments (*anal. nos. 168*, *169*); pins (*anal. nos. 178–187*); sickles (*anal. nos. 188–192*); hooks (*anal. nos. 214–216*); circlets (*anal. nos. 217–221*); Individual objects of various types (*anal. nos. 222–230*).

V. CONCLUSIONS

The discussion presented here is a continuation of research into the chemical composition of objects from the Late Bronze Age found on Slovene territory. However, we have not restricted ourselves merely to extracting data on the content of individual elements in objects but have also made an attempt to obtain from the content of impurities also parallel data on their chronological classification into Ha A and Ha B periods. We relied in this on the frequency of appearance of the sums of the impurities Ni, Sb and As in objects that appear in other Slovene hoards from the two periods. It appeared that the pattern of content of impurities can also be used for chronological determination of objects from Mušja jama. This is based on two facts: the sum of impurities from Ha A1–2 periods does not exceed 2 %, while it is generally higher than 2 % (even up to 6 %) in objects from Ha B1. However, products in this period still occur containing sums of impurities lower than 2 %. We explain this on the one hand by the gradual abandonment of metal with low impurities from the Ha A period and, on the other hand, by the wide dispersion of objects similar to those from Mušja jama, which covers geographically more or less distant regions (Balkans, Greece, Sicily, northern Italy, Eastern Alps, Carpathian Basin, Pannonian Plain), with copper from various sources, with a varied supply of tin and perhaps metallurgical workshops of various technological levels.

Pri preverjanju veljavnosti kemijskega »časovnega« pristopa smo uporabili kronološko opredelitev predmetov, ki jo je opravil Turk. Tako smo uspeli potrditi njegovo datacijo vseh sulične osti iz skupine VI v obdobje Ha A, ker imajo vse seštevke nečistoč nižje od 2 % in relativno visoko povprečno vsebnost kositra okrog 8 %, in lahko veljajo kot časovno merilo za vrsto brona, ki je bil tedaj v uporabi na severovzhodu Karpatske kotline. Primer izdelkov, ki so vsi datirani le v obdobje Ha B, pa so sekire, ki kažejo prevlado visokih seštevkov nečistoč (3 do 6 %) in se sicer pojavljajo na območju Vzhodnih Alp, Karpatske kotline, južne Panonije, zahodnega Balkana (Bosna) in na severu Italskega polotoka.

Prednost uporabljenega pristopa se je pokazala tudi pri tistih skupinah sulične osti, ki vsebujejo sulične osti iz obdobja Ha A in Ha B. Pri teh smo z gotovostjo izločili sulične osti iz obdobja Ha B. Tako smo za sulične osti z okrasom enojnih reber na zgornjem delu tula iz skupine III potrdili, da so iz obdobja Ha A, in jih ločili od sulične osti, ki so bile odvržene v Mušjo jamo v obdobju Ha B, kot sulična ost s trnastima izrastkoma na dnu lista (*sl. 105*; *št. anal. 59*), datirana v Ha B3/Ha C (8./7. stol. pr. n. št.).

Poleg uvrstitve predmetov v obdobje Ha A in/ali Ha B razporeditev sulične osti po naraščajočih vsebnostih nečistoč omogoča pridobiti podatke tako o obliki sulične osti kot o njihovi kemijski sestavi. Zanimiva je ugotovitev, da je bila predvsem velika večina sulične osti iz Mušje jame narejena iz bakra z vodilnim antimonom, ki je vseboval tako nizke kot tudi visoke nečistoče. Nasprotno pa vsebujejo predmeti v tistih slovenskih depojih, ki pripadajo obdobju Ha A, izključno baker z vodilnim arzenom in nizkimi nečistočami, medtem ko prevlada baker z vodilnim antimonom in visokimi nečistočami šele v predmetih iz depojev obdobja Ha B.

Predpostavljamo, da je razlog za takšno razliko vzorca nečistoč v rudi različnega izvora, ki pa ga je težko točno opredeliti brez uporabe analiz svinčevih izotopov. Najbolj verjetna, čeprav še vedno preveč splošna, je trditev, da so bili vsaj predmeti z visokimi vsebnostmi nečistoč narejeni iz kompleksih bakrovih rud, tj. *fahlore* ali antimonova svetlica, ki poleg osnovnega sufidnega bakra (v Vzhodnih Alpah so to halkopiritne rude) vsebujejo še vrsto drugih mineralov, bogatih z antimonom (tetraedrit) in arzenom (tenatit) ter nikljem in včasih tudi kobaltom.

O postopkih taljenja in izdelave predmetov iz Mušje jame ne moremo povedati nič gotovega, saj bi za to bile potrebne metalurške preiskave, ki pa nam niso bile dostopne v okviru teh raziskav.

Ne nazadnje je potrebno omeniti tudi prisotnost kositra v predmetih iz Mušje jame. Vsaj za nekatere skupine, ki imajo veliko sulične osti kot skupini III in VII, za sulična kopita in sekire, je očitno, da se vsebnost kositra zmanjšuje

In checking the validity of the chemical "chronology" approach, we used the chronological determination of objects performed by Peter Turk. We thus successfully confirmed his dating of all spearheads from group VI to the Ha A period because they all have sums of impurities lower than 2 % and relatively high average tin content, around 8 % and they can serve as a chronological criterion for a bronze type that was in use in the north-eastern Carpathian Basin in the Ha A period. Axes are a case of other products which are all dated only to the Ha B period and show prevailing high sums of impurities (3 to 6 %) which are characteristic of this period. They occur in the area of the Eastern Alps, Carpathian Basin, southern Pannonia, western Balkans (Bosnia) and in the northern Italian peninsular.

The advantage of the approach used was also shown for groups containing spearheads from both Ha A and Ha B periods, for which we were able to predict with certainty the spearheads from the Ha B period. We thus confirmed that spearheads with decoration of a single rib on the upper part of the socket from group III are from the Ha A period and distinguished them from spears that were thrown into Mušja jama in the Ha B period, such as spears with decorated sockets (*fig. 105*; *anal. no. 59*) dated to Ha B3/Ha C ($8^{th}/7^{th}$ cent. BC).

In addition to classifying spearheads to the Ha A and/or Ha B periods, the disposition of sorting out spearheads according to increasing content of impurities thus enables data to be obtained about the shape of spearheads and their chemical composition. The finding is interesting that the great majority of spearheads from Mušja jama were made from copper with dominant antimony, containing both low and high impurities. In contrast, objects from Slovene hoards belonging to the Ha A period contain exclusively copper with dominant arsenic and low impurities, while copper with dominant antimony and high impurities predominates only in objects from the Ha B period hoards.

We suppose that the reason for such a difference in the impurity patterns is ore from different sources but this is difficult to determine precisely without the use of lead isotope analyses. It is very probable, although still too general a claim, that at least objects with a high content of impurities were made from complex copper ores, i.e., fahlore, which, in addition to basic sulphide copper (in the Eastern Alps these are chalcopyrite ores), also contain a range of other minerals enriched with antimony (tetrahedrite) and arsenic (tenantite) and nickel, and sometimes also cobalt.

We cannot say anything certain about procedures of smelting and manufacturing the objects from Mušja jama since metallurgical investigations would be needed that were not available within the framework of this research.

ob naraščanju vsebnosti nečistoč. Ta ugotovitev je sicer že znana, vendar jo potrjujejo tudi določene skupine predmetov iz Mušje jame, ki so imeli širok časovni razpon pojavljanja, v katerem se je dostopnost kositra spremenila. To nakazuje možnost, da je bilo dodajanje kositra namerno zmanjšano v primeru, ko so bili predmeti izdelani iz bakra z visokimi vsebnostmi nečistoč (nad 2–3 %). Kot se omenja v raziskavi torkvesov iz zgodnje bronaste dobe, koncentracija antimona in arzena nad 2 % ali njunih seštevkov med 4 in 5 % že pripelje do bakrovih zlitin, ki imajo najbolj ugodne mehanske lastnosti, izboljša se kovnost, vlivanje je lažje in poveča se trdota.[41]

Rezultati, prikazani v tej razpravi, so pokazali, da so bolj raznovrstni pristopi, ki vključujejo iskanje povezav med kemijsko sestavo predmetov in njihovo kompletno arheološko opredelitvijo, koristni in omogočajo prepričljivejše ugotovitve in zaključke. Zato se nam zdi potrebno, da na koncu opozorimo na uporabo najnovejših pristopov umetne inteligence za iskanje skupnih vzorcev oblik med predmeti iste vrste npr. v biologiji, forenziki.[42] To bi tudi v arheologiji olajšalo razvrščanje predmetov v tipološko istovrstne skupine. Razširitev tega sistema z dodatnimi informacijami o kemijski sestavi predmetov je vsekakor lahko ena od zanimivih nalog bodočih arheometalurških raziskav.

OKRAJŠAVE

greb. čelada – grebenasta čelada
inv. št. – inventarna številka
koles. obes. – kolesasti obesek
< l.d. – pod mejo detekcije
maks. – maksimum
min. – minimum
n.d. – nedoločeno
pl. sek. – plavutasta sekira
plošč. – ploščica
pos. – posoda
posam. najdbe – posamične najdbe
povpr. – povprečje
predm. – predmet
rez. – rezilo
st. dev. – standardna deviacija
sul. kop. – sulično kopito
sul. ost – sulična ost
št. anal. – številka analize
tul. sek. – tulasta sekira
zakov. – zakovica
zv. čelada – zvončasta čelada

41 Junk 2003, 15ss, 19ss.
42 Milenković et al. 2013.

Finally, it is necessary to mention the presence of tin in objects from Mušja jama. At least for some groups that have a large number of spearheads, such as groups III and VII, and for spear butts and axes, it is clear that the tin content fell with an increasing content of impurities. This finding is already known but it is also confirmed by specific groups of objects from Mušja jama, which had a wide time span of occurrence during which the availability of tin changed. This indicates the possibility that the amount of added tin was deliberately reduced when objects were made from copper with high (above 2–3 %) impurities. As is mentioned in research of ingot torques from the Early Bronze Age, a sum of antimony and arsenic concentration from 4–5 % already leads to copper alloys that have essentially better mechanical properties as malleability, easier casting and increased hardness.[41]

The results presented in this paper show that more varied approaches, which include seeking links between the chemical composition of objects and their complete archaeological determination, are useful and enable more convincing findings and conclusions. It therefore seems to us important to draw attention finally to the most recent approaches of artificial intelligence for seeking common patterns of forms among objects of the same type, e.g., in biology, forensics.[42] In archaeology, this would also facilitate the classification of objects into typological groups. Extending this system with additional information on the chemical composition of objects can certainly be one of the interesting tasks of future archaeometallurgical studies.

ABBREVIATIONS

anal. no. – analysis number
crest. helmet – crested helmet
inv. no. – inventory number
< l.d. – less than detection limit
max. – maximum
min. – minimum
n.d. – not determined
obj. – object
p.c. ingot – plano-convex ingot
phal. – phalera
sock. axe – socketed axe
spearh. – spearhead
st. dev. – standard deviation
vess. – vessel
wheel pend. – wheel pendant
wing. axe – winged axe

41 Junk 2003, 15pp, 19pp.
42 Milenković et al. 2013.

MUŠJA JAMA PRI ŠKOCJANU / *MUŠJA JAMA NEAR ŠKOCJAN*

Kemijska sestava bronastih predmetov / *Chemical composition of bronze objects*

NHMW = Naturhistorisches Museum Wien; CMT = Civico Museo di Storia ed Arte, Trieste

Št. anal.	Inv. št.	Muzej	Tabla	Predmet	Vsebnosti (%) / *Concentration (%)*											Vsota / *Sum*
Anal. No.	*Inv. No.*	*Museum*	*Tavola*	*Object*	**Cu**	**Sn**	**Pb**	**As**	**Ni**	**Sb**	**Co**	**Ag**	**Bi**	**Fe**	**Zn**	As+Ni+Sb
Sulične osti: tipološke skupine / *Spearheads: typological groups*																
Skupina I / *Group I*																
1	45500	NHMW	**1: 4**	sul. ost / *spearh.*	88	11.9	0.26	0.34	0.54	1.24	0.03	0.33	0.02	0.02	< l.d.	2.12
2	45504	CMT	**42: 5**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	8.50	0.25	0.55	0.75	1.30	0.05	0.30	< l.d.	0.11	< l.d.	2.60
Povprečje / *Average*					88	10.2	0.25	0.44	0.64	1.27	0.04	0.32	0.02	0.06	< l.d.	2.36
Skupina II / *Group II*																
3	47581	NHMW	**2: 1**	sul. ost / *spearh.*	88	7.73	1.41	0.05	0.01	0.01	0.04	0.01	< l.d.	0.65	< l.d.	0.07
4	45537	CMT	**35: 5**	sul. ost / *spearh.*	88	9.55	1.87	0.07	0.05	0.06	0.02	0.02	< l.d.	0.28	< l.d.	0.18
5	45505	NHMW	**3: 1**	sul. ost / *spearh.*	90	7.92	0.06	0.15	0.38	0.19	0.12	0.14	< l.d.	0.48	0.13	0.73
6	45543	CMT	**35: 9**	sul. ost / *spearh.*	86	13.9	0.20	0.18	0.30	0.39	0.08	0.15	0.02	0.30	< l.d.	0.88
7	47580	NHMW	**2: 2**	sul. ost / *spearh.*	91	9.42	0.97	0.28	0.29	0.51	0.10	0.12	0.02	0.22	0.08	1.08
8	45483	NHMW	**3: 8**	sul. ost / *spearh.*	86	11.4	1.28	0.36	0.54	0.64	0.09	0.22	0.01	0.02	< l.d.	1.55
9	45557 (d)	NHMW	**2: 3**	sul. ost / *spearh.*	85	8.75	0.61	0.32	0.75	0.75	0.03	0.19	< l.d.	0.01	< l.d.	1.82
10	45473	CMT	**35: 3**	sul. ost / *spearh.*	85	6.53	1.43	0.54	0.77	1.20	0.03	0.27	< l.d.	0.01	< l.d.	2.52
11	45560 (a)	CMT	**35: 7**	sul. ost / *spearh.*	87	7.18	1.31	0.68	0.83	1.32	0.04	0.28	< l.d.	0.01	< l.d.	2.83
12	45507	NHMW	**3: 2**	sul. ost / *spearh.*	83	10.1	1.51	0.64	0.56	2.34	0.04	0.39	0.09	0.18	0.11	3.54
13	45508	CMT	**35: 4**	sul. ost / *spearh.*	83	11.1	0.93	1.38	0.90	2.33	0.09	0.51	0.01	0.13	< l.d.	4.62
14	45453	CMT	**35: 1**	sul. ost / *spearh.*	88	2.05	1.09	1.44	1.49	2.25	0.33	0.27	0.02	0.13	< l.d.	5.18
Povprečje / *Average*					87	8.81	1.05	0.51	0.57	1.00	0.08	0.21	0.03	0.20	0.11	2.08
Skupina III / *Group III*																
15	45434	NHMW	**6: 6**	sul. ost / *spearh.*	94	7.62	0.38	0.05	0.04	0.06	0.02	0.02	< l.d.	0.05	< l.d.	0.15
16	45441	NHMW	**6: 5**	sul. ost / *spearh.*	90	8.85	0.33	0.07	0.08	0.12	0.02	0.42	< l.d.	0.02	< l.d.	0.28
17	45437	NHMW	**5: 3**	sul. ost / *spearh.*	93	6.98	1.94	0.10	0.08	0.11	0.03	0.03	< l.d.	0.12	< l.d.	0.28
18	47562	NHMW	**5: 8**	sul. ost / *spearh.*	90	9.28	0.67	0.08	0.13	0.14	0.04	0.05	< l.d.	0.04	< l.d.	0.35
19	45430	NHMW	**6: 1**	sul. ost / *spearh.*	87	10.6	0.46	0.14	0.15	0.25	0.03	0.10	< l.d.	0.03	< l.d.	0.54
20	47561	CMT	**40: 4**	sul. ost / *spearh.*	82	9.68	5.08	0.15	0.20	0.19	0.02	0.23	0.02	0.04	0.08	0.54
21	45440	NHMW	**6: 4**	sul. ost / *spearh.*	94	7.42	0.22	0.16	0.19	0.21	0.09	0.10	< l.d.	0.03	< l.d.	0.56
22	45439	NHMW	**6: 3**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	5.47	0.21	0.10	0.19	0.28	0.02	0.11	< l.d.	0.01	< l.d.	0.56
23	45448	CMT	**41: 9**	sul. ost / *spearh.*	94	5.90	0.48	0.12	0.19	0.30	0.01	0.12	0.01	0.01	< l.d.	0.61
24	45443	NHMW	**6: 8**	sul. ost / *spearh.*	90	7.56	0.82	0.19	0.18	0.30	0.04	0.13	0.02	0.13	< l.d.	0.67
25	45435	NHMW	**5: 5**	sul. ost / *spearh.*	91	9.69	0.37	0.19	0.17	0.37	0.01	0.11	< l.d.	0.01	< l.d.	0.72
26	47591	NHMW	**11: 7**	sul. ost / *spearh.*	87	11.9	0.02	0.16	0.24	0.35	0.07	0.12	< l.d.	0.01	< l.d.	0.74
27	45433	NHMW	**5: 1**	sul. ost / *spearh.*	89	7.85	1.38	0.22	0.19	0.38	0.04	0.12	< l.d.	0.02	< l.d.	0.79
28	45502	NHMW	**10: 5**	sul. ost / *spearh.*	89	9.05	0.91	0.22	0.25	0.49	0.02	0.11	< l.d.	0.02	< l.d.	0.96
29	45478	NHMW	**1: 5**	sul. ost / *spearh.*	89	9.31	0.50	0.25	0.28	0.46	0.01	0.09	0.01	0.01	< l.d.	0.99
30	45558	NHMW	**1: 7**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	9.72	0.46	0.20	0.44	0.36	0.03	0.12	0.06	0.02	< l.d.	1.00
31	45438	NHMW	**5: 7**	sul. ost / *spearh.*	90	7.17	0.27	0.19	0.35	0.56	0.05	0.20	< l.d.	0.10	< l.d.	1.10
32	45539	NHMW	**3: 4**	sul. ost / *spearh.*	89	9.01	0.70	0.24	0.42	0.45	0.07	0.13	0.03	0.02	< l.d.	1.10
33	45449	CMT	**37: 6**	sul. ost / *spearh.*	87	11.0	1.22	0.24	0.37	0.51	0.02	0.14	< l.d.	0.05	< l.d.	1.11
34	45472	NHMW	**2: 4**	sul. ost / *spearh.*	90	10.1	0.65	0.26	0.34	0.52	0.03	0.13	0.03	0.01	< l.d.	1.12
35	45558	CMT	**36: 2**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	8.85	0.95	0.25	0.40	0.55	0.03	0.20	< l.d.	0.01	< l.d.	1.20
36	45486	NHMW	**7: 8**	sul. ost / *spearh.*	90	7.14	0.75	0.21	0.45	0.61	0.02	0.17	< l.d.	0.01	< l.d.	1.27
37	45465	NHMW	**7: 2**	sul. ost / *spearh.*	92	7.82	0.81	0.27	0.35	0.65	0.03	0.17	< l.d.	0.06	< l.d.	1.27

Št. anal.	Inv. št.	Muzej	Tabla	Predmet	Vsebnosti (%) / *Concentration (%)*											Vsota / *Sum*
Anal. No.	*Inv. No.*	*Museum*	*Tavola*	*Object*	**Cu**	**Sn**	**Pb**	**As**	**Ni**	**Sb**	**Co**	**Ag**	**Bi**	**Fe**	**Zn**	As+Ni+Sb
38	45487	NHMW	**7: 7**	sul. ost / *spearh.*	88	6.26	0.70	0.37	0.37	0.55	1.81	0.10	0.02	0.03	< l.d.	1.30
39	45436	NHMW	**5: 4**	sul. ost / *spearh.*	85	14.0	0.57	0.26	0.37	0.67	0.08	0.21	0.02	0.02	< l.d.	1.30
40	45431	NHMW	**5: 6**	sul. ost / *spearh.*	90	7.27	0.95	0.33	0.39	0.58	0.09	0.16	0.02	0.05	< l.d.	1.31
41	47592 (a)	NHMW	**11: 3**	sul. ost / *spearh.*	90	7.19	0.76	0.28	0.47	0.60	0.04	0.17	< l.d.	0.02	< l.d.	1.35
42	47560	CMT	**38: 6**	sul. ost / *spearh.*	89	6.65	0.76	0.35	0.43	0.64	0.06	0.21	< l.d.	0.01	< l.d.	1.42
43	45464	CMT	**39: 4**	sul. ost / *spearh.*	91	9.72	0.44	0.25	0.37	0.84	0.03	0.22	< l.d.	0.02	< l.d.	1.46
44	45469	NHMW	**7: 10**	sul. ost / *spearh.*	89	6.28	0.25	0.30	0.51	0.67	0.05	0.24	< l.d.	0.02	< l.d.	1.48
45	47551	CMT	**37: 2**	sul. ost / *spearh.*	91	5.90	0.83	0.36	0.45	0.71	0.05	0.31	< l.d.	0.01	< l.d.	1.51
46	45480	NHMW	**6: 2**	sul. ost / *spearh.*	88	8.36	1.46	0.30	0.52	0.93	0.03	0.23	0.02	0.01	< l.d.	1.74
47	45442	NHMW	**6: 7**	sul. ost / *spearh.*	90	7.09	1.94	0.43	0.52	0.85	0.07	0.22	0.02	0.05	< l.d.	1.81
48	47585	NHMW	**1: 2**	sul. ost / *spearh.*	91	6.64	0.68	0.56	0.54	0.72	0.07	0.17	0.08	0.01	< l.d.	1.82
49	47582	NHMW	**2: 5**	sul. ost / *spearh.*	89	6.96	1.48	0.43	0.40	1.34	0.02	0.16	< l.d.	0.05	0.13	2.17
50	45459	CMT	**41: 8**	sul. ost / *spearh.*	89	4.60	1.26	0.41	0.59	1.26	0.04	0.34	< l.d.	0.01	< l.d.	2.26
51	45455	CMT	**41: 6**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	6.77	0.86	0.49	0.77	1.02	0.08	0.25	< l.d.	0.02	< l.d.	2.29
52	45451	CMT	**40: 2**	sul. ost / *spearh.*	93	4.25	0.99	0.52	0.74	1.36	0.02	0.28	< l.d.	0.01	< l.d.	2.62
53	47563	CMT	**39: 5**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	11.1	0.72	0.40	1.04	1.21	0.04	0.34	< l.d.	0.05	< l.d.	2.65
54	45488	NHMW	**7: 9**	sul. ost / *spearh.*	89	5.11	1.22	0.70	0.83	1.60	0.03	0.33	0.02	0.02	< l.d.	3.12
55	45593a	NHMW	**11: 1**	sul. ost / *spearh.*	92	6.17	0.62	0.76	0.65	1.74	0.02	0.55	0.02	0.04	< l.d.	3.15
56	45444	CMT	**37: 1**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	3.47	1.87	0.68	0.77	1.73	0.02	0.37	< l.d.	0.00	< l.d.	3.18
57	47559	CMT	**40: 5**	sul. ost / *spearh.*	91	3.84	1.74	0.62	1.16	1.53	0.06	0.30	< l.d.	0.00	< l.d.	3.31
58	45452	CMT	**39: 6**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	8.59	2.93	0.81	0.88	1.88	0.08	0.33	0.02	0.03	< l.d.	3.56
59	45474	NHMW	**3: 3**	sul. ost / *spearh.*	91	3.70	1.20	0.85	0.98	1.98	0.06	0.37	0.02	0.01	< l.d.	3.80
60	45515	CMT	**38: 4**	sul. ost / *spearh.*	87	6.32	2.40	0.78	1.06	2.12	0.08	0.42	< l.d.	0.01	< l.d.	3.96
61	47553	CMT	**38: 3**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	2.83	3.54	0.90	1.05	2.16	0.05	0.42	< l.d.	0.01	< l.d.	4.12
62	45493	CMT	**41: 7**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	3.03	0.32	0.96	0.91	2.59	0.03	0.56	0.02	0.01	< l.d.	4.46
63	45432	NHMW	**5: 2**	sul. ost / *spearh.*	86	2.72	6.36	1.03	1.37	3.51	0.08	0.38	0.02	0.02	< l.d.	5.90
Povprečje / *Average*					90	7.40	1.15	0.37	0.49	0.88	0.08	0.22	0.02	0.03	0.11	1.73
Skupina IV / *Group IV*																
64	45521	CMT	**44: 13**	sul. ost / *spearh.*	87	13.0	1.20	0.36	0.15	0.41	0.02	0.11	0.02	0.03	< l.d.	0.92
65	45466	CMT	**42: 4**	sul. ost / *spearh.*	82	18.2	0.74	0.19	0.28	0.49	0.03	0.17	< l.d.	0.01	< l.d.	0.97
66	45454	CMT	**43: 7**	sul. ost / *spearh.*	89	7.05	1.42	0.54	0.09	0.37	0.01	0.09	< l.d.	0.04	0.11	1.00
67	45518	CMT	**43: 6**	sul. ost / *spearh.*	87	10.5	0.39	0.21	0.57	0.46	0.02	0.15	< l.d.	0.04	< l.d.	1.24
68	45520	CMT	**43: 5**	sul. ost / *spearh.*	89	11.1	0.80	0.29	0.81	0.62	0.08	0.22	< l.d.	0.02	< l.d.	1.73
69	47584	NHMW	**3: 9**	sul. ost / *spearh.*	90	6.39	0.95	0.44	0.58	2.18	0.05	0.42	< l.d.	0.34	< l.d.	3.20
70	45463	NHMW	**7: 1**	sul. ost / *spearh.*	92	3.16	0.47	0.82	1.03	1.77	0.03	0.34	< l.d.	0.01	< l.d.	3.62
71	45458	CMT	**43: 2**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	5.95	2.28	0.76	1.37	1.77	0.20	0.33	< l.d.	0.35	< l.d.	3.90
72	45467	NHMW	**7: 4**	sul. ost / *spearh.*	88	3.10	1.99	0.98	1.28	1.98	0.04	0.29	0.02	0.00	< l.d.	4.24
73	47552	CMT	**43: 4**	sul. ost / *spearh.*	86	3.58	1.62	1.17	1.13	2.83	0.07	0.49	0.02	0.01	< l.d.	5.13
74	47556	CMT	**43: 3**	sul. ost / *spearh.*	86	5.54	4.15	1.34	1.38	2.66	0.06	0.47	0.02	0.01	< l.d.	5.38
Povprečje / *Average*					88	7.96	1.46	0.65	0.79	1.41	0.06	0.28	0.02	0.08	0.11	2.85
Skupina V / *Group V*																
75	45516	NHMW	**8: 4**	sul. ost / *spearh.*	93	6.98	1.06	0.10	0.14	0.46	0.02	0.11	0.02	0.04	0.04	0.70
76	47571	CMT	**45: 4**	sul. ost / *spearh.*	92	3.30	0.80	0.26	0.14	0.42	< l.d.	0.13	0.02	0.01	< l.d.	0.82
77	47569	NHMW	**8: 3**	sul. ost / *spearh.*	92	5.03	1.75	0.56	0.06	0.40	0.01	0.09	0.02	0.19	0.10	1.02
78	47570	NHMW	**8: 5**	sul. ost / *spearh.*	86	7.98	0.94	0.46	0.22	0.53	0.05	0.12	< l.d.	0.09	0.06	1.21
79	45517	NHMW	**10: 2**	sul. ost / *spearh.*	90	2.51	1.86	0.80	0.98	1.79	0.02	0.32	< l.d.	0.03	< l.d.	3.57
80	47583	NHMW	**8: 1**	sul. ost / *spearh.*	89	3.38	1.55	1.55	1.58	1.60	0.06	0.51	< l.d.	0.01	< l.d.	4.72
81	45461	NHMW	**8: 2**	sul. ost / *spearh.*	85	1.05	4.95	1.53	1.41	2.74	0.10	0.35	< l.d.	0.01	< l.d.	5.68
Povprečje / *Average*					90	4.32	1.84	0.75	0.65	1.13	0.05	0.23	0.02	0.05	0.07	2.57

Št. anal.	Inv. št.	Muzej	Tabla	Predmet	Vsebnosti (%) / *Concentration (%)*											Vsota / *Sum*
Anal. No.	*Inv. No.*	*Museum*	*Tavola*	*Object*	**Cu**	**Sn**	**Pb**	**As**	**Ni**	**Sb**	**Co**	**Ag**	**Bi**	**Fe**	**Zn**	As+Ni+Sb
Skupina VI / *Group VI*																
82	45538	NHMW	**4: 5**	sul. ost / *spearh.*	87	9.18	1.32	0.17	0.20	0.30	0.01	0.10	< l.d.	0.01	< l.d.	0.66
83	47575	CMT	**45: 5**	sul. ost / *spearh.*	89	10.2	0.49	0.20	0.21	0.53	0.01	0.16	0.02	0.01	< l.d.	0.94
84	45513	NHMW	**8: 7**	sul. ost / *spearh.*	87	9.39	0.72	0.34	0.16	0.56	0.02	0.14	0.01	0.05	0.04	1.07
85	45552	NHMW	**1: 6**	sul. ost / *spearh.*	93	5.42	0.63	0.27	0.41	0.43	0.06	0.16	< l.d.	0.03	< l.d.	1.11
86	45512	CMT	**45: 2**	sul. ost / *spearh.*	89	6.64	1.20	0.53	0.12	0.48	0.02	0.12	0.02	0.23	0.20	1.13
87	47574	NHMW	**8: 8**	sul. ost / *spearh.*	87	7.97	0.73	0.40	0.20	0.56	0.04	0.13	< l.d.	0.05	< l.d.	1.16
88	47573	CMT	**44: 4**	sul. ost / *spearh.*	91	6.69	0.31	0.32	0.38	0.80	0.04	0.22	< l.d.	0.02	< l.d.	1.50
89	45514	NHMW	**8: 6**	sul. ost / *spearh.*	89	7.91	1.16	0.46	0.64	0.44	0.01	0.10	< l.d.	0.04	< l.d.	1.54
Povprečje / *Average*					89	7.92	0.82	0.34	0.29	0.51	0.03	0.14	0.02	0.06	0.12	1.14
Skupina VII / *Group VII*																
90	45528	CMT	**44: 1**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	6.81	0.68	0.21	0.27	0.37	0.04	0.12	< l.d.	0.03	< l.d.	0.84
91	47568	NHMW	**3: 7**	sul. ost / *spearh.*	91	6.84	1.23	0.35	0.14	0.37	0.01	0.11	0.02	0.02	< l.d.	0.86
92	45556	NHMW	**4: 2**	sul. ost / *spearh.*	84	9.76	1.01	0.22	0.34	0.46	0.02	0.14	< l.d.	0.01	< l.d.	1.02
93	45534	NHMW	**9: 12**	sul. ost / *spearh.*	91	6.70	0.20	0.24	0.30	0.68	0.01	0.17	< l.d.	0.01	< l.d.	1.22
94	45561	NHMW	**4: 4**	sul. ost / *spearh.*	93	6.32	0.22	0.40	0.55	1.03	0.08	0.31	0.02	0.19	< l.d.	1.98
95	47565	CMT	**44: 5**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	6.68	0.35	0.59	0.60	1.31	0.02	0.51	< l.d.	0.01	< l.d.	2.50
96	47572	NHMW	**10: 4**	sul. ost / *spearh.*	88	4.43	1.85	0.49	0.65	1.39	0.02	0.40	< l.d.	0.01	< l.d.	2.54
97	45522	NHMW	**1: 3**	sul. ost / *spearh.*	89	7.02	0.48	0.61	0.67	1.53	0.03	0.37	0.03	0.01	< l.d.	2.82
98	45471	NHMW	**9: 4**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	4.34	0.26	0.65	0.66	1.66	0.02	0.48	< l.d.	0.01	< l.d.	2.98
99	45523	NHMW	**9: 3**	sul. ost / *spearh.*	89	2.92	0.27	0.68	0.72	1.69	0.01	0.57	< l.d.	0.01	< l.d.	3.09
100	45548	NHMW	**9: 5**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	3.84	0.41	1.12	0.07	1.96	0.02	0.40	< l.d.	0.02	< l.d.	3.15
101	47586	NHMW	**1: 1**	sul. ost / *spearh.*	90	6.03	1.27	0.66	0.70	1.86	0.03	0.25	0.02	0.02	< l.d.	3.22
102	41007/2	CMT	**44: 9**	sul. ost / *spearh.*	93	4.73	0.84	1.01	0.65	1.59	0.03	0.60	0.02	0.01	< l.d.	3.26
103	45531	NHMW	**9: 8**	sul. ost / *spearh.*	90	5.86	0.59	0.77	1.09	1.53	0.09	0.43	< l.d.	0.02	< l.d.	3.39
104	45481	NHMW	**7: 6**	sul. ost / *spearh.*	86	6.16	0.78	0.61	0.87	2.03	0.02	0.36	0.00	0.01	< l.d.	3.50
105	45533	NHMW	**9: 7**	sul. ost / *spearh.*	94	2.44	0.31	1.35	0.67	1.63	0.02	0.58	< l.d.	0.02	< l.d.	3.64
106	45535	NHMW	**9: 9**	sul. ost / *spearh.*	91	3.13	0.20	0.90	0.78	1.98	0.02	0.60	< l.d.	0.01	< l.d.	3.66
107	45526	NHMW	**9: 2**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	5.16	0.52	0.98	0.79	1.98	0.02	0.71	< l.d.	0.03	< l.d.	3.74
108	45527	CMT	**44: 2**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	1.90	0.14	0.93	0.62	2.32	0.05	0.65	0.03	0.04	< l.d.	3.88
109	47566	CMT	**41: 10**	sul. ost / *spearh.*	89	2.46	1.43	0.87	1.19	2.78	0.04	0.63	< l.d.	0.01	< l.d.	4.84
110	45529	CMT	**44: 3**	sul. ost / *spearh.*	n.d.	2.94	0.21	2.16	0.99	3.23	0.01	0.82	< l.d.	0.01	< l.d.	6.38
111	45460	NHMW	**9: 1**	sul. ost / *spearh.*	83	3.34	3.68	1.56	1.53	3.45	0.12	0.36	< l.d.	0.13	< l.d.	6.54
Povprečje / *Average*					89	4.99	0.77	0.79	0.67	1.67	0.03	0.44	0.02	0.03	< l.d.	3.14
Nerazvrščene analizirane sulične osti / *Ungrouped analysed spearheads*																
112	45477	CMT	**38: 1**	sul. ost / *spearh.*	86	8.05	0.45	0.27	0.42	0.30	0.03	0.17	< l.d.	0.01	< l.d.	0.99
113	45564	NHMW	**1: 8**	sul. ost / *spearh.*	86	8.71	1.32	0.07	0.15	0.16	0.03	0.07	< l.d.	0.04	< l.d.	0.38
114	45547	NHMW	**1: 9**	sul. ost / *spearh.*	89	6.98	0.58	0.13	0.17	0.23	0.03	0.11	< l.d.	0.03	< l.d.	0.53
115	45568	NHMW	**2: 6**	sul. ost / *spearh.*	88	6.25	0.42	0.05	0.44	0.12	0.03	0.14	< l.d.	0.02	< l.d.	0.61
116	47579	NHMW	**11: 4**	sul. ost / *spearh.*	89	9.27	0.98	0.43	0.13	0.47	0.02	0.11	< l.d.	0.09	< l.d.	1.03
117	45497	NHMW	**4: 7**	sul. ost / *spearh.*	87	7.89	1.28	0.28	0.30	0.59	0.02	0.15	0.015	0.06	< l.d.	1.16
118	45555	NHMW	**4: 1**	sul. ost / *spearh.*	86	7.38	0.78	0.48	0.66	1.12	0.02	0.30	< l.d.	0.01	< l.d.	2.26
119	45499	NHMW	**10: 7**	sul. ost / *spearh.*	90	4.73	0.13	0.50	0.71	1.31	0.02	0.38	< l.d.	0.01	< l.d.	2.52
120	45485	NHMW	**4: 6**	sul. ost / *spearh.*	85	8.71	0.04	0.67	0.83	1.33	0.11	0.58	< l.d.	0.05	< l.d.	2.83
121	45563	NHMW	**11: 2**	sul. ost / *spearh.*	90	5.20	0.79	0.71	0.83	1.44	0.07	0.31	< l.d.	0.03	< l.d.	2.97
122	45559	NHMW	**3: 5**	sul. ost / *spearh.*	86	3.01	2.13	0.85	0.84	1.79	0.12	0.24	0.025	0.11	< l.d.	3.47
123	45494	NHMW	**7: 11**	sul. ost / *spearh.*	89	2.25	0.22	2.08	0.73	3.57	0.01	0.47	< l.d.	0.02	< l.d.	6.37
Povprečje / *Average*					88	6.53	0.76	0.54	0.52	1.03	0.04	0.25	0.02	0.04	-	2.09

Št. anal.	Inv. št.	Muzej	Tabla	Predmet	Vsebnosti (%) / *Concentration (%)*											Vsota / *Sum*
Anal. No.	*Inv. No.*	*Museum*	*Tavola*	*Object*	**Cu**	**Sn**	**Pb**	**As**	**Ni**	**Sb**	**Co**	**Ag**	**Bi**	**Fe**	**Zn**	As+Ni+Sb
Sulična kopita / *Spear butts*																
124	45580	CMT	**49: 1**	sul. kop. / *spear butt*	90	7.83	0.52	0.15	0.21	0.38	0.02	0.11	< l.d.	0.02	< l.d.	0.75
125	45585 (b)	CMT	**49: 6**	sul. kop. / *spear butt*	94	4.74	0.89	0.16	0.46	0.65	0.01	0.22	< l.d.	0.01	< l.d.	1.26
126	45578	CMT	**49: 9**	sul. kop. / *spear butt*	n.d.	6.96	0.75	0.38	0.58	1.07	0.03	0.31	< l.d.	0.02	< l.d.	2.03
127	47596	CMT	**49: 10**	sul. kop. / *spear butt*	87	9.68	0.56	0.26	0.95	0.84	0.09	0.14	< l.d.	0.11	< l.d.	2.06
128	45579	CMT	**49: 4**	sul. kop. / *spear butt*	88	2.88	4.75	0.41	0.88	1.57	0.06	0.29	< l.d.	0.05	< l.d.	2.87
129	47593	NHMW	**11: 5**	sul. kop. / *spear butt*	91	2.86	0.75	0.73	1.47	0.88	0.04	0.23	< l.d.	0.03	< l.d.	3.08
130	47594	CMT	**49: 5**	sul. kop. / *spear butt*	90	4.83	0.58	0.39	1.57	1.68	0.02	0.36	< l.d.	0.03	0.08	3.64
131	41007/3	CMT	–	sul. kop. / *spear butt*	92	3.05	1.48	0.75	1.13	2.09	0.04	0.33	< l.d.	0.01	< l.d.	3.97
132	47595	CMT	**49: 3**	sul. kop. / *spear butt*	91	2.39	1.88	0.82	1.12	2.44	0.06	0.29	< l.d.	0.02	< l.d.	4.38
133	45574	NHMW	**10: 9**	sul. kop. / *spear butt*	n.d.	< l.d.	4.05	0.91	1.02	2.54	0.02	0.46	< l.d.	0.01	< l.d.	4.47
134	45572	NHMW	**1: 10**	sul. kop. / *spear butt*	89	1.02	5.00	1.16	1.14	3.08	0.02	0.36	0.02	0.02	< l.d.	5.38
135	45573	NHMW	**10: 13**	sul. kop. / *spear butt*	84	< l.d.	6.01	2.58	1.80	3.60	< l.d.	0.43	< l.d.	0.03	< l.d.	7.98
Povprečje / *Average*					90	4.63	2.27	0.73	1.03	1.73	0.04	0.29	0.02	0.03	0.08	3.49
Sekire / *Axes*																
136	45597	CMT	**51: 4**	tul. sek. / *sock. axe*	91	9.61	0.12	0.06	0.14	0.06	0.01	0.05	< l.d.	0.03	< l.d.	0.25
137	45594	NHMW	**13: 7**	pl. sek. / wing. axe	90	8.70	0.95	0.49	0.09	0.38	0.01	0.08	< l.d.	0.07	0.06	0.96
138	47603	CMT	**51: 2**	pl. sek. / *wing. axe*	91	8.46	0.96	0.39	0.25	0.59	0.04	0.13	0.02	0.07	0.04	1.23
139	45595	CMT	**51: 1**	pl. sek. / *wing. axe*	91	6.19	1.67	0.60	0.13	0.51	0.01	0.11	0.21	0.03	0.05	1.24
140	47604	NHMW	**13: 4**	tul. sek. / *sock. axe*	n.d.	8.09	0.43	0.49	0.35	0.69	0.02	0.11	< l.d.	0.01	< l.d.	1.53
141	47607	NHMW	**13: 8**	tul. sek. / *sock. axe*	n.d.	7.65	0.03	0.64	0.38	0.51	0.02	0.11	< l.d.	< l.d.	< l.d.	1.53
142	45593b	NHMW	**11: 1**	tul. sek. / *sock. axe*	92	5.21	0.00	0.71	< l.d.	1.33	< l.d.	< l.d.	< l.d.	< l.d.	< l.d.	2.05
143	47606	CMT	**52: 5**	tul. sek. / *sock. axe*	94	3.88	0.46	0.57	0.55	1.04	0.04	0.28	< l.d.	0.01	< l.d.	2.16
144	45599	CMT	**51: 6**	tul. sek. / *sock. axe*	90	5.24	0.60	0.55	0.71	1.54	0.02	0.31	0.03	0.00	< l.d.	2.80
145	45605	NHMW	**13: 6**	tul. sek. / *sock. axe*	90	4.29	0.65	0.75	0.65	1.45	0.05	0.29	< l.d.	0.07	< l.d.	2.85
146	45600	NHMW	**13: 2**	tul. sek. / *sock. axe*	88	5.58	0.13	0.67	0.70	1.65	0.03	0.45	< l.d.	0.01	< l.d.	3.02
147	47605	CMT	**52: 4**	tul. sek. / *sock. axe*	90	5.56	0.55	0.57	0.79	1.79	0.02	0.34	0.12	0.47	< l.d.	3.15
148	45603	NHMW	**13: 3**	tul. sek. / *sock. axe*	n.d.	6.22	0.62	1.12	0.02	2.02	0.04	0.48	0.04	0.01	< l.d.	3.16
149	45602	CMT	**52: 2**	tul. sek. / *sock. axe*	94	1.67	0.92	0.92	0.86	1.54	0.06	0.49	< l.d.	0.01	< l.d.	3.32
150	45598	CMT	**51: 5**	tul. sek. / *sock. axe*	92	4.29	0.70	0.87	0.73	1.92	0.02	0.43	< l.d.	0.01	< l.d.	3.51
151	45606	NHMW	**13: 5**	tul. sek. / *sock. axe*	n.d.	4.91	0.79	0.90	0.88	2.02	0.02	0.25	0.02	0.00	< l.d.	3.80
152	45604	CMT	**52: 3**	tul. sek. / *sock. axe*	89	1.51	2.41	1.08	0.82	2.50	0.04	0.45	0.02	0.01	< l.d.	4.40
153	45601	CMT	**52: 1**	tul. sek. / *sock. axe*	92	3.58	0.86	1.15	0.75	2.66	0.02	0.32	< l.d.	0.01	< l.d.	4.56
154	45596	CMT	**51: 3**	tul. sek. / *sock. axe*	92	4.05	0.20	2.06	0.71	2.50	0.00	0.69	0.02	0.00	< l.d.	5.27
Povprečje / *Average*					91	5.51	0.69	0.77	0.53	1.40	0.03	0.30	0.06	0.05	0.05	2.67
Meči / *Swords*																
155	47613 (a)	CMT	**53: 4**	meč / *sword* (ročaj / *hilt*)	87	10.9	0.39	< l.d.	< l.d.	< l.d.	0.01	0.02	< l.d.	0.05	< l.d.	< l.d.
156	47608	NHMW	**14: 1a**	meč / *sword* Kulen Vakuf	89	7.95	0.46	0.03	< l.d.	0.06	0.03	0.01	< l.d.	0.35	< l.d.	0.09
157	47611	NHMW	**15: 2**	meč / *sword* Naue II C	89	10.9	0.22	0.07	0.02	0.05	0.02	0.07	0.21	0.06	< l.d.	0.14
158	47613 (c)	CMT	**53: 11**	meč / *sword* (rezilo / *blade*)	86	7.03	0.25	0.08	0.15	0.06	0.02	0.04	0.04	0.01	< l.d.	0.29
159	45612 (a, b)	NHMW	**15: 9**	meč / *sword* (rezilo / *blade*)	87	10.5	0.44	0.08	0.08	0.20	0.02	0.07	< l.d.	0.08	< l.d.	0.36
160	45610	CMT	**53: 3**	meč / *sword* (ročaj / *hilt*)	83	13.0	1.09	0.11	0.10	0.20	0.04	0.07	< l.d.	0.10	< l.d.	0.41
161	45607	CMT	**53: 1**	meč / *sword* Kulen Vakuf	92	10.1	0.93	0.14	0.14	0.22	0.06	0.09	< l.d.	0.05	< l.d.	0.50
162	47613 (d)	CMT	**53: 10**	meč / *sword* (rezilo / *blade*)	93	6.28	1.20	0.43	0.64	1.22	0.03	0.19	< l.d.	0.06	< l.d.	2.29
163	47610	NHMW	**15: 1**	meč / *sword*	91	6.00	2.11	0.49	0.65	1.20	0.03	0.18	< l.d.	0.01	< l.d.	2.34
Povprečje / Average					89	9.18	0.79	0.18	0.25	0.40	0.03	0.08	0.13	0.08	< l.d.	0.80

Št. anal.	Inv. št.	Muzej	Tabla	Predmet	Vsebnosti (%) / *Concentration (%)*											Vsota / *Sum*
Anal. No.	*Inv. No.*	*Museum*	*Tavola*	*Object*	**Cu**	**Sn**	**Pb**	**As**	**Ni**	**Sb**	**Co**	**Ag**	**Bi**	**Fe**	**Zn**	As+Ni+Sb
Noži / *Knives*																
164	47618	CMT	**64: 9**	nož / *knife*	95	3.89	0.16	0.03	0.69	0.05	< l.d.	0.54	< l.d.	0.00	< l.d.	0.76
165	47620	CMT	**64: 8**	nož / *knife*	93	2.42	0.99	0.15	0.92	0.69	0.02	0.44	0.03	0.01	< l.d.	1.77
166	45613	NHMW	**31: 11**	nož / *knife*	90	7.32	0.13	0.59	< l.d.	1.51	0.08	0.31	0.02	0.02	< l.d.	2.10
167	47619 (b)	NHMW	**31: 9**	nož / *knife*	92	3.87	0.23	1.05	0.65	1.67	0.01	0.59	< l.d.	0.01	< l.d.	3.37
Povprečje / *Average*					93	4.38	0.38	0.45	0.75	0.98	0.04	0.47	0.03	0.01	< l.d.	2.00
Oklepi (?) / *Cuirasses (?)*																
168	45661	CMT	**57: 5**	oklep / *cuirass* (?)	88	6.83	< l.d.	0.21	0.26	0.11	< l.d.	0.10	< l.d.	< l.d.	< l.d.	0.58
169	47775	CMT	**57: 4**	oklep / *cuirass* (?)	n.d.	10.5	0.06	0.10	0.28	0.17	0.00	0.05	< l.d.	0.02	< l.d.	0.55
Povprečje / *Average*					88	8.65	0.06	0.15	0.27	0.14	0.00	0.08	< l.d.	0.02	< l.d.	0.57
Čelade / *Helmets*																
170	41007/7d	CMT	**54: 4**	zv. čelada / *bell helmet*	n.d.	12.2	0.06	0.17	0.05	0.04	0.05	0.07	< l.d.	0.07	< l.d.	0.25
171	41007/8b	CMT	**54: 2**	zv. čelada / *bell helmet*	86	12.8	0.90	0.20	0.15	0.32	0.05	0.12	0.02	0.05	0.05	0.68
172	45632	CMT	**55: 10**	greb.čelada / *crest. helmet*	93	10.4	0.04	0.14	0.47	0.07	0.05	0.09	< l.d.	0.11	< l.d.	0.69
173	47627	CMT	**55: 1**	glavič / *pommel*	90	12.1	0.29	< l.d.	0.74	0.03	0.69	0.27	0.05	0.18	< l.d.	0.77
174	47776	CMT	**63: 6**	pločevina / *sheet*	n.d.	9.62	0.69	0.33	0.19	0.34	0.04	0.10	0.03	0.03	< l.d.	0.86
175	45642	CMT	**54: 7**	zv. čelada / *bell helmet*	95	5.66	0.75	0.18	0.27	0.47	0.02	0.12	< l.d.	0.01	< l.d.	0.93
176	47748	CMT	**54: 6**	zv. čelada / *bell helmet*	87	7.79	0.03	0.35	0.98	0.10	0.05	0.02	< l.d.	0.09	< l.d.	1.43
177	47628	CMT	**55: 2**	glavič / *pommel*	89	7.20	0.27	1.89	0.51	2.55	0.01	0.48	0.04	0.01	< l.d.	4.95
Povprečje / *Average*					90	9.72	0.38	0.47	0.42	0.49	0.12	0.16	0.03	0.07	0.05	1.32
Igle / *Pins*																
178	47592 (a)	NHMW	**11: 3**	igla / *pin*	82	12.8	0.68	0.08	0.07	0.09	0.09	0.04	< l.d.	< l.d.	0.05	0.24
179	47741	CMT	**65: 1**	igla / *pin*	93	9.10	0.06	0.13	0.29	0.05	0.03	0.05	< l.d.	0.13	< l.d.	0.47
180	47593	NHMW	**11: 5**	igla / *pin*	n.d.	9.07	0.81	0.20	0.06	0.42	0.03	0.09	0.02	0.08	0.06	0.68
181	47736	CMT	**65: 6**	igla / *pin*	92	5.84	0.49	0.14	0.25	0.41	0.03	0.09	< l.d.	0.01	< l.d.	0.80
182	47745	CMT	**65: 2**	igla / *pin*	90	11.5	0.30	0.18	0.46	0.33	0.07	0.13	0.02	0.04	< l.d.	0.97
183	47737	NHMW	**33: 13**	igla / *pin*	91	6.45	0.41	0.25	0.47	0.60	0.04	0.17	< l.d.	0.01	< l.d.	1.32
184	47739	NHMW	**33: 12**	igla / *pin*	91	4.85	3.24	0.81	0.05	0.49	0.02	0.10	0.02	0.11	0.04	1.36
185	47734	CMT	**65: 4**	igla / *pin*	n.d.	9.06	0.37	0.36	0.60	0.64	0.03	0.17	< l.d.	0.01	< l.d.	1.60
186	45618	CMT	**65: 3**	igla / *pin*	86	12.5	0.23	0.33	1.27	0.41	0.11	0.10	< l.d.	0.08	< l.d.	2.01
187	47736	CMT	**65: 6**	igla / *pin*	93	4.30	1.51	0.47	0.82	1.44	0.05	0.30	< l.d.	0.01	< l.d.	2.73
Povprečje / *Average*					90	8.55	0.81	0.30	0.43	0.49	0.05	0.12	0.02	0.05	0.05	1.22
Srpi / *Sickles*																
188	45617	NHMW	**31: 13**	srp / *sickle*	87	4.37	0.09	0.51	0.67	1.02	0.03	0.31	< l.d.	0.62	< l.d.	2.20
189	47622	CMT	**64: 4**	srp / *sickle*	91	6.78	0.70	0.81	0.61	1.38	0.04	0.57	0.02	0.01	< l.d.	2.80
190	47623	CMT	**64: 5**	srp / *sickle*	n.d.	4.68	0.22	1.02	0.76	2.26	0.02	0.53	0.02	0.00	< l.d.	4.04
191	41007/5	CMT	**64: 3**	srp / *sickle*	93	1.83	1.01	1.14	0.85	2.49	0.02	0.41	< l.d.	0.00	< l.d.	4.47
192	45616	NHMW	**31: 16**	srp / *sickle*	90	4.63	2.44	1.46	1.43	1.79	0.19	0.33	< l.d.	0.12	< l.d.	4.68
Povprečje / *Average*					90	4.46	0.89	0.99	0.86	1.79	0.06	0.43	0.02	0.15	< l.d.	3.64

Št. anal.	Inv. št.	Muzej	Tabla	Predmet	Vsebnosti (%) / *Concentration (%)*											Vsota / *Sum*
Anal. No.	*Inv. No.*	*Museum*	*Tavola*	*Object*	**Cu**	**Sn**	**Pb**	**As**	**Ni**	**Sb**	**Co**	**Ag**	**Bi**	**Fe**	**Zn**	As+Ni+Sb
Posode / *Vessels*																
193	47751	NHMW	**29: 1**	pos. / *vess.* (ročaj / *handle*)	88	11.5	0.05	0.07	0.10	< l.d.	< l.d.	0.01	< l.d.	0.17	< l.d.	0.16
194	45638	CMT	**60: 2**	pos. / *vess.* (kotliček / *cauldron*)	n.d.	9.02	0.06	< l.d.	0.09	0.08	0.00	0.02	0.04	0.04	< l.d.	0.17
195	45626	CMT	**61: 14**	pos. / vess. (falera / phal.) ?	n.d.	10.1	0.05	0.04	0.08	0.08	0.01	< l.d.	< l.d.	0.04	< l.d.	0.20
196	45661	CMT	**59: 8**	pos. / *vess.*	90	9.08	0.02	0.05	0.15	0.04	0.01	0.05	< l.d.	0.02	< l.d.	0.24
197	45633	CMT	**60: 8**	pos. / *vess.* (ročaj / *handle*)	n.d.	7.68	0.03	0.08	0.13	0.08	0.01	0.04	0.02	0.03	< l.d.	0.30
198	47757	CMT	**60: 7**	pos. / *vess.* (ataša / attache)	n.d.	7.37	0.22	0.26	0.02	0.03	0.30	0.06	0.03	1.61	< l.d.	0.31
199	47774	CMT	**59: 7**	pos. / *vess.*	n.d.	8.11	0.16	0.07	0.07	0.21	0.00	0.03	< l.d.	0.03	< l.d.	0.35
200	47770	CMT	**60: 6**	pos. / *vess.*	n.d.	9.63	0.06	0.14	0.14	0.11	0.01	0.07	0.02	0.03	< l.d.	0.39
201	47757	CMT	**60: 7**	pos. / *vess.* (ročaj / *handle*)	92	8.51	0.15	0.13	0.16	0.14	0.01	0.10	0.22	0.04	< l.d.	0.43
202	45659	CMT	**58: 1**	pos. / *vess.*	89	12.2	0.20	0.10	0.27	0.12	0.02	0.03	< l.d.	0.03	< l.d.	0.48
203	47676	CMT	**59: 11**	pos. / *vess.* (ročaj / *handle*)	89	12.7	0.03	0.10	0.40	0.04	0.01	0.04	< l.d.	0.03	< l.d.	0.54
204	47775	CMT	**60: 1**	kotliček / *cauldron*	n.d.	10.5	0.06	0.10	0.28	0.17	0.00	0.051	< l.d.	0.02	< l.d.	0.55
205	47749	CMT	**61: 5**	pos. / *vess.*	88	11.5	0.42	0.25	0.22	0.41	0.07	0.09	0.02	0.07	< l.d.	0.88
206	41007/6a	CMT	**62: 1**	pos. / *vess.*	n.d.	9.07	0.31	0.27	0.17	0.50	0.04	0.13	< l.d.	0.07	< l.d.	0.94
207	45622	CMT	**59: 16**	pos. / *vess.* (plošč. / *plate*)	88	11.2	0.24	0.11	0.69	0.15	0.03	0.05	< l.d.	0.02	< l.d.	0.95
208	45659	CMT	**58: 4**	pos. / *vess.* (ataša / *attache*)	88	7.49	0.26	< l.d.	1.04	0.03	0.05	0.02	< l.d.	0.10	< l.d.	1.07
209	45635 (l)	NHMW	**30: 7**	pos. / *vess.* (ataša / *attache*)	97	2.48	0.30	1.61	0.23	0.18	0.38	0.10	0.05	0.01	< l.d.	2.02
210	45636	CMT	**60: 3**	pos. / *vess.* (ataša / *attache*)	87	9.20	0.17	0.45	1.11	1.00	0.08	0.24	< l.d.	0.03	< l.d.	2.56
211	47651	CMT	**59: 18**	pos. / *vess.* (plošč. / *plate*)	n.d.	2.71	0.27	3.01	0.16	0.06	0.49	0.10	0.27	0.02	< l.d.	3.23
212	47650	NHMW	**26: 10**	pos. / *vess.* (plošč. / *plate*)	96	0.88	1.15	1.46	1.48	1.58	0.03	0.48	0.19	0.02	< l.d.	4.52
213	45636	CMT	**61: 4**	pos. / *vess.* (zakov. / *rivet*)	92	4.27	0.10	0.61	1.59	2.65	0.17	0.60	< l.d.	0.09	< l.d.	4.85
Povprečje / *Average*					90	8.34	0.20	0.47	0.41	0.38	0.08	0.12	0.09	0.12	< l.d.	1.20
Kavlji / *Hooks*																
214	47730	NHMW	**31: 1**	kavelj / *hook*	89	8.96	0.64	0.25	0.11	0.48	0.05	0.12	< l.d.	0.30	0.05	0.84
215	47724	NHMW	**31: 3**	kavelj / *hook*	91	8.05	0.97	0.29	0.39	0.64	0.02	0.19	0.02	0.01	< l.d.	1.32
216	45669	NHMW	**31: 2**	kavelj / *hook*	89	9.36	1.05	0.29	0.44	0.71	0.04	0.21	< l.d.	0.02	< l.d.	1.44
Povprečje / *Average*					89	8.79	0.89	0.28	0.31	0.61	0.03	0.17	0.02	0.11	0.05	1.20
Obročki / *Circlets*																
217	45620	CMT	**67: 8**	obroček / *circlet*	96	2.23	0.09	0.37	0.19	2.45	0.02	0.24	0.02	0.06	< l.d.	3.01
218	47709	CMT	**67: 5**	obroček / *circlet*	89	6.10	0.50	0.38	0.71	2.05	0.04	0.23	0.02	0.05	< l.d.	3.15
219	47712	CMT	**67: 6**	obroček / *circlet*	87	8.87	1.01	0.55	0.81	1.88	0.04	0.30	< l.d.	0.03	< l.d.	3.24
220	45620	CMT	**67: 7**	obroček / *circlet*	90	2.54	0.27	1.29	1.20	4.38	0.02	0.34	0.02	0.002	< l.d.	6.88
221	45620	CMT	**67: 9**	obroček / *circlet*	89	1.40	0.13	1.79	1.39	6.17	0.13	0.35	< l.d.	0.01	< l.d.	9.34
Povprečje / *Average*					90	4.23	0.40	0.88	0.86	3.39	0.05	0.29	0.02	0.03	< l.d.	5.12

Št. anal.	Inv. št.	Muzej	Tabla	Predmet	Vsebnosti (%) / *Concentration (%)*											Vsota / *Sum*
Anal. No.	*Inv. No.*	*Museum*	*Tavola*	*Object*	**Cu**	**Sn**	**Pb**	**As**	**Ni**	**Sb**	**Co**	**Ag**	**Bi**	**Fe**	**Zn**	As+Ni+Sb
Različni predmeti / *Various objects*																
222	47677	CMT	**66: 1**	zapestnica / *bracelet*	86	14.6	0.06	0.12	0.07	0.22	0.01	0.02	< l.d.	0.10	< l.d.	0.41
223	47742	CMT	**65: 7**	fibula / *brooch*	86	10.6	0.88	0.34	0.38	0.56	0.26	0.25	< l.d.	0.47	< l.d.	1.28
224	47592 (a)	NHMW	**11: 3**	šilo / *awl*	87	7.18	0.69	0.30	0.58	0.68	0.05	0.18	< l.d.	0.47	< l.d.	1.56
225	s. n.	CMT	–	staljen predm. / *melted obj.*	89	5.55	0.66	0.44	0.54	1.20	0.02	0.27	< l.d.	0.05	< l.d.	2.18
226	47767	CMT	**67: 14**	žvala / *bit* (?)	91	7.00	0.38	0.55	0.07	1.61	0.03	0.32	0.02	0.01	< l.d.	2.23
227	s. n.	CMT	–	staljen predm. / *melted obj.*	94	2.61	0.48	0.66	0.76	1.43	0.05	0.32	< l.d.	0.02	< l.d.	2.85
228	47707	NHMW	**33: 2**	koles. obes. / *wheel pend.*	87	3.52	0.88	2.32	1.11	3.09	0.32	0.44	0.08	0.28	< l.d.	6.52
229	47780	CMT	**67: 15**	surovec / *p.c. ingot*	n.d.	0.01	0.03	3.36	1.01	3.26	< l.d.	0.43	< l.d.	< l.d.	< l.d.	7.63
230	47779	NHMW	**34: 11**	surovec / *p.c. ingot*	94	< l.d.	0.73	2.54	0.87	4.60	< l.d.	0.14	0.05	0.00	< l.d.	8.01
Povprečje / *Average*					89	6.39	0.53	1.18	0.60	1.85	0.11	0.26	0.05	0.17	< l.d.	3.63

ŠKOCJAN – KRAJ NA STIČIŠČU SVETOV

POVZETEK IN SKLEPNA BESEDA

Biba Teržan

V zaključnem poglavju želimo na kratko povzeti dognanja raziskav, predstavljenih v predhodnih poglavjih, ki so posvečena posameznim zvrstem v Mušji jami najdenih predmetov, ter na osnovi njih podati tezo[1] o kulturno-zgodovinskem pomenu škocjanskega kraja na stičišču različnih svetov, namreč celinskega s sredozemskim, tj. karpatsko-podonavskih in zahodnobalkanskih, pa tudi alpskih kulturnih področij z italskimi in grškimi, in sicer v razmeroma dolgem časovnem razponu pozne bronaste dobe ter njenim prehodom v starejšo železno dobo. Na poseben pomen tega kraja, na katerega je sklepati na osnovi številnih izjemnih predmetov iz Mušje jame, objavljenih kmalu po izkopavanjih (1912), so poleg Josepha Szombathyja opozorili že prenekateri učenjaki, med katerimi naj na tem mestu omenimo le slavno razpravo Gera von Merharta *Donauländische Beziehungen der früheisenzeitlichen Kulturen Mittelitaliens* (1942) in njegove študije o čeladah, golenicah, oklepih, falerah in bronastih posodah (1969), še vedno temeljno delo o bronastih čeladah Hugha Henckena *The Earliest European Helmets* (1971), pa tudi pregledni sestavek Staneta Gabrovca v četrtem zvezku monografije *Praistorija jugoslavenskih zemalja* (1983).[2] Namen nove objave predmetov iz škocjanskega depoja s spremljajočimi študijami je torej dopolniti že poznano, a hkrati poglobiti dosedanje znanje o njem, o njegovem pomenu in o dobi, ki mu pripada.

Čeprav ni povsem gotovo, da so doslej prišli na dan vsi predmeti,[3] ki so bili v davnini zaupani breznu Mušje jame, obstaja – glede na njihovo veliko število – velika verjetnost,

[1] Na tem mestu moramo omeniti, da so v vsakem poglavju podani parcialni zaključki o posameznih zvrsteh predmetov, za katere odgovarja vsak avtor sam. Hkrati se želim zahvaliti za plodno diskusijo in napotke glede literature avtorjema prispevkov Nevi Trampuž Orel in Petru Turku kot tudi Bernhardu Hänslu, Tudorju Soroceanu (Berlin), Sabine Pabst (Marburg/Lahn) in Mihi Kunstlju (Ljubljana/Berlin).

[2] Szombathy 1912, posebej 164ss; von Merhart 1942; Hencken 1971, posebej 7ss, fig. 1; Gabrovec 1983, 80ss.

[3] Glej tu B. Mader, *Arheološka izkopavanja v Mušji in Okostni jami ter njihov sodni razplet: Zadeva Savini*; M. Sakara Sučević, *Odlomki vedra iz Mušje jame v Pokrajinskem muzeju Koper* in tudi *Katalog najdb, Tab. 69*.

SAN CANZIANO – CROCEVIA DI CULTURE

SINTESI E CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Biba Teržan

Nel capitolo conclusivo si cercherà di riassumere in breve i risultati delle ricerche, riportate nei capitoli precedenti e dedicate alle singole classi di materiali, rinvenuti nella Grotta delle Mosche; sulla base di essi si tenterà di evidenziare l'importanza[1] storico-culturale della località di San Canziano, punto d'incontro di mondi diversi: di quello continentale con quello mediterraneo ovvero delle aree carpatico-danubiane e balcaniche occidentali, comprese le zone alpine, con l'area italica e greca, e precisamente in un arco temporale relativamente lungo che va dalla tarda età del bronzo al passaggio all'antica età del ferro. La particolare importanza di questa località, testimoniata dal numero cospicuo di oggetti notevoli rinvenuti nella Grotta delle Mosche e pubblicati subito dopo gli scavi (1912), fu segnalata in passato da Joseph Szombathy e da molti altri studiosi, dei quali si ricorda in questa sede il famoso trattato di Gero von Merhart *Donauländische Beziehungen der früheisenzeitlichen Kulturen Mittelitaliens* (1942) e i suoi studi sugli elmi, gli schinieri, le corazze, le falere e il vasellame in bronzo (1969), l'opera di Hugh Hencken sugli elmi *The Earliest European Helmets* (1971), ancora oggi fondamentale, e il contributo di Stane Gabrovec nel quarto volume della monografia *Praistorija jugoslavenskih zemalja* (1983).[2] Ripubblicare gli oggetti del deposito votivo di San Canziano con i relativi studi significa integrare i dati già noti, ma anche approfondire le attuali conoscenze su di esso, sul suo significato e sull'epoca di appartenenza.

Nonostante non si sia certi che tutti gli oggetti siano stati recuperati,[3] gettati in passato nella Grotta delle Mosche, vi è

[1] Ogni capitolo sulle singole classi di materiali riporta anche le conclusioni parziali formulate dagli autori che sono sotto la loro propria responsabilità. Vorrei ringraziare per la costruttiva discussione e le utili indicazioni sulla bibliografia gli autori Neva Trampuž Orel e Peter Turk, e anche Bernhard Hänsel, Tudor Soroceanu (Berlino), Sabine Pabst (Marburg/Lahn) e Miha Kunstelj (Ljubljana/Berlino).

[2] Szombathy 1912, in particolare 164ss; von Merhart 1942; Hencken 1971, in particolare 7ss, fig. 1; Gabrovec 1983, 80ss.

[3] Cfr. qui B. Mader, *Arheološka izkopavanja v Mušji in Okostni jami ter njihov sodni razplet: Zadeva Savini / Die archäologischen Ausgrabungen in der Fliegen- und Knochenhöhle und das gerichtliche Nachspiel: der Fall Savini*; M. Sakara Sučević, *Frammenti di situla dalla Grotta delle Mosche con-*

da posredujejo ustrezno sliko o sestavu in značaju tega edinstvenega sklopa najdb, v katerem prevladuje orožje. Zastopani so predvsem različni kosi napadalnega orožja, a tudi zaščitne bojne opreme, tako prvi kot drugi večinoma močno poškodovani. Glede na poškodbe in fragmentarnost ni dvoma, da so bili mnogi predmeti, še preden so bili odvrženi v brezno, namerno tako poškodovani ali povsem uničeni, da so bili neuporabni za nadaljnji boj ali parado. Doslej je bilo največ pozornosti posvečene prav zaščitni opremi, med katero izstopajo najdbe čelad kot najbolj prestižni kosi bojne oprave.

ZAŠČITNA BOJNA OPREMA

Čelade

Povsem upravičeno ugotavlja Elisabetta Borgna,[4] da je razpoznavnost mnogih pločevinastih fragmentov kot delov čelad zelo negotova in da je opredelitev tudi večjih in bolje ohranjenih kosov dokaj težavna. Zato je pri obravnavi izredno previdna in ne sledi povsem splošno sprejeti tipološki razvrstitvi bronastih čelad, kot sta jo predlagala G. von Merhart in nato njemu sledeči H. Hencken,[5] temveč razlikuje le med petimi osnovnimi vrstami čelad, in sicer med neokrašenimi in okrašenimi kalotastimi čeladami, grebenastimi čeladami, stožčastimi čeladami z dvojnim grebenom in skledastimi čeladami. Vendar pa v okviru naštetih tipov kljub temu poskuša izločiti posamezne fragmente in jih podrobneje opredeliti.

Tako npr. med fragmenti, opredeljenimi kot deli neokrašenih kalotastih čelad, domneva kose, pripadajoče vsaj trem različnim tipom – tako zvončastim čeladam kot dvema različnima tipoma kapastih čelad. Med njimi se npr. nahaja kos (*Tab. 16: 7*), ki verjetno pripada tipu kalotastih čelad brez glaviča (*schlichte Kappen* po von Merhartu oz. *cap helmets without knob or sockets* po Henckenu). Glede na ohranjeni robni del čelade z drobnimi podolgovatimi izrezi za pritrditev podloge mu je najti najboljše primerjave v čeladah z dveh najdišč v Lombardiji, in sicer prva je bila odkrita v šotišču jezera Iseo, druga pa v kraju Oggiono-Ello v bližini Coma. Če gre v primeru Oggiono-Ello za zaključeno depojsko najdbo, sodi čelada v srednjo bronasto dobo,[6] ne mnogo mlajši je tudi primerek iz domnevne depojske najdbe Iseo.[7] Vse ostale čelade, ki so uvrščene s stra-

[4] Glej tu E. Borgna, *Čelade*. Nanj se sklicujem v nadaljnjem tekstu in ga posebej ne citiram več.

[5] von Merhart 1969a; Hencken 1971.

[6] von Merhart 1969a, 112ss; Hencken 1971, 133ss, fig. 105–106; Hansen 1994, 19, op. 41; Urban 1993, 251ss, 461; Carancini, Peroni 1996, 166ss, fig. 3; Carancini 1997, 379ss, T. 4. (*Br. Medio* 3, čeprav tudi zgodnejša datacija v fazo *Br. Medio* 1–2 ni izključena); Frontini 2004, 582s, Nr. 4.14.

[7] von Merhart 1969a, 112ss, Abb. 1: 5; Hencken 1971, 133s, fig. 104; de Marinis 1972, 186ss, fig. 59: 22; Urban 1993, 443. Iz depoja je ohranjen tudi srp: de Marinis 1972, 186ss, fig. 59: 21, zato de Marinis predlaga datacijo Br D/Ha A1. Gre za tako imenovani »terramare« tip srpa, ki ga Pavlin uvršča med sedlaste srpe z dvema rebroma (Pavlin 2014, 29ss, pl. 5: 11,

un'alta probabilità che essi per il loro numero cospicuo forniscano un quadro appropriato sulla composizione e le caratteristiche di questo insieme di reperti unico, in cui hanno un ruolo predominante le armi. Sono rappresentati soprattutto pezzi di vari tipi di armi da offesa, ma anche pezzi dell'armatura, sia gli uni che gli altri fortemente danneggiati. Dal tipo di danneggiamento e dalla frammentarietà si desume che molti oggetti, già prima di essere gettati nella grotta, furono danneggiati intenzionalmente o completamente distrutti in modo da risultare inutilizzabili in guerra e nelle parate. Maggiore attenzione è stata finora rivolta alle armi da difesa, tra le quali risaltano gli elmi come elemento di maggior prestigio dell'equipaggiamento militare.

EQUIPAGGIAMENTO DA DIFESA

Elmi

Elisabetta Borgna ritiene giustamente[4] molto incerta l'identificazione di molti frammenti di lamina con parti di elmi e altrettanto difficile la classificazione dei pezzi più grandi e meglio conservati. È quindi molto prudente nella trattazione e non segue del tutto la classificazione tipologica degli elmi in bronzo, proposta da G. von Merhart e in seguito anche da H. Hencken[5] e generalmente accettata, ma distingue solo cinque tipi fondamentali di elmi, e precisamente gli elmi a calotta decorati e quelli privi di decorazione, gli elmi a cresta, gli elmi conici a doppia cresta e quelli con calotta a borchie. Nell'ambito di questi tipi cerca comunque di estrapolare singoli frammenti e di classificarli con più precisione.

Così per esempio tra i frammenti, classificati come parti di elmi a calotta non decorati, individua pezzi, appartenenti ad almeno tre tipi diversi: ad elmi a campana e a due tipi diversi di elmi a calotta. Tra di essi si trova il pezzo (*Tav. 16: 7*) che rientra probabilmente nel tipo a calotta senza apice (*schlichte Kappen* secondo von Merhart ovv. *cap helmets without knob or sockets* secondo Hencken). Il bordo dell'elmo con sottili intacchi a sagoma subrettangolare per il fissaggio del rivestimento interno trova ottime analogie con gli elmi di due siti lombardi: uno proviene dalla torbiera del lago d'Iseo, l'altro dalla località Oggiono-Ello presso Como. Nel caso del ripostiglio di Oggiono-Ello l'elmo si data alla media età del bronzo,[6] non molto più recente risulta l'esemplare del supposto ripostiglio del Lago d'Iseo.[7] Tutti gli altri elmi,

servati al Museo Regionale di Capodistria ed anche il *Catalogo degli oggetti, Tav. 69*.

[4] Vedi qui E. Borgna, *Elmi*. Nel prosieguo del testo mi riferisco ad esso e quindi non lo cito più specificamente.

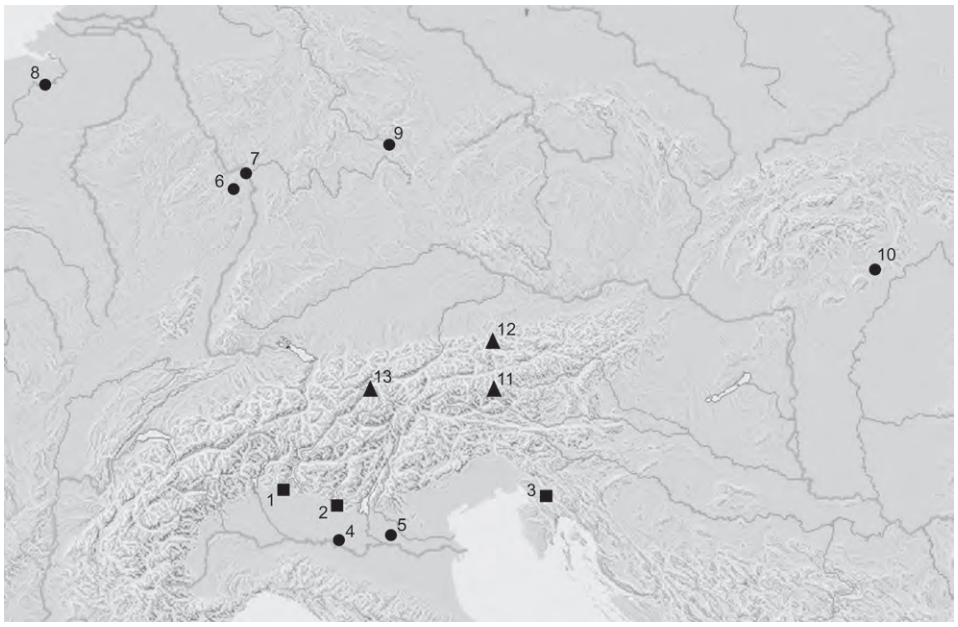
[5] von Merhart 1969a; Hencken 1971.

[6] von Merhart 1969a, 112ss; Hencken 1971, 133ss, fig. 105–106; Hansen 1994, 19, nota 41; Urban 1993, 251ss, 461; Carancini, Peroni 1996, 166ss, fig. 3; Carancini 1997, 379ss, T. 4. (Br. Medio 3, anche se una datazione alla fase Br. Medio 1–2 non è da escludere); Frontini 2004, 582s, Nr. 4.14.

[7] von Merhart 1969a, 112ss, Abb. 1: 5; Hencken 1971, 133s, fig. 104; de Marinis 1972, 186ss, fig. 59: 22; Urban 1993, 443. Tra

ni različnih avtorjev v prav ta tip čelad, imajo namreč drugače nameščene luknjice ob robovih, kar pomeni, da izvirajo iz drugih metalurško-obrtnih krogov. Kot kažejo njihova najdišča, gre za čelade razširjene predvsem v deželah severno od Alp, zlasti v porečju Rena, le redke so izjeme, kot npr. najdba iz reke Pad pri kraju Brancere, morda tudi iz depoja Pila del Brancón, in pa čelada iz madžarskega depoja Szikszó (*sl. 42*). Pri večini njih gre za posamične vodne/rečne najdbe, maloštevilne depojske najdbe pa kažejo na čas njihovega zakopa od stopnje Bd D/Ha A1 (če upoštevamo kos iz depoja Pila del Brancón, datiranega na prehod *Bronzo Recente-Bronzo Finale*)[8] do Ha B, kot kažeta npr. depoja iz Szikszója, ki pa prav tako izkazuje nekatere elemente zgodnjega žarnogrobiščnega značaja,[9] in Wonsheima. To bi pomenilo, da predstavlja omenjeni kos kalotaste čelade iz Mušje jame enega izmed najstarejših kosov v sklopu škocjanskega depoja in da tvori z obema omenjenima lombardskima čeladama posebno skupino, s katero je nakazan pojav te vrste čelad na evropski celini v srednji bronasti dobi (*sl. 131*)[10], kar pa še ne pomeni, da smemo začetke odlaganja orožja v brezno Mušje jame prav tako predpostavljati že v času srednje bronaste dobe, zagotovo pa že v starejšem obdobju kulture žarnih grobišč.

Med fragmenti neokrašenih kalotastih čelad se nahaja tudi nadvse značilen kos, namreč stožčasti glavič čelade s kroglastim zaključkom ter z navpično cevasto predrtino, namenjeno za pritrditev čopaste perjanice na vrh čelade (*Tab. 17: 1*). Glede na podobne elemente pri v celoti ohranjenih primerkih čelad ni dvoma, da je škocjanski glavič del zvončaste čelade. Pri tem je morda potrebno omeniti, da je G. von Merhart pod tipom zvončastih čelad (*Glockenhelme*) obravnaval tako čelade bolj stožčaste oblike in z bolj bikoničnim zaključkom stožčastega glaviča (*spulenförmige Knöpfe*) kot tudi čelade bolj zaobljene zvončaste oblike z »elegantnimi« stožčastimi glaviči,[11] medtem ko jih je Hencken podrobneje razdelal ter zato ločil med koničnimi zvončastimi čeladami (*conical bell helmets*) in zaobljenimi zvončastimi čeladami (*rounded bell helmets*).[12] Na osnovi ohranjenih pločevinastih fragmentov iz Mušje jame ni možno izvesti takšnega natančnega razločevanja, čeprav bi lahko na osnovi oblikovanosti nekaterih fragmentov



Slika 131.
Razprostranjenost bronastih kalotastih čelad brez gumba ali glaviča: Ia – kapaste čelade tipa Oggiono (■), Ib – kapaste čelade z luknjicami ob robovih (●) in II – grebenastih čelad tipa Paß Lueg (▲). Glej *Seznam najdišč k sl. 131*.
Figura 131.
Distribuzione di elmi a calotta senza apice: Ia – elmi a calotta tipo Oggiono (■), Ib – elmi a calotta con forellini sull'orlo (●) e II – elmi a cresta tipo Paß Lueg (▲). Vedi *Elenco dei siti alla fig. 131*.
Figure 131.
The distribution of bronze cap helmets without a button or knob: Ia – cap helmets of the Oggiono type (■), Ib – cap helmets with tiny holes along the edges (●) and II – crested helmets of the Paß Lueg type (▲). See *List of sites for fig. 131*.

inseriti da vari autori in questo stesso gruppo, presentano i fori di fissaggio lungo i margini disposti in modo diverso, il che indica la provenienza da altri centri di produzione metallurgica. Si tratta, come si può dedurre dalle località di ritrovamento, di elmi diffusi soprattutto in regioni a nord delle Alpi, lungo il bacino del Reno, con poche eccezioni come per es. l'esemplare rinvenuto nel Po presso Brancere, forse anche l'elmo del deposito di Pila del Brancón e quello del ripostiglio ungherese di Szikszó (*fig. 42*). Nella maggior parte dei casi annoverati si tratta di ritrovamenti in acqua, i pochi reperti provenienti da ripostigli suggeriscono una datazione dalla fase Bz D/Ha A1 (se si considera l'esemplare del ripostiglio di Pila del Brancón, datato tra Bronzo Recente-Bronzo Finale)[8] alla fase Ha B, in base ai ripostigli di Szikszó che presenta anche alcuni elementi riferibili alla fase antica dei Campi d'Urne,[9] e quello di Wonsheim. Ne consegue che il sopraccitato frammento di elmo a calotta della Grotta delle Mosche rappresenta uno dei reperti più antichi del deposito votivo di San Canziano e forma con i due elmi lombardi un gruppo specifico rappresentativo della presenza di questo tipo di elmi in Europa nella media età del bronzo (*fig. 131*).[10] Non si può però affermare che le prime armi furono deposte nella Grotta delle Mosche già

map 13) in ki jih Jahn 2013, 163s, Abb. 4.28 povezuje s srednjebronastodobno tradicijo.

8 Salzani 1994, 93s.

9 Primerjaj Hansen 1994, 19, op. 41.

10 Glede na Henckenov seznam kapastih čelad v naš seznam oz. na karto razprostranjenosti niso vključene naslednje čelade: čelada iz Mantesa, ker gre za čelado z nizkim grebenom, čelada iz Býčí skále, ker pripada halštatskodobnemu italskemu tipu čelad (glej Egg 1986, 24ss), in pa čeladi iz Cumae in Tarquinie, ki pripadata italskemu tipu okrašenih kapastih čelad; glej Hencken 1971, 126ss, fig. 96, 97, 103, 104, 107. V okviru na naši karti predstavljenega tipa kapastih čelad razlikujemo med čeladami tipa »Oggiono« in čeladami z luknjicami ob robovih.

11 von Merhart 1969a, 118ss.

12 Hencken 1971, 32ss, 44ss. Primerjaj tudi Schauer 1988.

il materiale del ripostiglio si è conservata anche una falce: de Marinis 1972, 186ss, fig. 59: 21, perciò de Marinis propone una datazione al Bz D/Ha A1. Si tratta di una falce del cosiddetto tipo "terramare", inserita da Pavlin tra le falci con presa distinta da scalino e due costolature (Pavlin 2014, 29ss, pl. 5: 11, map 13) e che Jahn 2013, 163s, Abb. 4.28 collega con la tradizione produttiva della media età del bronzo.

8 Salzani 1994, 93s.

9 Cfr. Hansen 1994, 19, nota 41.

10 Rispetto all'elenco di Hencken nel nostro catalogo ovv. nella carta di distribuzione non sono inclusi l'elmo di Mantes, perché caratterizzato da un apice basso, l'elmo di Býčí skála, perché rientra nel tipo italico dell`età del ferro (cfr. Egg 1986, 24ss) e gli elmi di Cuma e Tarquinia che rientrano nel tipo di elmi italici a calotta decorata; cfr. Hencken 1971, 126ss, fig. 96, 97, 103, 104, 107. Nell'ambito degli elmi a calotta, riportati nella carta di distribuzione, sono stati distinti gli elmi del tipo "Oggiono" da quelli con forellini lungo i margini.

sklepali, da so morda pripadali koničnim zvončastim čeladam (*Tab. 17: 5, 7*).[13] Pri tem naj omenimo, da se tudi tovrstne čelade pojavijo že v času prehoda iz zgodnje v srednjo bronasto dobo, kot kaže nedvomno zaključena depojska najdba iz Biecza/Beitzscha pri Gubinu ob reki Nysi, pritoku Odre,[14] in ostanejo značilni tip bojnega pokrivala vse do pozne bronaste dobe, in sicer do stopnje Ha A oz. Ha B1, kar dokazujeta depoja iz panonskega Nadapa[15] in Sîga/Săga[16] v severozahodni Romuniji. Pomenljivo pa je, da je čelada iz Biecza glede na radiokarbonsko-dendrokronološko datiranje prehoda zgodnje v srednjo bronasto dobo[17] verjetno celo starejša od bronaste čelade iz bojevniškega groba iz Knossosa/Herakleiona na Kreti, ki sodi v poznominojsko stopnjo II oz. v drugo polovico 15. stol. pr. n. št.[18] Doslej je namreč uveljavljena teza, da predstavljajo tovrstne bronaste čelade kovinske posnetke usnjenih čelad, prešitih z merjaščevimi čekani, katerih pojav pa je mnogo zgodnejši, saj so datirane v egejskem svetu vsaj že v 18.–17. stol. pr. n. št.,[19] če ne upoštevamo še starejše figuralne upodobitve pokrivala na enem izmed kikladskih idolov.[20] Vendar ostanejo čelade iz merjaščevih čekanov priljubljen prestižni kos bojne opreme vse do pozno mikenske III B/C stopnje, torej so bile v rabi tudi sočasno z bronastimi čeladami. To mnenje je dobilo svojo odlično potrditev v pred nedavnim objavljeni bronasti čeladi z lestvičastim okrasom, ki ponazarja ploščice merjaščevih čekanov.[21] Obe egejski čeladi prinašata pomembne detajle tudi s tehnično-rokodelskega vidika: prva je bolj stožčasto zvončaste, druga pa bolj zaobljeno zvončaste oblike. Obe čeladi imata masivno lit, navpično predrt glavič za perjanico, le da je pri čeladi iz Knossosa pritrjen z zakovicami na vrhnji del čelade,[22] pri drugi egejski čeladi pa je glavič ulit s

[13] V mislih imam rahlo klekasto poudarjen ok. 2 cm širok rob razmeroma strmo dvigajočih se kalot, kar spominja na oblikovanost koničnih zvončastih čelad z najdišč, kot so Brno-Řečkovice na Moravskem (Salaš 2002, 267ss, Abb. 7), Žaškov na Slovaškem in Keresztéte na Madžarskem (Hencken 1971, 38ss, fig. 17c, 18a) ter Knossos na Kreti (jasno vidno na odličnih fotografijah pri: Hencken 1952, 40s, pl. 1; Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 157, Abb. 67).

[14] Hencken 1952, fig. 1, pl. 2; Hencken 1971, 37ss, fig. 13c–d; Hänsel 2003 (ponovna revizija okoliščin najdbe je pokazala, da je bila čelada nedvomno najdena skupaj z bodalom in ovratnico/ingotom, kar pomeni, da datacija v zaključno fazo zgodnje bronaste dobe oz. v prehod v srednjo bronasto dobo ne more biti sporna. To dejstvo je ugotovil že Hencken (1952), vendar je bila zaključenost depojske najdbe do Hänslove študije vedno znova postavljena pod vprašaj oz. ignorirana).

[15] Petres 1982, 57ss, Abb. 1a–1b; Makkay 2006, 135ss, pl. 1; Schauer 1988, 184, Abb. 4.

[16] Petrescu-Dîmbovița 1977, 134, pl. 318, 321; Schauer 1988, 184ss, Abb. 5: 8.

[17] Primejaj npr. Hänsel 2009, *Chronologietabelle Bronzezeit*.

[18] Hencken 1952; Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 192ss, Abb. 67, 109.2, 201; Jung 2013, fig. 5.

[19] Hencken 1971, 17ss; Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 193ss.

[20] Papazoglou-Manioudaki 1999, 213, N.18; Jockenhövel 1999, 54, Abb. 1.

[21] Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 135ss, Abb. 47–53.

[22] Hencken 1952, 39, fig. 2a, pl. 1.

nel corso della media età del bronzo, ma sicuramente già nella fase antica dei Campi d'Urne.

Tra i frammenti di elmi a calotta non decorati rientra anche un frammento molto tipico, e precisamente un apice di elmo di forma conica con terminazione a bottone e fusto verticale con l'interno cavo per fissare il cimiero in forma di pennacchio (*Tav. 17: 1*). Sulla base di elementi simili, attestati in elmi rinvenuti integri, non vi è dubbio che l'apice di San Canziano appartenesse ad un elmo a campana. Rimane inoltre da notare che G. von Merhart fa rientrare nel gruppo degli elmi a campana (*Glockenhelme*) sia gli elmi che presentano una forma conica più accentuata e con apice conico a terminazione più marcatamente biconica (*spulenförmige Knöpfe*) che gli elmi a campana di forma più arrotondata con "eleganti" apici di forma conica,[11] mentre Hencken ha fatto una suddivisione più precisa distinguendo tra elmi a campana conici (*conical bell helmets*) ed elmi a campana arrotondati (*rounded bell helmets*).[12] I frammenti di lamina della Grotta delle Mosche non consentono una tale suddivisione dettagliata, anche se alcuni frammenti si potrebbero attribuire in base alla forma agli elmi a campana conici (*Tav. 17: 5, 7*).[13] Anche questi elmi appaiono già nella fase di passaggio dall'antica alla media età del bronzo come attestato con sicurezza dall'esemplare rinvenuto nel ripostiglio di Biecz/Beitzsch presso Guben sul fiume Neiße, affluente dell'Oder,[14] e continuano ad essere in uso sino alla tarda età del bronzo, e precisamente sino alla fase Ha A/B1, come attestano il ripostiglio pannonico di Nadap[15] e quello di Sîg/Săg[16] nella parte nord-occidentale della Romania. Si noti che l'elmo di Biecz si data, in base delle datazioni radiocarboniche e dendrochronologiche per altri siti del periodo di transizione dall'antica alla media età del bronzo[17] è probabilmente persino più antico dell'elmo di bronzo rinvenuto a Creta nella tomba di guerriero di

[11] von Merhart 1969a, 118ss.

[12] Hencken 1971, 32ss, 44ss. Cfr. anche Schauer 1988.

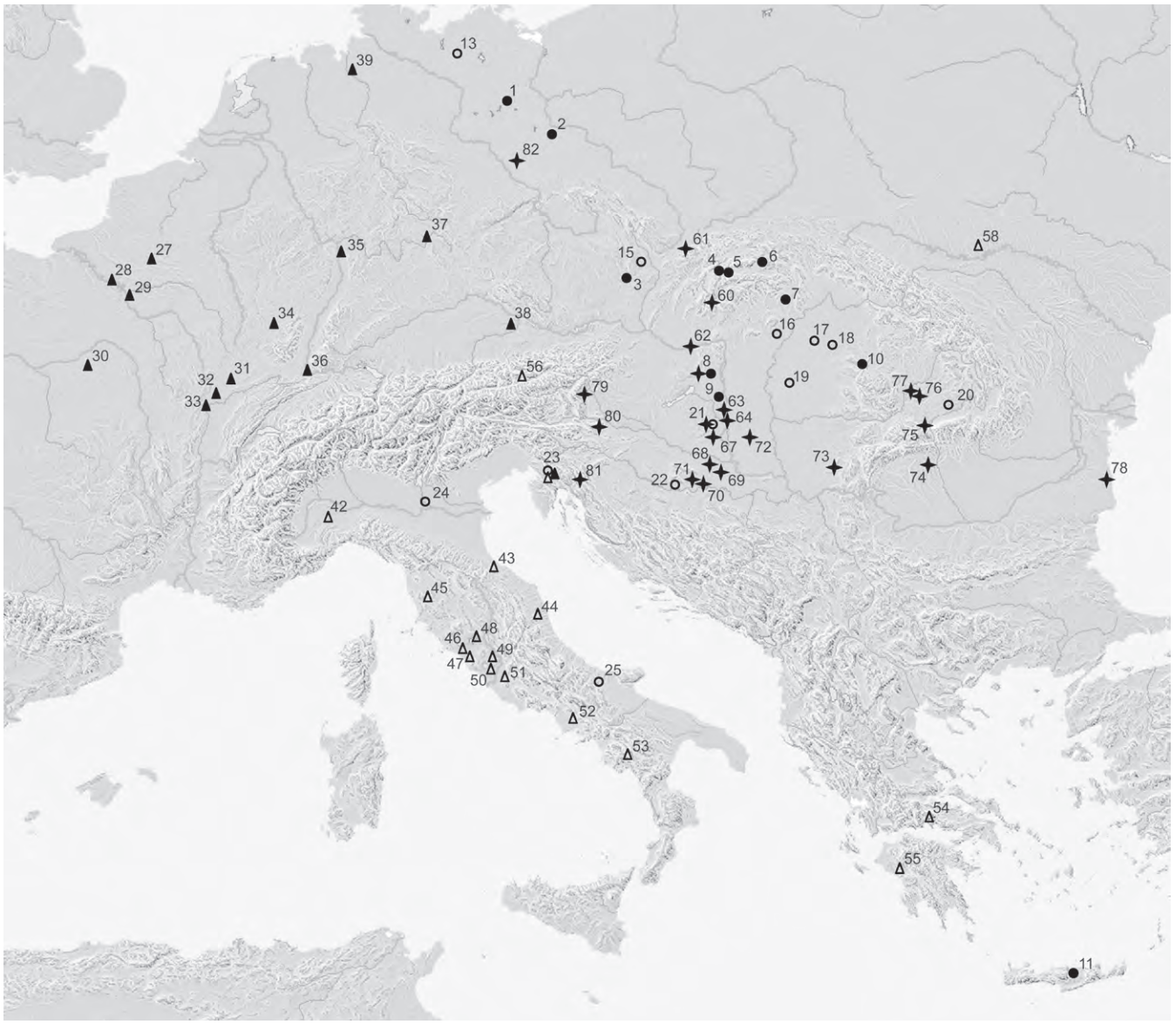
[13] Mi riferisco al bordo accentuato curvilineo di ca 2 cm di larghezza di calotte con pareti relativamente diritte che ricordano gli elmi a campana conici dei siti di Brno-Řečkovice in Moravia (Salaš 2002, 267ss, Abb. 7), Žaškov in Slovacchia e Keresztéte in Ungheria (Hencken 1971, 38ss, fig. 17c, 18a) e Cnosso a Creta (che si distingue bene nelle ottime foto di Hencken 1952, 40s, pl. 1; Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 157, Abb. 67).

[14] Hencken 1952, fig. 1, pl. 2; Hencken 1971, 37ss, fig. 13c–d; Hänsel 2003 (una nuova verifica delle circostanze del ritrovamento ha dimostrato che l'elmo fu sicuramente rinvenuto con il pugnale e il collare/lingotto, ne consegue che la datazione alla fase finale dell'antica età del bronzo ovvero al momento di passaggio alla media età del bronzo non può essere messa in dubbio. Questo fatto è stato constatato già da Hencken (1952), ma sino allo studio di Hänsel l'interpretazione di questi ritrovamenti come di un complesso chiuso erano stati sempre messi in dubbio o ignorati).

[15] Petres 1982, 57ss, Abb. 1a–1b; Makkay 2006, 135ss, pl. 1; Schauer 1988, 184, Abb. 4.

[16] Petrescu-Dîmbovița 1977, 134, pl. 318, 321; Schauer 1988, 184ss, Abb. 5: 8.

[17] Cfr. per es. Hänsel 2009, *Chronologietabelle Bronzezeit*.



Slika 132.
Razprostranjenost bronastih zvončastih čelad z glavičem: Ia – stožčasto zvončaste čelade (●), Ib – zaobljeno zvončaste čelade (○); grebenastih čelad: IIa – gladke čelade z nizkim grebenom (▲), IIb – okrašene čelade z visokim grebenom (Δ) in kapastih čelad z rebrastim okrasom na kaloti in valjastim predrtim glavičem (✦). Glej *Seznam najdišč k sl. 132*.

Figura 132.
Distribuzione di elmi con apice: Ia – elmi a campana conici (●), Ib – elmi a campana arrotondati (○); elmi a cresta: IIa – elmi non decorati con cresta bassa (▲), IIb – elmi decorati con cresta alta (Δ) e elmi a calotta con decorazione a costolature e apice a forma cilindrica con interno cavo (✦). Vedi *Elenco dei siti alla fig. 132*.

Figure 132.
The distribution of bronze bell helmets with a knob: Ia – conical bell helmets (●), Ib – rounded bell helmets (○); crested helmets: IIa – smooth helmets with a low crest (▲), IIb – decorated helmets with a high crest (Δ) and cap helmets with a ribbed decoration on the dome and a cylindrical perforated knob (✦). See *List of sites for fig. 132*.

kaloto čelade,[23] kar je s tehničnega vidika podobno načinu pritrditve glaviča na čeladi iz Biecza in ostalih evropskih stožčastih zvončastih čeladah (*sl. 132*). To dejstvo pa je pomenljivo zato, ker kaže, da je izdelava vsake posamezne čelade ter način pritrditve glaviča nanjo odvisna predvsem od sposobnosti rokodelca in obrtniškega kroga, ki mu pripada, vključno z rokodelskim izročilom in tradicijo, kar se je verjetno prenašalo iz generacije v generacijo. Razlike v načinu izdelave bronastih izdelkov torej niso vedno in prvotno le odraz kronoloških dejavnikov, kar velja tudi za izdelavo zvončastih čelad. Za evropske čelade je za razliko od egejskih primerkov značilno, da je stožčast glavič – bodisi z bikoničnim zaključkom bodisi s kroglastim gumbom – praviloma pritrjen na kaloto s pomočjo »objemnega liva« (*Überfangguß*) ali pa, kot je pokazal Hermann Born, »poveznega liva« (*Verbundguß* oz. *verbundgegossen*) oz. varjenja (*verbundgeschweißt*). Glede na razlike tehnične narave, ki jih je Born ugotovil pri izdelavi zvončastih čelad v okviru enega samega tipa, t. i. »madžarskega tipa«, kamor uvršča tudi škocjanski primerek oz. glavič (*Tab. 17: 1*), pa sklepa na sočasen obstoj različnih izdelovalcev oz. obrtnih delavnic.[24] To so potrdile tudi nove raziskave

[23] Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 156ss, Abb. 56, 62–66.

[24] Born, Hansen 1992, 342ss, T. I.; Born, Hansen 2001, 245ss, Abb. 195–202.

Knossos/Herakleion che si data al tardo minoico II ovvero alla seconda metà del XV secolo a. C.[18] Sinora è accettata la tesi che questo tipo di elmi rappresentino imitazioni in metallo di elmi in cuoio, ricoperti da zanne di cinghiale, la cui apparizione è molto più antica: sono infatti datati in ambito egeo già nel XVIII–XVII sec. a. C.,[19] se non teniamo conto di una raffigurazione ancora più antica su di un idoletto cicladico.[20] Gli elmi a zanne di cinghiale rimasero un oggetto di prestigio sino al tardo miceneo III B/C e furono usati contemporaneamente agli elmi in bronzo. Questa ipotesi è stata confermata recentemente dalla pubblicazione di un elmo in bronzo decorato con un motivo che imita le zanne di cinghiale.[21] Ambedue gli elmi egei presentano anche importanti dettagli tecnici: il primo è a campana più conica, il secondo a campana più arrotondata. L'apice dei due elmi è a fusione piena con interno cavo, ma nell'esemplare di Cnosso l'apice è fissato con rivetti alla parte superiore dell'elmo,[22] nel secondo elmo invece è fuso assieme

[18] Hencken 1952; Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 192ss, Abb. 67, 109.2, 201; Jung 2013, Fig. 5.

[19] Hencken 1971, 17ss; Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 193ss.

[20] Papazoglou-Manioudaki 1999, 213, N.18; Jockenhövel 1999, 54, Abb. 1.

[21] Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 135ss, Abb. 47–53.

[22] Hencken 1952, 39, fig. 2a, pl. 1.

Marianne Mödlinger, ki vključujejo tudi arheometalurške analize.[25] Pomenljivo je, da je na osnovi kemijske sestave zlitin tako kalot kot glavičev čelad iz Škocjana in Endrőda ter primerka iz nekdanje zbirke Axela Guttmanna, pa tudi iz Mantove in Sehlsdorfa možno sklepati, da sta bila oba dela teh čelad narejena iz iste litine, M. Mödlinger celo dopušča možnost, da so bile vse naštete čelade izdelane iz iste zlitine.[26] Tem analizam lahko dodamo še dve, katerih vzorci so bili odvzeti iz pločevine kalot čelad (*Tab. 54: 2, 4*) in ki kažejo na podoben sestav zlitine (tu Trampuž Orel et al., *Priloga: št. anal. 170–171*).[27] Vsekakor ni dvoma, da so zvončasto zaobljene čelade izdelki rokodelskih mojstrov oz. delavnic s severovzhodnega področja Karpatskega bazena oz. natančneje zgornjega Potisja (*sl. 132*),[28] od koder očitno izvirajo – glede na kemijske analize – tudi primerki iz brezna škocjanske Mušje jame. Njihova časovna opredelitev sloni predvsem na depojskih najdbah z najdišč Hajdúböszörmény, Mezőkovesd, Pişcolt in Şoarş, okvirno datiranih v čas Ha A2/Ha B1.[29] To pa pomeni, da je njihova raba vsaj deloma sočasna s koničnimi zvončastimi čeladami, kot dokazuje že zgoraj omenjena depojska najdbe iz Sîga. Hkrati pa je presenetljiva slika, ki jo posreduje razširjenost obeh tipov zvončastih čelad (*sl. 132*), saj jasno izstopata dve področji, kjer prevladuje ena ali druga izmed obeh variant, in sicer stožčaste zvončaste čelade predvsem na območju Zahodnih Karpatov z vključno slovaškim Rudogorjem, medtem ko oble zvončaste čelade, t. i. »madžarski« tip, v severnem Potisju. Čelade – tako prve kot druge variante – pa, tako se zdi, na svojstven način označujejo »jantarsko pot«, saj jim je moč slediti na eni strani preko Moravskih vrat v smeri proti Baltiku, na drugi pa preko Škocjana do Apeninskega polotoka.

Med fragmenti kalotastih čelad iz Mušje jame se nahajata še dva glaviča čelad, ki pa se razlikujeta od pravkar obravnavanega na *Tab. 17: 1*. Prvi glavič, ki je bolj valjaste kot stožčaste oblike ter s kroglastim zaključkom, ima s koncentričnimi žlebovi okrašeno le svojo bazo. Ob navpični predrtini pa se tik pod kroglastim zaključkom nahaja še vodoravna luknjica (*Tab. 55: 1*), ki je verjetno rabila boljši pritrditvi okrasnega čopa oz. perjanice ali pa kakšnega drugega nastavka, morda podobno kot na italski zvončasti čeladi, hranjeni v muzeju v mestu Karlsruhe.[30] Že Hencken je škocjanski glavič primerjal na eni strani z glaviči na italskih okrašenih kapastih čeladah, predvsem tistih iz

[25] Mödlinger 2013a; Mödlinger et al. 2013.

[26] Mödlinger 2013a, 166ss, fig. 3: 4, T. 1–2, 4.

[27] Glej tu N. Trampuž Orel, D. Heath, B. Orel, *Kemijska sestava bronastih predmetov iz depoja v Mušji jami pri Škocjanu*.

[28] Schauer 1988, 190, Abb. 8; Born, Hansen 2001, 79s, Abb. 64; Mödlinger 2013a, 173, fig. 8.

[29] Prim. Schauer 1988, 185ss; Mozsolics 2000, 23ss, T. 30–35, 51–54; Hansen 2005b, 214ss, Abb. 6. V depoju Pişcolt se poleg čelade nahaja tudi skodelica tipa Fuchsstadt, ki sodi med vodilne tipe Ha A2 (prim. Soroceanu 2008, 45ss, Abb. 3a–c, T. 2: 10).

[30] Prim. Hencken 1971, 47ss, fig. 24b–c, 25.

alla calotta,[23] il che è dal punto di vista tecnico simile al fissaggio dell'apice dell'elmo di Biecz e degli altri elmi europei del tipo a campana conica (*fig. 132*). Questo fatto è significativo in quanto dimostra che la fabbricazione di ogni singolo elmo e la tecnica usata per il fissaggio dell'apice ad esso dipendeva soprattutto dalla capacità dell'artigiano e dalle tecniche metallurgiche usate dal suo gruppo di appartenenza e anche dalla tradizione artigianale che veniva tramandata di generazione in generazione. Le differenze nelle tecniche di produzione degli oggetti in bronzo non sono sempre e primariamente da attribuire a fattori cronologici, fatto che si può applicare anche per la produzione degli elmi a campana. Gli elmi europei si distinguono da quelli egei per l'apice conico – sia con terminazione biconica sia a bottone arrotondato – fissato alla calotta con la tecnica del getto ad incastro (*Überfangguß*) o come ha dimostrato Hermann Born con la tecnica della fusione a getto congiunto (*Verbundguß* ovv. *verbundgegossen*) ovvero per mezzo di una saldatura (*verbundgeschweißt*). La presenza di differenze tecniche, individuate da Born nella fabbricazione degli elmi a campana del cosiddetto "tipo ungherese", nel quale inserisce anche l'esemplare di San Canziano ovvero l'apice (*Tav. 17: 1*), induce lo studioso a ritenere che fossero contemporaneamente attivi più artigiani ovvero più botteghe.[24] Le recenti ricerche di Marianne Mödlinger che includono anche le analisi archeometallurgiche hanno confermato questa ipotesi.[25] Sulla base della composizione chimica delle leghe usate per le calotte e gli apici degli elmi di San Canziano e di Endrőd, dell'esemplare già facente parte della collezione di Axel Guttmann e inoltre degli elmi di Mantova e Sehlsdorf si può evincere che ambedue le parti costituenti questi elmi erano fabbricate con la stessa lega, M. Mödlinger ritiene possibile persino che tutti gli elmi elencati fossero fatti della stessa lega.[26] A queste analisi si possono aggiungere altre due, eseguite su campioni di metallo delle calotte di due elmi (*Tav. 54: 2, 4*), la cui lega presenta una composizione simile (qui Trampuž Orel et al., *Annex*: *nn. anal. 170–171*).[27] Comunque non c'è alcun dubbio che gli elmi a campana arrotondata sono opera di artigiani ovvero di botteghe, site nella parte nord orientale del Bacino Carpatico o più precisamente lungo il corso superiore del Tibisco (*fig. 132*),[28] da dove provengono sulla base delle analisi chimiche anche gli esemplari della Grotta delle Mosche. La collocazione cronologica di questi elmi si basa soprattutto sulla datazione dei ripostigli di Hajdúböszörmény, Mezőkovesd, Pişcolt e

[23] Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 156ss, Abb. 56, 62–66.

[24] Born, Hansen 1992, 342ss, T. I.; Born, Hansen 2001, 245ss, Abb. 195–202.

[25] Mödlinger 2013a; Mödlinger et al. 2013.

[26] Mödlinger 2013a, 166ss, fig. 3: 4, T. 1–2, 4.

[27] Cfr. qui N. Trampuž Orel, D. Heath, B. Orel, *Kemijska sestava bronastih predmetov iz depoja v Mušji jami pri Škocjanu / Chemical composition of bronze objects in the hoard from Mušja jama near Škocjan*.

[28] Schauer 1988, 190, Abb. 8; Born, Hansen 2001, 79s, Abb. 64; Mödlinger 2013a, 173, fig. 8.

Tarquinije,[31] na drugi strani pa je pod isto skupino uvrstil tudi podobne valjaste, le fragmentarno ohranjene glaviče, domnevno pripadajoče zvončastim čeladam iz romunskih depojev, kot so tisti z najdišč Guşteriţa, Şpălnaca in Techirghiol.[32] Pri tem je posebej omembe vredno, da omenjeni romunski depoji sodijo v čas starejše kulture žarnih grobišč – predvsem v stopnjo Ha A1, medtem ko so italske okrašene čelade z valjastim glavičem mnogo mlajše, saj so dobro datirane v čas prve stopnje železne dobe na Apeninskem polotoku (IA–IB *del Primo Ferro*).[33] Hkrati naj opozorimo, da so podobno oblikovani valjasti glaviči s kroglasto ali ovalno oblikovanim zaključkom značilni predvsem za kapaste čelade z iztolčenim rebrastim, pretežno zvezdastim okrasom, značilne za starejše obdobje kulture žarnih grobišč, torej stopnjo Ha A. Zato je zelo verjetno, da omenjeni kosi valjastih glavičev iz romunskih depojev ne pripadajo zvončastim, temveč z rebrastimi motivi okrašenim kapastim čeladam. Pri tem je indikativna njihova razprostranjenost (*sl. 132*), saj prevladujejo predvsem v južnih predelih Karpatskega bazena, v pasu od južne Transilvanije do Oltenije in preko Banata do Baranje in Tolne, torej področja južno od Blatnega jezera, pa preko Slavonije vse do Slovenije in obrobja jugovzhodnih Alp. Le posamezni primerki so zašli na pravkar prikazano območje razširjenosti zvončastih čelad in tudi preko Karpatov, kot npr. v saškem depoju Elsterwerde.[34] Primerjava razširjenosti obeh variant zvončastih čelad in kapastih čelad z valjastim glavičem, ki so bile v uporabi dokaj istočasno,[35] kaže torej, da so bile regionalno specifične (*sl. 132*) in označevalne za pripadnost njihovih lastnikov prav določenim regionalnim elitam. Glede na to, da v depoju iz Mušje jame nismo zasledili nobenih pločevinastih kosov z rebrastim okrasom, ki bi spominjali na zvezdast motiv, domnevamo, da med njimi ni primerkov tovrstnih čelad. Tudi to dejstvo je pomenljivo, saj kaže, da niso bile v brezno odložene čelade, zastopane v depojih v bližnjem sosedstvu Škocjana, npr. v Debelem vrhu nad Predgradom, Hočkem Pohorju ter dalje proti vzhodu v Posavini in Slavoniji, temveč čelade iz bolj oddaljenih področij Karpatske kotline (*sl. 132*).

Bolj prepričljiv se zdi poskus Serene Vitri, ki je v risarski rekonstrukciji predstavila ohranjene fragmente okrašene kalote in glavič iz Mušje jame, hranjene v tržaškem muzeju, kot italski tip zvončaste čelade (*Tab. 54: 6–7*; *55: 1*).[36] Kot že omenjeno je že Hencken opazil skupne značilnosti škoc-

[31] Hencken 1971, 157ss, fig. 126b–c, 124–125.

[32] Hencken 1971, 159ss, fig. 128, 129, 130: 5; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 95ss, 108ss, 121ss; primerjaj tudi Schauer 1988, Abb. 8.

[33] Primerjaj Iaia 2005b, 93ss, T. 1: 3–5.

[34] Born, Hansen 2001, 61ss, 231ss, Abb. 178–181, 183–184, T. 99–12; Mödlinger 2013b, 67ss, fig. 5, pl. 4: 52–54, 59, 5: 60.

[35] Na tem mestu naj opozorimo na madžarski depo iz Nadapa, v katerem se nahaja skoraj v celoti ohranjena zvončasta čelada s stožčastim glavičem z bikončnim zaključkom in pa tudi fragmenti kapaste čelade z iztolčenim rebrastim okrasom. Glej Petres 1982; Makkay 2006; in *Seznam najdišč* k *sl. 132*.

[36] Vitri 1983, 145ss, T. 45: 2.

Şoarş, datati indicativamente alla fase Ha A2/Ha B1.[29] Ne consegue che almeno in parte furono in uso contemporaneamente con gli elmi a campana conica come attestato dal reperto del ripostiglio di Sîg. Il quadro che si ricava dalla diffusione di questi due tipi di elmi a campana (*fig. 132*) è sorprendente: si distinguono chiaramente due zone, in cui prevale una o l'altra delle due varianti, e precisamente gli elmi a campana conica sono diffusi soprattutto nei Carpazi Occidentali compresa la zona dei Monti Metalliferi Slovacchi, mentre gli elmi a campana arrotondata, cioè il cosiddetto tipo "ungherese", sono presenti lungo il corso settentrionale del Tibisco. Gli elmi sia della prima che della seconda variante seguono a loro modo, così sembra, la Via dell'ambra, perché si estendono da una parte attraverso la Porta Morava verso il Baltico, dall'altra attraverso San Canziano verso l'Italia peninsulare.

Tra i frammenti degli elmi a calotta della Grotta delle Mosche sono conservati ancora due apici di elmo che si differenziano da quello appena descritto della *Tav. 17: 1*. Il primo apice di forma più cilindrica che conica, con bottone sferico, ha solo la base decorata con solcature concentriche. Il fusto internamente cavo presenta subito sotto il bottone sferico un forellino orizzontale (*Tav. 55: 1*), che serviva per un migliore fissaggio del pennacchio ornamentale o di qualche altro elemento come nel caso dell'elmo a campana italico, conservato nel museo di Karlsruhe.[30] Già Hencken aveva confrontato l'apice di San Canziano sia con apici di elmi italici a calotta decorata, soprattutto con quelli di Tarquinia,[31] sia con apici simili di forma cilindrica, frammentati, da riferire presumibilmente ad elmi a campana, rinvenuti nei ripostigli rumeni, come quelli di Guşteriţa, Şpălnaca e Techirghiol.[32] Questi ripostigli si datano alla fase antica dei Campi d'Urne, soprattutto nella fase Ha A1, mentre gli elmi italici decorati con apice cilindrico sono molto più recenti e sull'Italia peninsulare si datano bene alla fase IA–IB del Primo Ferro.[33] Apici di forma cilindrica simili con terminazione a sfera o ovoidale sono peculiari degli elmi a calotta, decorati con costolature a sbalzo per lo più disposte a stella, diffusi nella fase antica dei Campi d'Urne, quindi nella fase Ha A. Perciò è molto probabile che i pezzi di apici cilindrici citati, provenienti dai ripostigli rumeni, non appartengono ad elmi a campana, ma ad elmi a calotta decorati a costolature. La diffusione di questi (*fig. 132*) è molto significativa: prevalgono soprattutto nelle aree meridionali del Bacino Carpatico, nella fascia che si estende dalla Transilvania meridionale alla regione di Oltenia e

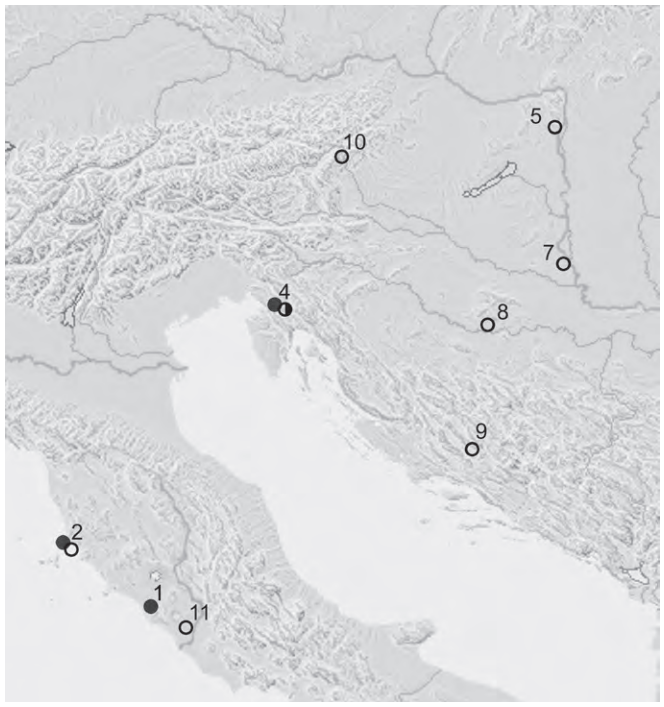
[29] Cfr. Schauer 1988, 185ss; Mozsolics 2000, 23ss, T. 30–35, 51–54; Hansen 2005b, 214ss, Abb. 6. Nel ripostiglio di Pişcolt l'elmo era associato ad una tazza del tipo Fuchsstadt, tipica della fase Ha A2 (cfr. Soroceanu 2008, 45ss, Abb. 3a–c, T. 2: 10).

[30] Cfr. Hencken 1971, 47ss, fig. 24b–c, 25.

[31] Hencken 1971, 157ss, fig. 126b–c, 124–125.

[32] Hencken 1971, 159ss, fig. 128, 129, 130: 5; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 95ss, 108ss, 121ss; cfr. anche Schauer 1988, Abb. 8.

[33] Cfr. Iaia 2005b, 93ss, T. 1: 3–5.



Slika 133. Razprostranjenost bronastih okrašenih kapasto zvončastih čelad z valjastim, predrtim glavičem (●) in kapastih čelad s polnim valjastim glavičem: IIa – glavič, z zakovicami pritrjen na kaloto (○), IIb – vlit glavič (◑). Glej *Seznam najdišč k sliki 133*.

Figura 133. Distribuzione di elmi a campana-calotta decorati, con apice cilindrico con interno cavo (●) e elmi a calotta con apice cilindrico massiccio: IIa – apice, fissato a calotta con rivetti (○), IIb – apice, fuso assieme alla calotta (◑). Vedi *Elenco dei siti alla fig. 133*.

Figure 133. The distribution of bronze decorated cap-bell helmets with a cylindrical perforated knob (●) and cap helmets with a solid cylindrical knob: IIa – knob attached to the cap with rivets (○), IIb – cast knob (◑). See *List of sites for fig. 133*.

janskih kosov z italskimi zvončastimi čeladami. To povezavo z italskimi izdelki podpirajo sedaj morda tudi kemijske analize: analiza vzorca glaviča (*Tab. 55: 1*), katerega sestav zlitine se sicer nekoliko razlikuje od obeh kalot italskega tipa zvončastih čelad (*Tab. 54: 6–7*), je namreč dokaj podoben zlitini grebenaste čelade (*Tab. 55: 10*), ki jo pripisujemo tipu okrašenih italskih čelad (primerjaj tu Trampuž Orel et al., *Priloga: št. anal. 172–173*, *175–176*). Ker pa so doslej poznani le maloštevilni primerki zvončastih čelad italskega tipa, kar verjetno kaže na le kratkotrajno lokalno izdelavo tovrstnih čelad, domnevamo, da sta škocjanska primerka delo rokodelskega kroga Tarquinije (*sl. 133*).

Naslednji glavič, ki je ohranjen le fragmentarno, saj je vrhnji del odlomljen, pa je za razliko od obeh obravnavanih masivno lit brez kakršnekoli predrtine, vendar pa ima bazo podobno okrašeno s koncentričnimi krožnimi žlebovi (*Tab. 55: 2*). Pripišemo ga lahko kapastim čeladam z masivno litimi glaviči (*cap helmets with cast knobs* po Henckenu). A vendar se le-te čelade razlikujejo od škocjanskega primerka po načinu pritrditve glaviča na kaloto čelade. Pri večini je namreč glavič pritrjen na kaloto s pomočjo ene ali več zakovic z maticami na notranji strani,[37] medtem ko je glavič iz Mušje jame ulit na kaloto s pomočjo »objemnega« ali »poveznega liva«, torej na enak način kot pri drugih dveh obravnavanih čeladah (primerjaj *Tab. 17: 1*; *55: 1–2*). Glede na obliko kalote predstavljajo tovrstne kapaste čelade z masivnim glavičem mlajšo izpeljanko zvončastih čelad, saj jih moramo datirati, vsaj tako kažejo sicer malo-

attraverso il Banato sino alla Barania e Tolna, quindi in regioni site a sud del Lago Balaton, e attraverso la Slavonia sino alla Slovenia e all'arco alpino sud-orientale. Solo pochi esemplari sono documentati nell'area di diffusione degli elmi a campana e oltre i Carpazi, come per esempio nel ripostiglio di Elsterwerde.[34] Il confronto tra l'area di diffusione delle due varianti di elmi a campana e quella degli elmi a calotta con apice cilindrico, in uso quasi contemporaneamente,[35] dimostra che erano specifiche di una regione e segnalavano l'appartenenza dei loro proprietari a determinate élites regionali (*fig. 132*). Poiché nella Grotta delle Mosche non si è trovato alcun frammento di lamina, decorato a costolature, che richiamasse il motivo decorativo a stella, si ritiene che tra questo materiale non ci siano esempi di elmi di questo tipo. Anche questo fatto è significativo perché dimostra che nel deposito della Grotta delle Mosche non confluirono elmi, attestati invece nei dintorni di S. Canziano, per es. a Debeli vrh sopra Predgrad, Hočko Pohorje e poi verso est in Posavina e in Slavonia, ma elmi provenienti da zone più lontane del Bacino Carpatico (*fig. 132*).

Più convincente sembra il tentativo di Serena Vitri che ha presentato la ricostruzione grafica di alcuni frammenti della calotta decorata e dell'apice dell'elmo della Grotta delle Mosche, conservato nel Civico Museo di Trieste, attribuendoli ad un elmo a campana di tipo italico (*Tav. 54: 6–7*; *55: 1*).[36] Già Hencken aveva individuato le caratteristiche che accomunavano i pezzi di S. Canziano con gli elmi a campana italici. Questi collegamenti con i prodotti italici sono ora avallati forse anche dalle analisi chimiche: l'analisi dell'apice (*Tav. 55: 1*), la cui lega si differenzia per composizione da ambedue le calotte degli elmi a campana di tipo italico (*Tav. 54: 6–7*), è molto simile alla lega dell'elmo crestato (*Tav. 55: 10*), inserito tra gli elmi decorati di tipo italico (cfr. qui Trampuž Orel et al., *Annex: nn. anal. 172–173*, *175–176*). Essendo finora noti solo pochi esemplari di elmi a campana di tipo italico, conseguenza forse di una produzione locale di breve durata, si ritiene che i due elmi di S. Canziano siano opera di circoli metallurgici tarquiniesi (*fig. 133*).

Il secondo apice, frammentato, con parte superiore spezzata, fabbricato a differenza degli altri due a fusione piena senza incavo, ma con base simile, decorata con solcature concentriche (*Tav. 55: 2*). Esso può rientrare nel gruppo degli elmi a calotta con apice a fusione piena (*cap helmets with cast knobs* secondo Hencken). Comunque questi elmi si differenziano dall'esemplare di S. Canziano nella tecnica

[37] Hencken 1971, 148ss, fig. 117a–b, 119a, 1201, c–e; Clausing 2001, 199ss, Abb. 2–3, Abb. 4: 1–3; 5; Clausing 2005, 31ss, Abb. 1, 4; Marijan 1995, T. 1–2: 4 (napačno opredeljen kos kot falera); Gleirscher 2007, 51, Abb. 4: 1. K temu tipu ne prištevam čelade iz Cunea (Hencken 1971, 149, fig. 11; Clausing 2001, Abb. 4: 4) niti čelade iz Svetega Križa (Clausing 2005, 34), ker se po obliki in načinu izdelave bistveno razlikujeta od drugih čelad te skupine čelad z masivnim glavičem.

[34] Born, Hansen 2001, 61ss, 231ss, Abb. 178–181, 183–184, T. 99–12; Mödlinger 2013b, 67ss, fig. 5, pl. 4: 52–54, 59, 5: 60.

[35] A questo punto si ritiene importante ricordare il deposito ungherese di Nadap, dove furono rinvenuti un elmo a campana con apice conico con terminazione biconica, quasi integro, e un frammento di elmo a calotta, decorato con costolature a sbalzo. Cfr. Petres 1982; Makkay 2006; e *Elenco dei siti alla fig. 132*.

[36] Vitri 1983, 145ss, T. 45: 2.

številne grobne celote, že v starejšo železno dobo v smislu italijanske kronološke sheme (*Primo Ferro* I) oz. v čas srednjeevropske stopnje Ha B2–3. Njihova razprostranjenost med južno Panonijo in osrednjim delom Apeninskega polotoka dovoljuje domnevo o obstoju nekega drugega, morda zahodnobalkansko-italskega obrtnega kroga (*sl. 133*),[38] ki pa se je navezoval na staro sredozemsko oz. egejsko rokodelsko tradicijo, kajti mnogo starejša že omenjena čelada iz Knossosa ima glavič prav tako z zakovicami pritrjen na kaloto čelade. Zanimivo pa je, da škocjanska čelada, pa čeprav ima masivno lit glavič, ni izdelek niti zahodnobalkanskega niti italskega mojstra, temveč mora izvirati iz nekega drugega rokodelskega kroga, saj je glavič pritrjen na čelado v stari karpatski rokodelski maniri. Tudi sestav zlitine glaviča, ki vsebuje visoke nečistoče z dominantnim antimonom, po čemer se bistveno razlikuje od glaviča italskega tipa zvončastih čelad, govori za to, da gre za izdelek vzhodnoalpske-karpatske metalurške provenience iz obdobja Ha B (tu Trampuž Orel et al., *Priloga: št. anal. 177*).

Tip čelad, ki je z več fragmenti zastopan med najdbami iz brezna Mušje jame, predstavljajo grebenaste čelade (*Tab. 18*; *20: 6–7*; *55: 8–11*; *63: 7–8, 12–14*). Sklepajoč po ohranjenih fragmentih grebenov domnevamo, da gre za vsaj štiri primerke čelad, ki pa se med seboj nekoliko razlikujejo. Doslej so bile škocjanske grebenaste čelade obravnavane kot posebna varianta, a vendar najbližja italskim grebenastim čeladam.[39] Tako jih je opredelil že G. von Merhart. Uvršča jih v heterogeno skupino (*Sonderformen*, C IV), v okviru katere navaja tudi primerek iz Paß Luega ter domneva, da gre morda za izdelke vzhodnoalpskih rokodelcev.[40] Kar zadeva grebenasto čelado iz Paß Luega, za katero je značilen visok trirogelni greben, je G. von Merhartova teza z novimi najdbami čelad iz Anlauftala pri Bad-Gasteinu v Visokih Turah in iz severnotirolskega depoja Moosbruckschrofen-Piller pri Fließu pridobila na teži (*sl. 131*). Posebne pozornosti je zagotovo vreden depo iz Pillerja, ki je bil strokovno izkopan in zato ni dvoma o njegovi pristni sestavi. Vsebuje namreč časovno precej heterogene predmete, od »starinskih« zgodnje bronastodobnih tipov igel do zgodnje žarnogrobiščnih srpov, kar kaže na to, da je potekalo zbiranje kovinskih predmetov in njihovo shranjevanje skozi daljše časovno obdobje, kljub temu pa se zdi predlagana datacija s strani G. Tomedija in M. Egga v okvir srednje bronaste dobe, v stopnjo Bd C2, najbolj

38 Zanimivo je, da ima na novo odkrita zvončasta čelada iz Doline v Posavini glavič pritrjen na kaloto z zakovicami. Ker gre za grobni pridatek v žarnem grobu, ga lahko na osnovi žare, okrašene s poševnimi kanelurami, po obliki blizu tipu Belegiš II »psevdoprotovillanovskih žar«, datiramo v stopnjo Ha A2/B1 (primerjaj Forenbaher 1988, 23ss, fig. 1 C; Dörrer 2008, 543ss, Abb. 1: 1, 10–11). Za podatek se zahvaljujem kolegici Darji Ložnjak-Dizdar, Inštitut za arheologijo, Zagreb.

39 Glej von Merhart 1969a, 130, Abb. 8: 1–2; Hencken 1971, 120ss, fig. 91–92; von Hase 1988, 201ss, Abb. 6; in tu E. Borgna, poglavje *Grebenaste čelade* s citati nadaljnje literature.

40 von Merhart 1969a, 130, 136s, Abb. 8: 1–2, Karte 3.

di fissaggio dell'apice alla calotta. Nella maggior parte dei casi l'apice è fissato alla calotta per mezzo di uno o più rivetti nella parte interna,[37] mentre l'apice della grotta delle Mosche è fissato alla calotta con la tecnica del getto ad incastro (*Überfangguß*) o con la tecnica della fusione a getto congiunto (*Verbundguß*), quindi allo stesso modo come nel caso dei due elmi di cui sopra (cfr. *Tav. 17: 1*; *55: 1–2*). Sulla base della forma della calotta questi elmi a calotta con apice pieno sono una variante più recente degli elmi a campana, si possono datare infatti, sulla base di pochi contesti tombali, nella prima età del ferro secondo la periodizzazione italiana (Primo Ferro I) ovvero nella fase centro-europea Ha B2–3. La loro diffusione tra la Pannonia meridionale e la parte centrale dell'Italia peninsulare fa pensare all'esistenza di un altro centro di produzione, forse da collocare nell'area balcanico occidentale-italica (*fig. 133*),[38] che si rifaceva però alla vecchia tradizione artigianale mediterranea ovvero egea, infatti anche il ben più antico sopraccitato elmo di Cnosso ha l'apice fissato alla calotta con dei rivetti. Si noti che l'elmo di S. Canziano, nonostante l'apice pieno, non è opera di un artigiano dell'area balcanico-occidentale né italica, ma proviene da un ambito artigianale diverso: l'apice infatti è fissato all'elmo con la vecchia tecnica usata in ambito carpatico. Anche la lega dell'apice, caratterizzata da molte impurità tra le quali predomina l'antimonio, elemento in base al quale si differenzia nettamente dagli apici degli elmi a campana di tipo italico, parla in favore di un prodotto fabbricato in un'officina metallurgica dell'arco alpino-orientale-carpatico riconducibile alla fase Ha B (qui Trampuž Orel et al., *Annex: n. anal. 177*).

Un altro gruppo di elmi, attestato nella Grotta delle Mosche con più frammenti, è quello degli elmi a cresta (*Tav. 18*; *20: 6–7*; *55: 8–11*; *63: 7–8, 12–14*). E' presumibile che i frammenti di cresta conservati appartengano ad almeno quattro esemplari che però presentano tra di loro alcune differenze. Finora gli elmi a cresta di San Canziano erano considerati una variante a se stante, comunque molto vi-

37 Hencken 1971, 148ss, fig. 117a–b, 119a, 1201, c–e; Clausing 2001, 199ss, Abb. 2–3, Abb. 4: 1–3; 5; Clausing 2005, 31ss, Abb. 1, 4; Marijan 1995, T. 1–2: 4 (il pezzo è stato erroneamente classificato come falera); Gleirscher 2007, 51, Abb. 4: 1. Non ritengo possa rientrare in questo gruppo l'elmo di Cuneo (Hencken 1971, 149, fig. 11; Clausing 2001, Abb. 4: 4) né l'elmo di Sveti Križ (Clausing 2005, 34), perché la decorazione e la tecnica di lavorazione si differenziano notevolmente rispetto agli altri elmi di questo gruppo con apice massiccio.

38 È interessante notare che l'elmo a campana, rinvenuto recentemente a Dolina nella Posavina, ha l'apice fissato alla calotta con dei rivetti. Poiché si tratta di un oggetto di corredo, rinvenuto in una tomba ad incinerazione, lo si può in base alla tipologia dell'urna, decorata con scanalature oblique e riferibile al tipo Belegiš II delle urne "pseudoprotovillanoviane", datare nella fase Ha A2/B1 (cfr. Forenbaher 1988, 23ss, fig. 1 C; Dörrer 2008, 543ss, Abb. 1: 1, 10–11). Per l'indicazione ringrazio la collega Darja Ložnjak-Dizdar dell'Istituto di Archeologia di Zagabria.

verjetna. Z njo je potrjena tudi datacija depoja iz Paß Luega, prav tako v Bd C/D.[41]

Med pločevinastimi fragmenti iz Mušje jame sicer nismo uspeli razpoznati kosov, ki bi jih lahko z gotovostjo pripisali čeladam tipa Paß Lueg, vendar sta ohranjena vsaj dva fragmenta, po vsej verjetnosti naličnic čelad, ki po okrasu dvojnih koncentričnih krožcev, izvedenih z iztolčenimi pikicami, z bunčico v sredini (*Tab. 20: 2–3*), spominjajo tako po obliki kot izvedbi na okras na kalotah omenjenih čelad, še posebej pa na okras na naličnicah same čelade iz Paß Luega.[42] Težko opredeljiv je tudi fragment koničastega zaključka grebena čelade, ki je neokrašen (*Tab. 18: 3*). E. Borgna domneva,[43] da ga lahko pripišemo grebenastim čeladam zahodnoevropskega tipa (*crested helmets with round or conical caps* po Henckenu). Glede na skoraj pravokotno oblikovan vrh grebena pride v poštev primerjava s primerki čelad z najdišč Auxonne, Pockiger Heide in Lesum.[44] Ker gre večinoma za vodne oz. rečne najdbe teh čelad (*sl. 132*), je njihovo kronološko mesto še precej negotovo, vendar pa je na osnovi depoja iz Le Theila predlagana datacija *Bronze final* I oz. Bd D–Ha A.[45] S takšno datacijo pa so čelade tega tipa časovno blizu podobnim čeladam v hetitski Mali Aziji. Pred nedavnim je bila objavljena čelada z nizkim grebenom iz hetitskega najdišča Ortaköy-Şapinuva, pri kateri je kalota prav tako speta z zavihkom na grebenu. Ker je bila čelada odkrita v okviru stavbne arhitekture, ki je utrpela požar, gre za zanesljivo najdbo.[46] S podobno čelado pa je upodobljen tudi vojščak oz. oboroženo božanstvo na kraljevskih vratih Hattuse,[47] zato je verjetno, da so prav hetitske čelade rabile za zgled zahodnoevropskim grebenastim čeladam,[48] kar se s stališča datacije depoja iz Le Theila ne zdi povsem neverjetno. Z njo se namreč odpira vprašanje, ali ni morda pojava neokrašenih grebenastih čelad v zahodni Evropi in zahodnih predelih srednje Evrope iskati tudi že v času srednje bronaste dobe oz. njenem prehodu v pozno bronasto dobo, kot velja za pravkar obravnavane tipe grebenastih čelad v Alpah in zvončastih v vzhodnih predelih srednje in severne Evrope.

Preostali fragmenti grebenastih čelad iz Mušje jame pa so deli okrašenih grebenastih čelad. Ker nam je uspelo

41 Primerjaj Egg, Tomedi 2002; Tomedi 2004; Tomedi 2007; Lippert 2011 (z neustreznim metodološkim pristopom, kar se kronologije čelad tiče, zato tudi z zgrešenimi datacijami); Tomedi, Egg 2014 (ostra kritika Lippertove študije z ustreznimi korekturami).

42 Primerjaj z Lippert 2011, 14ss, Abb. 7–8, 10, 11.

43 Glej tu E. Borgna, poglavje *Grebenaste čelade*.

44 Hencken 1971, 58ss, fig. 32a–b, 37–38.

45 Hencken 1971, 59ss, fig. 33; Tomedi, Egg 2014, 47.

46 Süel 2011, Resim 2–5. Na članek me je opozorila kolegica S. Pabst, Marburg/Lahn, za kar se ji zahvaljujem. Za prevod v slovenščino pa sem dolžna zahvalo I. Medariću.

47 Glej npr. Hencken 1971, 28s, fig. 10a; Seeher 2002, 159s, Abb. 5 in sl. na str. 60.

48 Takšno mnenje zastopa že Hencken 1971, 28, 57s; prim. tudi Lippert 2011, 42s.

cina agli elmi a cresta italici.[39] Così li classificò già G. von Merhart che li inserì in un gruppo eterogeneo (*Sonderformen*, C IV), nel quale fece rientrare anche l'esemplare di Paß Lueg, ritenendolo prodotto da artigiani dell'area alpina-orientale.[40] La tesi di G. von Merhart sull'elmo a cresta di Passo Lueg, caratterizzato da un'alta cresta a tre punte, è stata avvalorata da nuovi ritrovamenti di elmi nella valle del torrente Anlauf (Anlauftal) vicino a Bad-Gastein negli Alti Tauri e nel ripostiglio di Moosbruckschrofen-Piller presso Fließ nel Tirolo settentrionale (*fig. 131*). Particolare interesse riveste il ripostiglio di Piller, sulla cui composizione non vi sono dubbi, essendo stato scavato con metodo scientifico. Il ripostiglio è infatti costituito da oggetti cronologicamente molto eterogenei: da spilloni risalenti all'antica età del bronzo sino a falcetti da datare alla fase antica dei Campi d'Urne. Se ne desume che la raccolta e la deposizione degli oggetti in metallo era continuata per un lungo arco di tempo. La datazione più probabile sembrerebbe comunque quella proposta da G. Tomedi e M. Egg che propendono per la media età del bronzo, fase Bz C2. Si conferma così anche la datazione del deposito di Passo Lueg al Bz C/D.[41]

Tra i frammenti di lamina della Grotta delle Mosche non è stato possibile individuare pezzi riconducibili con sicurezza agli elmi del tipo Paß Lueg, sono conservati invece almeno due frammenti, probabilmente parti di paragnatidi, che per la decorazione a sbalzo a bugnette, circondate da doppi cerchielli concentrici di punti (*Tav. 20: 2–3*), rimandano sia per forma che lavorazione alla decorazione delle calotte degli elmi citati, in particolare al motivo decorativo delle paragnatidi dell'elmo di Passo Lueg.[42] Difficile da classificare risulta anche una cresta di elmo con parte terminale appuntita priva di decorazione (*Tav. 18: 3*). Secondo E. Borgna[43] essa è da attribuire agli elmi a cresta di tipo europeo-occidentale (*crested helmets with round or conical caps* secondo Hencken). La parte terminale della cresta, configurata quasi ad angolo retto, trova confronti con gli elmi di Auxonne, Pockiger Heide e Lesum.[44] Trattandosi in gran parte di rinvenimenti in acqua l'inquadramento cronologico di questi elmi risulta non facile, tuttavia sulla base del ripostiglio di Le Theil viene proposta una datazione al *Bronze final I* ovvero alla fase Bz D–Ha A,[45] datazione simile a quella degli elmi ittiti dell'Asia Minore. Recentemente è stato pubblicato un elmo analogo con bassa cresta, rinvenuto nel sito

39 Cfr. von Merhart 1969a, 130, Abb. 8: 1–2; Hencken 1971, 120ss, fig. 91–92; von Hase 1988, 201ss, Abb. 6; e qui E. Borgna, capitolo *Elmi a cresta* con bibliografia citata.

40 von Merhart 1969a, 130, 136s, Abb. 8: 1–2, Karte 3.

41 Cfr. Egg, Tomedi 2002; Tomedi 2004; Tomedi 2007; Lippert 2011 (con metodologia inadeguata per quanto riguarda la cronologia degli elmi e di conseguenza con datazioni errate); Tomedi, Egg 2014 (aspra critica dello studio di Lippert con correzioni appropriate).

42 Cfr. con Lippert 2011, 14ss, Abb. 7–8, 10, 11.

43 Vedi qui E. Borgna, capitolo *Elmi a cresta*.

44 Hencken 1971, 58ss, fig. 32a–b, 37–38.

45 Hencken 1971, 59ss, fig. 33; Tomedi, Egg 2014, 47.



Slika 134.
Bronasta grebenasta čelada iz Mušje jame po restavriranju v NHMW (foto A. Schumacher © NHM Wien).
Figura 134.
Elmo a cresta in bronzo dalla Grotta delle Mosche dopo il restauro nel NHMW (foto A. Schumacher © NHM Wien).
Figure 134.
The bronze crested helmet from Mušja jama after restoration in the NHMW (photo A. Schumacher © NHM Wien).

iz fragmentov, ki se hranijo v Naravoslovnem muzeju na Dunaju, sestaviti skoraj celotno obliko ene polovice čelade (*Tab. 18: 1*; *sl. 134*), ni več dvomno, da lahko le-to čelado uvrstimo med italske grebenaste čelade s koničasto oblikovanim vrhnjim delom kalote (*Italian crested helmets with pointed cup* po Henckenu). Ali pripada tej čeladi domnevno njena druga polovica, shranjena v tržaškem muzeju (*Tab. 55: 10–11*), je vprašljivo. Kajti okras z iztolčenimi rebri in vmesnim nizom bunčic na dunajskem fragmentu grebena čelade (*Tab. 18: 2*), s katerim je nakazan trikotno oblikovan vrhnji del okrasa na grebenu, ustreza okrasu na spodnjem delu opisane čelade (primerjaj s *Tab. 18: 1a–d*) in nikakor ne more pripadati čeladi na *Tab. 55: 10*, katere greben je okrašen z enim nizom iztolčenih bunčic, flankiranih z nizom drobnih vtolčenih pik.[49] Zato je naša domneva, da pripadajo fragmenti na *Tab. 18: 1–2* in *Tab. 55: 10–11* dvema ali celo trem različnim čeladam, vsaj dve pa druži enako izveden okras na kalotah v obliki vodnih ptic. Kot sta opozorila tako že G. von Merhart kot tudi Hencken, pa se čeladi po načinu izdelave in okrasu

[49] von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 1 (risba je povzeta po Szombathyjevi objavi, ki prinaša le »drugo« – »tržaško« – polovico, katere ohranjenost ne omogoča presoje, ali gre za čelado s koničasto ali oblo kaloto). Fragmente obeh polovic čelade oz. dveh čelad objavlja že Hencken 1971, 120ss, fig. 91.

ittita di Ortaköy-Şapinuva, che dimostra in modo simile in un ripiegamento di una delle due valve di calotta sulla parte della cresta. L'elmo, essendo stato recuperato all'interno di una struttura architettonica, interessata da un incendio, offre un ritrovamento di provenienza sicura.[46] Anche sulla Porta del Re di Hattuša è raffigurato un guerriero o una divinità in armi che indossa un elmo simile,[47] quindi è verosimile che gli elmi ittiti siano stati il modello da cui sono derivati gli elmi a cresta dell'Europa occidentale,[48] come sembra anche confermare la datazione del deposito di Le Theil. Si pone infatti la questione se la comparsa degli elmi a cresta privi di decorazione, documentati in Europa occidentale e nelle regioni occidentali dell'Europa centrale, non si collochi già nell'ambito della media età del bronzo ovvero nella fase di transizione alla tarda età del bronzo, come nel caso dei sopraccitati elmi crestati, diffusi nelle Alpi, e degli elmi a campana, rinvenuti nelle regioni orientali dell'Europa centrale e settentrionale.

[46] Süel 2011, Resim 2–5. L'articolo mi è stato segnalato dalla collega S. Pabst, Marburg/Lahn, che ringrazio. Per la traduzione in sloveno devo ringraziare I. Medarić.

[47] Vedi per es. Hencken 1971, 28s, fig. 10a; Seeher 2002, 159s, Abb. 5 e fig. a p. 60.

[48] Opinione espressa già da Hencken 1971, 28, 57s; cfr. anche Lippert 2011, 42s.

razlikujeta od večine italskih grebenastih čelad. Še vedno ostaja zagoneten stopničasto narezan spodnji del grebena, za katerega doslej še ni najti ustrezne primerjave. Nadalje je spodnji rob vsaj ene izmed škocjanskih čelad cevasto izvihan (*Tab. 18: 1d*), enak rob je zaslediti le še na grebenasti čeladi iz Zavadincev.[50] Zanimivo je, da je pri čeladah tipa Paß Lueg rob čelade zavihan navznoter,[51] medtem ko je pri zahodnoevropskih neokrašenih grebenastih čeladah rob praviloma izvihan in ponekod celo ojačen z žico.[52] Tako izdelan rob pa je zaslediti tudi pri italskih grebenastih čeladah z oblo kaloto in ne pri tistih s koničastim zaključkom kalote, na kar je opozoril že Hencken. Z njimi povezuje Hencken škocjanski primerek tudi zaradi izvedbe načina spoja grebena in nekaterih elementov okrasa.[53] Okras, sestavljen iz pasov iztolčenih reber in nizov iztolčenih bunčic, krasi sicer le izjemne kose italskih čelad z oblo kaloto, kot sta npr. tisti iz grobov na najdiščih Narce in Veio – Grotta Gramiccia,[54] kar dovoljuje predpostavko, da gre tudi pri škocjanskih primerkih za edinstvene kose prestižnega značaja. Hkrati pa se zdi omembe vredno, da so pasovi iztolčenih reber značilen okras na starejših kapastih čeladah, predvsem tistih z zvezdastim okrasom v Karpatskem bazenu (*sl. 132*), zaradi česar se poraja domneva, da lahko rebrast okras na italskih grebenastih čeladah z oblo kaloto kot tudi na škocjanskih primerkih vidimo v luči starejše karpatske torevtske tradicije.

Posebnost obeh okrašenih škocjanskih grebenastih čelad pa predstavlja okras z antitetičnim prikazom parov vodnih ptic z dolgimi kljuni ter s celotnim trupom s krilci in trikotno oblikovanim repom (*Tab. 18: 1a–b*; *55: 10–11*).[55] Doslej je podoben motiv z antitetičnima paroma vodnih ptic zaslediti le na grebenasti čeladi iz Volterre, Tomba del Guerriero di Poggio alle Croci, in na nobeni drugi italski grebenasti čeladi, niti na čeladi kateregakoli drugega tipa. Pa tudi kompozicija na čeladi iz Volterre se razlikuje od škocjanske, kajti med ptiči je upodobljena ravna prečka na nogi, morebiti neke vrste »oltar« ali tako imenovani ritualni bronasti pladenj, *presentatoio* (*sl. 135: 1*).[56] Upodobitev ptic z repom predstavlja precejšnjo redkost, pa čeprav sodi podoba vodne ptice med najpogostejši okrasni motiv in

Gli altri frammenti di elmi a cresta della Grotta delle Mosche appartengono ad elmi a cresta decorati. Poiché si è potuto ricostruire con i frammenti, conservati nel Museo di Storia Naturale di Vienna, quasi la metà di un elmo (*Tav. 18: 1*; *fig. 134*), non vi sono dubbi sull'appartenenza di questo elmo agli elmi crestati di tipo italico con punta moderatamente sviluppata (*Italian crested helmets with pointed cup* secondo Hencken). Non è invece certo che appartenga allo stesso elmo la parte conservata nel Civico Museo di Trieste (*Tav. 55: 10–11*). Il frammento di cresta, conservato a Vienna, è decorato in corrispondenza della punta con una fila di bugnette delimitata da cordoni lavorati a sbalzo (*Tav. 18: 2*). Questa decorazione corrisponde al motivo decorativo posto nella parte inferiore dell'elmo (cfr. *Tav. 18: 1a–d*) e non può in nessun modo appartenere all'elmo della *Tav. 55: 10*, la cresta del quale ha una decorazione mista, con una fila di bugnette a sbalzo compresa tra due file di punti a sbalzo.[49] Si ritiene quindi che i frammenti della *Tav. 18: 1–2* e *Tav. 55: 10–11* appartengano a due o persino a tre elmi differenti: almeno due sono accomunati dallo stesso motivo ornitomorfo sulla calotta. Come è stato già osservato da G. von Merhart e H. Hencken i due elmi si differenziano per tecnica di fabbricazione e per decorazione dalla maggioranza degli elmi italici a cresta. Finora non sono stati riscontrati confronti attendibili per la configurazione della parte inferiore della cresta. Inoltre, il bordo esterno di almeno uno degli elmi di San Canziano è arrotolato all'esterno (*Tav. 18: 1d*), un bordo analogo è attestato soltanto sull'elmo crestato di Zavadintsy.[50] Si noti che negli elmi del tipo Passo Lueg il bordo è arrotolato all'interno,[51] mentre gli elmi crestati non decorati dell'Europa occidentale hanno il bordo arrotolato all'esterno e in alcuni casi persino rinforzato con una verga.[52] Hencken aveva già osservato che questo tipo di bordo è presente negli elmi crestati italici con calotta arrotondata, mentre risulta assente in quelli con calotta appuntita. Hencken collega l'esemplare di S. Canziano con questi elmi anche per la tecnica di fissaggio della cresta e per alcuni elementi decorativi.[53] Il motivo decorativo a sbalzo, composto da file di costolature e file di bugnette, si trova solo su alcuni pezzi eccezionali di elmi italici con calotta arrotondata come per es. quelli

50 Hencken 1971, 122s, fig. 93. Čelado iz Zavadincev druži s škocjanskimi primerki tudi okras le enega niza iztolčenih bunčic, obdanih s pikami na grebenu čelad (*Tab. 55: 9–10*), kajti italski primerki imajo praviloma bogatejše okrašene grebene z več nizi bunčic in pik.

51 Egg, Tomedi 2002, 547ss, Abb. 5–7; Lippert 2011, 14ss, Abb. 5, 11.

52 Hencken 1971, 56ss, fig. 32, 34, 35, 37, 38; Lippert 2011, T. 2: 1–3, 3: 2; 5.

53 Primerjaj Hencken 1971, 97ss, 121s, fig. 70, 72, 74–76.

54 Hencken 1971, 98ss, fig. 68, 70.

55 Hencken 1971, 120ss, fig. 91.

56 Primerjaj Cateni 2000, 539, fig. 1; Bartoloni 2000, 65; Nascimbene 2009, 155, T. 6: E.VII.1; Nascimbene 2012, 39, fig. 17: E.VII.1; von Hase 2002, 24.

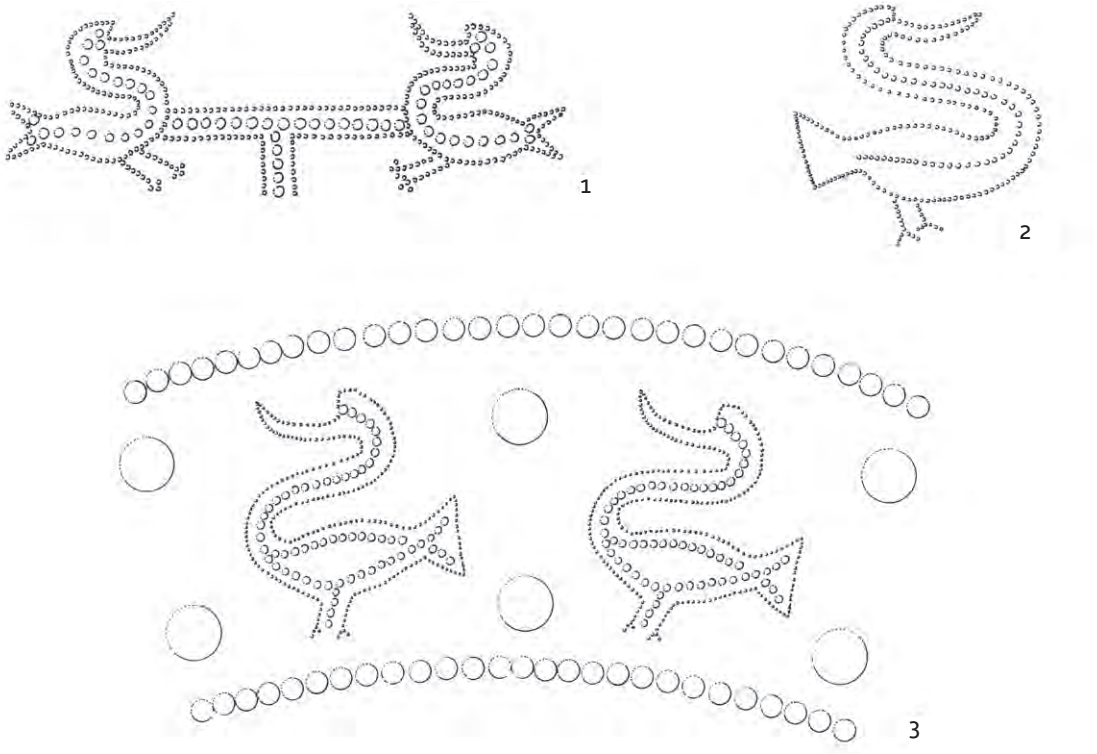
49 von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 1 (il disegno è tratto dalla pubblicazione di Szombathy che riporta solo la "seconda" metà, quella "triestina", il cui stato di conservazione non permette di capire se si tratti di un elmo con calotta conica o arrotondata). I frammenti delle due parti di elmo ovvero dei due elmi sono stati già pubblicati da Hencken 1971, 120ss, fig. 91.

50 Hencken 1971, 122s, fig. 93. L'elmo di Zavadintsy ha in comune con gli esemplari di S. Canziano anche la decorazione della cresta, costituita da una sola fila di bugnette a sbalzo, contornata da puntini (*Tav. 55: 9–10*), gli esemplari italici invece di solito presentano una decorazione della cresta più ricca con più file di bugnette e puntini.

51 Egg, Tomedi 2002, 547ss, Abb. 5–7; Lippert 2011, 14ss, Abb. 5, 11.

52 Hencken 1971, 56ss, fig. 32, 34, 35, 37, 38; Lippert 2011, T. 2: 1–3, 3: 2; 5.

53 Cfr. Hencken 1971, 97ss, 121s, fig. 70, 72, 74–76.



Slika 135.
Upodobitve ptičk z različnih bronastih predmetov: 1 Volterra, detajl na grebenasti čeladi; 2 Przesławice, detajl na amfori; 3 Nackhälle, detajl na ščitu (po Cateni 2000; Nascimbene 2012; Gedl 2001; Uckelmann 2012).

Figura 135.
Raffigurazione di uccelli sui diversi oggetti in bronzo: 1 Volterra, dettaglio di elmo a cresta; 2 Przesławice, dettaglio di anfora; 3 Nackhälle, dettaglio su scudo (da Cateni 2000; Nascimbene 2012; Gedl 2001; Uckelmann 2012).

Figure 135.
Depictions of birds on various bronze objects: 1 Volterra, detail on a crested helmet; 2 Przesławice, detail on an amphora; 3 Nackhälle, detail on a shield (after Cateni 2000; Nascimbene 2012; Gedl 2001; Uckelmann 2012).

simbol kulture žarnih grobišč.[57] Kar nenavadno je, da najdemo najboljše primerjave škocjanskim pticam – razen v Volterri – daleč na severu, namreč na bronastem ščitu tipa Herzsprung s švedskega najdišča Nackhälle[58] in na bronasti amfori iz poljskih Przesławic,[59] le da so ptice na teh kosih prikazane z nožicami (*sl. 135: 2–3*). Oba predmeta sodita v V. stopnjo nordijske bronaste dobe v Monteliusovem smislu. Za razliko od teh, v torevtični tehniki izvedenih motivov ptic na bronastih pločevinastih izdelkih, pa je zaslediti skoraj enak tip ptice v gravurah na bronastih predmetih, kot so noži, britve in ovalne pasne spone, in sicer predvsem na južnoalpskem in srednjeitalskem prostoru.[60] Gaby Zipf datira podobe ptic z repom, a brez nožic, v čas stopnje *Bronzo Finale* 1/2–3, medtem ko ptice z nožicami in trikotnim repom uvršča v stopnjo *Primo Ferro* IA–B do IIA v okviru italijanske kronološke sheme. Ta datacija nam služi za oporo pri časovni opredelitvi škocjanskih grebenastih čelad z okrasom ptic s trikotnim repom, a brez nožic, in sicer predlagamo datacijo v obdobje *Bronzo Finale* 2/3 oz. Ha A2/B1. To časovno opredelitev podpira tudi dejstvo, da spominja sicer upodobitev krilc pri pticah na škocjanskih čeladah, katerih obrisi so nakazani s tremi rahlo usločenimi linijami iz drobnih iztolčenih pikic (*Tab. 18: 1a–b*; *55: 10–11*), na gravirana krilca ptic na nekaterih italskih oval-

della necropoli di Narce e di Grotta Gramiccia a Veio,[54] per cui se ne deduce che anche nel caso degli esemplari di S. Canziano si tratti di pezzi unici di prestigio. Si noti comunque che la decorazione a file di costolature lavorate a sbalzo è un motivo decorativo tipico degli elmi a calotta più antichi, soprattutto di quelli con decorazione a stella del Bacino Carpatico (*fig. 132*), per cui si può supporre che la decorazione a costolature degli elmi italici a cresta con calotta arrotondata e degli esemplari di S. Canziano sia da collegare con la tradizione toreutica carpatica più antica.

I due elmi a cresta di S. Canziano presentano una decorazione distinta con scena figurata a composizione antitetica o frontale simmetrica con due coppie di figure ornitomorfe affrontate con lunghi becchi, con ali lungo tutto il corpo e coda di forma triangolare (*Tav. 18: 1a–b*; *55: 10–11*).[55] Una decorazione simile con due coppie di uccelli affrontati è documentata soltanto sull'elmo crestato di Volterra, Tomba del Guerriero di Poggio alle Croci, e su nessun altro elmo crestato italico né su elmi di altro tipo. Comunque anche lo schema compositivo dell'elmo di Volterra differisce da quello di S. Canziano: infatti tra gli uccelli si trova una struttura, forse un "altare" o un vassoio rituale in bronzo – *presentatoio* (*fig. 135: 1*).[56] La raffigurazione di uccelli con coda è alquanto rara, nonostante il motivo degli uccelli acquatici sia tra i più diffusi motivi ornamentali e simboli della cultura dei Campi d'Urne.[57] E' alquanto insolito il fatto che i confronti

---

57 O tej tematiki obstaja zelo obsežna literatura, ki je na tem mestu ni mogoče v celoti zaobjeti, zato naj omenimo le še vedno temeljna dela G. von Merharta (1969b, 344ss) in G. Kossacka (1954), kakor tudi njegovo študijo iz leta 1999 ter pregledno razpravo S. Wirtha (2010) z ustrezno citirano literaturo.

58 Kossack 1954, 45ss, T. 8: 6; Uckelmann 2010, 556ss, Abb. 5–6; Uckelmann 2012, 60ss, T. 120–122.

59 Kossack 1954, T. 8: 11; von Merhart 1969b, 345ss, T. 48: 7; Jockenhövel 1974, 25ss, T. 8, Abb. 8; Gedl 2001, 35, T. 14: 40; 15.

60 Kossack 1954, 115ss, T. 8: 8–9, 13; Zipf 2003a, 434ss, Abb. 96: 2–4, 67, Tab. 36, T. 46: 4–5, 47: 1–4; Zipf 2006, 674ss, fig. 1: 2–3.

54 Cfr. Hencken 1971, 98ss, fig. 68, 70.

55 Hencken 1971, 120ss, fig. 91.

56 Cfr. Cateni 2000, 539, fig. 1; Bartoloni 2000, 65; Nascimbene 2009, 155, T. 6: E.VII.1; Nascimbene 2012, 39, fig. 17: E.VII.1; von Hase 2002, 24.

57 Sull'argomento esiste una vasta bibliografia che è impossibile citare completamente in questa sede, ricorderemo quindi soltanto le opere che risultano ancora oggi fondamentali: lo studio di G. von Merhart (1969b, 344ss) e quello di

nih pasnih sponah, kot npr. iz Veiev, Poggio Bustone in depoja S. Franceso v Bologni,[61] vendar pa imajo te ptice čopaste glavice, katerih pojav pa G. Zipf ne datira pred stopnjo *Primo Ferro* IB oz. Ha B2/3.[62] Zato se nagibamo k tezi, da morata biti škocjanski grebenasti čeladi s podobami ptic s trikotnim repom, a brez nožic in brez čopka, starejši od omenjenih analogij italskih figuralnih upodobitev, kakor tudi od čelade iz Volterre, pa tudi nordijskega ščita iz Nackhälleja in amfore iz Przesławic.

Na tem mestu naj omenimo še kemijsko analizo vzorca pločevine čelade, ki kaže na podoben sestav zlitine kot pri že omenjenem glaviču italske zvončaste čelade, kar utegne biti značilnost italskih torevtičnih izdelkov (tu Trampuž Orel et al., *Priloga: št. anal. 172*).

S tehničnega, oblikovnega in ornamentalnega stališča združujejo torej grebenaste čelade iz Mušje jame dokaj heterogene elemente, lastne različnim tipom grebenastih čelad pa tudi drugim zvrstem bronastih izdelkov, kar navaja na domnevo, da predstavljajo izdelke mojstra, deloma še navezanega na starejšo obrtno tradicijo, a deloma z lastnimi inovativnimi prijemi. Ožje izvorno področje škocjanskih grebenastih čelad ostaja še zagonetno, saj izkazujejo posebnosti v izdelavi in okrasu, ki jih loči od večine italskih okrašenih grebenastih čelad. Vendar pa – kot nakazuje primerek iz Volterre ter razprostranjenost vseh italskih okrašenih grebenastih čelad, – se zdi verjetno, da izhajajo škocjanske grebenaste čelade iz torevtičnega kroga, ki ga je iskati med severnimi predeli srednjeitalskega in južnoalpskega področja (*sl. 132*).[63]

Med bronastimi pločevinastimi fragmenti iz Mušje jame se nahaja še sorazmerno velik kos, okrašen z iztolčenim motivom »sončne barke«, pri čemer je ptica s svojim dolgim kljunčkom obrnjena proti sončni obli (*Tab. 17: 11*). Glede na to, da gre za osrednji del predmeta brez ohranjenega prvotnega roba, se ne da z gotovostjo ugotoviti, ali je dejansko pripadal čeladi[64] ali pa morda vedru tipa Hajdúböszörmény ali celo amfori tipa Veio-Gevelinghausen. Kot je opozoril že G. von Merhart, je prikaz sončne oble, sestavljen iz koncentričnih rebrastih krožnic, obdanih s krogom iz iztolčenih bunčic in pikic, na italskih grebenastih čeladah neznan, razen tega ptice nikoli ne gledajo proti soncu. Kot edina možna primerjava doslej bi – glede na motiviko – prišla v poštev grebenasta čelada s koničastim vrhom iz Tarquinije, na kaloti katere so razporejeni štirje ptičji protomi ter med njimi pet rebrastih krožnih zna-

[61] Kossack 1954, T. 8: 13; Kossack 1999, 61 Abb. 41: 10; Zipf 2003a, T. 47: 1–4; Zipf 2006, Abb. 1: 3.

[62] Zipf 2003a, 436s, Tab. 36.

[63] Za poskus identifikacije posameznih delavniških krogov glej von Hase 1988, 203ss, Abb. 6; von Hase 1997, 298, fig. 8–10.

[64] Domnevno kot del čelade Szombathy 1912, 151ss, Fig. 104; von Merhart 1969a, 136s, Abb. 8: 2; Hencken 1971, 122, fig. 92c.

migliori per la decorazione ornitomorfa di San Canziano si trovino oltre che a Volterra nel Nord Europa, raffigurati su di uno scudo in bronzo del tipo Herzsprung, rinvenuto nel sito svedese di Nackhälle,[58] e su di un'anfora bronzea dalla località polacca di Przesławice[59], su questi manufatti però gli uccelli sono raffigurati anche con gli arti inferiori (*fig. 135: 2–3*). Ambedue i reperti rientrano nella fase V dell'età del bronzo del Nord Europa secondo la classificazione di Montelius. Figure ornitomorfe molto simili sono incise su oggetti bronzei quali coltelli, rasoi e cinturoni a losanga diffusi nell'area alpina-meridionale e centro-italica.[60] Gaby Zipf data le figure ornitomorfe con coda, ma prive degli arti inferiori, nel Bronzo Finale 1/2–3, mentre le figure ornitomorfe con arti inferiori e coda triangolare nel Primo Ferro IA–B sino alla fase IIA secondo la cronologia italiana. Questa datazione risulta utile per datare gli elmi crestati di S. Canziano, decorati con figure ornitomorfe con coda triangolare, ma prive degli arti inferiori: per questi elmi si propone una datazione al Bronzo Finale 2/3 ovvero Ha A2/B1. Questa datazione è avvalorata dal fatto che le ali degli uccelli degli elmi di S. Canziano, realizzate con tre linee appena arcuate costituite da puntini lavorati a sbalzo (*Tav. 18: 1a–b*; *55: 10–11*), ricordano le ali degli uccelli incisi su alcuni cinturoni a losanga italici come per es. quelli di Veio, Poggio Bustone e del ripostiglio di S. Francesco a Bologna,[61] ma le figure ornitomorfe hanno un ciuffo che secondo G. Zipf non appare prima del Primo Ferro IB ovvero Ha B2/3.[62] Perciò si ritiene che i due elmi a cresta di San Canziano con figure ornitomorfe con coda, ma senza arti inferiori e senza ciuffo, debbano essere più antichi dei sopraccitati analoghi manufatti italici, ma anche dell'elmo di Volterra, dello scudo di Nackhälle e dell'anfora di Przesławice.

Si segnala inoltre l'analisi chimica di un campione di lamina di elmo che presenta una composizione della lega simile a quella dell'apice dell'elmo a campana di tipo italico, già citato sopra, il che potrebbe essere un elemento peculiare della produzione toreutica italica (qui Trampuž Orel et al., *Annex: n. anal. 172*).

Per quanto riguarda la tecnica, la forma e la decorazione gli elmi a cresta della Grotta delle Mosche presentano elementi molto eterogenei, propri di vari tipi di elmi a cresta, ma anche ad altre classi di oggetti in bronzo, il che ci suggerisce che siano i prodotti di un artigiano in parte legato

G. Kossack (1954), compreso lo studio del 1999, e la dissertazione di S. Wirth (2010) con citata la bibliografia attinente.

[58] Kossack 1954, 45ss, T. 8: 6; Uckelmann 2010, 556ss, Abb. 5–6; Uckelmann 2012, 60ss, T. 120–122.

[59] Kossack 1954, T. 8: 11; von Merhart 1969b, 345ss, T. 48: 7; Jockenhövel 1974, 25ss, T. 8, Abb. 8; Gedl 2001, 35, T. 14: 40; 15.

[60] Kossack 1954, 115ss, T. 8: 8–9, 13; Zipf 2003a, 434ss, Abb. 96: 2–4, 67, Tab. 36, T. 46: 4–5, 47: 1–4; Zipf 2006, 674ss, fig. 1: 2–3.

[61] Kossack 1954, T. 8: 13; Kossack 1999, 61 Abb. 41: 10; Zipf 2003a, T. 47: 1–4; Zipf 2006, Abb. 1: 3.

[62] Zipf 2003a, 436s, Tab. 36.

kov, ki pač glede na »branje simbola« predstavljajo bodisi para »sončne barke« bodisi para gledajoča »sončno oblo«.[65] Tudi med vedri tipa Hajdúböszörmény ni povsem enakega motiva, kajti sončni simbol je najpogosteje izveden z izmenjajočimi se krožnicami bunčic in pik, v maniri okrasa *Punkt-Buckel*,[66] ki ga flankirata ptičja protoma, in sicer tako, da tvorita krmo in kljun »sončne barke«.[67] Čeprav so med ptičjimi protomi levo in desno od »sončne barke« večkrat nanizane večje bunčice, verjetno kot simboli manjših sonc ali zvezd, pa so na vedru iz Unterglauheima[68] te bunčice obdane s tremi koncentričnimi krogi drobnih pik, na vedru iz Rivolija pa so le-ti simboli narejeni iz rebrastih koncentričnih krožnic, proti katerim sta usmerjena s kljunčki po dva para ptic. Skoraj enako izvedbo taistega motiva pa je zaslediti tudi na amforah iz Veiev ter že omenjenih Przesławic.[69] Glede na kombiniran okras motiva »sončne oble« in proti njej gledajočih ptičjih protomov na škocjanskem kosu domnevamo, da ne gre za izdelek, ki bi ga lahko pripisali italskim okrašenim grebenastim čeladam, ampak da je še največ podobnosti zaslediti na vedrih tipa Hajdúböszörmény, tako npr. na geografsko najbližjem vedru iz Rivolija, in pa tudi na amforah tipa Veio, ki dajejo tudi oporno točko za njegovo datacijo v čas *Prima eta del ferro* IB–IIA oz. Ha B2–3.

Naslednji tip čelad, ki je v škocjanski Mušji jami zastopan z več primerki, so stožčaste čelade z grebenom (*conical helmets with double crests* po Henckenu) (*Tab. 19: 1–6*; *56: 1–9*).[70] Zanje je uveljavljena teza, da so picenske provenience, kajti razmeroma številni primerki so znani iz bojevniških grobov iz Novilare in Verucchia, pa tudi iz belega apnenca izklesan portretni kip bojevnika iz Numane nosi takšno čelado.[71] Vendar pa so čelade tega tipa razmeroma pogoste tudi na severovzhodni obali severnega Jadrana in v njenem zaledju. Poleg Mušje jame in še ene čelade iz Trsta ali njegove neposredne okolice[72] so znani primerki z istrskih nekropol kot npr. iz Picugov in Berama, posamezni kosi pa pričajo, da so jih posedovali tudi bojevniki na Notranjskem, Dolenjskem in Štajerskem (*sl. 136*).[73] Za tovr-

[65] Hencken 1971, 86ss, fig. 60a–b. Podoben motiv je zaslediti tudi na kapasti čeladi iz Tarquinije: Hencken 1971, 138, fig. 107e.

[66] Primerjaj von Merhart 1969b, T. 44; Patay 1990, 40ss, T. 30–34; Soroceanu 2008, 176ss, Abb. 27–31, T. 40–48; Wirth 2010.

[67] Za razširjenost simbola »sončne oble« in »sončne barke« glej tudi Ilon 2002, 161ss, Abb. 3, 12, 13.

[68] Müller-Karpe 1959, T. 169: 3; Jacob 1995, T. 50: 312; Wirth 2010, 508s, Abb. 9.

[69] von Merhart 1969b, T. 44: 5, 48: 7; primerjaj tudi Jockenhövel 1974, 39ss, Abb. 7–8; Bietti Sestieri 1976, 104, fig. 13: 1; Iaia 2005b, 95ss, T. 2: B, 4: 2, 4.

[70] Hencken 1971, 163ss; glej tu E. Borgna, *Čelade*.

[71] Primerjaj Hencken 1971, 163ss, fig. 132; Beinhauer 1985, T. 53: 498, 50: 621, 66: 777, 78: 899; Gabrovec 1992, 247ss, fig. 4; Egg 1988, 218ss, Abb. 9–11; Colonna 1992, 92ss, fig. 3a–c, T. 1 E; Sebastiani, Calzecchi Onesti 1991, 67, Nr. 105; von Eles 2002, 13ss, fig. 7–8, 53; Egg 2004, 103ss, Abb. 8, 9.

[72] Hencken 1971, 164ss, fig. 134.

[73] Egg 2004, 93ss, Abb. 3–7, 16; Teržan 2007a, 39ss, fig. 1–3.

ancora alla tradizione, ma in parte con approcci innovativi. L'area da cui traggono origine gli elmi crestati di S. Canziano non è stata ancora individuata: mostrano infatti particolarità nella fabbricazione e nella decorazione che li differenziano dalla maggior parte degli elmi a cresta italici decorati. Ma come sembra indicare l'elmo di Volterra e la diffusione degli elmi a cresta italici decorati è probabile che gli elmi a cresta di S. Canziano siano prodotti di officine toreutiche da ricercare tra l'Etruria settentrionale e l'area alpina-meridionale (*fig. 132*).[63]

Tra i frammenti in lamina bronzea della Grotta delle Mosche si è conservato un pezzo relativamente grande, che presenta una decorazione a sbalzo, comprendente il motivo della "barca solare" con una protome ornitomorfa con lungo becco rivolta verso il disco solare (*Tav. 17: 11*). Essendosi conservata solo la parte centrale dell'oggetto e mancando il bordo originale, non è possibile determinare con certezza se appartenesse ad un elmo[64] o forse ad una situla del tipo Hajdúböszörmény o persino ad un'anfora del tipo Veio-Gevelinghausen. Come aveva già osservato G. von Merhart il disco solare, composto da cordoni formanti cerchi concentrici entro un cerchio di bugnette e puntini, lavorati a sbalzo, non è raffigurato sugli elmi a cresta italici, inoltre le protomi ornitomorfe non sono rivolte verso il disco solare. Questo motivo decorativo trova un possibile confronto nell'elmo crestato con apice appuntito di Tarquinia, sulla calotta del quale sono disposte quattro protomi ornitomorfe e tra di esse cinque segni a cerchielli concentrici a sbalzo che si possono interpretare sia come una doppia rappresentazione del motivo della "barca solare" sia come due coppie di figure ornitomorfe rivolte verso il "disco solare".[65] Anche tra le situle del tipo Hajdúböszörmény non è attestato un motivo del tutto uguale: il simbolo solare infatti è di solito realizzato nella tecnica "a puntini e borchiette" alternati (*Punkt-Buckel* decorazione),[66] affiancato da due protomi ornitomorfe che così formano la poppa e la prua della "barca solare".[67] Tra le protomi ornitomorfe, poste a sinistra e a destra della "barca solare", si trovano spesso bugnette più grandi, forse a simboleggiare soli più piccoli, sulla situla di Unterglauheim[68] invece queste bugnette sono inserite in tre cerchi concentrici, costituiti da puntini, mentre sulla situla di Rivoli questi simboli sono formati da costolature concentriche, verso le quali sono rivolti i becchi delle due

[63] Un tentativo di identificazione delle singole officine artigianali si trova in von Hase 1988, 203ss, Abb. 6; von Hase 1997, 298, fig. 8–10.

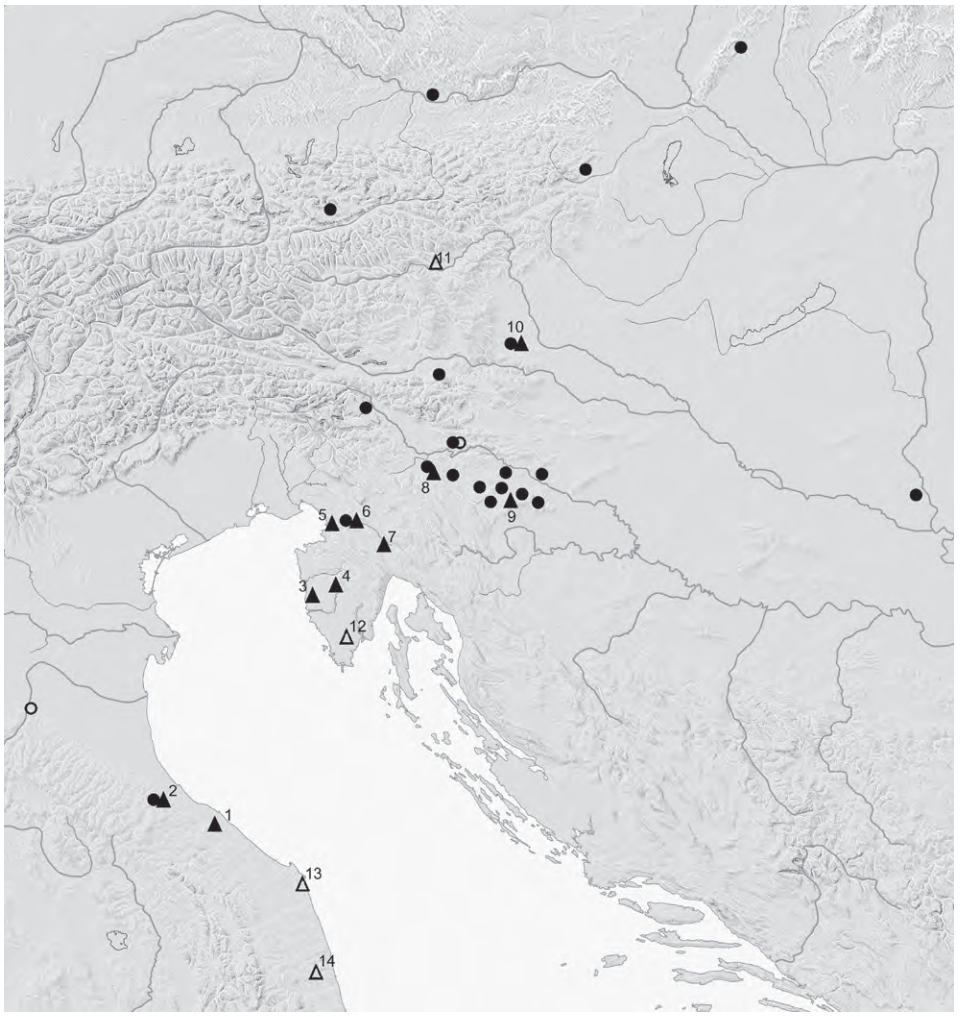
[64] Forse come parte di elmo in Szombathy 1912, 151ss, Fig. 104; von Merhart 1969a, 136s, Abb. 8: 2; Hencken 1971, 122, fig. 92c.

[65] Hencken 1971, 86ss, fig. 60a–b. Un motivo simile si trova anche sull'elmo a calotta di Tarquinia: Hencken 1971, 138, fig. 107e.

[66] Cfr. von Merhart 1969b, T. 44; Patay 1990, 40ss, T. 30–34; Soroceanu 2008, 176ss, Abb. 27–31, T. 40–48; Wirth 2010.

[67] Per la diffusione del motivo del "disco solare" e della "barca solare" vedi anche Ilon 2002, 161ss, Abb. 3, 12, 13.

[68] Müller-Karpe 1959, T. 169: 3; Jacob 1995, T. 50: 312; Wirth 2010, 508s, Abb. 9.



Slika 136. Razprostranjenost skledastih čelad (●) in njihovih upodobitev (○) ter stožčastih čelad z grebenom (▲) in njihovih upodobitev (Δ). Glej *Seznam najdišč k sliki 136*.

Figura 136. Distribuzione di elmi con calotta a borchie (●) e le loro raffigurazioni (○), elmi conici a doppia cresta (▲) e le loro raffigurazioni (Δ). Vedi *Elenco dei siti alla fig. 136*.

Figure 136. The distribution of bowl helmets (●) and their depictions (○), and conical helmets with a crest (▲) and their depictions (Δ). See *List of sites for fig. 136*.

stne čelade je že Hencken pokazal, da so nastale po vzorih iz egejskega sveta in iskal zanje predloge pri maloazijskih Hetitih. Dejstvo je namreč, da so na torevtičnih izdelkih s Krete pogosto upodobljeni zmagoviti bojevniki in mitični junaki oz. božanstva v podobi »gospodarja živali«, ki so prikazani s prav takšnimi čeladami. Tudi na kamnitih reliefnih ploščah iz poznohetitskega mesta Sendjirli (Zinçerli) na jugovzhodnem robu Male Azije imajo izklesane figure bojevnikov in konjenikov skoraj identične stožčaste čelade.[74] Pomenljivo se zdi, da so tako reliefi iz Sendjirlija kot torevtične umetnine s Krete datirani v čas zgodnje železne dobe v smislu egejske ali vzhodnosredozemske kronološke sheme, tj. v čas od 11./10. do 8. stol. pr. n. št., kar pomeni, da so tam takšne čelade nekoliko starejše, deloma pa tudi še sočasne s pojavom tovrstnih čelad na področju severnega Jadrana med Picenom in Istro ter njenim zaledjem, kjer jih na osnovi grobnih kontekstov datiramo v 8. in zgodnje 7. stol. pr. n. št. Vendar pa menimo, da le-te ne predstavljajo neposrednih importov s Krete ali vzhodnega Sredozemlja, temveč le njihove posnetke. Gre torej za prevzem vzhodnjaške bojne opreme s strani vladajočih bojevniških elit v omenjenih severnojadranskih deželah.

Posebno skupino sestavljajo tudi različni kosi skledastih čelad (*Tab. 19: 7–12*; *56: 10–11*), ki predstavljajo poleg stožčastih čelad z grebenom najmlajši tip čelad, zastopan med

74 Hencken 1971, 28ss, fig. 11a–b, 12; Teržan 2007a, 41ss, fig. 4–5.

coppie ornitomorfe. Quasi identica risulta la rappresentazione di questo motivo sulle anfore di Veii e della località di Przesławice.[69] Il motivo decorativo del "disco solare" unito alle protomi ornitomorfe rivolte verso di esso che caratterizzano il manufatto di S. Canziano fa pensare che non lo si possa collegare con gli elmi a cresta decorati italici: confronti più attinenti si riscontrano con le situle del tipo Hajdúböszörmény, in particolare con la situla di Rivoli, geograficamente più vicina, e forse con le anfore del tipo Veio che forniscono anche dati utili alla sua datazione nella prima età del ferro 1B–2A ovvero nella fase Ha B2–3.

Tra il materiale della Grotta delle Mosche sono documentati più esemplari di elmi conici a cresta (*conical helmets with double crests* secondo Hencken) (*Tav. 19: 1–6*; *56: 1–9*).[70] Per essi è invalsa l'idea che siano di provenienza picena per i relativamente numerosi esemplari rinvenuti nelle tombe di guerriero di Novilara e Verucchio, inoltre anche la testa calcarea di guerriero da Numana indossa un elmo simile.[71] Elmi di questo tipo sono abbastanza frequenti anche sulla costa nord-orientale dell'Adriatico settentrionale e nell'entroterra. Oltre che nella Grotta delle Mosche, a Trieste o nelle immediate vicinanze[72] questo tipo di elmo è stato rinvenuto nelle necropoli istriane di Picugi/Pizzughi e Beram/Vermo, singoli esemplari sono attestati anche nella Notranjska, Dolenjska e Štajerska (*fig. 136*).[73] Per questo tipo di elmi già Hencken aveva dimostrato che derivavano da modelli egei e ne aveva cercato gli antecedenti tra gli Ittiti dell'Asia Minore. Sui prodotti di toreutica cretese i guerrieri vittoriosi o gli eroi mitici ovvero le divinità, raffigurate quali "signori degli animali," indossano elmi di questo tipo. Nei rilievi in pietra della città tardo ittita di Sendjirli (Zinçerli), situata nella parte sud-orientale dell'Asia Minore, le figure di guerrieri e cavalieri portano elmi conici molto simili.[74] Significativo risulta il fatto che sia i rilievi di Sendjirli sia i capolavori della toreutica cretese si datano alla prima età del ferro secondo la cronologia egea e del Mediterraneo orientale, e precisamente dall'XI/X all'VIII sec. a. C., ne consegue che in quell'ambito gli elmi sono un po' più antichi e in parte ancora coevi all'apparizione di questo tipo di elmi nell'Adriatico settentrionale, tra il Piceno, l'Istria e il suo entroterra, dove vengono datati sulla base dei contesti tombali all'VIII e inizi VII sec. a. C. Si ritiene comunque che essi non siano dei prodotti importati direttamente da Creta o dal Mediterraneo orientale, ma loro imitazioni.

69 von Merhart 1969b, T. 44: 5, 48: 7; cfr. anche Jockenhövel 1974, 39ss, Abb. 7–8; Bietti Sestieri 1976, 104, fig. 13: 1; Iaia 2005b, 95ss, T. 2: B, 4: 2, 4.

70 Hencken 1971, 163ss; vedi qui E. Borgna, *Elmi*.

71 Cfr. Hencken 1971, 163ss, fig. 132; Beinhauer 1985, T. 53: 498, 50: 621, 66: 777, 78: 899; Gabrovec 1992, 247ss, fig. 4; Egg 1988, 218ss, Abb. 9–11; Colonna 1992, 92ss, fig. 3a–c, T. 1 E; Sebastiani, Calzecchi Onesti 1991, 67, Nr. 105; von Eles 2002, 13ss, fig. 7–8, 53; Egg 2004, 103ss, Abb. 8, 9.

72 Hencken 1971, 164ss, fig. 134.

73 Egg 2004, 93ss, Abb. 3–7, 16; Teržan 2007a, 39ss, fig. 1–3.

74 Hencken 1971, 28ss, fig. 11a–b, 12; Teržan 2007a, 41ss, fig. 4–5.

najdbami v Mušji jami. Kot kažejo številne grobne celote, gre za vrsto čelad, značilnih predvsem za vodilne bojevnike halštatskodobne dolenjske skupine ter nekaterih drugih vzhodnoalpskih kulturnih skupin, zlasti pogoste pa so v samem Hallstattu. S posameznimi primerki pa so izpričane tudi daleč proti severovzhodu oz. vzhodu, saj so bile najdene v tako pomembnih središčih, kot sta Smolenice-Molpir ob gorskem prelazu preko Malih Karpatov ali Batina tik ob Donavi v južnopanonski Baranji (*sl. 136*).[75] Kot nov tip zaščitnega orožja so se uveljavile v 8. stol. pr. n. št. ter ostale v rabi še v 7. stol. pr. n. št., v figuralnih upodobitvah, kot npr. na situli Certosa iz Bologne, pa se je spomin nanje ohranjal še do približno 500 pr. n. št., kar kaže na njihovo posebno označevalno in simbolno konotacijo.[76]

Sklep. Če na kratko povzamemo, se nam zdi pomenljivo, da je možno na osnovi depojev iz Oggiona-Ella, Pillerja in Biecza sklepati na pojav bronastega zaščitnega orožja oz. bronastih čelad že v času srednje bronaste dobe, in sicer tako v severnem italskem in osrednje alpskem prostoru kot tudi na prostranem področju med severno Karpatsko kotlino in Baltikom, kar pomeni, da gre za širši fenomen, ki ni zajel le egejskega prostora, temveč tudi evropski. Zakaj so v vsaki od omenjenih regij zastopane čelade v povsem specifični obliki, ostaja odprto vprašanje. Vsekakor pa je več kot le indikativno, da se različnost v porazdelitvi posameznih tipov čelad ohranja ves čas obdobja pozne bronaste dobe oz. kulture žarnih grobišč in tudi še v zgodnji železni dobi oz. halštatski kulturi. Vse kaže, da specifična razširjenost posameznih tipov čelad odraža interesna območja vojaško močnih elit (*sl. 131–133*, *136*), kajti domnevamo, da je čelada sama po sebi imela pomembno označevalno vlogo tako v smislu razpoznavnosti pripadnosti njenega lastnika/nosilca povsem določeni vojaški skupnosti kakor tudi njegovega vojaškega ranga. Kot je razvidno iz kart razprostranjenosti posameznih tipov čelad, so čelade z glavič i za pritrditev čopaste perjanice v vseh svojih variantah, od najstarejših do najmlajših, značilne skoraj izključno za vzhodne predele srednje Evrope, in sicer od vključno Krete, preko Karpatske kotline do Baltika (*sl. 132–133*), medtem ko se grebenaste čelade s svojim oblikovnim spektrom pojavljajo razen v osrednjem alpskem območju predvsem v predelih zahodne Evrope in pa na Apeninskem polotoku (*sl. 131–132*). Zato so toliko bolj zagonetni primerki čelad ali celo posebni tipi, ki se pojavljajo zunaj svojega matičnega področja. To velja npr. za italsko varianto zvončasto-kapastih čelad z valjastim predrtim glavičem kot tudi za varianto z masivno litim glavičem (*sl. 133*), ki jih lahko razumemo le kot italske odvode karpatskih zvončastih in kapastih čelad. Prav izjemno mesto pa zavzemajo čelade iz brezna Mušje jame. V njem so namreč zastopani kosi skoraj vseh tipov evropskih čelad, morda že od najstarejših

[75] Gabrovec 1962–1963, 263ss, karta 1; Egg 1988, 212ss, Abb. 1–7; Teržan 2010, 311ss, sl. 54–55.

[76] Stare 1962–1963; Lucke-Frey 1962, 33, T. 17, 64; Teržan 2007a, 43ss, fig. 6–7.

Le élites guerriere dominanti delle regioni nord-adriatiche citate tendono ad adottare panoplie di tipo orientale.

Un gruppo particolare è costituito da vari pezzi di elmi con calotta a borchie (*Tav. 19: 7–12*; *56: 10–11*) che assieme agli elmi conici a cresta rappresentano i reperti più recenti della Grotta delle Mosche. Come si evince da numerosi contesti tombali si tratta di elmi, adottati soprattutto dall'élite guerriera del gruppo hallstattiano della Dolenjska e da alcuni altri gruppi culturali alpini orientali e particolarmente numerosi ad Hallstatt. Singoli esemplari sono attestati anche a nord-est ovvero ad est in siti importanti come Smolenice-Molpir presso il passo attraverso i Piccoli Carpazi o Batina sul Danubio nella Baranja in Pannonia meridionale (*fig. 136*).[75] Come armi da difesa si imposero nel corso dell'VIII sec. a. C. e rimasero in uso ancora nel VII sec. a. C., nelle raffigurazioni come per es. nella situla della Certosa di Bologna il ricordo di esse si conservò sino al 500 a. C. circa, il che dimostra che rivestivano un ruolo simbolico particolare.[76]

Conclusioni. Riassumendo brevemente ci sembra importante sottolineare sulla base dei ripostigli di Oggiono-Ello, Piller e Biecz la presenza di armi da difesa in bronzo ovvero elmi in bronzo già nel corso della media età del bronzo sia in ambito nord-italico che alpino centrale, ma anche nell'ampia zona tra la parte settentrionale del Bacino Carpatico e il Baltico: ne consegue che si tratta di un fenomeno più ampio, diffuso non soltanto in ambito egeo, ma anche in Europa. Non è del tutto chiaro, perché in ognuna delle aree menzionate appaiano elmi di tipo specifico. E' comunque significativo che nel corso di tutta la tarda età del bronzo ovvero nel periodo dei Campi d'Urne e ancora nella prima età del ferro si sono mantenute le differenze nella distribuzione di singoli tipi di elmi. Sembra che la diffusione specifica di singoli tipi di elmi rispecchi le zone di influenza delle élites guerriere dominanti (*fig. 131–133*, *136*). Si ritiene che l'elmo in sé rivestisse un ruolo importante sia nell'indicare l'appartenenza di chi lo indossava ad un gruppo di guerrieri ben definito sia il suo rango militare. Come si evince dalle carte di distribuzione dei singoli tipi di elmi, gli elmi con apice per il fissaggio del pennacchio in tutte le sue varianti, dalle più antiche alle più recenti, sono presenti quasi esclusivamente nelle regioni orientali dell'Europa Centrale, e precisamente da Creta attraverso il Bacino Carpatico sino al Baltico (*fig. 132–133*), mentre gli elmi crestati con le loro varianti appaiono non soltanto nel area alpina centrale, ma soprattutto nelle regioni dell'Europa occidentale e nell'Italia peninsulare (*fig. 131–132*). Perciò risultano ancora più complessi gli esemplari di elmi o i tipi particolari che appaiono al di fuori della zona d'origine come nel caso della variante italica degli elmi a campana

[75] Gabrovec 1962–1963, 263ss, karta 1; Egg 1988, 212ss, Abb. 1–7; Teržan 2010, 311ss, sl. 54–55.

[76] Stare 1962–1963; Lucke-Frey 1962, 33, T. 17, 64; Teržan 2007a, 43ss, fig. 6–7.

kapastih čelad tipa Oggiono, grebenastih tipa Paß Lueg (*sl. 131*) ter nato fragmenti žarnogrobiščnih tipov, morda tudi zahodnoevropskih grebenastih čelad tipa Biebesheim (*sl. 132*), zagotovo pa fragmenti zvončastih čelad s stožčastim glavičem »madžarskega tipa« (*sl. 132*), pa okrašenih italskih zvončasto-kapastih čelad z valjastim glavičem ter z masivnim glavičem (*sl. 133*) in ne nazadnje grebenastih čelad italskega tipa (*sl. 132*). Tudi najmlajši kosi čelad, že na prehodu v železno dobo, se navezujejo izvorno na eni strani na severnojadranski prostor, na drugi pa na dolenjski-jugovzhodno alpski prostor (*sl. 136*), s čimer, čeprav z močno zoženim radijem, ohranja Škocjan svoj »poliglotski« značaj ali vsaj bipolarni pomen kot kraj panevropskega stičišča.

Oklepi

Zaradi izredne fragmentarnosti najdb iz bronaste pločevine velja pri razpoznavanju delov oklepov enako, kot smo omenili že za čelade, namreč da je identifikacija posameznih kosov izredno negotova in težavna, vprašanje je, ali je sploh možna. Vendar Elisabetta Borgna navaja kar nekaj fragmentov, za katere meni, da bi utegnili biti deli bronastih zvončastih oklepov ali pa zaščitnih oklepnih pasov (*Tab. 21: 9*; *22: 4*; *23: 2*; *24: 8–9*; *25: 1*; *57: 4–5*).[77] Žal je njihova ohranjenost takšna, da se ne da ugotoviti, kateremu tipu oklepov naj bi pripadali – ali starejše žarnogrobiščnemu karpatsko-srednjeevropskemu tipu iz obdobja Bd D–Ha A ali mlajšemu žarnogrobiščnemu zahodnoevropskemu tipu bogato okrašenih oklepov[78] ali morda jugovzhodnoalpskim zgodnjehalštatskim oklepom ali pa morda celo kateri izmed egejskih variant oklepov (*sl. 50*).[79] Da je med kosi zagotovo nekaj takšnih, ki so služili za zaščito telesa, pa nakazujejo pločevinasti fragmenti z uvihanimi polkrožnimi jezički (*Tab. 20: 17*; *22: 1–5*), za katere menimo, da so rabili za pritrditev podloge bodisi iz polsti, usnja ali tkanine, na kar sklepamo na osnovi podobnih jezičkov na ličnicah grebenaste čelade iz Paß Luega.[80]

77 Glej tu E. Borgna, poglavje *Oklepi*.

78 Kar je manj verjetno, ker bi v tem primeru pričakovali tudi kakšne v ustreznem stilu okrašene fragmente.

79 Glej von Merhart 1969c; Müller-Karpe 1962b; Schauer 1978; Born, Hansen 2001, 85ss; Jankovits 1998–1999a, fig. 4–6 (opredeljuje kot dele oklepa povsem nerazpoznavne zvite pločevinaste fragmente, zato je njihova pripadnost bronastemu oklepu med najdbami iz depoja Pila del Brancon več kot vprašljiva); Mödlinger 2012 (ki kot potencialne kose oklepov navaja vrsto vprašljivih fragmentov, ki so na tu objavljeni karti (*sl. 50*) označeni z vprašajem za številko).
Morda bi lahko oklepu pripisali fragment z rebrastim okrasom, ki pravokotno zavija, iz depoja Bruck na Muri, kajti spominja na podoben okras na oklepih iz Čake in St. Germaina du Plain (glej Müller-Karpe 1959, T. 127: 5; Gleirscher 2007, 51, Abb. 4: 6; Mödlinger 2012, fig. 6). Večji fragmenti oklepov so bili odkriti tudi v okviru izkopavanj na naselbini Bratislava-Devin (Plachá, Paulik 2000, 46ss, obr. 6, 8) in pa v madžarskem depoju Pázmándfalu (Szabó 2013, 811s, fig. 17). Glej zdaj tudi Petres, Jankovits 2014.

80 Lippert 2011, 16ss, Abb. 7–8.

con apice cilindrico forato o della variante con apice a fusione piena (*fig. 133*) che si possono interpretare come derivazioni italiche di elmi a campana e a calotta carpatici. Gli elmi della Grotta delle Mosche rivestono un ruolo particolare; il deposito infatti presenta quasi tutti i tipi di elmi europei: forse i più antichi elmi a calotta di tipo Oggiono, gli elmi crestati di tipo Passo Lueg (*fig. 131*), frammenti di elmi di tipi diffusi nel periodo dei Campi d'Urne, forse anche elmi crestati dell'Europa occidentale del tipo Biebesheim (*fig. 132*), sicuramente frammenti di elmi a campana con apice conico "di tipo ungherese" (*fig. 132*), elmi a campana-calotta decorati di tipo italico con apice cilindrico ed apice massiccio (*fig. 133*) e inoltre elmi a cresta di tipo italico (*fig. 132*). Anche i frammenti più recenti del periodo di transizione all'età del ferro si ricollegano da una parte all'area nord-adriatica, dall'altra alla zona della Dolenjska e dell'area alpina-sudorientale (*fig. 136*). Così S. Canziano, nonostante un raggio d'influenza molto più limitato, conserva il suo carattere poliglotto o almeno il suo significato bipolare come luogo di incontro paneuropeo.

Corazze

Essendo i reperti in lamina bronzea molto frammentati l'identificazione di singole parti di corazze, come già nel caso degli elmi, risulta molto incerta e difficile e ci si chiede se sia poi realmente possibile. Tuttavia Elisabetta Borgna è riuscita ad individuare alcuni frammenti che potrebbero essere parti di armature in bronzo a campana o di cinturoni (*Tav. 21: 9*; *22: 4*; *23: 2*; *24: 8–9*; *25: 1*; *57: 4–5*).[77] Purtroppo il cattivo stato di conservazione non permette di individuare il tipo di corazza a cui i frammenti avrebbero potuto appartenere: o alle corazze di tipo carpatico-mitteleuropeo della fase antica dei Campi d'Urne (Bz D–Ha A) o a quelle dell'Europa occidentale, riccamente decorate,[78] della fase recente dei Campi d'Urne oppure a corazze dell'area alpina sud-orientale della prima età del ferro o forse persino a qualche variante di corazza egea (*fig. 50*).[79] I frammenti di

77 Vedi qui E. Borgna, capitolo *Corazze*.

78 Il che è meno probabile, perché in questo caso avremmo dei frammenti decorati in modo conforme.

79 Vedi von Merhart 1969c; Müller-Karpe 1962b; Schauer 1978; Born, Hansen 2001, 85ss; Jankovits 1998–1999a, fig. 4–6 (attribuisce ad una corazza alcuni pezzi di lamina ripiegata del tutto inclassificabili, perciò la loro attribuzione alla corazza del ripostiglio di Pila del Brancon è più che dubbia); Mödlinger 2012 (che pubblica come possibili parti di corazza una serie di frammenti molto dubbi che vengono qui segnalati nella carta (*fig. 50*) con un punto di domanda accanto al numero.
Forse si potrebbe attribuire ad una corazza il frammento con decorazione a costolature ad andamento rettangolare, rinvenuto nel ripostiglio di Bruck an der Mur, perché ricorda un motivo decorativo simile sulle corazze di Čaka e St. Germain du Plain (cfr. Müller-Karpe 1959, T. 127: 5; Gleirscher 2007, 51, Abb. 4: 6; Mödlinger 2012, fig. 6). Frammenti di dimensioni più grandi di corazze sono stati rinvenuti durante gli scavi dell'insediamento di Bratislava-Devin (Plachá, Paulik 2000, 46ss, obr. 6, 8) e nel ripostiglio ungherese di Pázmándfalu (Szabó 2013, 811s, fig. 17). Vedi ora anche Petres, Jankovits 2014.

Golenice

Tudi pri ugotavljanju pripadnosti posameznih pločevinastih fragmentov bronastim golenicam so bile enake težave kot pri fragmentih, ki so potencialno pripisani oklepom in posameznim tipom čelad. Le nekaj kosov je bilo ohranjeno do tolikšne mere, da se zdi njihova pripadnost golenicam bolj (*Tab. 20: 4, 10*; *57: 3*) ali manj verjetna (*Tab. 20: 9*; *57: 1–2*).[81] Čeprav obstaja vrsta študij o tipo-kronološki sistematizaciji bronastodobnih in zgodnježeleznodobnih golenic, pa je škocjanske fragmente skorajda nemogoče pripisati enemu ali drugemu tipu, bodisi z vidika načina pripenjanja golenic na nogo bodisi z vidika oblikovanosti golenic ali pa glede na ornamentiko.[82] Kljub temu poskuša E. Borgna na osnovi okrasa na drobnih fragmentih (*Tab. 20: 9*; *57: 1–3*) povleči primerjave na eni strani z golenicami z najdišč, kot so Pergine in Beuron ter na drugi strani s primerki iz Kuřima in Kloštarja Ivaniča (*sl. 47*),[83] iz česar sledi njihova datacija v čas Ha A2/B1. Podrobnejša uvrstitev škocjanskih kosov v katerega izmed izdelovalnih krogov v smislu Schauerjeve ali Clausingove razdelitve pa žal ni mogoča,[84] a omenjene potencialne primerjave dovolijo tezo, da so škocjanski primerki golenic izdelki panonskega obrtniškega kroga.[85]

Poleg golenic je med najdbami iz Mušje jame še nekaj fragmentov iz bronaste pločevine, ki so morda služili za zaščito ne le nog, temveč tudi rok (*Tab. 20: 2–3,*[86] *11–14, 19*). Pri nekaterih je ohranjen en ali celo oba stranska robova, vzdolž katerih poteka niz luknjic za pritrditev na podlago iz polsti, usnja ali tkanine, ali pa za jermen za pritrditev neposredno na roko (*Tab. 20: 11–12 in 14*). Slednji spominjajo na ščitnike za roke iz slavnega groba z oklepom iz Dendre, ki imajo ob straneh prav tako luknjice za pritrditev na podlago,[87] pri drugih fragmentih pa lahko

[81] Glej tu E. Borgna, poglavje *Golenice*.

[82] Primerjaj von Merhart 1969d; Schauer 1982a, Clausing 2002; Uckelmann 2012, 195ss, Tab. 11, T. 168.

[83] Pri tem se zdi omembe vredno, da Clausing 2002, 154ss, Abb. 3–5, 7, uvršča primerke iz Beurona, Kloštarja Ivaniča in Kuřima k isti skupini golenic – 1A3, datirani v Ha A2–Ha B1, medtem ko golenice iz Pergine v skupino 1A2, h kateri prišteva tudi primerke iz Nadapa, Brodskega Varoša in Poljancev iz časa Ha A1. Razen tega Clausing dvomi o pripadnosti fragmentov *Tab. 57: 1–2* golenicam (primerjaj Clausing 2002, 181s, Abb. 22). Hkrati pa naj omenimo, da okras na teh dveh škocjanskih fragmentih spominja na pločevinaste fragmente iz grobov iz Voldersa, ki jih Sperber pripisuje golenicam tipa Kuřim (Sperber 2011, 7ss, Abb. 1, 5: 1). K istemu tipu sodi tudi fragment iz koroškega Weißensteina (Gleirscher 2007, 50ss, Abb. 6: 1a–b.)

[84] Primerjaj Schauer 1982a, 151ss, Abb. 19; Clausing 2002, 149ss, Abb. 4, 7, 9; Uckelmann 2012, 195ss, Tab. 11, T. 168.

[85] Vsekakor pade v oči nenavadna razprostranjenosti golenic v primerjavi s čeladami in oklepi, saj kaže, da doslej niso bile odkrite (ali razpoznane?) na področju vzhodno od Donave, medtem ko en primerek izvira iz ukrajinske depojske najdbe; glej Kločko 2004.

[86] Za ta dva kosa smo omenili, da sta lahko morda tudi naličnici čelade tipa Paß Lueg. Glej tu podpoglavje *Čelade*.

[87] Müller-Karpe 1980, T. 242: 7.

Schinieri

Gli stessi problemi di identificazione, già accertati per i frammenti potenzialmente riferibili alle corazze e agli elmi, si sono riproposti nel caso dei frammenti di lamine in bronzo attribuibili a schinieri in bronzo. Solo alcuni pezzi sono conservati al punto che la loro appartenenza a degli schinieri è più (*Tav. 20: 4, 10*; *57: 3*) o meno attendibile (*Tav. 20: 9*; *57: 1–2*).[81] Nonostante esistano numerosi studi tipo-cronologici sulla classificazione degli schinieri dell'età del bronzo e della prima età del ferro, è quasi impossibile attribuire i frammenti di S. Canziano a uno o l'altro tipo in base al modo in cui gli schinieri venivano allacciati alla gamba, dalla forma e dall'ornamento.[82] Sulla base dei motivi decorativi, presenti sui frammenti molto piccoli di S. Canziano (*Tav. 20: 9*; *57: 1–3*), E. Borgna ha cercato di trovare dei confronti da una parte con gli schinieri dei siti di Pergine e Beuron, dall'altra con esemplari da Kuřim e Kloštar Ivanič (*fig. 47*),[83] proponendo una datazione a HaA2/B1. Purtroppo una collocazione più precisa dei pezzi di S. Canziano in uno dei circoli produttivi secondo la classificazione di Schauer o Clausing non è possibile,[84] ma i confronti citati fanno pensare che gli esemplari di S. Canziano siano prodotti realizzati nell'ambito delle officine pannoniche.[85]

Tra i reperti della Grotta delle Mosche vi sono alcuni frammenti di lamina bronzea, usati forse per difendere non

[80] Lippert 2011, 16ss, Abb. 7–8.

[81] Vedi qui E. Borgna, capitolo *Schinieri*.

[82] Cfr. von Merhart 1969d; Schauer 1982a, Clausing 2002; Uckelmann 2012, 195ss, Tab. 11, T. 168.

[83] Si noti che Clausing 2002, 154ss, Abb. 3–5, 7, fa rientrare gli esemplari di Beuron, Kloštar Ivanič e Kuřim nello stesso gruppo di schinieri – 1A3, datato alla fase Ha A2–Ha B1, gli schinieri di Pergine invece nel gruppo 1A2, nel quale annovera anche gli esemplari di Nadap, Brodski Varoš e Poljanci della fase Ha A1. Inoltre Clausing dubita che i frammenti della *Tav. 57: 1–2* si possano attribuire a degli schinieri (cfr. Clausing 2002, 181s, Abb. 22). La decorazione di questi due frammenti di S. Canziano trova riscontri nei frammenti di lamine delle tombe di Volders che Sperber attribuisce a schinieri del tipo Kuřim (Sperber 2011, 7ss, Abb. 1, 5: 1). Dello stesso tipo è anche il frammento di Weißenstein in Carinzia (Gleirscher 2007, 50ss, Abb. 6: 1a–b.)

[84] Cfr. Schauer 1982a, 151ss, Abb. 19; Clausing 2002, 149ss, Abb. 4, 7, 9; Uckelmann 2012, 195ss, Tab. 11, T. 168.

[85] Si segnala comunque l'insolita diffusione degli schinieri rispetto agli elmi e alle corazze: sembra infatti che essi non siano stati scoperti (o individuati?) nelle regioni ad est del Danubio, mentre un esemplare proviene da un ripostiglio ucraino; cfr. Kločko 2004.

pomislimo tudi na doslej unikatni primerek iz nekdanje zbirke A. Guttmanna.[88]

Ritual

Vsi primerki vseh vrst bronastega zaščitnega orožja, ki smo ga uspeli identificirati med najdbami iz škocjanske Mušje jame, torej čelade, oklepi, golenice in ščitniki za roke, so bili, preden so bili odtujeni in odvrženi v brezno, skorajda do nerazpoznavnosti razkosani, zviti in tudi večkrat prepognjeni (ekstremno npr. kos *Tab. 63: 6*), deloma poškodovani tudi od ognja, skratka deformirani do tolikšne mere, da je bila njihova morebitna ponovna raba povsem izključena. Gre torej za zavestno in namerno uničevanje orožja, in to orožja prestižnega značaja, kar na simbolni ravni že samo po sebi kaže na vojaško premoč tiste strani, ki je orožje nasilno onesposobila. Takšno uničenje zaščitnega orožja pa ni omejeno le na škocjansko Mušjo jamo, temveč ga je zaslediti v številnih depojih. Popolnoma zvita in deformirana je bila npr. čelada v severnotirolskem depoju Piller »Moosbruckschrofen«, tudi od čelade iz Anlauftala pri Bad-Gasteinu je ostal le en del,[89] v moravski depojski najdbi iz Brna-Řečkovice je ostal od stožčaste zvončaste čelade le še od udarcev zmečkan kup pločevine,[90] tudi druge stožčaste čelade iz depojev Žaškov in Spišská Belá [91] ter oklepi iz depojev Čierna nad Tiso in Ducove so ohranjeni le fragmentarno.[92] Prav tako so pločevinasti kosi v beneškem depoju Pila del Brancòn deformirani do nerazpoznavnosti.[93] Podobno velja tudi za številne fragmente čelad in golenic v južnopanonskih oz. slavonskih in jugovzhodnoalpskih depojih.[94] Da ne naštevamo v neskončnost, naj strnemo, da gre za zelo širok pojav, ki ga zasledimo že v srednji bronasti dobi, vendar je predvsem značilen za starejše obdobje kulture žarnih grobišč v širšem Karpatskem bazenu in sosednjih pokrajinah. Vendar se ta običaj na prehodu v mlajše obdobje kulture žarnih grobišč v nekaterih regijah obdrži, v drugih pa počasi opusti, kot npr. v zgornjem Potisju, kjer izstopajo depoji tipa Hajdúböszörmény, v katerih so deponirani celi kosi orožja skupaj z bronastimi čeladami.[95] Kot je pokazal že Hencken in za njim mnogi raziskovalci, se tak način odtujitve zaščitnega orožja v zakopane zaklade bistveno razlikuje od odlaganja orožja v vodna okolja bodisi reke, jezera ali močvirja. Značilno za vodne najdbe je, da so čelade, pa

88 Born, Hansen 2001, 263ss, Abb. 220–222.
89 Egg, Tomedi 2002, 547ss, Abb. 5; Lippert 2011, Abb. 10 A, 11.
90 Salaš 2002, 267ss, Abb. 6: 11; 7.
91 Hencken 1971, 33ss, fig. 15f–h, 17a–c.
92 Mödlinger 2012, fig. 5, 7; Müller-Karpe 1980, T. 385: A 1, 387: B 1, D.
93 Salzani 1994, 83ss, fig. 6: 53–59, 7: 60–71; Salzani 1998, fig. 1: 124–126, 2: 137, 140–141; Jankovits 1998–1999a, 85ss, fig. 4–6, 10 (zato je njihova atribucija oklepu ali vedru skrajno vprašljiva!).
94 Vinski Gasparini 1973, T. 28: 1–4, 35: 13, 44: 1–2, 48: 19, 31, 55: 21–23, 57: 2–6, 66: 27–29, 37 itd; Clausing 2002, 150ss, Abb. 1: 1, 5, 6, 3: 7–9; Gleirscher 2007, 48ss, Abb. 1, 4, 6; Mödlinger 2013b, 82ss, pl. 4: 55–57.
95 Hencken 1971, 44ss, fig. 21a–d; Hansen 2005b; Mörtz 2011.

solo le gambe, ma anche le braccia (*Tav. 20: 2–3,*[86] *11–14, 19*). In alcuni frammenti si sono conservati uno o ambedue i margini laterali, lungo i quali è disposta una fila di forellini per il fissaggio del rivestimento interno in feltro, cuoio o tessuto o per il passaggio della cinghia di cuoio per fissare la protezione direttamente sul braccio (*Tav. 20: 11–12 e 14*). Un termine di paragone può essere fatto con i parabraccia della panoplia dalla tomba illustre di Dendra che hanno anche essi lungo i margini una fila di forellini per il fissaggio sul rivestimento,[87] per gli altri frammenti si può pensare all'esemplare, finora unico, già parte della collezione di A. Guttmann.[88]

Il rituale

Prima di essere deposti nella Grotta delle Mosche tutti i tipi di armi da difesa finora identificati ovvero elmi, corazze, schinieri e parabraccia, furono spezzati, piegati e più volte ripiegati (in modo estremo per es. il pezzo sulla *Tav. 63: 6*), in parte danneggiati dal fuoco, quindi deformati a tal punto che il loro utilizzo fosse del tutto impossibile. Si tratta quindi di una distruzione consapevole e intenzionale delle armi, e precisamente di armi di prestigio, il che ha un significato simbolico: indica infatti la supremazia militare del gruppo che ha reso le armi volutamente inutilizzabili. La distruzione delle armi da difesa non è prerogativa della Grotta delle Mosche di S. Canziano, ma si riscontra in molti depositi. Completamente piegato e deformato era per es. l'elmo del ripostiglio nord-tirolese di Piller "Moosbruckschrofen", anche dell'elmo di Anlauftal presso Bad-Gastein è rimasto un unico pezzo,[89] dell'elmo a campana conico del ripostiglio moravo di Brno-Řečkovice, si è conservato solo un mucchio di lamine schiacciate sotto i colpi,[90] anche degli elmi conici dei ripostigli di Žaškov e Spišská Belá [91] e delle corazze dei ripostigli di Čierna nad Tisou e Ducove si sono conservati solo frammenti.[92] Anche le lamine in bronzo del deposito di Pila del Brancòn sono deformati al punto da non essere più riconoscibili.[93] La stessa situazione si può applicare ai frammenti di elmi e schinieri dei ripostigli della Pannonia meridionale ovvero della Slavonia e dell'area alpina sud-orientale.[94]

86 Come è stato già affermato, questi due pezzi potrebbero essere delle paragnatidi del tipo Paß Lueg. Vedi qui il sottocapitolo *Elmi*.
87 Müller-Karpe 1980, T. 242: 7.
88 Born, Hansen 2001, 263ss, Abb. 220–222.
89 Egg, Tomedi 2002, 547ss, Abb. 5; Lippert 2011, Abb. 10 A, 11.
90 Salaš 2002, 267ss, Abb. 6: 11; 7.
91 Hencken 1971, 33ss, fig. 15f–h, 17a–c.
92 Mödlinger 2012, fig. 5, 7; Müller-Karpe 1980, T. 385: A 1, 387: B 1, D.
93 Salzani 1994, 83ss, fig. 6: 53–59, 7: 60–71; Salzani 1998, fig. 1: 124–126, 2: 137, 140–141; Jankovits 1998–1999a, 85ss, fig. 4–6, 10 (perciò la loro attribuzione ad una corazza o ad una situla rimane estremamente dubbia!).
94 Vinski Gasparini 1973, T. 28: 1–4, 35: 13, 44: 1–2, 48: 19, 31, 55: 21–23, 57: 2–6, 66: 27–29, 37 ecc.; Clausing 2002, 150ss, Abb. 1: 1, 5, 6, 3: 7–9; Gleirscher 2007, 48ss, Abb. 1, 4, 6; Mödlinger 2013b, 82ss, pl. 4: 55–57.

tudi druga oborožitev povečini zelo dobro ohranjene. Tak način odlaganja je lasten predvsem področjem severno in zahodno od Karpatskega loka, kakor kažejo številne rečne najdbe čelad različnih tipov od severne Nemčije preko Porenja do severovzhodne Francije.[96] Morda pa lahko z vodnim elementom povežemo tudi nekatere najdbe oklepov, kot npr. nenavadni depojski najdbi iz Fillingesa in Marmesseja, vsaka sestavljena iz kar sedmih kosov oklepov.[97] V Fillingesu gre za kraj na bregu rečice Foron,[98] v Marmesseju so bili oklepi najdeni v neposredni bližini izvira vode ob robu močvirja.[99] Vendar novejše najdbe čelad, ki so po večini ohranjene v celoti in izvirajo iz rek kot sta Körös (Endröd) in Donava (Donaföldvar, Paks, Dusznok, Nagytétény),[100] pa tudi najdba oklepa iz Donave v bližini Pilismaróta[101] kažejo, da običaj odlaganja čelad, pa tudi oklepov v vodno okolje tudi v Karpatski kotlini ni bil povsem neznan.

Tem načinom odlaganja zaščitnega orožja bodisi v obliki zakopanih zakladov oz. depojev bodisi zaupanih vodnim okoljem stojijo diametralno nasproti grobne najdbe čelad, oklepov in golenic, značilne tako za grški svet od kretsko-mikenskega obdobja dalje, kot tudi za italski, a tam nekoliko pozneje s stopnjo *Bronzo Finale-Primo Ferro*. Čelade in druga zaščitna oprema ter orožje kot grobni pridatek postavljajo v religioznem smislu v ospredje človeka – individua, ne več božanske ali numinozne sile, kajti z orožjem kot statusnim simbolom je predstavljeno družbeno mesto posameznika-bojevnika, ki tudi skozi grobni kult zagotavlja družbeno kontinuiteto vladajoče družbene elite.

Glede na te na evropski celini tako različne načine deponiranja oz. odtujevanja zaščitnega, brez dvoma elitnega orožja iz obtoka boja, verjetno žrtvovanja in darovanja tako htonskim kot tudi vodnim numinoznim silam in božanstvom, kaže na heterogenost obrednih običajev v okviru kulture žarnih grobišč, delno regionalno specifičnih, delno pogojenih tudi z različnimi vzgibi in vzroki za dokončno uničenje ali le odtujitev zaščitnega orožja. Vendar se sam ambient Mušje jame vključno z globokim breznom, kamor so bili predmeti odvrženi, žrtvovani, darovani, razlikuje od večine krajev, kjer so bile odkrite bodisi depojske bodisi vodne najdbe, a kljub temu gre za podobnosti. Najdbe zaščitne bojne opreme iz brezna škocjanske Mušje jame je možno razumeti dihotomno: njihovo uničenje in žrtvovanje v glo-

In sintesi si può affermare che si tratta di un fenomeno molto vasto, attestato già nella media età del bronzo, ma diffuso soprattutto nella fase antica della cultura dei Campi d'Urne nel Bacino Carpatico e nelle regioni limitrofe. Questa tradizione continua in alcune regioni nel periodo di transizione alla fase recente dei Campi d'Urne, in altre viene lentamente abbandonata, come per es. lungo l'alto corso del Tibisco, dove si trovano alcuni ripostigli del tipo Hajdúböszörmény, nei quali gli oggetti vengono deposti interi assieme agli elmi in bronzo.[95] Come è già stato dimostrato da H. Hencken e in seguito da molti altri studiosi questo modo di deporre le armi da difesa sotterrandole nei ripostigli si differenzia nettamente dalla deposizione di armi in fiumi, laghi e paludi. Nel caso di ritrovamenti in acqua gli elmi e anche le altre armi sono in buono stato di conservazione. Questa modalità di deposizione è tipica soprattutto nelle zone a nord e ad ovest dell'area carpatica, come dimostrano i numerosi ritrovamenti di elmi di vario tipo nei fiumi di un'ampia zona che va dalla Germania settentrionale attraverso la Renania sino alla Francia nordorientale.[96] Forse sono da collegare con l'acqua anche i ritrovamenti di alcune corazze, come per es. gli insoliti ritrovamenti dei depositi di Fillinges e Marmesse, ognuno costituito da sette pezzi di corazza.[97] A Fillinges il sito si trova sulla riva del fiume Foron,[98] a Marmesse le corazze furono ritrovate nelle vicinanze di una fonte d'acqua ai margini di una palude.[99] Gli elmi recuperati recentemente quasi integri nel Körös (Endröd) e nel Danubio (Donaföldvar, Paks, Dusznok, Nagytétény)[100] e inoltre il ritrovamento di una corazza nel Danubio presso Pilismarót[101] dimostrano che la tradizione di deporre gli elmi, ma anche le corazze in acqua era praticata anche nel Bacino Carpatico.

Alla deposizione di armi da difesa in ripostigli occultati sottoterra ovvero in contesti acquatici si contrappongono i ritrovamenti di elmi, corazze e schinieri in contesti tombali, diffusi sia in ambito greco dal periodo cretese-miceneo, ma anche in ambito italico anche se un po' più tardi nel Bronzo Finale-Primo Ferro. Gli elmi, il resto dell'equipaggiamento da difesa e le armi, posti nei corredi funebri, mettono in rilievo dal punto di vista religioso l'uomo – l'individuo, non più la divinità, perché le armi quali *status symbol* indicano lo status sociale del guerriero e anche con il rito funebre assicurano continuità sociale all'élite dominante.

---

96 Hencken 1971, 1ss, fig. 1; Born, Hansen 2001, 79, Abb. 64; Lippert 2011, 37, Abb. 24; Uckelmann 2012, 189ss, Tab. 10.

97 Navedbe o številu oklepov se v literaturi razlikujejo, tako npr. navaja Mödlinger 2012, 2, Tab. 1, da gre za skupno sedem oklepov, medtem ko Petres, Jankovits 2014, 63 govorita o devetih oklepih.

98 Schauer 1978, 94.

99 Uckelmann 2012, 188.

100 Glej seznam čelad k *sl. 132* in *133*, in Born, Hansen 2001, 79, Abb. 64; Mörtz 2011, 365ss, Map 2; Szabó 2013, 805ss, fig. 2; Kemenczei 1979, 79.

101 Petres, Jankovits 2014, 43ss, Abb. 1–11.

95 Hencken 1971, 44ss, fig. 21a–d; Hansen 2005b; Mörtz 2011.

96 Hencken 1971, 1ss, fig. 1; Born, Hansen 2001, 79, Abb. 64; Lippert 2011, 37, Abb. 24; Uckelmann 2012, 189ss, Tab. 10.

97 Nella letteratura specialistica le indicazioni sul numero delle corazze variano: per es. Mödlinger 2012, 2, Tab. 1, ritiene si tratti in tutto di sette corazze, mentre Petres, Jankovits 2014, 63 accennano a nove corazze.

98 Schauer 1978, 94.

99 Uckelmann 2012, 188.

100 Vedi l'elenco degli elmi annesso alle *fig. 132* e *133*, e Born, Hansen 2001, 79, Abb. 64; Mörtz 2011, 365ss, Map 2; Szabó 2013, 805ss, fig. 2; Kemenczei 1979, 79.

101 Petres, Jankovits 2014, 43ss, Abb. 1–11.

bine brezna je primerljivo s starejše žarnogrobiščnimi depojskimi najdbami – z zakopi zakladov – na prostranem področju od severne Italije preko jugovzhodnega alpskega prostora do širšega Karpatskega bazena in ostaja tradicionalno tudi v mlajšem obdobju kulture žarnih grobišč, namreč vse do konca izvajanja obredov v Škocjanu. A hkrati združuje celotno razdrapano kraško okolje Škocjana, kjer reka Reka slikovito ponikne v podzemlje, htonski element podzemlja z neznansko silo vode in njenega nenadnega izginotja (*sl. 150*, *154*), zato je naša teza, da je kultno odlaganje v Mušjo jamo na metafizični ravni zadovoljevalo poleg htonskega tudi vodni princip božanskosti, ustrezajoč torej ne le načinu deponiranja, temveč tudi vodnim daritvam tako v okviru zahodnoevropskega kot srednjeevropskega obredja.

NAPADALNO OROŽJE

Čeprav je zaščitno orožje v Mušji jami zastopano tako redkoč z vsemi elementi bojne oprave, tj. čelado, golenicami in oklepom (če je naša identifikacija razpoznanih fragmentov pravilna), kar ustreza idealni predstavi bojevnika v pozni bronasti dobi,[102] ki pa je zunaj mikenskega sveta, tj. v širšem srednjeevropskem prostoru le redko odkrita v tako popolnem sestavu enega samega konteksta,[103] pa je njegov delež v primerjavi z napadalnim orožjem, najdenim v breznu, vendarle majhen. V breznu je bila namreč odkrita velika količina različnega napadalnega orožja, predvsem sulice, sekire in meči, med katerimi predstavljajo slednji najbolj dragoceno in prestižno orožje, sodeč po redkih sočasnih grobovih v širšem evropskem prostoru.[104]

Meči

Podobno kot za zaščitno orožje iz brezna Mušje jame velja tudi za meče, da so slabo ohranjeni, veliko slabše kot preostalo napadalno orožje. Tudi meči so bili nasilno razlomljeni, poškodovani in deloma deformirani od ognja, kar je otežilo njihovo tipološko razpoznavanje in obravnavo. Zato se Peter Turk pri svoji analizi posveča predvsem ročajnim delom mečev, v okviru katerih loči med polnoročajnimi in jezičastoročajnimi meči, posebej pa obravnava ohranjene nožnice mečev.[105]

Med najstarejše kose mečev iz brezna sodijo fragmenti dveh jezičastoročajnih mečev, od katerih eden zagotovo pripada mečem tipa Stätzling-Allerona-Naue II C (»egejski tip«) (*Tab. 15: 2*),[106] drugi pa zelo verjetno, in sicer zaradi

[102] Müller-Karpe 1962a; Schauer 1975, 306ss, Beilage 48–50.

[103] Npr. v madžarskem depoju Nadap: Petres 1982; Makkay 2006, pl. 1–4, 6: 12 (v depoju se razen kosov dveh čelad različnega tipa, dveh parov oz. 4 golenic in verjetno enega oklepa nahaja tudi fragment bronastega ščita).

[104] Primerjaj Schauer 1975; Schauer 1984; Schauer 1995, 130ss; Kossack 1995, 44ss; Clausing 1999.

[105] Glej tu P. Turk, *Meči in nožnice*.

[106] Nazadnje se je z meči obravnavanega tipa ukvarjala Pabst 2013, 105ss, Abb. 2, ki glede na obliko ročaja razlikuje med več variantami. Škocjanski meč *Tab. 15: 2* uvršča v svojo prvo

La varietà dei modi di deposizione ovvero di alienazione delle armi da difesa, sicuramente di pregio, attestata sul continente europeo, e probabilmente anche le differenti modalità di sacrificio e di offerta alle forze e alle divinità ctonie e delle acque, dimostra una ritualità molto eterogenea che nell'ambito della cultura dei Campi d'Urne porta alla distruzione o all'alienazione delle armi da difesa, in parte caratterizzata da specifiche regionali, in parte influenzata anche da altre motivazioni e cause. La Grotta delle Mosche stessa con il suo abisso, nel quale furono gettati, sacrificati, offerti gli oggetti, si differenzia dagli altri luoghi, in cui furono scoperti ripostigli o ritrovamenti in acqua, ma ciononostante presenta anche delle affinità. Le armi da difesa rinvenute nella Grotta delle Mosche possono essere interpretate in due modi distinti: loro distruzione e la deposizione nella grotta possono essere confrontate con i depositi della fase antica dei Campi d'Urne – con l'occultamento di tesoretti – nell'ampia fascia che va dall'Italia settentrionale attraverso l'area alpina sud-orientale sino al Bacino Carpatico e rimane in uso anche nella fase recente dei Campi d'Urne, sino al termine dei riti di San Canziano. Allo stesso tempo riunisce attorno a sé tutta la zona di San Canziano, dove il fiume Reka in modo pittoresco si inabissa nel sottosuolo, collegando l'elemento ctonio con la forza inaudita dell'acqua e la sua improvvisa sparizione (*fig. 150, 154*), perciò riteniamo che la deposizione rituale nella Grotta delle Mosche a livello metafisico soddisfaceva non solo il principio divino ctonio ma anche quello delle acque, trovando corrispondenze per il modo di deposizione ma anche per le offerte alle acque nell'ambito dei rituali in uso in Europa occidentale e centrale.

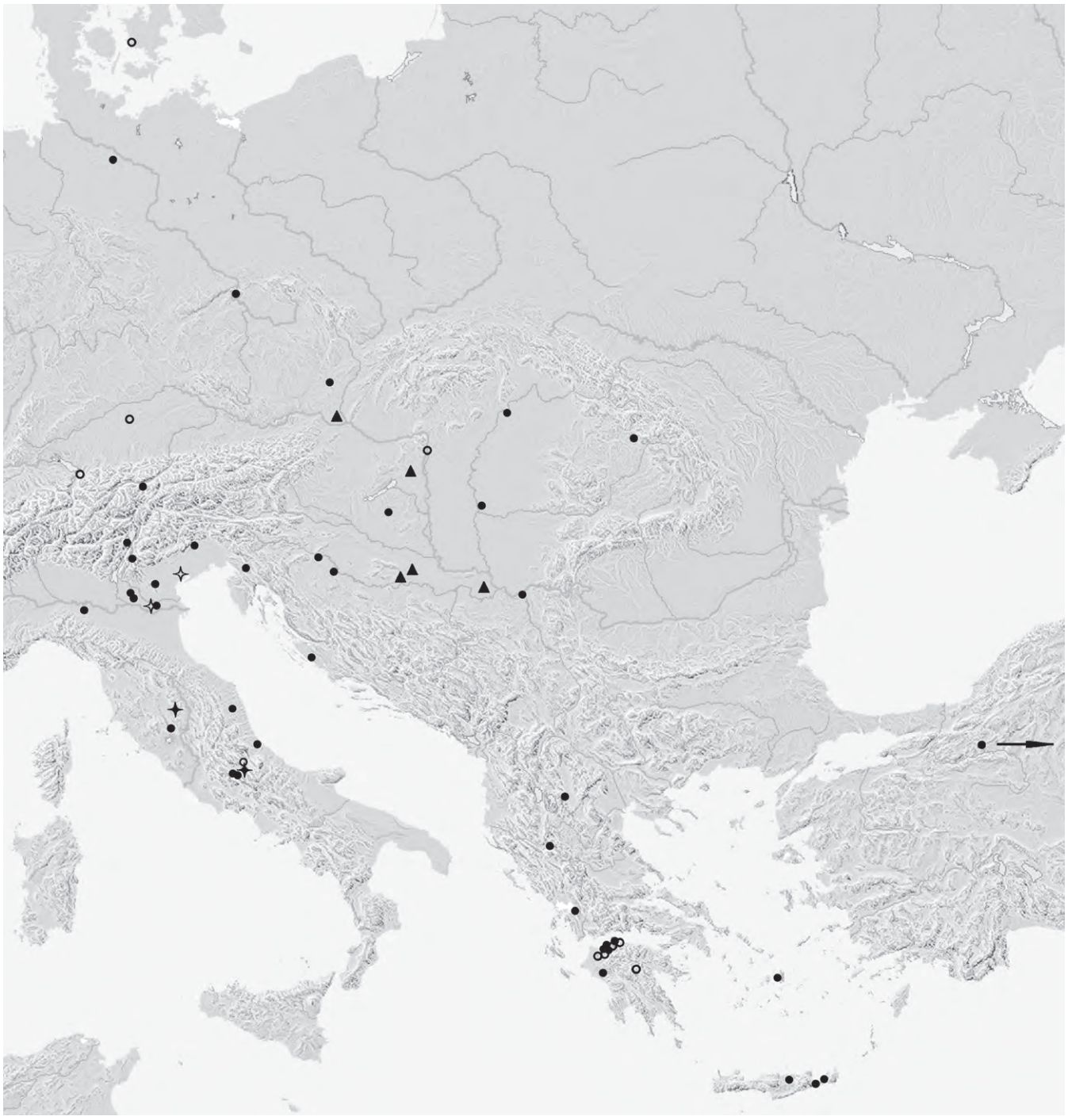
ARMI DA OFFESA

Si può affermare che nella Grotta delle Mosche sono stati rinvenuti tutti i pezzi dell'armatura riferibili alle armi difensive, cioè l'elmo, gli schinieri e la corazza (se l'identificazione dei frammenti riconoscibili è esatta), il che corrisponde all'immagine ideale del guerriero della tarda età del bronzo:[102] è raro rinvenire tutti questi oggetti in un unico contesto archeologico al di fuori del mondo miceneo, cioè nell'area centro-europea.[103] Ciò nonostante la percentuale di armi da difesa è inferiore rispetto al numero delle armi da offesa. Nella grotta infatti è stato recuperato un gran numero di armi da offesa, soprattutto lance, asce e spade, queste ultime rappresentano le armi di maggior valore e prestigio, come si può dedurre sulla base delle rare tombe coeve, attestate in ambito europeo.[104]

[102] Müller-Karpe 1962a; Schauer 1975, 306ss, Beilage 48–50.

[103] Per es. nel ripostiglio ungherese di Nadap: Petres 1982; Makkay 2006, pl. 1–4, 6: 12 (nel ripostiglio si rinvenne anche un frammento di scudo in bronzo assieme ai frammenti di due elmi tipologicamente diversi, a due paia di schinieri ovvero a 4 schinieri e probabilmente ad una corazza).

[104] Cfr. Schauer 1975; Schauer 1984; Schauer 1995, 130ss; Kossack 1995, 44ss; Clausing 1999.



Slika 137.
Razprostranjenost bronastih jezičastoročajnih mečev tipa Stätzling-Allerona-Naue II in njihovih variant (po Pabst 2013, Abb. 2).
Figura 137.
Distribuzione delle spade a lingua da presa in bronzo tipo Stätzling-Allerona-Naue II e le loro varianti (da Pabst 2013, Abb. 2).
Figure 137.
The distribution of bronze flange-hilted swords of the Stätzling-Allerona-Naue II type and their variants (after Pabst 2013, Abb. 2).

polkrožno potekajočih žlebičev od roba ročajne plošče proti osrednjemu rebru rezila meča (*Tab. 53: 15*),[107] čeprav ni izključeno, da pripada meču tipa Reutlingen, kot meni Turk. Če gre za meč tipa Reutlingen, je njegova datacija Bd D/Ha A1 oz. *Bronzo Recente*, če pa lahko oba kosa mečev pripišemo mečem tipa Stätzling, ki so nekoliko mlajši od mečev tipa Reutlingen, ju moramo uvrstiti v čas Ha A1(–2) v srednjeevropskem smislu oz. na prehod *Bronzo Recente* do *Bronzo Finale* 1–2 v okviru italijanske kronološke sheme oz. v čas poznoheladske stopnje IIIC, in sicer v njeno srednjo ali naprednejšo fazo, kar okvirno omogoča njuno datacijo v 12. stol. pr. n. št.[108] Glede na profilacijo rezil pa je verjetno, da sodijo k tem starejšim tipom mečev tudi fragmenti na *Tab. 53: 8, 11–12*. Kot kaže

varianto, poimenovano tip Stätzling: Pabst 2013, Abb. 2: 1 (Liste 2).

[107] Primerjaj Pabst 2013, 112s, Abb. 3: 3, ki glede na oblikovanost profila rezil mečev razlikuje med tremi variantami.

[108] Pabst 2013, 108ss.

Le spade

Come le armi da difesa della Grotta delle Mosche anche le spade sono mal conservate, peggio delle altre armi da offesa. Anche le spade recano segni di rottura violenta, danneggiamento e parziale deformazione per l'esposizione a fonti di calore: tutto ciò ha reso difficile la classificazione tipologica e lo studio di esse. Ne consegue che Peter Turk nella sua analisi prende in considerazione soprattutto i manici, distinguendo tra spade a manico pieno e spade a lingua da presa, trattando separatamente i foderi.[105]

Tra gli esemplari più antichi del deposito vi sono i frammenti di due spade a lingua da presa, di cui una rientra sicuramente nel tipo Stätzling-Allerona-Naue II C ("tipo egeo") (*Tav. 15: 2*),[106] l'altra invece vi rientra molto proba-

[105] Vedi qui P. Turk, *Spade e foderi*.

[106] Per ultima si è occupata di questo tipo di spade Pabst 2013, 105ss, Abb. 2, che ravvisa più varianti in base alla forma del

karta razprostranjenosti mečev tipa Stätzling (*sl. 137*),[109] so bili razširjeni na prostranem območju med Egejo in severno Nemčijo, kar ni tako zelo različno od razprostranjenosti npr. zvončastih čelad s koničnim glavičem (prim. *sl. 132*). Sabine Pabst sicer zagovarja tezo, da naj bi meči tipa Stätzling bili pogruntavščina grških mojstrov, na Kreti ali na Peloponezu, ki so izhajajoč iz srednjeevropskih jezičastoročajnih mečev tipa Naue II A-Reutlingen-Cetona v stari kretsko-mikenski tradiciji izdelovanja mečev z jezičkom za glavič ustvarili egejski meč tipa Naue II C. Le-tega naj bi v razgibanem in napetem času migracijskih premikov ter povratnih povezav med grškim prostorom po koncu palačnega obdobja z evropskim zaledjem prevzeli in tudi sami izdelovali razni obrtni krogi, od Apeninskega polotoka preko beneškega zaledja severnega Jadrana do širše Karpatske kotline.[110] Da gre za več rokodelskih delavnic, se da sklepati ne le na osnovi natančne tipološke analize mečev, temveč tudi na osnovi arheometalurških raziskav. Tako so iz Italije objavljeni rezultati analiz kemičnih in izotopskih lastnosti manjšega števila bronastih predmetov, med njimi tudi mečev obravnavanega tipa iz depoja Pila del Brancón in grobov iz Narde/Frattesine v Benečiji, na osnovi katerih je sklepati na njihovo lokalno izdelavo, kajti surovina zanje je bržkone prihajala iz južnoalpskih bakrovih rudišč na Tridentinskem ali južnem Tirolskem.[111] Pri tem je zanimivo, da so za škocjanski meč (*Tab. 15: 2*) – kljub sorazmerni bližini beneških najdišč z omenjenimi analiziranimi primerki mečev – kemijske analize pokazale drugačno zlitino. Meč je namreč narejen iz zelo čistega bakra z izjemno nizkimi nečistočami, kar je nenavadno za izdelke z jugovzhodnega alpskega ozemlja. Ker pa je podoben baker značilen predvsem za izdelke v egejskem prostoru, Neva Trampuž Orel domneva, da bi škocjanski meč tipa Stätzling-Naue II C utegnil biti po izvoru grški (tu Trampuž Orel et al., *tabela 5*; *sl. 130*; *Priloga: št. anal. 157*).[112] S tega zornega kota postane razumljivejša tudi prisotnost železnega jezičastoročajnega meča med najdbami iz Mušje jame, ki mu je najti najboljše primerjave v egejskih železnih mečih z ročajem v obliki ribjega repa (tip 4 po Kilian-Dirlmeier), razširjenih med Kreto in Makedonijo v protogeometričnem in geometričnem obdobju. To pomeni, da je bil železni meč odvržen v brezno enkrat med poznim 11. in 8. stol. pr. n. št.[113] Na osnovi karte razprostranjenosti tovrstnih mečev skorajda ne more biti

bilmente se si considerano le solcature semicircolari che si estendono dal margine della base della lama verso la parte centrale di essa (*Tav. 53: 15*),[107] benché non si possa escludere l'attribuzione di Turk alle spade del tipo Reutlingen. Se si tratta di un spada del tipo Reutlingen, essa si colloca nella fase Bz D/Ha A1 ovvero nel Bronzo Recente, se invece ambedue le spade rientrano nel tipo Stätzling, un po' più recente del tipo Reutlingen, si possono datare a Ha A1(–2) in senso centro-europeo ovvero nella fase di transizione da Bronzo Recente a Bronzo Finale 1–2 secondo lo schema cronologico italiano ovvero nel Tardo Elladico IIIC, e precisamente nella fase media o in quella più evoluta, il che permette una datazione al XII sec. a. C.[108] Sulla base del profilo delle lame è verosimile che appartengano a questo tipo più antico di spade anche i frammenti della *Tav. 53: 8, 11–12*. Come si evince dalla carta di distribuzione delle spade del tipo Stätzling (*fig. 137*)[109] queste spade sono documentate in un' ampia area tra l'Egeo e la Germania settentrionale, il che non è molto dissimile dalla distribuzione per es. degli elmi a campana con apice conico (cfr. *fig. 132*). Sabine Pabst difende la tesi che le spade del tipo Stätzling siano un'invenzione degli artigiani greci, di Creta o del Peloponneso, che prendendo spunto dalle spade a lingua da presa centro-europee del tipo Naue II A-Reutlingen-Cetona fabbricarono la spada egea del tip Naue II C nella tradizione artigianale cretese-micenea delle spade con linguetta per fissare il pomolo. Dopo la fine del periodo palaziale, nel complesso e teso periodo delle migrazioni e delle relazioni tra l'area greca e l'entroterra europeo questo tipo sarebbe stato ripreso e fabbricato da vari gruppi di artigiani: dall'Italia peninsulare attraverso l'entroterra veneto dell'Adriatico settentrionale sino all'ampio Bacino Carpatico.[110] Che si tratti di più officine artigianali si evince non solo dall'attenta analisi tipologica delle spade, ma anche dalle ricerche archeometallurgiche. In Italia sono stati pubblicati i risultati delle analisi chimiche e isotopiche di un numero esiguo di oggetti in bronzo, tra cui anche alcune spade del tipo qui trattato, rinvenute nel ripostiglio di Pila del Brancón e nelle tombe di Narde/Frattesina in Veneto, da cui si evince che esse erano prodotte localmente, mentre la materia prima proveniva dai giacimenti di rame del Trentino e del Tirolo meridionale.[111] Si noti che le analisi chimiche hanno dimostrato che la lega della spada di S. Canziano (*Tav. 15: 2*) non presenta la stessa composizione

---

109 Karto povzemamo po najnovejši objavi Pabst 2013, 107, Abb. 2 (s seznamom najdišč).

110 Primerjaj Jung, Mehofer 2005–2006 (z nekoliko drugačnim mnenjem).

111 Primerjaj Jung, Mehofer, Pernicka 2011; Jung, Mehofer 2013; Pabst 2013, 112ss; in tudi tu N. Trampuž Orel, D. J. Heath, B. Orel, *Kemijska sestava bronastih predmetov iz depoja v Mušji jami pri Škocjanu*.

112 Glej tu N. Trampuž Orel, D. J. Heath, B. Orel, *Kemijska sestava bronastih predmetov iz depoja v Mušji jami pri Škocjanu* in Pabst 2013, 115, 132.

113 Glej Teržan 1990b, 60s, sl. 8: 3; in tu P. Turk, poglavje *Železni meč*.

manico. La spada di S. Canziano *Tav. 15: 2* rientra nella prima variante, definita tipo Stätzling: Pabst 2013, Abb. 2: 1 (Liste 2).

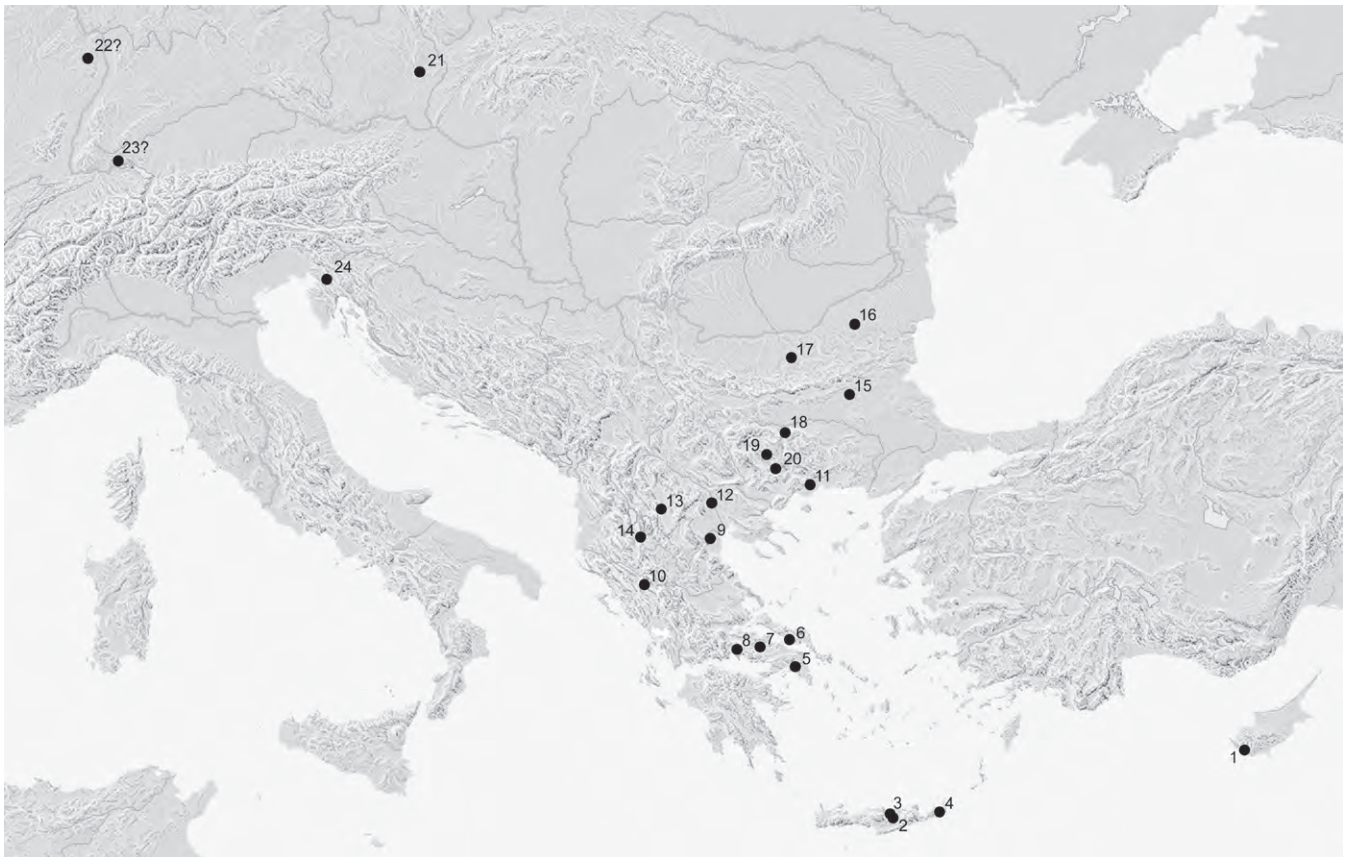
107 Cfr. Pabst 2013, 112s, Abb. 3: 3, che sulla base del profilo della lama distingue tre varianti.

108 Pabst 2013, 108ss.

109 La carta è tratta dalla pubblicazione più recente Pabst 2013, 107, Abb. 2 (con elenco dei siti).

110 Cfr. Jung, Mehofer 2005–2006 (con opinione un po' differente).

111 Cfr. Jung, Mehofer, Pernicka 2011; Jung, Mehofer 2013; Pabst 2013, 112ss; e anche qui N. Trampuž Orel, D. J. Heath, B. Orel, *Kemijska sestava bronastih predmetov iz depoja v Mušji jami pri Škocjanu / Chemical composition of bronze objects in the hoard from Mušja jama near Škocjan*.



Slika 138.
Razprostranjenost železnih jezičastoročajnih mečev z zaključkom ročaja v obliki lastovičjega repa oz. ribje repne plavuti (tip 4 po Kilian-Dirlmeier 1993). Glej *Seznam najdišč k sliki 138*.
Figura 138.
Distribuzione delle spade a lingua da presa in ferro con manico a coda di pesce (tipo 4 secondo Kilian-Dirlmeier 1993). Vedi *Elenco dei siti alla fig. 138*.
Figure 138.
The distribution of iron flange-hilted swords with a grip in the shape of a swallow or fish tail (type 4 according to Kilian-Dirlmeier 1993). See *List of sites for fig. 138*.

dvomno, kje je provenienca škocjanskega železnega meča (*sl. 138*).[114]

Med najdbami iz Mušje jame jezičastoročajnim mečem časovno sledijo polnoročajni meči, ki pripadajo različnim tipom in hkrati izkazujejo prav specifične posebnosti.[115] Najstarejši med njimi je verjetno meč, od katerega je ohranjen le del ročaja, za katerega Turk sklepa, da pripada tipu mečev s čašastim zaključkom ročaja (*Tab. 53: 3*). Če se priključimo temu mnenju, pride v poštev kot najbližja analogija meč iz Grižan pri Crikvenici v Kvarnerju, ki pa ga Harding[116] primerja s skupino romunskih mečev, kar se ne zdi povsem ustrezno, razen morda z eno izjemo, namreč z mečem s čašastim zaključkom ročaja iz najdišča Buneşti.[117] Ta meč izvira iz depojske najdbe, sestavljene iz treh mečev: poleg njega se nahajata v depoju še primerek starejšega tipa polnoročajnih mečev s tremi rebri, značilnih za Ha A, in pa antenski meč, ki je glede na tip med vsemi tremi najmlajši.[118] Depo iz Buneştija lahko torej okvirno datiramo v zgodnjo stopnjo Ha B. Vendar pa je najti analogije ročaju škocjanskega meča tudi med meči antenskega tipa, saj imajo nekateri podobno z rebri razčlenjen ročaj, tako npr. omenjeni transilvanski meč kot tudi nekateri meči tipa Zürich po H. Müller-Karpeju oz. tipa Wolfratshausen po

[114] Povzeto po Kilian-Dirlmeier 1993, 109ss, T. 44: 308–316; 45.
[115] Glej tu P. Turk, poglavje *Polnoročajni meči*.
[116] Primerjaj Müller-Karpe 1961, 38; Harding 1995, 79, T. 32: 249; Blečić Kavur 2014, 96ss, T. 2: 172.
[117] Müller Karpe 1961, T. 43: 12; Bader 1991, 158s, T. 52: 366.
[118] Bader 1991, 159, Nr. 327, 366, 372; Petrescu-Dîmbovița 1977, 140, pl. 343: 12–14.

chimica dei reperti rinvenuti nei siti veneti nonostante essi siano relativamente vicini. La spada è infatti in rame molto puro con una percentuale molto bassa di impurità, il che è insolito per i prodotti dell'area alpina sud-orientale. L'uso di rame così puro si trova soprattutto in ambito egeo, di conseguenza Neva Trampuž Orel propone una possibile origine greca per la spada di San Canziano del tipo Stätzling-Naue II C (qui Trampuž Orel et al., *table 5*; *fig. 130*; *Annex: n. anal. 157*).[112] Si spiega così meglio la presenza nella Grotta delle Mosche di una spada a lingua da presa in ferro che trova i riscontri migliori nelle spade di ferro egee con manico a coda di pesce (tipo 4 secondo Kilian-Dirlmeier), diffuse tra Creta e Macedonia nel periodo protogeometrico e geometrico. Ne consegue che la spada fu gettata nella grotta tra il tardo XI e l'VIII sec. a. C.[113] Prendendo in esame la carta di distribuzione di questo tipo di spade non vi è quasi alcun dubbio sulla provenienza della spada in ferro di San Canziano (*fig. 138*).[114]

Tra il materiale della Grotta delle Mosche dopo le spade a lingua da presa si collocano cronologicamente le spade a manico pieno che si differenziano tipologicamente e presentano caratteristiche specifiche.[115] La più antica tra queste è verosimilmente la spada, di cui si è conservato solo un frammento del manico, attribuita da P. Turk alle spade con

[112] Vedi qui N. Trampuž Orel, D. J. Heath, B. Orel, *Kemijska sestava bronastih predmetov iz depoja v Mušji jami pri Škocjanu / Chemical composition of bronze objects in the hoard from Mušja jama near Škocjan* e Pabst 2013, 115, 132.
[113] Vedi Teržan 1990b, 60s, sl. 8: 3; e qui P. Turk, capitolo *Spada di ferro*.
[114] Secondo Kilian-Dirlmeier 1993, 109ss, T. 44: 308–316; 45.
[115] Vedi qui P. Turk, capitolo *Spade a manico pieno*.

I. von Quillfeldt, ki pa so razširjeni predvsem v zahodnih predelih srednje Evrope.[119]

K antenskim mečem sodi verjetno tudi fragment meča na *Tab. 15: 1*, z opredelitvijo katerega je imel težave že H. Müller-Karpe.[120] Glede na obliko ročaja in njegov okras ga Turk navezuje na obrtno tradicijo starejših žarnogrobiščnih polnoročajnih mečev s tremi rebri tipa Schwaig po Müller-Karpeju, a pokaže tudi na analogije zanj med antenskimi meči tipa Tarquinija,[121] ki pa so s svojimi lokalnimi različicami razširjeni tako rekoč po vsej Evropi – od Apeninskega polotoka do Baltika, en primerek pa je znan tudi s svetišča Heraion na otoku Samosu.[122] Vendar pa škocjanski meč odstopa od antenskih mečev tipa Tarquinija po neobičajno oblikovanem iztegnjenem loku spodnjega dela ročaja, pač pa je Turk podobno oblikovan ročaj opazil na primerku antenskega meča tipa Flörsheim iz Poprada-Veľke s Slovaške.[123] Tako oblikovani ročaji oz. način pritrditve rezila na ročaj meča pa je zaslediti tudi pri manjši skupini mečev s področja severne Nemčije. Kot so pokazale radiografske raziskave teh mečev kot tudi meča iz Poprada-Veľke, gre za poseben način pritrjevanja ročaja na rezilo mečev, njihov ročaj namreč ni pritrjen na rezilo z dvema ali več zakovicami, temveč je ulit.[124] Čeprav gre zvečine za posamezne najdbe, jih Wüstemann datira v časovni razpon III. in IV. periode nordijske kronološke sheme, kar ustreza stopnjam Bd D–Ha A1 in Ha A2–B1 v srednjeevropskem Reineckejevem smislu, in tudi poudari dolgo lokalno tradicijo tega posebnega načina izdelave mečev. Glede na to, da pri škocjanskem meču prav tako ni zaslediti zakovic, je očitno tudi njegov ročaj ulit na rezilo,[125] zato naša domneva, da je izdelek metalurško-obrtnega kroga iz omenjenega področja, ki se razteza severno od srednjenemškega Rudogorja, in sicer med Turinško-Saškim ter Mecklenburško-zahodno Pomorjaskim.[126] Morda podpira tezo o severnjaškem izvoru škocjanskega meča tudi kemijski sestav njegove zlitine

[119] Müller-Karpe 1961, 57s, T. 53: 5, 97: Karte 6; von Quillfeldt 1995, 198ss, T. 71: 209; 127 B.

[120] Müller-Karpe 1961, T. 43: 9.

[121] Glej tu P. Turk, poglavje *Polnoročajni meči*.

[122] Ročaj škocjanskega meča je primerljiv predvsem z nekaterimi meči variante Rocca del Morro v okviru tipa Tarquinija po Bianco Peroni 1970, 114s, T. 47: 314, 316, katerih glavna razprostranjenost je vzdolž zahodne obale Jadranskega morja, predvsem v picenskem prostoru. Zanimivo je, da tudi meč s Samosa pripada varianti Rocca del Morro. Primerjaj Müller-Karpe 1961, 63ss, T. 54–56, 101; von Hase 1992, 240s, Abb. 2–3; von Hase 1997, 298ss, fig. 11–12; Kilian-Dirlmeier 1993, 127, T. 58: 445; von Quillfeldt 1995, 200ss, T. 128; Wüstemann 2004, 150ss; Bugaj 2005, 119ss.

[123] Müller-Karpe 1961, 115, T. 52: 9; Novotná 2014, 88, 119s, T. 32: 140.

[124] Tako npr. pri posameznih mečih iz okolice Halberstadta, Harrasa in Nelbena ter pri tipih Alt Sammit-Grebs in Bockup-Prützke: glej Wüstemann 2004, 142, 196ss, 202ss, T. 64: 444, 85: 521–523, 86: 527–530. Za meč iz Poprad-Veľke glej Sicherl 2014, 119s, T. 32: 140.

[125] Meč oz. ročaj meča žal ni radiografsko analiziran.

[126] Wüstemann 2004, 205, T. 119 B.

pomo a coppa (*Tav. 53: 3*). Accettando questa attribuzione tipologica l'analogia più vicina è rappresentata dall'esemplare di Grižane presso Crikvenica nel Kvarner/Quarnero che Harding[116] confronta con un gruppo di spade rumene, parallelo non del tutto attinente tranne che per la spada con pomo a coppa di Buneşti.[117] Questa spada faceva parte di un ripostiglio, costituito da tre spade: nello stesso deposito si trovava un'esemplare di un tipo più antico di spade a manico pieno, con tre costolature, peculiare della fase Ha A, e una spada ad antenne che per tipologia è la più recente.[118] Il ripostiglio di Buneşti si può datare agli inizi di Ha B. Analogie per il manico della spada di San Canziano si possono trovare anche tra le spade ad antenne, in quanto anche alcuni esemplari di queste presentano sul manico a costolature: per es. la già citata spada della Transilvania e alcune spade del tipo Zürich secondo H. Müller-Karpe ovvero del tipo Wolfratshausen secondo I. von Quillfeldt che sono però diffuse soprattutto nelle regioni occidentali dell'Europa Centrale.[119]

Tra le spade ad antenne rientra verosimilmente anche il frammento della *Tav. 15: 1,* la cui classificazione è risultata difficile già a H. Müller-Karpe.[120] La forma del manico e la sua decorazione induce P. Turk a collegare questo manufatto con la tradizione artigianale delle spade a manico pieno con tre costolature del tipo Schwaig secondo Müller-Karpe, riferibili al periodo antico della cultura dei Campi d'Urne; egli nota delle analogie anche con le spade ad antenne del tipo Tarquinia[121] che sono di fatto diffuse con varianti locali in tutta l'Europa – dall'Italia peninsulare sino al Baltico; un esemplare è attestato anche nel Heraion di Samo.[122] Comunque la spada di San Canziano si differenzia da quelle del tipo Tarquinia per l'insolita configurazione della parte inferiore dell'impugnatura: P. Turk stabilisce un confronto con l'impugnatura di una spada ad antenne del tipo Flörsheim da Poprad-Veľká in Slovacchia.[123] Impugnature simili ovvero la stessa tecnica di fissaggio della lama al manico si trova in un piccolo gruppo di spade della

[116] Cfr. Müller-Karpe 1961, 38; Harding 1995, 79, T. 32: 249; Blečić Kavur 2014, 96ss, T. 2: 172.

[117] Müller Karpe 1961, T. 43: 12; Bader 1991, 158s, T. 52: 366.

[118] Bader 1991, 159, Nr. 327, 366, 372; Petrescu-Dîmbovița 1977, 140, pl. 343: 12–14.

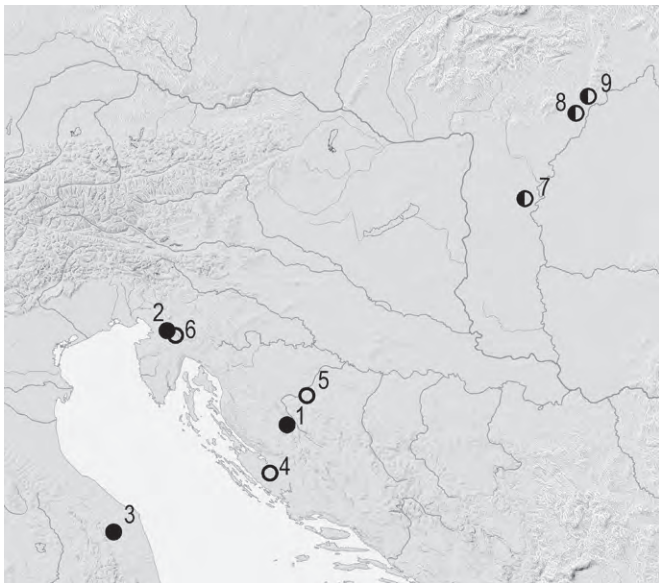
[119] Müller-Karpe 1961, 57s, T. 53: 5, 97: Karte 6; von Quillfeldt 1995, 198ss, T. 71: 209; 127 B.

[120] Müller-Karpe 1961, T. 43: 9.

[121] Vedi qui P. Turk, capitolo *Spade a manico pieno*.

[122] Il manico della spada di San Canziano si può confrontare soprattutto con alcune spade del tipo Tarquinia variante Rocca del Morro secondo Bianco Peroni 1970, 114s, T. 47: 314, 316, diffuse principalmente lungo la costa adriatica occidentale, soprattutto in Piceno. E' interessante notare che anche la spada di Samo rientra nella variante Rocca del Morro. Cfr. Müller-Karpe 1961, 63ss, T. 54–56, 101; von Hase 1992, 240s, Abb. 2–3; von Hase 1997, 298ss, fig. 11–12; Kilian-Dirlmeier 1993, 127, T. 58: 445; von Quillfeldt 1995, 200ss, T. 128; Wüstemann 2004, 150ss; Bugaj 2005, 119ss.

[123] Müller-Karpe 1961, 115, T. 52: 9; Novotná 2014, 88, 119s, T. 32: 140.



Slika 139.
Razprostranjenost bronastih polnoročajnih mečev tipa Škocjan-Kulen Vakuf (●), balkanskih mečev (○) in karpatskih mečev (◐) z v predrti tehniki izdelanim ledvičastim glavičem ročaja. Glej *Seznam najdišč k sliki 139*.

Figura 139.
Distribuzione delle spade a manico pieno in bronzo tipo Škocjan-Kulen Vakuf (●), delle spade dell'area Balcanica (○) e delle spade dell'area Carpatica (◐) con terminazione a pomolo ovale perforato. Vedi *Elenco dei siti alla fig. 139*.

Figure 139.
The distribution of bronze solid-hilted swords of type Škocjan-Kulen Vakuf (●), Balkan swords (○), and Carpathian swords (◐) with a perforated kidney-shaped pommel. See *List of sites for fig. 139*.

z razmeroma nizkimi nečistočami (npr. As, Ag, Bi, Co: tu Trampuž Orel et al., *sl. 130*; *Priloga: št. anal. 163*), kar je na splošno značilno za bron, iz katerega so izdelani omenjeni severnonemški meči.[127]

Naslednji kosi polnoročajnih mečev iz Mušje jame pripadajo mečem, katerih ročaj se zaključuje s kroglastim glavičem. V Mušji jami so zastopani z najmanj dvema mečema z ohranjenima nožnicama (*Tab. 14: 1a–b*; *53: 1–2*), morda pa tudi z več primerki, kot dajo slutiti fragmenti še enega ročaja in več rezil (*Tab. 15: 9*; *53: 4, 7, 10*) ter okovov nožnic za meče (*Tab. 14: 2*; *15: 4, 6*; *53: 14, 17*). To večje število najdb je vodilo tudi do poimenovanja tovrstnih mečev kot tip Škocjan-Kulen Vakuf.[128] Kot kaže njihova doslej ugotovljena razprostranjenost, gre za posebno majhno skupino mečev, značilnih za območje zahodnega Balkanskega polotoka, med Bosno, Dalmacijo in Škocjanom, le en primerek je znan tudi z Apeninskega polotoka, verjetno Picena (*sl. 139*).[129] Vendar pa ne moremo povsem prezreti podobnosti oblike glavičev z ledvičastimi glaviči na severnjaških mečih (*Nierenknaufschwerter*), razširjenih na približno istem področju kot zgoraj omenjeni meči z ulitim ročajem, torej na območju južno od Baltiškega morja med porečji Havla, Odre in Visle.[130] Vendar pa se oblikovanost ročajev in rezil pri škocjanskih mečih iz Mušje jame in pri meču iz Kulen Vakufa bistveno razlikuje od severnjaških primerkov, zato se v podobnostih glavičev obeh tipov mečev odražajo morebiti medsebojni stiki bojevniških elit obeh regij ali obrtniških krogov, če ne gre celo za potujoče mojstre.[131] To tezo morda podpira tudi razprostranjenost polnoročajnih mečev s perforiranim ovalnim oz. ledvičastim zaključkom ročaja, ki izvirajo s škocjanske nekropole Brežec in pa severno dalmatinskega najdišča Benkovac ter z neznanega

[127] Riederer 2004, 273, Tab. 22.
[128] Glej tu P. Turk, poglavji *Polnoročajni meči* in *Nožnice mečev*.
[129] Müller-Karpe 1961, 68ss, T. 60: 10–11, 100: Karte 9; Harding 1995, 84, T. 34: 259–261; 54B; Sebastiani, Calzecchi Onesti 1991, 31, Nr. 27.
[130] Primerjaj npr. Wüstemann 2004, 205ss, T. 87: 532–533; 88–89.
[131] Za problematiko glej npr. Wanzek 1997.

Germania settentrionale. Le radiografie eseguite su queste spade e sulla spada di Poprad-Veľká hanno dimostrato che si tratta di una tecnica particolare di fissaggio del manico alla lama, il manico infatti non è fissato alla lama con due o più rivetti, ma mediante fusione.[124] Nonostante si tratti nella maggior parte dei casi di ritrovamenti sporadici, Wüstemann colloca questi esemplari nell'ambito del III e IV periodo dello schema cronologico nordico che corrisponde alle fasi Bz D–Ha A1 e Ha A2–B1 della classificazione di Reinecke per l'Europa Centrale ed evidenzia la lunga tradizione locale dell'uso di questa tecnica particolare nella fabbricazione delle spade. Poiché nella spada di San Canziano non si notano i rivetti, se ne deduce che il manico è stato fissato alla lama tramite fusione.[125] Si ritiene quindi si tratti di un prodotto diffuso a nord dei Monti Metalliferi della Germania Centrale, e precisamente tra la Turingia e la Sassonia e il Meclenburgo-Pomerania Occidentale.[126] L'ipotesi di un'origine nordica della spada di San Canziano è supportata anche dalla composizione chimica della sua lega con relativamente poche impurità (per es. As, Ag, Bi, Co: qui Trampuž Orel et al., *fig. 130*; *Annex: n. anal. 163*), il che è tipico di solito per le spade della Germania settentrionale.[127]

Gli altri frammenti di spade a manico pieno della Grotta delle Mosche appartengono a spade con manico che termina con un pomolo globulare. Nella grotta delle Mosche sono documentati almeno due esemplari con annessi i foderi (*Tav. 14: 1a–b*; *53: 1–2*), ma non si può escludere che vi siano più pezzi, come farebbero ritenere i frammenti di un'altra impugnatura e la presenza di più lame (*Tav. 15: 9*; *53: 4, 7, 10*) e guarnizioni di foderi di spade (*Tav. 14: 2*; *15: 4, 6*; *53: 14, 17*). Per il numero cospicuo di questi ritrovamenti tali spade vengono classificate come spade del tipo Škocjan-Kulen Vakuf.[128] L'area di diffusione finora accertata di queste spade mostra che si tratta di un piccolo gruppo di spade, tipiche dell'area balcanica occidentale, tra la Bosnia, la Dalmazia e San Canziano, solo un esemplare proviene dall'Italia peninsulare, verosimilmente dal Piceno (*fig. 139*).[129] Non si possono però ignorare del tutto le analogie con i pomoli reniformi (*Nierenknaufschwerter*) delle spade delle aree settentrionali, diffuse quasi nelle stesse zone come le già citate spade con impugnatura fissata alla lama tramite fusione, quindi nelle regioni a sud del Mare Baltico

[124] Così per es. nel caso di singole spade dei dintorni di Halberstadt, Harras e Nelben e nel caso dei tipi Alt Sammit-Grebs e Bockup-Prützke: vedi Wüstemann 2004, 142, 196ss, 202ss, T. 64: 444, 85: 521–523, 86: 527–530. Per la spada di Poprad-Veľká vedi Sicherl 2014, 119s, T. 32: 140.
[125] Purtroppo la spada ovvero la sua impugnatura non è stata sottoposta ad analisi radiografiche.
[126] Wüstemann 2004, 205, T. 119 B.
[127] Riederer 2004, 273, Tab. 22.
[128] Vedi qui P. Turk, i capitoli *Spade a manico pieno e Foderi di spade*.
[129] Müller-Karpe 1961, 68ss, T. 60: 10–11, 100: Karte 9; Harding 1995, 84, T. 34: 259–261; 54B; Sebastiani, Calzecchi Onesti 1991, 31, Nr. 27.

najdišča v zahodnobosanski krajini,[132] a podobni so jim tudi meči z madžarskih najdišč Jászkarajenö, Szerencs in Kesznyéten,[133] ki morda fungirajo kot vmesni člen med evropskim severom in jugom (*sl. 139*).

Ključne podatke o izvornem področju škocjanskih primerkov mečev pa dajejo kemijske analize sestave brona, ki so pokazale, da so izdelani iz nenavadno čistega bakra z izjemno nizkimi nečistočami, podobno kot jezičastoročajni meč tipa Stätzling-Naue II C, za katerega smo že omenili, da je verjetno grško-egejskega izvora (*Tab. 15: 2*). Zato N. Trampuž Orel sklepa, da škocjanski meči s kroglastim glavičem izhajajo iz nekega še ne natančno lokaliziranega zahodnobalkanskega[134] ali celo grškega metalurško-obrtnega kroga, nikakor pa niso izdelki lokalnih delavnic, niti tistih z vzhodnoalpskega ali karpatskega območja (tu Trampuž Orel et al., *sl. 130*; *Priloga: št. anal. 155–156*, *159*, *161*).

Sklep. S tem kratkim pregledom smo prišli do naslednjega orisa časovne in geografske pripadnosti mečev iz Mušje jame. Že v obdobju starejše kulture žarnih grobišč (Ha A1) je prišlo do odlaganja prvih mečev v brezno, med katerimi je najbolj značilen meč tipa Stätzling-Naue II C, za katerega pa kljub njegovi panevropski razširjenosti kaže, da izvira iz grškega prostora (*Tab. 15: 2*; *sl. 137*). Podobno velja tudi za železni jezičastoročajni meč 4. skupine po I. Kilian-Dirlmeier (*Tab. 14: 3*; *sl. 138*), ki pa je le nekoliko mlajši od bronastega, saj sodi v čas med 11. in 8. stol. pr. n. št. Zanimivo je, da moramo tudi za mlajše meče, predvsem tiste tipa Škocjan-Kulen Vakuf, ki jih lahko le okvirno datiramo v čas stopnje Ha B, iskati izvorno področje v zaledju Jadrana na zahodnem Balkanu ali pa celo v grškem svetu (*Tab. 14: 1*; *15: 9*; *53: 1, 4*; *sl. 139*). Težje je ugotoviti izvor obeh preostalih polnoročajnih mečev z rebrastim okrasom na ročaju, čeprav se njuna datacija v zgodnjo oz. razvito stopnjo Ha B1–2 ne zdi sporna. Za enega izmed njih (*Tab. 15: 1*) domnevamo, da izvira iz severnonemškega obrtno-metalurškega kroga, za drugega (*Tab. 53: 3*) pa je verjetno, da je izdelek karpatsko-srednjeevropskega proizvodnega območja.

Ritual. Podobno kot velja za dele zaščitne bojne opreme, so tudi meči iz Mušje jame razlomljeni, poškodovani od ognja in uničeni do nerazpoznavnosti, kar kaže na enak vzorec zavestne in namerne uničevalne sile. Medtem ko so meči iz voda širom Evrope in sočasnih, čeprav redkih grobov pretežno v celoti ohranjeni, njihova ohranjenost v okviru depojskih najdb precej variira.[135] Pri tem je potrebno posebej poudariti, da so v depojih na območju Panonije, Slavonije oz. v celotnem medrečju Drave in Save

[132] Glej tu P. Turk, *Meči in nožnice*.

[133] Moszolics 1985, 129s, T. 251: 17; Kemenczei 1991, 47ss, T. 42: 187, 43: 186–188.

[134] Žal iz omenjenega področja ni na razpolago kemijskih analiz predmetov iz pozne bronaste dobe.

[135] Glej Hansen 1994, 27ss, posebej 45ss, Abb. 20–14; Harding 2007, 97ss, posebej 125ss.

tra i fiumi Havel, Oder e Vistola.[130] L'impugnatura e la lama delle spade della Grotta delle Mosche e della spada di Kulen Vakuf si differenziano in modo significativo dagli esemplari settentrionali: è probabile quindi che la somiglianza dei pomoli dei due tipi di spade rispecchi possibili contatti tra le élites guerriere delle due regioni o tra gli artigiani o forse si tratta persino di artigiani itineranti.[131] A sostegno di questa tesi si può forse ricordare la distribuzione delle spade a manico pieno con terminazione ovale ovvero reniforme perforata, rinvenute nella necropoli di Brežec, nel sito nord-dalmato di Benkovac e in un sito sconosciuto della Craina bosniaca occidentale.[132] Riscontri si possono instaurare con le spade dei siti ungheresi di Jászkarajenö, Szerencs e Kesznyéten,[133] che fungevano forse da anello di congiunzione tra il Nord e il Sud Europa (*fig. 139*).

Informazioni fondamentali sulla provenienza delle spade di San Canziano sono fornite dalle analisi sulla composizione chimica del bronzo. Le analisi chimiche hanno dimostrato che le spade sono in rame molto puro con una percentuale insolitamente bassa di impurità come nel caso della spada con manico a lingua da presa del tipo Stätzling-Naue II C, per la quale si è già detto che è verosimilmente di origine greco-egea (*Tav. 15: 2*). Perciò N. Trampuž Orel è dell'opinione che le spade di San Canziano con pomolo globulare siano opera di un'officina non localizzata che si trovava nei Balcani occidentali[134] o persino greca, non sono comunque prodotti di officine locali né di officine dell'area alpina orientale o del Bacino Carpatico (qui Trampuž Orel et al., *fig. 130*; *Annex: nn. anal. 155–156*, *159*, *161*).

Conclusioni. Con questa breve rassegna si è potuto inquadrare cronologicamente e definire la provenienza delle spade della Grotta delle Mosche. Già nella fase antica della cultura dei Campi d'Urne (Ha A1) furono deposte nella grotta le prime spade, tra le quali la più caratteristica è la spada del tipo Stätzling-Naue II C che nonostante la sua diffusione paneuropea sembra trarre origine nel mondo greco (*Tav. 15: 2*; *fig. 137*). Analoga è la situazione della spada in ferro con manico a lingua da presa riferibile al gruppo 4. di I. Kilian-Dirlmeier (*Tav. 14: 3*; *fig. 138*), un po' più recente rispetto alla spada in bronzo, poiché si data tra l'XI e l'VIII sec. a. C. È interessante notare che anche per le spade più recenti, soprattutto per quelle del tipo San Canziano-Kulen Vakuf databili solo genericamente nella Fase Ha B, la zona d'origine va ricercata nell'entroterra adriatico nei Balcani occidentali o perfino nel mondo greco (*Tav. 14: 1*; *15: 9*; *53: 1, 4*; *fig. 139*). Più difficile risulta definire l'origine delle altre due spade con manico pieno

[130] Cfr. per es. Wüstemann 2004, 205ss, T. 87: 532–533; 88–89.

[131] Sull'argomento vedi per es. Wanzek 1997.

[132] Vedi qui P. Turk, *Spade e foderi*.

[133] Moszolics 1985, 129s, T. 251: 17; Kemenczei 1991, 47ss, T. 42: 187, 43: 186–188.

[134] Purtroppo non vi sono analisi chimiche eseguite su oggetti della tarda età del bronzo, provenienti da quest'area.

ter v jugovzhodnem alpskem prostoru povečini nahajajo fragmentirani meči,[136] medtem ko na področju zgornjega Potisja in severovzhodne Slovaške izstopajo depoji z v celoti ohranjenimi, nepoškodovanim ali le od boja delno poškodovanimi meči, kar velja tako za starejše obdobje kulture žarnih grobišč (Bd D–Ha A) kot tudi za mlajše – za stopnjo Ha B1–2.[137] S tega zornega kota je način odlaganja mečev v brezno Mušje jame bolj primerljiv s tistim v depojih panonsko-jugovzhodnega alpskega sveta.

Izjemo pa predstavljajo železni meči, značilni za egejski prostor (*sl. 138*), kjer sodijo med značilno grobno opremo bojevniških grobov, zato so bili povečini položeni v grob nepoškodovani oz. le delno deformirani.[138] Vendar pa so poznani tudi iz svetišč, kot npr. iz svetišča Apolona v Kalapodiju in svetišča boginje Atene-Pronaiae v Delfih, kjer gre očitno za darove celih mečev in ne razlomljenih in deformiranih kosov. S tega vidika je morda razumeti način darovanja železnega meča v brezno Mušje jame, saj je njegova ohranjenost v primerjavi z ostalimi meči iz brezna izredna, kaže namreč le dvakratno nasilno upognjenost.

Sulične osti

Odstotni delež suličnih osti znaša kar okrog 30 % vseh najdb iz Mušje jame, kar pomeni, da gre za najštevilnejšo predmetno skupino in hkrati najbolje zastopano zvrst napadalnega orožja, odkritega v breznu (*sl. 14*). Za razliko od zaščitnega orožja in mečev je njihova ohranjenost znatno boljša, le manjše število jih je povsem razlomljenih, deformiranih ali izpostavljenih ognju, nekaj kosov pa je celo celih. Turk v svoji natančni analizi suličnih osti pokaže na različne stopnje poškodovanosti, delno soodvisne od določenega tipa osti (*sl. 15–17*, *19–20*). Razdelil jih je v sedem skupin glede na velikost osti in pa oblikovanost tako lista kot tula. Ker pa so v teh skupinah združene dokaj heterogene sulične osti, so v okviru nekaterih izmed njih posebej obravnavani manjši sklopi sulic ali pa le posamezni primerki, pač glede na okras ali kakšno drugo posebnost.[139]

Med najstarejše sulične osti v Mušji jami sodita primerka I. skupine, ki odstopata po svoji velikosti, plamenasti obliki

[136] Primerjaj Čerče, Turk 1996, 18ss, sl. 5–6; Vinski Gasparini 1973, T. 27: 1–3, 9–10, 30: 8–10, 35: 1–4, 45: 1–10, 15–16 itd.

[137] Primerjaj Mozsolics 1985, T. 2: 1–4, 7: 1–5, 12–13 itd.; Mozsolics 2000, T. 31–35, 103–104 itd.; Hansen 1994, 55ss, Abb. 23, 29, 30, 32; Hansen 2005b, 221ss, Abb. 6–7; Mörtz 2011, 362s, fig. 3.

[138] Pri tem je potrebno omeniti, da se v protogeometričnem in geometričnem obdobju pojavljajo tudi zviti meči, ki obdajajo žaro preminulega kot npr. v Kerameiku v Atenah. Njihova razmeroma slaba ohranjenost pa je pogosto posledica korozije železa in ne namernih poškodb. Zato se veliko železnih mečev ne da razvrstiti glede na tipe po Kilian-Dirlmeierjevi. Naša karta razprostranjenosti je namenjena le splošni orientaciji glede razprostranjenosti obravnavanih mečev, za osnovo je uporabljen seznam pri Kilian-Dirlmeier 1993, 105ss.

[139] Glej tu P. Turk, poglavje *Bronaste sulične osti*. V okviru naših študij ni bilo več moč upoštevati najnovejšega preglednega dela o sulicah v jugovzhodni Evropi: Leštakov 2015.

e motivo decorativo a costolature sull'impugnatura, anche se una datazione nella fase iniziale ovvero evoluta di Ha B1–2 non sembra controversa. Si suppone che la zona di origine di una di esse (*Tav. 15: 1*) si trovi in Germania settentrionale, mentre la seconda (*Tav. 53: 3*) è probabilmente un prodotto dell'area carpatica-centroeuropea.

Rituale. Come le armi da difesa anche le spade della Grotta delle Mosche sono spezzate, danneggiate dal fuoco e rovinate sino ad essere irriconoscibili, sottoposte allo stesso metodo di distruzione intenzionale. Mentre le spade, rinvenute in acqua in varie regioni europee e nelle rare tombe coeve, sono prevalentemente ben conservate, lo stato di conservazione di quelle ritrovate nei ripostigli varia abbastanza.[135] Si noti che nei ripostigli della Pannonia e della Slavonia ovvero di tutta la zona che si estende tra la Drava e la Sava e in quelli dell'area alpina sud-orientale si trovano spade frammentate,[136] mentre nei ripostigli delle aree dell'Alto Tibisco e della Slovacchia nord-orientale si trovano spade intere, non danneggiate o solo parzialmente rovinate, perché usate nei combattimenti, è ciò è attestato sia per la fase antica della cultura dei Campi d'Urne (Bz D–Ha A) che per quella recente – Ha B1–2.[137] Da questo punto di vista le modalità di deposizione della Grotta delle Mosche trovano riscontri migliori nei ripostigli dell'area pannonica e alpina sud-orientale.

Un'eccezione è rappresentata dalle spade in ferro, tipiche dell'area egea (*fig. 138*), dove si trovano in buono stato di conservazione nei corredi delle tombe di guerrieri.[138] Sono documentate anche nei santuari come per es. nel santuario di Apollo a Kalapodi e nel santuario di Atena Pronaia a Delfi, dove si tratta indubbiamente di offerte votive di spade intere e non di pezzi rotti e deformati. Così si potrebbe interpretare anche la spada di ferro della Grotta delle Mosche, che, se rapportata alle altre spade, presenta uno stato di conservazione ben migliore, essendo stata piegata solo due volte.

Punte di lancia.

Le punte di lancia rappresentano il 30 % di tutto il materiale della Grotta delle Mosche, si tratta quindi del gruppo più numeroso e meglio rappresentato tra le armi da offesa

[135] Vedi Hansen 1994, 27ss, in particolare 45ss, Abb. 20–14; Harding 2007, 97ss, in particolare 125ss.

[136] Cfr. Čerče, Turk 1996, 18ss, sl. 5–6; Vinski Gasparini 1973, T. 27: 1–3, 9–10, 30: 8–10, 35: 1–4, 45: 1–10, 15–16 ecc.

[137] Cfr. Mozsolics 1985, T. 2: 1–4, 7: 1–5, 12–13 ecc.; Mozsolics 2000, T. 31–35, 103–104 ecc.; Hansen 1994, 55ss, Abb. 23, 29, 30, 32; Hansen 2005b, 221ss, Abb. 6–7; Mörtz 2011, 362s, fig. 3.

[138] È necessario ricordare che nel periodo protogeometrico e geometrico appaiono anche spade ripiegate attorno all'urna del defunto come per es. nel Ceramico di Atene. Il loro cattivo stato di conservazione è spesso dovuto alla corrosione del ferro e non a danneggiamenti intenzionali, perciò molte spade non sono classificabili secondo i tipi di Kilian-Dirlmeier. La nostra carta di distribuzione è solo indicativa per quanto riguarda la diffusione delle spade in questione e si basa su Kilian-Dirlmeier 1993, 105ss.

lista in rebrastem okrasu (*Tab. 1: 4*; *42: 5*). Glede na rebrast okras jim lahko pridružimo tudi nekoliko manjše sulične osti III. skupine (*Tab. 1: 2, 5, 7*; *36: 2*) in pa primerek z vrbovolistno ostjo iz VI. skupine (*Tab. 1: 6*). Povezanost suličnih osti iz teh treh skupin podpirajo tudi kemijske analize zlitin naštetih primerkov, ki kažejo, da je vsebnost nečistoč v bakru okoli ali pod 2 %, kar je značilnost izdelkov starejšega obdobja kulture žarnih grobišč v karpatsko-jugovzhodnem alpskem prostoru (tu Trampuž Orel et al., *sl. 105: 29–30, 35, 48*; *116: 85*; *Priloga: št. anal. 1–2*, *29–30*, *35*, *48*, *85*). Gre za tip suličnih osti široke razprostranjenosti, vendar ni dvoma, da je njihovo matično področje iskati v severovzhodnem Karpatskem bazenu, zlasti v zgornjem Potisju, od koder so se razširile tako proti severu in zahodu – do severne Nemčije in Švice, kot tudi proti jugu – do Grčije in do Škocjana (*sl. 18*, *25*).[140] Njihov pojav označujejo depoji horizonta Ópályi (Bd D), vendar S. Pabst domneva, da mora biti pojav tovrstnih sulic zgodnejši, kajti primerek tega tipa sulične osti je v grobu iz severnogrške oz. zahodnomakedonske nekropole Aiani-Leivadia datiran že v čas poznoheladske stopnje III A, tj. okvirno v 14. stol. pr. n. št.[141] Dejstvo je, da lahko iščemo prototip za tovrstne sulične osti že v zgodnji bronasti dobi, kot kažejo najdbe suličnih osti s podobnim rebrastim okrasom iz Hernádkaka in Wietenberga.[142] Tovrstne sulice so ostale v rabi dalj časa, saj so pogoste tudi še v madžarskih horizontih Aranyos in Kurd. Zanimivo pa je, da sta majhni sulični osti z rebrastim okrasom, uvrščeni v skupino VII (*Tab. 1: 1, 3*), izdelani iz bakra z višjim odstotkom nečistoč, blizu 3 %, zaradi česar se uvrščata že v sklop izdelkov Ha A2/Ha B1. To kaže na kontinuiteto v izdelavi na ta način okrašenih suličnih osti vse do prehodnega obdobja v mlajšo kulturo žarnih grobišč, ko se pojavijo novi surovinski viri in s tehnološkega stališča metalurško inovativni postopki pri predelavi rude in izdelavi zlitine brona (tu Trampuž Orel et al., *sl. 119: 97, 101* in *Priloga*).

Na osnovi kart razprostranjenosti in kemičnih analiz sklepamo torej, da so škocjanske sulice z rebrastim okrasom I., III. in VI. skupine izvorno iz Karpatske kotline in da so bile odvržene v brezno v času starejše kulture žarnih grobišč, Bd D–Ha A.

Tudi vrbovolistne sulične osti VI. skupine, ki so v Mušji jami sorazmerno maloštevilne (*Tab. 1: 6*; *8: 6–8*; *45: 1–3*), sodijo med značilne tipe starejšega obdobja kulture žarnih grobišč, vendar se v severni Evropi pojavijo že prej, in sicer na prehodu zgodnje v srednjo bronasto dobo. Za škocjanske primerke domnevamo izvorno področje v severnem karpatskem obrobju oz. v zgornjem Potisju, čeprav ne moremo izključiti tudi severneje ležeče dežele. Zastopane so v horizontih depojev Ópályi, Aranyos in

[140] Primerjaj tudi Pabst 2011, 160ss, op. 32, Abb. 2.
[141] Pabst 2011, 159ss, Abb. 2.
[142] Schalk 1992, 143ss, Abb. 56: 1–3, T. 24: 1.

(*fig. 14*) Il loro stato di conservazione è migliore rispetto a quello delle spade e delle altre armi da difesa, solo una parte è del tutto rotta, deformata o è stata esposta al fuoco, alcuni pezzi sono persino interi. Turk nella sua precisa analisi delle punte di lancia evidenzia il diverso grado di danneggiamento che in parte dipende dal tipo di punta (*fig. 15–17*, *19–20*). Egli ha individuato sette gruppi in base alla grandezza delle punte e alla forma della lama e della nervatura e anche dell'immanicatura. Essendo state inserite nei singoli gruppi punte molto eterogenee, nell'ambito di alcune di esse sono presi in considerazione separatamente gruppi più piccoli di punte o anche singoli esemplari in base alla decorazione o qualche altra caratteristica.[139]

Tra i più antichi esemplari di punte di lancia della Grotta delle Mosche si annoverano due pezzi del gruppo I che si differenziano in base alla grandezza, alla forma della lama a fiamma e alla decorazione a costolature (*Tav. 1: 4*; *42: 5*). Sulla base della decorazione a costolature si possono far rientrare in questo gruppo anche le punte, un po' più piccole, del gruppo III (*Tav. 1: 2, 5, 7*; *36: 2*) e l'esemplare con lama a foglia di salice del gruppo VI (*Tav. 1: 6*). A sostegno di questa tesi si possono addurre le analisi chimiche, eseguite sugli esemplari citati, che indicano come le impurità nel rame siano circa il 2 % o anche meno, il che è tipico dei prodotti della fase antica della cultura dei Campi d'Urne dell'area carpatica e alpina sud-orientale (qui Trampuž Orel et al., *fig. 105: 29–30, 35, 48*; *116: 85*; *Annex: nn. anal. 1–2*, *29–30*, *35*, *48*, *85*). Si tratta di un tipo di punte di lancia molto frequente: la zona di origine è sicuramente da ricercare nel Bacino Carpatico nord-orientale, soprattutto lungo il corso superiore del Tibisco, da dove si diffusero sia verso nord ed ovest – sino alla Germania settentrionale e la Svizzera, come anche verso sud – sino alla Grecia e San Canziano (*fig. 18*, *25*).[140] Questo tipo appare nei ripostigli Ópályi (Bz D), però S. Pabst ritiene che l'apparizione di queste lance dovrebbe essere ancora più antico, perché un esemplare di questo tipo di lance è documentato in una tomba della necropoli di Aiani-Leivadia in Grecia settentrionale ovvero in Macedonia occidentale, datata già nel Tardo Elladico IIIA2 cioè nell'ambito del XIV sec. a. C.[141] Il prototipo di questo tipo di lance è presente già nel Bronzo antico, come dimostrano i ritrovamenti di punte di lancia con decorazione simile a costolature da Hernádkak e Wietenberg.[142] L'uso di queste lance perdurò nel tempo, sono frequenti infatti ancora negli orizzonti ungheresi Aranyos e Kurd. È interessante notare che due piccole punte di lancia con motivo decorativo a costolature, inserite nel gruppo VII (*Tav. 1: 1, 3*), sono fabbricate in rame con una percentuale maggiore di impurità, quasi del 3 %, per cui rientra-

[139] Vedi qui P. Turk, il capitolo *Punte di lancia in bronzo*. Non è stato possibile tener conto della recentissima rassegna sulle lance dell'Europa sud-orientale di Leštakov 2015.
[140] Cfr. anche Pabst 2011, 160ss, nota 32, Abb. 2.
[141] Pabst 2011, 159ss, Abb. 2.
[142] Schalk 1992, 143ss, Abb. 56: 1–3, T. 24: 1.

Kurd ter v II. in III. stopnji v južni Panoniji po K. Vinski Gasparini, torej v časovnem razponu Bd D–Ha A, kar velja tudi za primerke iz slovenskih depojev kot npr. tiste iz Grab pri Središču ob Dravi in Debelega vrha nad Predgradom ob Kolpi. Njihovo provenienco in datacijo podpirajo tudi kemijske analize, ki so pokazale, da so po tipu bakra z nizkimi nečistočami, iz katerega so izdelane, precej homogene, nizka vsebnost nečistoč v bakru pod 2 % pa je značilna za obdobje Ha A (tu Trampuž Orel et al., *sl. 116*, *118*). Vse kaže, da so bile vrbovolistne sulične osti odložene v Mušjo jamo v enakem časovnem obdobju kot sulične osti z rebrastim okrasom (*sl. 25*).

Sliko suličnih osti I., III. in VI. skupine iz starejšega obdobja kulture žarnih grobišč v Mušji jami dopolnjujejo sulične osti V. skupine, za katere je značilna izrazito ostra rombična oblika lista (*Tab. 8: 3–5*; *45: 4*). Gre za manj pogosto obliko sulic, za katero je Turku uspelo pokazati na analogije znova v severnih predelih Karpatske kotline ter onstran Karpatov na Poljskem, okvirno datirane v čas stopenj Ha A/B1. Da gre za primerke iz starejšega obdobja žarnih grobišč, jasno kažejo tudi kemične analize, saj so izdelani iz bakra z nizko vsebnostjo nečistoč (tu Trampuž Orel et al., *sl. 113: 75–78*).

Razen omenjenih suličnih osti je Turk v V. skupino uvrstil tudi sulične osti, katerih listi sicer izkazujejo rombično obliko, le da rombična razširitev ne prehaja v zgornji del lista pod tako izrazitim kotom, temveč zaobljeno (*Tab. 8: 1–2*; *10: 2*). Sklepajoč po primerjavah iz bližnjega grobišča na Brežcu ter iz nekropol Novilare, gre za sulične osti iz prehoda mlajše kulture žarnih grobišč v zgodnjo železno dobo. Tudi njihova razprostranjenost je povsem drugačna od starejših, saj jih je zaslediti predvsem na območju zgornjega Jadrana, med Picenom in Belo Krajino. Seveda je vznemirljivo, da gre nedvomno za izdelke v stari karpatski tradiciji, a iz novega tipa bakra z visokimi nečistočami, za katere je N. Trampuž Orel prepričljivo dokazala, da je značilen za obdobje Ha B (tu Trampuž Orel et al., *sl. 113: 79–81*). Torej smo na sledi prenosu metalurških znanj iz severnega obrobja Karpatske kotline na področje severnega Jadrana in Apeninskega polotoka, katerih nosilce smemo domnevati v prvih bojevniških grobovih, opremljenih s sulicami na nekropolah na Brežcu, v Podzemlju in Novilari.

Številnejše kot sulice V. skupine (b) so iz obdobja mlajše kulture žarnih grobišč zastopane v Mušji jami sulične osti II. in delno III. skupine, obe dokaj heterogeni. V II. skupino so uvrščene sorazmerno velike sulice, ki so vzdolž ostrine lista okrašene z vrezi, na prehodu v tul pa je list pri nekaterih spodrezan (*Tab. 3: 1–2, 8*; *35: 3–4, 6–9*). Takšne in podobne sulice so sicer razpršene tako rekoč po vsej Evropi, vendar je pomenljivo, da so za razliko od sulic starejše žarnogrobiščnih tipov razmeroma manj številni kosi zastopani v zahodno- in južnopanonskih depojih in da jim je moč slediti v smeri proti zahodu, in sicer v južnonemški

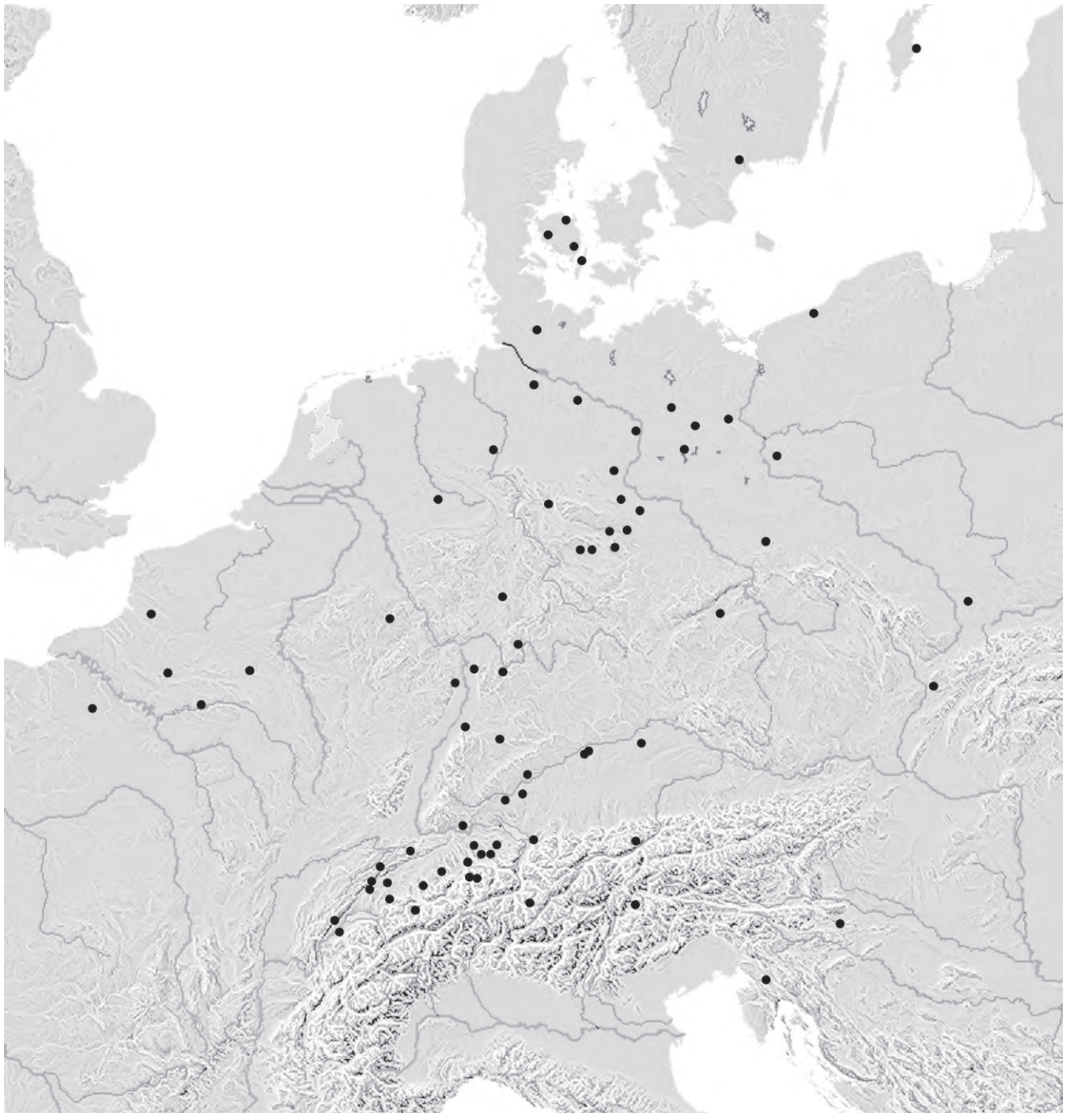
no già tra i prodotti di Ha A2/Ha B1. Questo conferma la continuità di produzione di punte con questo motivo decorativo sino al periodo di transizione alla fase recente della cultura dei Campi d'Urne, quando appaiono nuove materie prime e tecniche metallurgiche innovative per quanto riguarda la lavorazione dei metalli e delle leghe di bronzo (qui Trampuž Orel et al., *fig. 119: 97, 101* e *Annex*).

Sulla base delle carte di distribuzione e delle analisi chimiche si evince che le punte di lancia con decorazione a costolature dei gruppi I, III e VI sono originarie del Bacino Carpatico e furono deposte nella grotta nella fase antica della cultura dei Campi d'Urne: Bz D–Ha A.

Anche le punte di lancia con lama a foglia di salice del gruppo VI, relativamente poco numerose nella Grotta delle Mosche (*Tav. 1: 6*; *8: 6–8*; *45: 1–3*), sono tra i tipi peculiari della fase antica della cultura dei Campi d'Urne, però in Europa settentrionale appaiono già prima, e precisamente nella fase di transizione tra l'antica e la media età del bronzo. Per gli esemplari di San Canziano si ipotizza una provenienza dall'area carpatica settentrionale ovvero dall'Alto Tibisco, anche se non si possono escludere regioni site ancora più a nord. Queste punte sono attestate negli orizzonti dei ripostigli di Ópályi, Aranyos e Kurd e nelle fasi II e III della Pannonia meridionale secondo K. Vinski Gasparini, quindi in un arco temporale Bz D–Ha A, questo vale anche per gli esemplari dei ripostigli sloveni come per es. Grabe presso Središče sulla Drava e Debeli vrh sopra Predgrad sulla Kolpa. La provenienza e la datazione di queste è suffragata dalle analisi chimiche che hanno dimostrato che si tratta di un gruppo abbastanza omogeneo con rame con poche impurità: la bassa percentuale di impurità nel rame sotto i 2 % è tipica della fase Ha A (qui Trampuž Orel et al., *fig. 116*, *118*). Dai dati raccolti risulta che le punte di lancia con lama a foglia di salice furono deposte nella Grotta delle Mosche contemporaneamente alle punte di lancia con decorazione a costolature (*fig. 25*).

Le punte di lancia dei gruppi I, III e VI della fase antica della cultura dei Campi d'Urne vanno integrate con le cuspidi di lancia del gruppo V, caratterizzate da lama romboidale (*Tav. 8: 3–5*; *45: 4*). Si tratta di un tipo di lance meno frequenti, per il quale Turk trova analogie nelle regioni settentrionali del Bacino Carpatico e al di là dei Carpazi in Polonia, datate genericamente nell'ambito della fase Ha A/B1. Le analisi chimiche hanno dimostrato che si tratta di esemplari della fase antica della cultura dei Campi d'Urne: sono fabbricate infatti con rame con una bassa percentuale di impurità (qui Trampuž Orel et al., *fig. 113: 75–78*).

Oltre alle punte menzionate P. Turk inserisce nel gruppo V anche le punte di lancia, la cui lama è di forma romboidale, ma con apice sui margini della lama arrotondato (*Tav. 8: 1–2*; *10: 2*). Dai confronti con esemplari della vicina necropoli di Brežec e della necropoli di Novilara queste punte



Slika 140. Razprostranjenost bronastih sulične osti, okrašenih z valovnicami na tulu (dopolnjeno po Hundt 1978, Abb. 13; Steiner 1997, Abb. 2).
Figura 140. Distribuzione delle punte di lancia in bronzo, decorate con motivo decorativo a fasci di linee ondulate sulla nervatura (da Hundt 1978, Abb. 13; Steiner 1997, Abb. 2; con aggiunte).
Figure 140. The distribution of bronze spear heads decorated with wavy lines on the socket (supplemented after Hundt 1978, Abb. 13; Steiner 1997, Abb. 2).

prostor ter dalje vse do zahodne Švice ter Francije in še dlje, a jih je najti tudi v grških svetiščih, kot je Olimpija. Vendar pa je posebej indikativno, da se zlasti v severni Italiji, v Benečiji in v osrednjih Alpah, pojavljajo kot del bojne opreme v izstopajočih moških grobovih (*sl. 81: 2*, *82: 6*). Iz tega dejstva namreč lahko sklepamo, da so bile lastne prav bojevniški eliti na novo nastalih padansko-benečanskih protovillanovskih kulturnih skupnosti, ki so se vzpostavile kot nova vojaška sila na območju med severnim Jadranom in Alpami.

S takšnega zornega kota morda lahko razumemo tudi prisotnost sulic posebnih oblik v okviru Turkove II. skupine. Tako npr. predstavlja sulična ost, okrašena ne le z vzdolžnimi vrezi na listu, temveč tudi na tulu s pasovi valovnic (*Tab. 2: 3*), vodilni tip suličnih osti stopnje Ha B1–2 na področju severno od Alp, in sicer med zahodno Švico in

si datano nel periodo di passaggio dalla fase recente della cultura dei Campi d'Urne alla prima età del ferro. Anche la loro distribuzione si differenzia da quella delle punte più antiche: sono attestate infatti nell'Alto Adriatico, tra il Piceno e la Bela Krajina. Si noti che si tratta di pezzi fabbricati seguendo l'antica tradizione metallurgica carpatica, ma per i quali si è usato un nuovo tipo di rame con una percentuale alta di impurità, per il quale N. Trampuž Orel ha dimostrato che è tipico di Ha B (qui Trampuž Orel et al., *fig. 113: 79–81*). Siamo testimoni quindi del trasferimento delle conoscenze metallurgiche dalle zone settentrionali del Bacino Carpatico alle regioni dell'Adriatico settentrionale e dall'Italia peninsulare, attestate nelle prime tombe di guerrieri nelle necropoli di Brežec, Podzemelj e Novilara.

Nella Grotta delle Mosche, per quanto riguarda la fase recente dei Campi d'Urne le punte di lancia dei gruppi II e in parte III, ambedue abbastanza eterogenei, sono più numerose di quelle del gruppo V (b). Nel gruppo II rientrano

Baltikom (*sl. 140*).[143] Nasprotno pa je najti velikima sulič-nima ostema, ki sicer nista povsem istega tipa, a imata tul po vsej svoji dolžini razčlenjen z rebri (*Tab. 2: 1–2*), primerjave v italskih depojih, kot sta npr. Goluzzo in Piediluco ter v villanovskih grobovih (*sl. 24*), pa tudi v svetiščih, kot npr. v Sirakusah na Siciliji in grški Olimpiji.[144] Ti primerki nedvomno kažejo, da moramo za obe sulici iz Mušje jame iskati provenienco na Apeninskem polotoku, in sicer v časovnem razponu *Bronzo Finale* 3–*Primo Ferro* I A–B.

Prav zaradi oblikovne heterogenosti sulič nih osti II. skupine in tudi različne provenience posameznih sklopov oz. posameznih primerkov kažejo tudi njihove kemijske analize dokajšnjo različnost glede sestavin zlitin, iz katerih so bile izdelane. Vendar seštevki nečistoč večine od njih dovoljujejo njihovo okvirno datacijo v mlajše obdobje kulture žarnih grobišč (tu Trampuž Orel et al., *Priloga*; *sl. 102: 8–14*). Nekoliko odstopata dve sulični osti z vzdolžnimi vrezi na listu, ki sta narejeni iz bakra z razmeroma nizkimi nečistočami, kar utegne pomeniti, da sta izdelani še v karpatski metalurški tradiciji starejšega obdobja kulture žarnih grobišč (*Tab. 3: 1*; *35: 9*; tu Trampuž Orel et al., *sl. 102: 5–6*). Poleg teh dveh pa se glede sestava zlitine od preostalih razlikujeta še dve sulični osti, ki ju označuje izrazito spodrezan list, torej sta tudi oblikovno različni od drugih taiste skupine. Izdelani sta namreč iz sorazmerno čistega bakra, zaradi česar ju N. Trampuž Orel vzporeja z omenjenimi primerki iz svetišč Sicilije in Grčije (*Tab. 2: 1*; *35: 5*; tu Trampuž Orel et al., *sl. 102: 3–4*). To pa seveda še ne pomeni, da gre izvorno za grške ali sicilijanske izdelke, čeprav slednje ni izključujoče. Tako zanje kot za primerke iz škocjanske Mušje jame je iskati provenienco, kot je na osnovi analogij pokazal Turk, predvsem v srednji Italiji.

V okviru IV. skupine sulič nih osti so glede na obliko lista združene tako imenovane lovorovolistne osti. Tako na osnovi tipoloških primerjav kot kemijskih analiz se kaže zanimiva bipolarna slika. V starejšem obdobju kulture žarnih grobišč so razširjene predvsem v širšem prostoru Karpatske kotline, in sicer v časovnih horizontih Opalyi, Kurd, Gyermely oz. II. in III. stopnji kulture žarnih grobišč po K. Vinski Gasparini, podobno torej kot velja za sulične osti z rebrastim okrasom I. in III. skupine ter tistih V. in VI. skupine. V mlajšem obdobju kulture žarnih grobišč oz. na prehodu v zgodnjo železno dobo pa jih je najti na našem jugovzhodnem alpskem področju in pa na Apeninskem polotoku, kjer se razen v depojih pogosto pojavljajo kot grobni pridatki.[145] Spremembe, ki jih ugotavljamo glede razširjenosti njihove uporabe v prostoru in času, se kažejo tudi v njihovi kemijski sliki, in sicer tako v različnih kompozicijskih tipih bakra kot glede vsebnosti nečistoč (primerjaj tu Trampuž Orel et al., *sl. 109–112*). Zato

[143] Povzeto po Hundt 1978, 142, Abb. 13; Steiner 1997, 93ss, Abb. 2 in dopolnjeno z najdiščem Ljubična pri Zbelovski gori (*sl. 23*).

[144] Glej tu P. Turk, *Sulične osti in kopita*.

[145] Glej tu P. Turk, *Sulične osti in kopita*.

lance relativamente grandi, decorate lungo i margini della lama con solcature o incisioni, mentre in alcuni esempi la base della lama nella parte del raccordo con il cannone è pressoché orizzontale (*Tav. 3: 1–2, 8*; *35: 3–4, 6–9*). Lance simili sono diffuse in tutta l'Europa, ma è significativo che esse, a differenza delle lance della fase antica dei Campi d'Urne, siano relativamente poco numerosi nei ripostigli pannonici occidentali e meridionali e si estendano anche ad ovest, e precisamente in Germania meridionale e poi sino alla Svizzera occidentale e alla Francia e oltre, e che siano attestate anche nei santuari greci, per es. ad Olimpia. È indicativo il fatto che soprattutto in Italia settentrionale, in Veneto e nelle Alpi Centrali (in Tirolo) siano deposte come parte dell'armatura nelle tombe maschili di maggior rilievo (*fig. 81: 2*, *82: 6*). Da ciò si evince che erano proprie dell'élite guerriera delle nuove comunità padano-venete protovillanoviane che si erano affermate come nuova forza militare nell'area tra l'Adriatico settentrionale e le Alpi.

Da questo punto di vista possiamo forse capire anche la presenza di lance di forma particolare nel gruppo II di P. Turk. Così per es. la punta di lancia, decorata con incisioni lungo la lama e un motivo decorativo a fasci di linee ondulate sull´immanicatura (*Tav. 2: 3*), rappresenta la forma di lancia caratteristica per la fase Ha B1-2 nell'area a nord delle Alpi, e precisamente tra la Svizzera occidentale e il Baltico (*fig. 140*).[143] Due grandi cuspidi, tipologicamente non del tutto uguali, ma con immanicatura segnata da costolature (*Tav. 2: 1-2*), trovano confronti in ripostigli italici come per es. Goluzzo e Piediluco e nelle tombe villanoviane (*fig. 24*), ma anche nei santuari come per es. a Siracusa e nella greca Olimpia.[144] Questi esemplari dimostrano chiaramente che le due lance della Grotta delle Mosche provengono dall'Italia peninsulare e si datano tra il Bronzo Finale 3–Primo Ferro I A–B.

Le punte di lancia del gruppo II non sono solo diverse nella forma, ma i singoli sottogruppi ovvero i singoli esemplari differiscono anche per quanto riguarda la provenienza. Ne consegue che anche le analisi chimiche hanno palesato una notevole differenza nella composizione delle leghe con cui furono fabbricate. L'insieme delle impurità della maggior parte di esse permette di datarle nell'ambito della fase recente dei Campi d'Urne (qui Trampuž Orel et al., *Annex*; *fig. 102: 8–14*). Si distinguono dalle altre due punte di lancia con incisioni longitudinali sulla lama, fabbricate con rame a bassa percentuale di impurità, il che può suggerire una fabbricazione in linea con la tradizione metallurgica carpatica riferibile alla fase antica dei Campi d'Urne (*Tav: 3: 1*; *35: 9*; qui Trampuž Orel et al., *fig. 102: 5–6*). Per quanto riguarda la composizione della lega si differenziano dalle altre anche due punte di lancia, caratterizzate nella parte inferiore della

[143] Tratto da Hundt 1978, 142, Abb. 13; Steiner 1997, 93ss, Abb. 2 e aggiornato con il sito di Ljubična presso Zbelovska gora (*fig. 23*).

[144] Vedi qui P. Turk, *Punte e puntali di lancia*.

se ne zdi dvomno, da gre za dolgotrajno obliko suličnih osti, kajti najprej jih je proizvajal karpatski metalurški krog (npr. *Tab. 42: 4*; *43: 5–7*; *44: 13*), nato pa enako obliko, a iz drugačnih virov bakra in po drugačnih postopkih italski (npr. *Tab. 3: 9*; *7: 1, 4*; *43: 2–4*).

Kako je potekal prenos znanja in oblikovnih značilnosti izdelkov, je seveda zagonetno vprašanje. A vendar redki grobovi s pridanimi sulicami iz našega prostora kot npr. z Rifnika in iz Ormoža, v katerih vidimo nosilce novega časa in novega tehnološkega napredka, kažejo, da je kot prehodno področje odigral pomembno vlogo tudi jugovzhodno alpski prostor. Kako intenzivni so morali biti migracijski tokovi preko jugovzhodno alpskega sveta, pa dajejo slutiti prav v obe škocjanski brezni – v Mušjo in Okostno jamo (*sl. 26*) – odvrženi primerki. Njihovo število namreč daleč presega število suličnih osti v doslej znanih grobovih, kajti k bojevniški opravi vsakega posameznika je sodila le po ena sulica.

Poslednjo skupino suličnih osti tvorijo železne osti, ki vse izkazujejo skoraj enako razmerje med dolžino lista in tula (*Tab. 12* in *50*). Po velikosti in fasetiranosti tula odstopa le ena sulica, ki je rahlo zvita in ima upognjeno konico. Podobne oblike zasledimo predvsem med grškimi bronastimi in železnimi suličnimi ostmi iz protogeometričnega in geometričnega obdobja,[146] zato naša domneva, da so železni primerki iz škocjanskega brezna bodisi grške bodisi zahodnobalkanske provenience ali pa morda celo italske, a izdelane po grških vzorih.[147] Če se bo naša domneva izkazala kot pravilna, dopolnjujejo sulice podobo o povezavah z grškim prostorom, kot jih nakazujeta jezičastoročajni meč tipa Stätzling-Naue II C in železni jezičastoročajni meč tipa 4 po Kilian-Dirlmeier.

Sklep. Zaključimo lahko z besedami P. Turka, da je »pri večini skupin suličnih osti izhodiščni prostor širjenja Karpatska kotlina«, kar so v osnovi potrdili tudi kemijski sestavi zlitin analiziranih najdb iz Mušje jame. Glede na številnost

[146] Tu bi opozorili na bronaste sulice s fasetiranim tulom iz protogeometričnega obdobja iz Aten, Kerameika in Agore, ki so verjetno služile za vzor železnim (Müller-Karpe 1962a, Abb. 7: 4, 8: 7; 33). Žal je ohranjenost železnih sulic, podobno kot smo opozorili že v zvezi z železnimi meči, veliko slabša, zato je tudi eventualna fasetiranost tula težko razpoznavna. Za železne primerke primerjaj Teržan 1990b, 60, sl. 8: 4–5; Popham, Sackett, Themelis 1979, pl. 244: A–D; Bräunig, Kilian-Dirlmeier 2013, 33ss, Abb. 64, 71.

[147] Tu moramo omeniti, da so bronaste sulične osti s fasetiranim tulom znane tudi z zahodnega Balkanskega polotoka, a so nekoliko mlajše kot grške, kot kaže npr. depo iz Ometala, v katerem sta zastopani celo bronasti sulični osti dveh različnih tipov s fasetiranim tulom, datiran v 5. časovno stopnjo po Könugu (König 2004, 129ss, T. 67: 1–2). Na drugi strani pa se v depoju Hočko Pohorje nahaja majhna bronasta sulična ost s fasetiranim tulom iz Ha A (Čerče, Šinkovec 1995, T. 75: 16), ki pa se tipološko razlikuje tako od zahodnobalkanskih kot grških suličnih osti.

lama, presso l'attacco all'immanicatura da una consistente base piana con spigolo vivo, il che le rende differenti dalle altre cuspidi dello stesso gruppo. Sono fabbricate in rame relativamente puro, perciò N. Trampuž Orel le paragona ai già menzionati esemplari dai santuari siciliani e greci (*Tav. 2: 1*; *35: 5*; qui Trampuž Orel et al., *fig. 102: 3–4*). Non si intende certamente affermare che si tratti di prodotti greci o siciliani, anche se quest'ultima provenienza non è da escludere. La provenienza sia di questi ultimi esemplari sia di quelli della Grotta delle Mosche è da collocare in Italia centrale sulla base delle analogie accertate da P. Turk.

Nel gruppo IV rientrano le punte di lancia con lama a foglia di lauro. Sulla base dei confronti tipologici e delle analisi chimiche si configura un quadro bipolare. Nella fase antica dei Campi d'Urne sono diffuse soprattutto nella più vasta area del Bacino Carpatico, e precisamente negli orizzonti dei ripostigli Opalyi, Kurd, Gyermely ovvero nelle fase II e III dei Campi d'Urne secondo K. Vinski Gasparini come nel caso delle punte di lancia con decorazione a costolature dei gruppi I e III e V e VI. Nella fase recente della cultura dei Campi d'Urne ovvero nella fase di passaggio alla prima età del ferro si trovano nell'area alpina sud-orientale e nell'Italia peninsulare, dove sono attestate sia nei ripostigli che nei corredi tombali.[145] I cambiamenti spazio-temporali che si osservano nella diffusione di esse si notano anche nella composizione chimica sia per la presenza di diversi tipi di rame sia per la percentuale di impurità (cfr. qui Trampuž Orel et al., *fig. 109–112*). Perciò non vi sono dubbi che si tratti di una forma di cuspidi il cui uso si è protratto nel tempo: prima erano fabbricate nell'area carpatica (per es. *Tav. 42: 4*; *43: 5–7*; *44: 13*), poi la stessa forma, ma in leghe di rame e con tecniche di lavorazione diverse fu prodotta in Italia (per es. *Tav. 3: 9*; *7: 1, 4*; *43: 2–4*).

Come veniva trasmesso questo sapere e come si tramandava la conoscenza delle singole forme è una questione complessa. Le rare tombe nel cui corredo sono presenti anche delle lance come per es. quelle di Rifnik e Ormož, che testimoniano tempi nuovi e un nuovo sviluppo tecnologico, mostrano che anche l'area alpina sud-orientale ebbe un ruolo importante come zona di transizione. Gli esemplari deposti in ambedue le grotte di San Canziano – nella Grotta delle Mosche e nella Grotta delle Ossa (*fig. 26*) – attestano l'intensità dei flussi migratori attraverso l'area alpina sud-orientale. Il loro numero supera di molto il numero delle punte di lancia rinvenute nelle tombe finora scoperte: nella panoplia di ogni guerriero rientrava infatti un'unica lancia.

L'ultimo gruppo comprende le punte di lancia in ferro: in tutte il rapporto tra la lunghezza della lama e dell'immanicatura è più o meno uguale (*Tav. 12* e *50*). Un'unica lancia, lievemente ricurva e con punta piegata, si distingue per dimensioni e sfaccettatura dell'immanicatura. Forme

[145] Vedi qui P. Turk, *Punte e puntali di lancia*.

primerjav izstopajo predvsem severni predeli Karpatskega bazena, ki se nahajajo v neposredni bližini bogatih slovaških in transilvanskih rudišč, kar je izpričano z enormnim številom depojskih najdb od starejšega obdobja kulture žarnih grobišč vse do prehoda v njeno mlajše obdobje. Od tod izvirajo sulične osti skupin I in III ter V (a), VI in VII. Vendar so nekatere oblike suličnih osti zelo dolgotrajne, tako da jih zasledimo tudi še v mlajših obdobjih kulture žarnih grobišč, a le-te ne več v Karpatskem bazenu, temveč predvsem na Apeninskem polotoku in v jugovzhodnem alpskem oz. predalpskem svetu. Le-te mlajše osti iz skupin III, IV in V (b) pa so izdelane iz drugih vrst bakra, torej iz surovin iz novih rudnih virov, ki jih je iskati v vzhodnih in južnih Alpah in na Apeninskem polotoku. Kot izrazito mlajša žarnogrobiščna skupina suličnih osti se namreč kažejo osti II. skupine iz Mušje jame, med katerimi se en sklop veže predvsem na severnoitalski – beneški prostor in področja severno od Alp, vse od Švice do Baltika, drugi pa na srednjeitalski prostor z vključno Sicilijo in Grčijo.

Ritual. Kot že omenjeno,[148] če primerjamo sulične osti iz Mušje jame z meči, kot odločilnim napadalnim orožjem za boj od blizu, in kosi zaščitne bojne opreme iz Mušje jame, je njihova ohranjenost znatno boljša, čeprav odvisna, kot je pokazal Turk, od različnih dejavnikov, vsekakor pa soodvisna tudi od tipa in velikosti sulic ter njihove časovne pripadnosti. Na tem mestu se moramo zadovoljiti s splošno ugotovitvijo, da je stopnja njihove ohranjenosti dokaj podobna kot v depojih tako starejše kot tudi mlajše kulture žarnih grobišč na širokem področju od Karpatske kotline in Srednje Evrope[149] preko jugovzhodnega alpskega prostora[150] do Apeninskega polotoka, pa tudi v grških svetiščih najdene sulične osti so povečini poškodovane in razlomljene.[151] Hkrati naj poudarimo, da je najti tudi v sočasnih žganih grobovih, predvsem v omenjenih iz Benečije, prav tako na dvoje prelomljene ali celo od ognja poškodovane primerke suličnih osti (*sl. 27*, *81–82*). Vendar pa ne gre spregledati dejstva, da so na večjem številu suličnih osti iz Mušje jame opazne tudi ostre zareze na robovih rezil, verjetno poškodbe od bojevanja (glej npr. *Tab. 1: 3, 5–6*; *2: 1*; *4: 1–2, 5–6*; *5: 1–6, 8*; *6: 4–7*; *7: 2–5*; *8: 1, 4–5*; *10: 2–5* itd.). Odlaganje suličnih osti v Mušjo jamo in tudi Okostno jamo pri Škocjanu ne odstopa – razen po izredno velikem številu primerkov, ki presega npr. celotno število suličnih osti iz depojev tako s področja Slovenije[152] kot Srbije[153] – od bolj ali manj ustaljenih običajev kulture žarnih grobišč kot tudi grških svetišč, z namenom njihovega uničenja in

[148] Glej tu P. Turk, *Sulične osti in kopita*.

[149] Primerjaj npr. Hansen 1994, 74ss.

[150] Čerče, Turk 1996, 18ss, sl. 3–6 (pri čemer je opazno, da sulične osti v depojih s tega območja zavzemajo sorazmerno majhen delež).

[151] Npr. Baitinger 2001, 89ss, T. 15–17, 19 itd.; Baitinger 2011, Abb. 15, 39, 47, 54, 76.

[152] Čerče, Turk 1996, 14, sl. 3.

[153] Vasić 2015.

analoghe si riscontrano soprattutto in Grecia tra le punte di lancia in bronzo e ferro dei periodi protogeometrico e geometrico,[146] si può quindi ritenere che gli oggetti in ferro della grotta di San Canziano possano essere sia di provenienza greca che balcanico occidentale o forse persino italica, ma fabbricati sulla base di modelli greci.[147] Se la nostra ipotesi risulterà corretta, le lance completano il quadro delle relazioni con il mondo greco come già indicato dalle spade con manico a lingua da presa del tipo Stätzling-Naue II C e dalla spada con manico a lingua da presa in ferro del tipo 4 secondo Kilian-Dirlmeier.

Conclusioni. Possiamo concludere questa analisi con le parole di P. Turk che afferma che "per la maggior parte delle punte di lancia il centro di diffusione originario è il Bacino Carpatico", affermazione avvalorata anche dalla composizione chimica delle leghe dei reperti della Grotta delle Mosche sottoposti ad analisi chimiche. I confronti indicano soprattutto le regioni a nord del Bacino Carpatico, vicine ai giacimenti minerari della Slovacchia e della Transilvania, indicazione che si evince anche dall'enorme numero di ripostigli che abbracciano un arco temporale dalla fase antica della cultura dei Campi d'Urne sino al passaggio alla fase recente dei Campi d'Urne. Da qui provengono le punte di lancia dei gruppi I, III e V(a), VI e VII. Tuttavia alcune forme perdurano e sono attestate ancora nelle fase recenti dei Campi d'Urne, non più però nell'ambito del Bacino Carpatico, ma soprattutto nella Penisola Appenninico e nell'area alpina sud-orientale ovvero prealpina. Queste punte di lancia più recenti dei gruppi III, IV e V (b) sono di un altro tipo di rame, proveniente quindi da nuovi giacimenti, siti nelle Alpi orientali e meridionali e nell'Italia peninsulare. Le punte del gruppo II della Grotta delle Mosche sono tipiche della fase recente dei Campi d'Urne, di queste, una parte si può mettere in relazione con l´area del Italia settentrionale – veneta e quella a nord delle Alpi, dalla Svizzera al Baltico, l'altra invece con le regioni centro-italiche, compresa la Sicilia e la Grecia.

[146] Si segnalano le lance in bronzo con immanicature sfaccettate del periodo protogeometrico, rinvenute ad Atene, nel Ceramico e nell'Agorà, che servirono verosimilmente da modello a quelle in ferro (Müller-Karpe 1962a, Abb. 7: 4, 8: 7; 33). Purtroppo lo stato di conservazione delle lance in ferro non è buona, come già osservato per le spade in ferro, perciò non è possibile riconoscere l'eventuale sfaccettatura dell'immanicatura. Per gli esemplari in ferro cfr. Teržan 1990b, 60, sl. 8: 4–5; Popham, Sackett, Themelis 1979, pl. 244: A–D; Bräunig, Kilian-Dirlmeier 2013, 33ss, Abb. 64, 71.

[147] Si noti che le punte di lancia in bronzo con nervatura sfaccettata sono attestate anche nei Balcani occidentali, ma sono un po' più recenti rispetto a quelle greche, come dimostrato per es. dal ripostiglio di Ometala, da dove provengono due punte in bronzo di tipo diverso, ma con immanicatura sfaccettata, datate alla fase cronologica 5 secondo König (König 2004, 129ss, T. 67: 1–2). Nel ripostiglio di Hočko Pohorje si trova una piccola punta di lancia in bronzo con immanicatura sfaccettata della fase Ha A (Čerče, Šinkovec 1995, T. 75: 16) che si differenzia tipologicamente sia dalle punte di lancia dell'area balcanica occidentale che da quelle greche.

odtujitve iz obtoka vojskovanja ter hkratne daritve in priprošnje numinoznim silam htonskega in vodnega značaja.

Posebno pozornost velja posvetiti še suličnim ostem izjemnih velikosti in posebnega okrasa, ki tvorijo I. skupino, zastopane pa so tudi v okviru II. in III. skupine. Domnevamo, da gre za posebno vrsto sulic kot posebnih vojaških znamenj v smislu praporov, standart in poveljniških oz. vladarskih statusnih simbolov.[154] V prid tej tezi govori tudi razmerje med celotnim številom suličnih osti in kopit, ki po izračunu P. Turka znaša 1 : 10,[155] kar morebiti pomeni, da so le standarte bile opremljene s suličnimi kopiti. Če sprejmemo takšno razlago, je možno sklepati na povezavo med standartami in manjšimi oz. krajšimi suličnimi ostmi s podobnim okrasom, podobno kemijsko sestavo ali podobnim časovnim razponom, kar bi utegnilo pomeniti, da so bili sklopi orožja bolj ali manj istočasno, v okviru enega obreda odvrženi – darovani v brezno Mušje jame. Tako se zdi verjetno, da npr. sulični osti I. skupine (*Tab. 1: 1*; *42: 5*) predstavljata standarti v sklopu osti, okrašenih z rebrastim okrasom III., VI. in VII. skupine (*sl. 25*), izvirajočih s področja Karpatske kotline, ali pa da je sulična ost z vrezi vzdolž ostrine lista (*Tab. 3: 1*) fungirala kot standarta v sklopu podobno okrašenih suličnih osti II. skupine (*Tab. 3: 2, 4, 6, 8–9*; *35: 3–4, 6–9*), za katere domnevamo severnoitalsko/alpsko provenienco, medtem ko bi sulična ost, okrašena s prečrtanimi valovnicami (*Tab. 2: 3*), predstavljala izstopajoče vojaško znamenje severozahodno alpskih bojevniških elit (*sl. 140*), veliki sulici z narebrenim tulom II. skupine pa srednjeitalskih (*Tab. 2: 1–3*; *sl. 24*). Ne nazadnje navajajo na takšno razlago tudi že omenjeni primerki velikih okrašenih sulic iz južnoitalskih in grških svetišč.[156]

Poleg teh sklopov suličnih osti, ki po vsej verjetnosti odsevajo »kolektivne« žrtvene darove v smislu deleža bojnega plena, pa se med suličnimi ostmi nahajajo tudi povsem individualne daritve. Takšni so npr. sklopi med seboj sestavljenih ali spojenih predmetov, v okviru katerih so sulice označevalni in povezovalni element. Tako npr. sta v tul zlomljene sulične osti namerno vtaknjena igla z vazasto glavico in šilo (*Tab. 11: 3*), ali pa je skozi luknjici suličnega kopita vtaknjena igla (*Tab. 11: 5*) in skozi luknjici v tulu sulične osti šilo (*Tab. 11: 7*). Drugi primerki kažejo na delovanje ognja pred odtujitvijo v brezno, tako npr. je v sklop sprijetih več kosov, in sicer sulična ost, okrašena z valovnico na tulu, večja in manjša tulasta sekira, ostanek bronaste pločevine, verjetno kotliča, in zvita bronasta žica (*Tab. 11: 1*). Gre torej za posamezne skupke namerno sestavljenih ali pa pred odložitvijo v brezno stopljenih, zlitih predmetov, v katerih pa predstavlja sulica oz. en njen del označevalni element z bojevniško noto. Takšni, iz več predmetov sestavljeni skupki, bodisi v kombinaciji s sulico bodisi s sekiro, ki izkazujejo

154 Primerjaj npr. Buchholz 2012, 219ss; Tarot 2000, 46ss.

155 Glej tu P. Turk, poglavje *Bronasta sulična kopita*.

156 Primerjaj npr. Avila 1983, T. 47: 991; Baitinger 2001, 36ss, Abb. 3, T. 15: 526–529.

Rituale. Come già affermato,[148] se si paragonano le punte di lancia della Grotta delle Mosche con le spade, arma di offesa per il combattimento da vicino per eccellenza, e le armi da difesa della Grotta delle Mosche, si nota che le punte di lancia sono molto meglio conservate. Questo, come ha dimostrato P. Turk, dipende da vari fattori, ma anche dal tipo e dalla grandezza delle lance e dalla loro cronologia. Per ora ci si deve accontentare del fatto che il loro stato di conservazione è alquanto simile a quello dei manufatti dei ripostigli delle fasi antica e recente dei Campi d'Urne che si trovano in una vasta zona che va dal Bacino Carpatico e dall'Europa Centrale[149] attraverso l'area alpina sud-orientale[150] sino all'Italia peninsulare. Comunque anche le punte di lancia rinvenute nei santuari greci sono per lo più danneggiate e spezzate.[151] Anche nelle coeve tombe ad incinerazione, soprattutto in quelle venete, già citate, si trovano punte di lancia spezzate in due o danneggiate dal fuoco (*fig. 27*, *81–82*). Non bisogna omettere che sulle lame di numerose cuspidi della Grotta delle Mosche si notano anche degli intacchi lungo i margini delle lame, verosimilmente dovuti all'uso in combattimento (vedi per es. *Tav. 1: 3, 5–6*; *2: 1*; *4: 1–2, 5–6*; *5: 1–6, 8*; *6: 4–7*; *7: 2–5*; *8: 1, 4–5*; *10: 2–5* ecc.). Il rito di deposizione delle punte di lancia usato nelle grotte di San Canziano, cioè nella Grotta delle Mosche e nella Grotta delle Ossa, non si differenzia dai rituali in uso al tempo della cultura dei Campi d'Urne e documentati nei santuari greci, caratterizzato dal volontario danneggiamento delle punte di lancia e conseguente inutilizzo nei combattimenti e la loro contemporanea offerta alle divinità ctonie e delle acque. L'unica differenza rilevata è il gran numero di esemplari raccolti che supera per es. il totale delle punte di lancia rinvenute nei ripostigli sia della Slovenia[152] che della Serbia.[153]

Particolarmente interessanti sono le punte di lancia di grandezza eccezionale e con decorazione particolare che costituiscono il gruppo I, ma sono presenti anche nei gruppi II e III. Si ritiene si tratti di un tipo particolare di lance usate come vessillo militare, stendardo e *status symbol* di comandanti e sovrani.[154] A favore di questa tesi vi è il rapporto tra il totale delle punte di lancia e dei puntali recuperati che P. Turk calcola sia di 1 : 10,[155] il che significa forse che solo gli stendardi avevano i puntali. Accettando questa interpretazione si può pensare che vi fosse un collegamento tra gli stendardi e le punte di lancia più piccole ovvero più corte con decorazione simile, analoga composizione chimica o ambito cronologico, il che potrebbe significare che durante

148 Vedi qui P. Turk, *Punte e puntali di lancia*.

149 Cfr. per es. Hansen 1994, 74ss.

150 Čerče, Turk 1996, 18ss, sl. 3–6 (nei ripostigli di questa zona le punte di lancia sono relativamente poche).

151 Per es. Baitinger 2001, 89ss, T. 15–17, 19 itd.; Baitinger 2011, Abb. 15, 39, 47, 54, 76.

152 Čerče, Turk 1996, 14, sl. 3.

153 Vasić 2015.

154 Cfr. per es. Buchholz 2012, 219ss; Tarot 2000, 46ss.

155 Vedi qui P. Turk, capitolo *Puntali di lancia in bronzo*.

vojaški značaj darovalca, pa so znani iz depojskih najdb na široko po Evropi, namreč od Transilvanije, preko Banata in Panonije, Srednje Evrope preko Saške in Brandenburške vse do Normandije in Anglije, pri čemer tudi pri širjenju tega pojava ne gre prezreti njegove časovne dimenzije, najstarejši primeri namreč izvirajo iz starejšega obdobja kulture žarnih grobišč iz prostora širše Karpatske kotline, medtem ko so tisti iz zahodne Evrope ali Anglije iz njenega mlajšega obdobja ali pa celo že železnodobni.[157] Tovrstni sestavljeni predmeti kažejo na raznolikost obrednih običajev, povezanih z deponiranjem kovinskih predmetov, in na poseben način osvetljujejo mesto posameznika-bojevnika kot pomembnega družbenega dejavnika v času kulture žarnih grobišč.

Sekire

Med najdbami napadalnega orožja iz brezna Mušje jame se nahaja tudi večje število sekir, ki pa se nikakor ne more meriti s številom suličnih osti, veliko bolj primerljivo pa je s številom mečev (*sl. 14*). Njihova ohranjenost je različna, a opazno je, da jih je bilo kar nekaj razlomljenih ali uničenih v ognju (*Tab. 11: 1*; *13: 3, 6, 8*; *52: 1, 4–5*; *sl. 36–37*, *39–40*). Kljub temu jih je večji del možno razporediti na dvoje osnovnih tipov, na tulaste in plavutaste sekire.[158]

Čeprav je njihova ohranjenost slaba, lahko med starejše primerke v Mušji jami po vsej verjetnosti uvrstimo sekire z okrasom reber v obliki črke V, ki pa se med seboj razlikujejo (*Tab. 51: 3*; *52: 4*; *13: 4*). Kot tip so sekire z V-okrasom značilnost starejšega obdobja kulture žarnih grobišč, a ponekod, zlasti v zahodnih predelih Balkanskega polotoka, pa tudi Panonije se pojavljajo še v stopnji Ha B. To velja npr. za sekiro z ušescem *Tab. 51: 3*, ki ji je najti najboljše primerjave prav v depojih, kot so Ometala, Vihovići in Krehin Gradac na področju Bosne in Hercegovine, kjer so datirane v 5. stopnjo po Könige oz. V. stopnjo po K. Vinski Gasparini,[159] in pa v karptaskih depojih.[160] Tudi sekire s fasetiranim ali z nizkimi vodoravnimi rebri okrašenim odebeljenim ustjem so značilne predvsem za zahodnobalkanski oz. dalmatinsko-bosanski in južnopanonski prostor ter za Sedmograško, medtem ko so na področju severozahodne Panonije manj pogoste, čeprav jim lahko sledimo v severni smeri proti Moravskim vratom vse do južne Poljske in proti zahodu vzdolž Donave tudi daleč na zahod (*sl. 141*).[161] Najstarejši primerki so znani že iz sklopov depojev stopnje Ha A, vendar prevladujejo v času mlajše kulture žarnih grobišč, s čemer je nakazano tudi časovno mesto škocjanskih primerkov, ki so razen z rebri na ustju tula okrašene tudi s »psevdoplavutastim« motivom

[157] Primerjaj Hansen 1996–1998.

[158] Glej tu P. Turk, *Sekire* in primerjaj Hansen 1994, 158ss, Abb. 87.

[159] König 2004, 20ss, 130ss, Tab. 2–3, Abb. 4: 2; 5, T. 67: 4, 69: 1–3, 70: 1–2.

[160] Kemenczei 1996c, 255ss, fig. 6: 11; 7: B4, 9: A5.

[161] Karta razprostranjenosti je dopolnjena po Wanzek 1989, 223, Liste 6, vendar je namenjena le splošni orientaciji in nikakor ni popolna.

il rito gruppi di armi furono gettati ovv. offerti nella Grotta delle Mosche più o meno contemporaneamente. Così risulta verisimile che per es. le due punte di lancia del gruppo I (*Tav. 1: 1*; *42: 5*) siano da interpretare come stendardi nell'ambito delle punte di lancia decorate con costolature dei gruppi III, VI e VII (*fig. 25*), la cui origine è da ricercare nella zona del Bacino Carpatico, o che la punta di lancia con incisioni lungo la lama (*Tav. 3: 1*) fungesse da stendardo tra le punte di lancia del gruppo II con decorazione simile (*Tav. 3: 2, 4, 6, 8–9*; *35: 3–4, 6–9*), per le quali si suppone una provenienza dall'area nord-italica/alpina, mentre la punta di lancia, decorata con un motivo a fasci di linee ondulate intersecate da linee orizzontali (*Tav. 2: 3*), potrebbe rappresentare un simbolo militare delle élites guerriere delle regioni alpine nord-occidentali (*fig. 140*), le due grandi lance con immanicatura decorata con costolature del gruppo II (*Tav. 2: 1–3*; *fig. 24*) potrebbero invece essere riferite alle élites centroitaliche. A sostegno di questa interpretazione si possono ricordare i già citati esemplari di grandi lance decorate dei santuari dell'Italia meridionale e della Grecia.[156]

Oltre a questi gruppi di punte di lancia che verosimilmente rappresentavano offerte "collettive" da mettere in relazione con il bottino di guerra, vi sono anche offerte individuali come nel caso di oggetti uniti tra di loro, nell'ambito dei quali le lance sono l'elemento distintivo e unificatore. Così per esempio nell'immanicatura di una lancia spezzata sono infilati intenzionalmente uno spillone con capocchia a vaso e un punteruolo (*Tav. 11: 3*) oppure nei due forellini per il fissaggio dell'asta di un puntale è infilato uno spillone (*Tav. 11: 5*) e nei due forellini dell'immanicatura di una punta è infilato un punteruolo (*Tav. 11: 7*). Altri pezzi mostrano i segni del fuoco prima della deposizione nella grotta, così per esempio sono riuniti in un gruppo e attaccati tra di loro una punta di lancia con immanicatura, decorata con una linea ondulata, due asce a cannone, di cui una grande e una piccola, un frammento di lamina di bronzo, forse parte di un bacino, e un frammento di verga di bronzo (*Tav. 11: 1*). Si tratta di oggetti volutamente riuniti o fusi assieme prima della deposizione, tra i quali la lancia ovvero una sua parte rappresenta un elemento distintivo con una nota guerriera. Tali gruppi, costituiti da più oggetti, sia associati a lance sia ad asce, che attestano il carattere guerriero del donatore, sono noti in ripostigli diffusi in Europa, dalla Transilvania attraverso il Banato e la Pannonia, l'Europa Centrale attraverso la Sassonia e il Brandenburgo sino alla Normandia e l'Inghilterra. Importante risulta anche l'elemento cronologico: gli esemplari più antichi si datano alla fase antica della cultura dei Campi d'Urne e provengono dalla zona del Bacino Carpatico, mentre gli esemplari dell'Europa occidentale o inglesi si datano alla fase recente dei Campi d'Urne o già all'età del ferro.[157] Questi insiemi

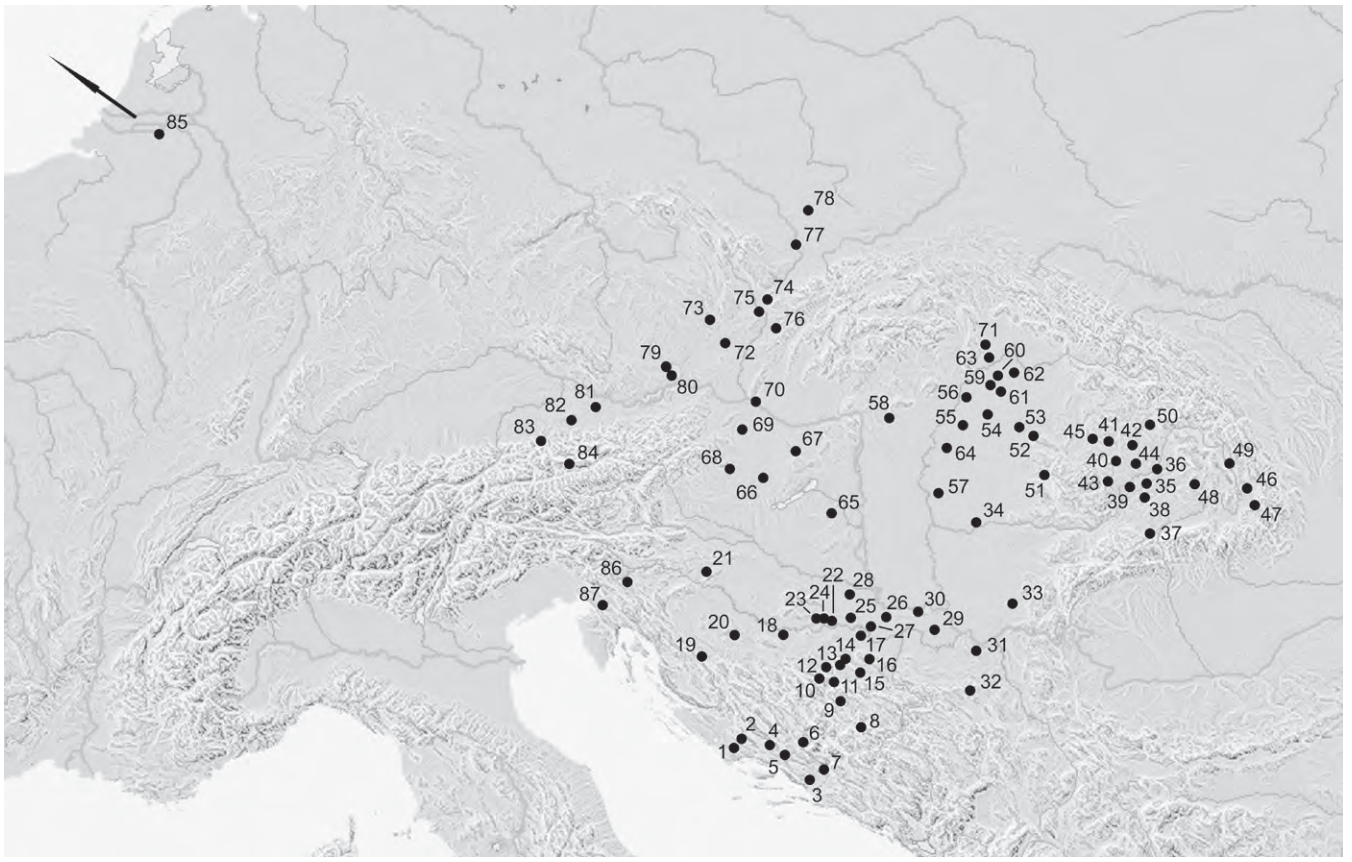
[156] Cfr. per es. Avila 1983, T. 47: 991; Baitinger 2001, 36ss, Abb. 3, T. 15: 526–529.

[157] Cfr. Hansen 1996–1998.

Slika 141. Razprostranjenost bronastih tulastih sekir s fasetiranim ali rebrastim okrasom na tulu. Glej *Seznam najdišč k sliki 141*.

Figura 141. Distribuzione delle asce a cannone con imboccatura ispessita sfaccettata o decorata con costolature orizzontali. Vedi *Elenco dei siti alla fig. 141*.

Figure 141. The distribution of bronze socketed axes with faceted or ribbed decoration on the socket. See *List of sites for fig. 141*.



(*Tab. 13: 5–6*; *52: 5*). Neokrašene tulaste sekire z enostavno odebeljenim ustjem in enakomernim prehodom tula v rezilni del kot tudi tiste s stopničastim prehodom tula v rezilni del so dolgotrajnejša oblika sekir, razširjena na širšem področju srednje Evrope, predvsem pa na zahodnem Balkanu. Primerki iz brezna Mušje jame nedvomno sodijo v mlajše obdobje kulture žarnih grobišč, za kar govorijo predvsem kemijske analize sestava zlitin, iz katerih so bile izdelane. Zanimivo je, da tako okrašene kot neokrašene tulaste sekire iz Mušje jame izkazujejo visoko vsebnost nečistoč v bakru, kar je morda indikator, da izhajajo iz istega metalurško-proizvodnega kroga (tu Trampuž Orel et al., *Priloga* in *sl. 126–128*), ki ga domnevamo na zahodnobalkanskem prostoru.

Plavutaste sekire iz Mušje jame pa so po svojem kemijskem sestavu povsem različne od tulastih (tu Trampuž Orel et al., *Priloga* in *sl. 127: 137–139*), kar nedvomno kaže na njihovo povsem drugačno provenienco. Uvrščamo jih namreč med vzhodnoalpske sekire tipa Hallstatt, ki so razen v vzhodnoalpskem svetu razširjene preko Furlanije vse do Benečije, in so značilne predvsem za pozno stopnjo mlajše kulture žarnih grobišč in prehod v zgodnjo železno dobo.

Ritual. Kot omenjeno, je bil kar precejšni delež tulastih sekir iz Mušje jame namerno poškodovan oz. uničen bodisi v ognju bodisi z lomljenjem, medtem ko je ohranjenost plavutastih sekir v povprečju presenetljivo dobra. Po načinu odtujitve sekir iz obtoka uporabe se škocjanske tulaste sekire bistveno razlikujejo od depojskih najdb tako v Karpatski kotlini kot v jugovzhodnoalpskem[162] in zaho-

di oggetti documentano la varietà dei riti, collegati con la deposizione, e mettono in evidenza in modo particolare il ruolo importante del individuo – guerriero nella società al tempo della cultura dei Campi d'Urne.

Asce

Tra le armi da offesa della Grotta delle Mosche vi è un numero cospicuo di asce, anche se non è paragonabile al numero di punte di lancia, ma piuttosto a quello delle spade (*fig. 14*). Il loro stato di conservazione varia, ma si nota che alcune furono spezzate o rovinate dal fuoco (*Tav. 11: 1*; *13: 3, 6, 8*; *52: 1, 4–5*; *fig. 36–37*, *39–40*). Ciò nonostante è stato possibile individuare due tipi di base: asce a cannone e asce ad alette.[158]

Nonostante il cattivo stato di conservazione tra gli esemplari più antichi della Grotta delle Mosche si possono annoverare le asce con decorazione costolata a "V", che però si differenziano tra di loro (*Tav. 51: 3*; *52: 4*; *13: 4*). Le asce con decorazione a "V" sono tipiche della fase antica dei Campi d'Urne, ma in alcune zone, soprattutto nelle regioni occidentali della Penisola Balcanica, ma anche in Pannonia, appaiono nella fase Ha B. Così si data per esempio l'ascia ad occhiello della *Tav. 51: 3*, che trova i migliori riscontri proprio nei ripostigli di Ometala, Vihovići e Krehin Gradac in Bosnia ed Erzegovina, dove si datano alla fase 5 di König ovvero alla fase V di K. Vinski Gasparini,[159] e nei ripostigli carpatici.[160] Anche le asce con imboccatura ispessita e decorata con costolature orizzontali o sfaccetata sono frequenti soprattutto

[162] Čerče, Turk 1996, 14ss, sl. 3–6.

[158] Vedi qui P. Turk, Asce e cfr. Hansen 1994, 158ss, Abb. 87.

[159] König 2004, 20ss, 130ss, Tab. 2–3, Abb. 4: 2; 5, T. 67: 4, 69: 1–3, 70: 1–2.

[160] Kemenczei 1996c, 255ss, fig. 6: 11; 7: B4, 9: A5.

dnobalkanskem območju, kjer so večinoma ohranjene v celoti, kar še zlasti velja za bosanske depoje 4. in 5. stopnje po Königu[163] in tudi za razmeroma številne vodne najdbe iz bližnjega sosedstva.[164] Potemtakem so bile podvržene povsem specifičnemu ritualu, soodvisnemu tudi od tipa sekir oz. njihove provenience, saj so s tulastimi sekirami povečini ravnali drugače kot s plavutastimi, preden so jih zaupali breznu.

Konjska oprema

Glede na to, da je sodil bojni voz s konjsko vprego od sredine 2. tisočletja pr. n. št. med pomembno bojno sredstvo in da se je na prehodu v 1. tisočletje pr. n. št. uveljavila še bolj hitra in učinkovita konjenica, ne preseneča, da so med najdbami iz Mušje jame zastopani tudi kosi konjske opreme. Gre za konjske žvale (*Tab. 34: 4*) in razdelilni gumb za jermenje (*Tab. 32: 32*), ni pa izključeno, da pripada konjski opremi tudi katera izmed faler (npr. *Tab. 32: 1, 3*; *66: 3*) in bronastih obročev (*Tab. 34: 8*; *67: 5–10*), morda pa tudi paličast fragment z obročastim zaključkom (*Tab. 67: 14*). Zanimive so predvsem žvale, ki se glede na to, da so enodelne, uvrščajo med najstarejše kose iz Mušje jame. Kot je pokazal P. Turk,[165] jim je najti primerjave med žvalami, ki se nahajajo v kombinaciji z brzdami tipa Mengen-Kaisten (po Hüttelu), značilnimi za zgodnjo kulturo žarnih grobišč, za čas stopenj Bd D–Ha A1, predvsem na področju severno od Alp, na Bavarskem in Baden-Württemberškem.[166] Glede na sorazmerno majhni obročasti zanki in dolžino žval, ki znaša 13,2 cm, pa je primerek iz Mušje jame primerljiv tudi z žvalami iz sedmograškega depoja Stupini, ki je prav tako datiran v zgodnjo kulturo žarnih grobišč, v stopnjo Uriu-Domăneşti.[167] Velikost žval tako iz Mušje jame kot tistih iz najdišča Stupini kaže, da so pripadale konjem razmeroma velike rasti, po čimer so se le-ti razlikovali od v povprečju manjših srednjeevropskih konjev v času kulture žarnih grobišč, kar daje sklepati, da so bili po rasti bližje stepskim konjem evroazijskega porekla in tudi kasnejšim konjem iz halštatskega obdobja.[168] Omembe vredno se zdi, da so enodelne žvale z vlitima obročastima zankama znane tudi iz zgodnježeleznodobnih oz. zgodnje etruščanskih grobov, npr. iz Vetulonie, vendar so le-te bolj masivne kot škocjanske in so pripadale razmeroma velikim konjem.[169]

Ker ostajajo žvale iz škocjanske Mušje jame kljub navedenim možnim primerjavam doslej unikatne, ostaja njihova časovna opredelitev še nejasna. Čeprav ni izključeno, da jih lahko uvrstimo med že omenjene predmete zahodno

[163] Primerjaj König 2004, T. 51: 4, 59: B 3, C, D 2–4; 60; 67: 3–4; 69: 1–3 itd.
[164] Glej tu P. Turk, poglavje *Tulaste sekire*, op. 4–5.
[165] Glej tu P. Turk, *Konjske žvale*.
[166] Hüttel 1981, 127ss.
[167] Hüttel 1981, 180, T. 49: I, 1; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 69, pl. 65: 5; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 107, T. 47: B 1–5.
[168] Hüttel 1981, 180; Kossack 1988, 135ss; Kossack 1998, 100ss.
[169] von Hase 1969, T. 16: 174–175, 20: 251.

nell'area balcanica occidentale ovvero in quella dalmato-bosniaca e pannonica nord-occidentale e in Transilvania, mentre sono meno diffuse nella Pannonia meridionale; la loro presenza è documentata a nord verso la Porta Morava sino alla Polonia meridionale e ad ovest lungo il Danubio (*fig. 141*).[161] Gli esemplari più antichi sono noti dai ripostigli della fase Ha A, ma predominano nella fase recente dei Campi d'Urne. In questo ambito si collocano cronologicamente anche i pezzi di San Canziano, che oltre alle costolature sull'imboccatura presentano anche un motivo decorativo a "pseudo aletta" sull'immanicatura subito sotto l'imboccatura (*Tav. 13: 5–6*; *52: 5*). Le asce a cannone senza decorazione con imboccatura semplice ispessita e passaggio uniforme dall'immanicatura alla lama e quelle con passaggio graduale tra immanicatura e lama sono tipi che perdurano nel tempo e sono diffusi in Europa centrale, soprattutto nei Balcani occidentali. Gli esemplari della Grotta delle Mosche si collocano sicuramente nella fase recente della cultura dei Campi d'Urne come dimostrato soprattutto dalle analisi chimiche delle leghe di cui gli oggetti sono costituiti. È interessante notare che sia le asce a cannone decorate che quelle prive di decorazione della Grotta delle Mosche hanno un'alta percentuale di impurità nel rame, il che forse sta ad indicare che provengono dallo stesso centro metallurgico di produzione (qui Trampuž Orel et al., *Annex* e *fig. 126–128*) che riteniamo si trovi nei Balcani occidentali.

Le asce ad alette della Grotta delle Mosche si differenziano per composizione chimica dalle asce a cannone (qui Trampuž Orel et al., *Annex* e *fig. 127: 137–139*) il che indica una provenienza del tutto diversa. Sono da mettere in relazione infatti con le asce alpine orientali del tipo Hallstatt, che oltre nell'area alpina orientale sono diffuse anche in Friuli e in Veneto e sono tipiche soprattutto per la fase tarda dei Campi d'Urne recenti e per il periodo di transizione all'età del ferro.

Rituale. Si è già detto che un numero considerevole di asce a cannone della Grotta delle Mosche venne danneggiato volutamente ovvero distrutto dal fuoco o spezzato, mentre le asce ad alette sono incredibilmente ben conservate. Il modo in cui le asce a cannone di San Canziano vengono ritirate dalla circolazione si differenzia notevolmente da quello attestato per i ripostigli sia del Bacino Carpatico che della zona alpina sud-orientale[162] e balcanica occidentale, dove gli esemplari rinvenuti sono per lo più interi, soprattutto quelli dei ripostigli bosniaci delle fasi 4 e 5 di König[163] e anche i relativamente numerosi ritrovamenti in acqua delle aree contermini.[164] Furono sottoposte dunque ad un rituale

[161] La carta di distribuzione è aggiornata in base a Wanzek 1989, 223, Liste 6, ma serve solo di orientamento e non è per nulla completa.
[162] Čerče, Turk 1996, 14ss, fig. 3–6.
[163] Cfr. König 2004, T. 51: 4, 59: B 3, C, D 2–4; 60; 67: 3–4; 69: 1–3 ecc.
[164] Vedi qui P. Turk, capitolo *Asce a cannone*, note 4–5.

srednjeevropskega ali zahodnoevropskega porekla, kot so domnevni fragmenti grebenastih čelad tipa Biebesheim (*sl. 132*), mečev tipa Reutlingen in Zürich/Wolfratshausen ter sulične osti z okrasom valovnice (*sl. 137*), pa ne gre prezreti niti domneve o njihovem eventualnem poreklu iz vzhodnih predelov Karpatske kotline.

Ritual. Bronaste brzde, zlasti pa same žvale se le redko nahajajo v sklopu depojskih najdb, še največ jih je znanih iz Karpatske kotline. Nekoliko bolj pogoste so grobne najdbe, kar velja za srednjeevropski prostor tako za obdobje zgodnje kulture žarnih grobišč, za stopnjo Bd D–Ha A, kot tudi za zgodnjo železno dobo, stopnjo Ha C, medtem ko se v italskem prostoru pojavljajo predvsem v grobovih zgodnje železne dobe.[170] Maloštevilni kosi, ki jih lahko pripišemo konjski opremi iz Mušje jame, ustrezajo vzorcu, kot ga odslikavajo depojske najdbe.

ORODJE

Med najdbami iz Mušje jame je zastopano tudi različno orodje, vendar je njihov delež v primerjavi z orožjem zanemarljiv (*sl. 14*). Še najbolj številno zvrst predstavljajo srpi, njim sledijo noži, medtem ko je ostalo orodje, kot so šila, žage in različni kavlji, zastopani le s posameznimi kosi. Njihova ohranjenost je razmeroma slaba, zato tudi opredeljevanje posameznih primerkov glede na v literaturi uveljavljene tipološke razvrstitve ostaja delno problematično.

Srpi

Med srpe, ki jih lahko uvrščamo med najstarejše najdbe v Mušji jami, spada majhen fragment na *Tab. 64: 3*, pri katerem se notranje rebro priključi na hrbtno rebro rezila, kar ga uvršča med značilne tipe starejšega obdobja kulture žarnih grobišč, stopenj Bd D–Ha A. Glede na tipološke skupine po Chr. Jahnu bi namreč ta fragment pripadal njegovi skupini III A[171] oz. tipu Uioara 1 ali 8 – Spălnaca I po Petrescu-Dîmboviţi.[172] Prav tako še v starejše obdobje kulture žarnih grobišč oz. v prehod v mlajše obdobje, čeprav nekoliko mlajša od prvo omenjenega srpa, sodita primerka, pri katerih prehaja notranje rebro v loku iz ročaja v zgornji del rezila in poteka vzporedno s hrbtnim rebrom srpa (*Tab. 31: 13*; *64: 5*), po Jahnovi shemi bi pripadala skupini srpov IV H,[173] po Petrescu-Dîmboviţevi pa tipu Uioara 3a.[174] Glede na potek reber razlikuje P. Pavlin med dvema variantama tovrstnih srpov, kar pa je zanemarljiva podrobnost, še posebej, ker med njima ni niti bistvenih časovnih niti prostorskih razlik. Pojavljajo se namreč v razponu od stopenj Ha A2–Ha B, in sicer po celotni Karpatski kotlini, a kot lahko razberemo iz obeh

[170] Primerjaj npr. Hüttel 1981, 124ss; Kossack 1988; Kossack 1998; von Hase 1969.
[171] Jahn 2013, 347ss, Abb. 9.2: III, 9.3: A.
[172] Petrescu-Dîmboviţa 1978, 26ss, T. 2, 10.
[173] Jahn 2013, 347ss, Abb. 9.2: IV, 9.3: H, 4.32.
[174] Petrescu-Dîmboviţa 1978, 33ss, T. 5.

specifico che dipendeva anche dal tipo d'ascia ovvero dalla sua provenienza: alle asce a cannone era riservato un trattamento diverso, prima di essere gettate nell'abisso, rispetto alle asce ad alette.

Finimenti per cavalli

Non c'è da meravigliarsi che tra il materiale della Grotta delle Mosche vi siano anche reperti riferibili ai finimenti per cavalli, se si pensa che il carro da guerra trainato da cavalli ebbe un ruolo importantissimo nei combattimenti a partire dalla metà del II millennio a. C. e che nel periodo di transizione al I millennio a. C. si affermò la cavalleria, più veloce ed efficace. Tra il materiale recuperato vi sono un morso di cavallo (*Tav. 34: 4*) e un passante divisorio (*Tav. 32: 32*), ma non si può escludere che facciano parte dei finimenti anche alcune delle falere (per es. *Tav. 32: 1, 3*; *66: 3*) e degli anelli di bronzo (*Tav. 34: 8*; *67: 5–10*) e forse anche un frammento di verga che termina con un anello (*Tav. 67: 14*). Di particolare interesse è il morso, che risulta tra i pezzi più antichi della Grotta delle Mosche, perché costituito da un pezzo unico. Come si evince dal contributo di P. Turk[165] l'esemplare trova confronti tra i morsi associati a montanti del tipo Mengen-Kaisten (secondo Hüttel), diffusi nella fase iniziale dei Campi d'Urne (Bz D–Ha A1), soprattutto nella zona a nord delle Alpi, in Baviera e nel Baden-Württemberg.[166] Gli anelli abbastanza piccoli e la lunghezza del morso di 13,2 cm trovano confronti ancora con i morsi del ripostiglio di Stupini in Transilvania che viene datato al periodo iniziale dei Campi d'Urne e precisamente nella fase Uriu-Domăneşti.[167] Le dimensioni del morso di cavallo della Grotta delle Mosche e dell'esemplare di Stupini indicano che i morsi appartenevano a cavalli di grandi dimensioni, diversi dai cavalli centro-europei che al tempo della cultura dei Campi d'Urne erano alquanto più piccoli, per cui si ritiene che fossero più simili ai cavalli della steppa di origini euroasiatiche e anche ai successivi cavalli del periodo hallstattiano.[168] Si segnala la presenza di morsi, costituiti da un unico pezzo e con due anelli ottenuti mediante fusione, nelle tombe della prima età del ferro e in quelle etrusche come per esempio a Vetulonia, ma si tratta di esemplari più massicci di quelli di San Canziano e usati per cavalli di dimensioni maggiori.[169]

Il morso della Grotta delle Mosche di San Canziano nonostante i confronti citati rimane per ora un unicum e di conseguenza anche la sua collocazione cronologica resta difficile. Benché non si possa escludere che lo si possa far rientrare tra gli oggetti delle zone occidentali dell'Europa Centrale e Occidentale come nel caso dei supposti frammenti di elmi crestati di tipo Biebesheim (*fig. 132*), delle spade di tipo Reutlingen e Zürich/Wolfratshausen e del-

[165] Vedi qui P. Turk, *Morsi di cavallo*.
[166] Hüttel 1981, 127ss.
[167] Hüttel 1981, 180, T. 49: I, 1; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 69, pl. 65: 5; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 107, T. 47: B 1–5.
[168] Hüttel 1981, 180; Kossack 1988, 135ss; Kossack 1998, 100ss.
[169] von Hase 1969, T. 16: 174–175, 20: 251.

kart razprostranjenosti s težiščem v južnih predelih Panonije (*sl. 70–71*). Tudi srpoma, pri katerih se notranje rebro ne priključi hrbtnemu rebru niti ne poteka vzporedno z njim, temveč se zaključi tik pod njim (*Tab. 31: 16*; *64: 4*), je najti primerjave v depojih stopenj Ha A in Ha B1. Zanju domneva Pavlin vzhodnoalpsko poreklo (*sl. 69*),[175] čeprav bi ju lahko pripisali tudi tipu Uioara 8a–Sălard I po Petrescu-Dîmboviţi.[176] Kot posebej zanimiva pa se kaže primerjava predloženih datacij primerkov srpov iz Mušje jame z rezultati kemijske analize njihovih zlitin s sorazmerno visokimi vrednostmi nečistoč, kar govori za to, da so v škocjanskem breznu zastopani pretežno izdelki iz stopnje Ha B1 (tu Trampuž Orel et al., *Priloga: št. anal. 188–192*)[177]. Čeprav predstavljajo jezičastoročajni srpi vseevropski fenomen,[178] pa je Pavlinu uspelo pokazati, da so v Mušji jami zastopani na eni strani kosi, ki so lastni širšemu karpatskemu področju, morda predvsem južnopanonsko-zahodnobalkanskemu, na drugi strani pa jugovzhodnoalpskemu.

Ritual. Srpi sodijo med najštevilnejše zastopane predmete v depojskih najdbah kulture žarnih grobišč na široko po Evropi, pri čemer se lahko pojavljajo kot izključna zvrst v posameznih depojih ali pa so sestavni del tako imenovanih depojev mešanega sestava. Njihova ohranjenost je lahko zelo različna, od celih srpov do le majhnih fragmentov, bodisi rezil bodisi ročajev. Vendar se zdi pomenljivo, da lahko ugotavljamo v načinu, kako so bili srpi deponirani, regionalne razlike.[179] Za depoje iz slovenskega oz. jugovzhodnega alpskega prostora je namreč značilno, da je v večjih depojih mešanih sestavov običajno večji delež razlomljenih predmetov, med njimi zlasti srpov, medtem ko je razmerje med deleži pri manjših depojih drugačno, pretežno v prid celih kosov.[180] To se zdi toliko bolj pomenljivo, ker se na istem območju srpi ne pojavljajo med grobnimi pridatki. Izjeme so izredno maloštevilne, kot npr. v enem samem samcatem grobu iz nekropole Brežec pri Škocjanu in prav tako na dvorišču SAZU v Ljubljani. V obeh primerih sta bila pridana le majhna fragmenta rezila srpov, torej *pars pro toto* simbolnega pomena, obakrat v ženskih grobovih.[181]

Kako naj razumemo srpe in njihove odlomke v okviru najdb iz brezna Mušje jame, ni mogoče enoznačno odgovoriti. Glede na njihovo ohranjenost oz. fragmentiranost so, čeprav le maloštevilni, na eni strani primerljivi z deponiranjem srpov v širšem jugovzhodnem alpskem in pa-

[175] Primerjaj Jahn 2013, 476, Nr. 454 (ki prvi fragment uvršča v svojo skupino IIIA1, drugega pa v IIIE1).
[176] Petrescu-Dîmboviţa 1978, 41ss, T. 11: 1044, 12: 1948, 1051.
[177] Primerjaj Trampuž Orel et al. 1996.
[178] Glej Jahn 2013, 95ss, Abb. 3.1.
[179] Hansen 1994, 205ss; Jahn 2013, 70ss.
[180] Čerče, Turk 1996, 12ss, sl. 5–7.
[181] Ruaro Loseri et al. 1977, T. 15: 49; Stare 1954, T. 6: 4; Škvor Jernejčič 2014; Jahn 2013, 101ss, Abb. 3.4 (vsekakor je zanimivo, da se na področju severno od Alp pojavljajo srpi pretežno v moških grobovih).

le punte di lancia con decorazione a linee ondulate (*fig. 137*), non bisogna però trascurare un'eventuale provenienza dall'area orientale del Bacino Carpatico.

Rituale. I morsi in bronzo sono rari nei ripostigli, si trovano soprattutto nella zona del Bacino Carpatico. Più frequenti sono nelle tombe del Centro Europa sia nella fase iniziale dei Campi d'Urne (Bz D–Ha A) sia nel Primo Ferro (Ha C), mentre in Italia si trovano soprattutto nelle tombe della prima età del ferro.[170] I pochi pezzi della Grotta delle Mosche che si possono attribuire a morsi di cavallo corrispondono al quadro delineato dai ritrovamenti nei ripostigli.

ATTREZZI

Tra il materiale della Grotta delle Mosche vi sono vari attrezzi, però il loro numero è trascurabile se paragonato al numero delle armi (*fig. 14*). Il gruppo più numeroso è costituito dalle falci, seguite dai coltelli, mentre il resto degli utensili, come i punteruoli, la sega e i ganci, sono rappresentati solo da singoli pezzi. Lo stato di conservazione non è buono, perciò la definizione dei singoli oggetti secondo le classificazioni tipologiche già elaborate rimane problematica.

Falci

Tra le falci che possono essere annoverate tra i ritrovamenti più antichi della Grotta delle Mosche rientra il piccolo frammento della *Tav. 64: 3*, nel quale la costolatura interna si collega con la costolatura sul dorso della lama, caratteristica tipica della fase antica dei Campi d'Urne (Bz D–Ha A). Il frammento potrebbe rientrare nel gruppo III A della classificazione tipologica di Chr. Jahn[171] ovvero nel tipo Uioara 1 o 8 – Spălnaca di Petrescu-Dîmboviţa.[172] Due falci, nelle quali la costolatura interna passa ad arco dalla lingua da presa sulla parte della lama e continua in parallelo con la costolatura sul dorso (*Tav. 31: 13*; *64: 5*), si collocano cronologicamente ancora nella fase antica ovvero al periodo di transizione alla fase recente dei Campi d'Urne e sono un po' più recenti dell'esemplare precedente. In base alla classificazione di Jahn potrebbero appartenere al gruppo IV H,[173] in base allo schema di Petrescu-Dîmboviţa invece al tipo Uioara 3a.[174] Sulla base dell'andamento delle costolature P. Pavlin distingue due varianti di queste falci: questo è un dettaglio di secondaria importanza, non essendovi tra di loro rilevanti differenze cronologiche e di distribuzione. Appaiono infatti nelle fasi Ha A2–Ha B in tutto il Bacino Carpatico, ma soprattutto nella Pannonia meridionale come si evince dalle carte di distribuzione (*fig. 70–71*). Anche le due falci, la cui costolatura interna termina proprio sotto la costolatura sul dorso (*Tav. 31: 16*; *64: 4*), trovano confronti nei ripostigli delle fasi Ha A

[170] Cfr. per es. Hüttel 1981, 124ss; Kossack 1988; Kossack 1998; von Hase 1969.
[171] Jahn 2013, 347ss, Abb. 9.2: III, 9.3: A.
[172] Petrescu-Dîmboviţa 1978, 26ss, T. 2, 10.
[173] Jahn 2013, 347ss, Abb. 9.2: IV, 9.3: H, 4.32.
[174] Petrescu-Dîmboviţa 1978, 33ss, T. 5.

nonskem prostoru, a tudi s primerki v omenjenih ženskih grobovih. Zato tudi ni mogoče ugotoviti, ali so bili morebiti v kontekstu Mušje jame specifični darovi glede na spol oz. glede na delitev ženskih ali moških opravil. Njihov pomen je vsekakor mnogoznačen. Srp, katerega prvotna namembnost je nedvomno poljedelska kot žetveno orodje, je v semantičnem smislu porok za rodovitnost in hkrati glede na njegovo polmesečasto obliko lunarni simbol, razen tega pa se mu pripisuje tudi vrednostni značaj v smislu predmonetarnega plačilnega sredstva.[182] Srpi predstavljajo torej darove specifičnega simbolnega in vrednostnega pomena.

Noži

Kot je pokazal P. Turk, so med noži iz brezna Mušje jame zastopani pretežno kosi, ki sodijo v mlajše obdobje kulture žarnih grobišč, in sicer v časovne stopnje Ha B1–3 ter v prehodno obdobje v zgodnjo stopnjo Ha C1.[183] Tako glede na tip kot provenienco je možno razlikovati med noži, ki so najverjetneje zahodnopanonskega (*Tab. 31: 9, 17*) in severnokarpatskega porekla (*Tab. 31: 11*), kar podpira tudi kemijska analiza zlitin z razmeroma visoko vsebnostjo nečistoč (tu Trampuž Orel et al., *Priloga: št. anal. 167*, *166*), in pa tistimi, katerih izvor je iskati bodisi v severnoitalskem bodisi vzhodnoalpskem območju (*Tab. 31: 15*; *64: 7, 9*). Vsekakor se zdi pomenljivo, da kemijski sestav zlitine noža na *Tab. 64: 9* kaže podobno nizko vsebnost nečistoč kot plavutaste sekire (*Tab. 13: 7*; *51: 1–2*), ki so nedvomno proizvod vzhodnoalpsko-severnoitalskega metalurško-obrtnega kroga (prim. tu Trampuž Orel et al., *Priloga: št. anal. 164* in *137–138*).

Ritual. Noži iz Mušje jame so ohranjeni le v fragmentih, torej so podobno kot srpi in mnogi drugi kosi orožja močno poškodovani in razlomljeni, kar kaže, da so bili podvrženi enakemu specifičnemu obredju, preden so bili odvrženi v brezno Mušje jame. Za razliko od srpov pa noži ne predstavljajo niti številnih niti pogostih najdb v okviru depojev, zlasti ne v jugovzhodnem alpskem, pa tudi ne v širšem panonskem prostoru, a pomenljivo se zdi, da so v depojih prav tako povečini ohranjeni le v fragmentih.[184] Nekoliko drugačno podobo nudijo na eni strani vodne najdbe[185] in na drugi strani grobovi, med pridatki katerih so noži sorazmerno pogosto zastopani, in sicer tako celi kot tudi fragmentirani in od ognja deformirani. To velja tako za nekropole v neposrednem sosedstvu Škocjana,[186] kot tudi za tiste iz širšega jugovzhodnega alpskega in benečansko-padanskega prostora (*sl. 82: 5*).[187] Način odlaganja nožev v brezno Mušje jame kaže kljub obredni specifiki več

[182] Sommerfeld 1994; Jahn 2013, 245ss.

[183] Glej tu P. Turk, *Noži*.

[184] Glej Čerče, Turk 1996, 12ss, sl. 2–6. Primerjaj npr. Vinski Gasparini 1973, T. 27: 14–15, 46: 13, 48: 8, 55: 9–12 itd.

[185] Primerjaj npr. Šinkovec 1995b, T. 35: 231–236.

[186] Primerjaj Ruaro Loseri et al. 1977, 33ss, fig. 12, T. 1; 7; 10; 11; 15; 16; 31.

[187] Glej tu P. Turk, Noži in npr. Colonna 2006, 54ss, T. 2–3.

e Ha B1. Pavlin propone per esse un'origine alpina orientale (*fig. 69*),[175] si potrebbe però attribuirle anche al tipo Uioara 8a – Sălard I di Petrescu-Dîmboviţa.[176] Particolarmente interessante è risultato il confronto tra le datazioni proposte per gli esemplari di falci della Grotta delle Mosche e i risultati delle analisi chimiche delle loro leghe con una percentuale alta di impurità, ne consegue che nella Grotta delle Mosche sono rappresentati soprattutto prodotti della fase Ha B1 (qui Trampuž Orel et al., *Annex: nn. anal. 188–192*).[177] Benché le falci con lingua da presa siano un fenomeno paneuropeo,[178] Pavlin è riuscito a dimostrare che nella Grotta delle Mosche si trovano pezzi tipici dell'area carpatica, soprattutto forse della Pannonia meridionale e dei Balcani occidentali, e altri caratteristici dell'area alpina sud-orientale.

Rituale. Le falci sono tra gli oggetti più frequenti nei ripostigli europei del periodo dei Campi d'Urne sia nei ripostigli nei quali sono l'unica categoria di manufatti rappresentata sia in quelli a composizione mista. Il loro stato di conservazione varia: possono esseri intere o in minimi frammenti sia per quanto riguarda la lama che la lingua da presa. Si notano comunque delle differenze regionali nelle modalità di deposizione.[179] Per i ripostigli sloveni ovvero dell'area alpina sud-orientale si nota che nei ripostigli più grandi a composizione mista vi è un numero più alto di oggetti frammentati, soprattutto falci, mentre nei ripostigli più piccoli il rapporto cambia a favore dei pezzi interi che sono più numerosi.[180] Questo fatto è ancora più significativo, perché nella stessa area le falci non sono attestate nelle tombe. Le eccezioni sono molto rare come per esempio in un'unica tomba della necropoli di Brežec presso San Canziano e nel cortile dell'Accademia slovena delle scienze e delle arti (SAZU) a Ljubljana. In entrambi i casi le falci erano presenti nelle tombe, ambedue femminili, con un piccolo frammento della lama: avevano quindi un ruolo chiaramente simbolico.[181]

Non è possibile spiegare la presenza delle falci e dei frammenti di falci tra il materiale della Grotta delle Mosche in maniera univoca. Per lo stato di conservazione ovvero frammentazione esse sono, benché poche, confrontabili con le falci rinvenute in ripostigli nell'ambito alpino sud-orientale e pannonico, ma anche con gli esemplari delle tombe femminili citate. Non è possibile quindi stabilire se nel contesto delle Grotta delle Mosche esse fossero un'offerta da collegare con il sesso dell'offerente ovvero

[175] Cfr. Jahn 2013, 476, Nr. 454 (che fa rientrare il primo frammento nel gruppo IIIA1, il secondo invece nel gruppo IIIE1).

[176] Petrescu-Dîmboviţa 1978, 41ss, T. 11: 1044, 12: 1948, 1051.

[177] Cfr. Trampuž Orel et al. 1996.

[178] Vedi Jahn 2013, 95ss, Abb. 3.1.

[179] Hansen 1994, 205ss; Jahn 2013, 70ss.

[180] Čerče, Turk 1996, 12ss, sl. 5–7.

[181] Ruaro Loseri et al. 1977, T. 15: 49; Stare 1954, T. 6: 4; Škvor Jernejčič 2014; Jahn 2013, 101ss, Abb. 3.4 (è comunque interessante notare che a nord delle Alpi le falci si trovano principalmente nelle tombe maschili).

podobnosti z obredjem deponiranja kot z vodnimi daritvami ali grobnimi pridatki.

Žaga

Med orodja iz brezna Mušje jame, vezana predvsem na moške, a ne izključno bojevniške dejavnosti, sodi fragment bronaste žage (*Tab. 31: 14*), verjetno žage-lokarice (*sl. 65*).[188] Kot je sklepati iz depojskih najdb na široko po Evropi (*sl. 66*), se tovrstne žage pojavijo v časovni stopnji Ha A2 in ostanejo v rabi ves čas mlajšega obdobja kulture žarnih grobišč – Ha B1–3 – vse do zgodnje železne dobe Ha C1, ko jih zasledimo tudi med grobnimi pridatki. Zastopanost žage med v Mušjo jamo odvrženimi najdbami pa kaže, da gre za cenjeno orodje svojega časa, ne le uporabne, temveč tudi simbolne vrednosti (prim. npr. *sl. 67–68*).

Šila

Med najdbami iz Mušje jame so tudi štiri šila (*Tab. 11: 3, 7*; *31: 5–6*), ki predstavljajo večnamensko orodje za različna vsakodnevna opravila. Za to zvrst predmetov velja, da so sorazmerno maloštevilno in redko zastopani v okviru depojskih najdb, pa tudi kot pridatki v grobovih, pretežno moških. Tako ugotavlja P. Turk,[189] da se od severnoitalskega preko jugovzhodnega alpskega do panonskega prostora pojavljajo sicer pogosteje v depojih starejše kulture žarnih grobišč, v času stopnje Ha A, le izjemoma pa tudi v mlajših. S tega stališča so zanimiva prav šila iz Mušje jame, kajti dvoje njih je ohranjeno v celoti, kar kaže na podoben način odtujitve kot v depojih starejšega obdobja kulture žarnih grobišč, medtem ko sta drugi dve šili sestavna dela kompleksne daritve, datirane v mlajše obdobje kulture žarnih grobišč. V prvem primeru je namreč šilo vtaknjeno skupaj z bronasto vazasto iglo tipa Sirolo-Numana v tul lista razlomljene sulične osti (*Tab. 11: 3*), v drugem primeru pa je potegnjeno skozi stranski luknjici na tulu prav tako razlomljene sulične osti (*Tab. 11: 7*), ki služita sicer za pritrditev osti na leseni del sulice. Kot smo pri obravnavi sulic že omenili, domnevamo v obeh primerih žrtvene daritve individualnega – moškega/bojevniškega – značaja.

Šivanka

Le v enem primerku je med najdbami iz Mušje jame zastopana tudi šivanka (*Tab. 31: 7*), ki na splošno sodi med redke najdbe v depojih kulture žarnih grobišč, nekoliko pogostejše se pojavlja kot grobni pridatek, povečini v ženskih, ponekod pa tudi v moških grobovih.[190] Kot izrazito rokodelski pripomoček jo verjetno lahko pripišemo enakemu sklopu orodja kot šila, s čimer razlagamo tudi njeno prisotnost med v brezno odvrženimi predmeti.

[188] Glej tu B. Teržan, *Žaga*.
[189] Glej tu P. Turk, poglavje *Šila*.
[190] Glej tu P. Turk, poglavje *Šivanka*.

basata sulla distinzione tra lavori femminili e maschili. Il loro significato è comunque plurimo. La falce, usata primariamente in agricoltura per mietere, è dal punto di vista semantico legata alla fertilità ed è per la sua forma semilunata anche simbolo lunare, inoltre le veniva attribuito un valore premonetale.[182] Le falci rappresentano quindi un'offerta dal significato simbolico e dal valore specifici.

Coltelli

Come è stato dimostrato da P. Turk tra i coltelli della Grotta delle Mosche la maggior parte di essi si data alla fase recente della cultura dei Campi d'Urne, e precisamente nelle fasi Ha B1–3 e nel periodo di passaggio alla fase Ha C1.[183] In base alla tipologia e alla provenienza è possibile distinguere tra i coltelli che provengono dalle aree pannonica occidentale (*Tav. 31: 9, 17*) e carpatica settentrionale (*Tav. 31: 11*), come dimostrato anche dalle analisi chimiche delle leghe che contengono una percentuale relativamente alta di impurità (qui Trampuž Orel et al., *Annex: nn. anal. 167*, *166*), e quelli le cui origini sono da ricercare sia in ambito nord-italico che alpino orientale (*Tav. 31: 15*; *64: 7, 9*). Si ritiene importante far notare che la composizione chimica del coltello della *Tav. 64: 9* ha una percentuale bassa di impurità come le asce ad alette (*Tav. 13: 7*; *51: 1–2*), che sono sicuramente prodotte in ambito alpino-orientale-nord-italico (cfr. qui Trampuž Orel et al., *Annex: nn. anal. 164 e 137–138*).

Rituale. I coltelli della Grotta delle Mosche sono frammentati, sono quindi molto danneggiati e spezzati, come le falci e molte armi: da ciò si deduce che furono oggetto dello stesso rito prima di essere deposti nella grotta. A differenza delle falci i coltelli non sono né numerosi né frequenti nei ripostigli, sono rari soprattutto nei ripostigli dell'area alpina sud-orientale, ma anche in quelli pannonici, ed è significativo che anche nei ripostigli si trovino solo in frammenti.[184] Un quadro diverso è offerto dai ritrovamenti in acqua[185] e dalle tombe, nei corredi delle quali i coltelli sono relativamente frequenti, sia interi che frammentati e deformati dall'azione del fuoco. Questo vale sia per le necropoli nelle dirette vicinanze di San Canziano[186] sia per quelle della più vasta area alpina sud-orientale e veneto-padana (*fig. 82: 5*).[187] Le modalità di deposizione dei coltelli nella Grotta delle Mosche ha nonostante gli aspetti rituali specifici più elementi in comune con i riti di deposizione che con le offerte alle acque o con i corredi tombali.

Sega

Tra gli attrezzi ritrovati nella Grotta delle Mosche e legati soprattutto alla sfera maschile, anche se non esclusivamente

[182] Sommerfeld 1994; Jahn 2013, 245ss.
[183] Vedi qui P. Turk, *Coltelli*.
[184] Vedi Čerče, Turk 1996, 12ss, sl. 2–6. Cfr. Per es. Vinski Gasparini 1973, T. 27: 14–15, 46: 13, 48: 8, 55: 9–12 ecc.
[185] Cfr. per es. Šinkovec 1995b, T. 35: 231–236.
[186] Cfr. Ruaro Loseri et al. 1977, 33ss, fig. 12, T. 1; 7; 10; 11; 15; 16; 31.
[187] Vedi qui P. Turk, *Coltelli* e per es. Colonna 2006, 54ss, T. 2–3.

Kavlji in trizob

Izjemne in zagonetne predmete med najdbami iz Mušje jame predstavlja šest kavljev v obliki dvojno zvite črke S (*Tab. 31: 2–3*; *64: 10–13*), katere namembnost ostaja še ne povsem razvozlana. Za trizob (*Tab. 31: 1*), ki prav tako predstavlja unikatni predmet, pa P. Turk predvideva podobno rabo kot za kavelj z dvema krakoma (*Tab. 31: 4*), in sicer za obešanje mesa. Takšni kavlji pa so, čeprav le redki, znani tako iz naselbinskih kot depojskih najdb od severne Italije do Panonije, zlasti v časovni stopnji Ha A, medtem ko se v halštatskem obdobju pogosteje nahajajo med grobnimi pridatki, med katerimi se ponekod najde tudi mesna popotnica.[191] Z njimi se namreč odpira dodaten vidik v okviru žrtvenih daritev v Mušjo jamo, saj dovoljujejo domnevo, da so bile med njimi tudi dobri kosi mesa, pa čeprav J. Szombathy povsem jasno piše, da so proti pričakovanju med raztresenimi drobnimi koščki lesnega oglja komajda odkrili kakšen majhen fragment kosti.[192]

POSODJE

Med najdbami iz Mušje jame se nahaja veliko število majhnih in večjih kosov bronaste pločevine, katerih skupna teža znaša najmanj okrog 17 kg,[193] izmed katerih risarsko predstavljamo le tiste fragmente, ki smo jih uspeli razpoznati kot dele zaščitnega orožja in kose kovinskih posod (*Tab. 21–30*; *54–63*). Podobno kot smo že zapisali v zvezi z identifikacijo fragmentov, pripadajočih različnim zvrstem zaščitnega orožja, velja tudi za prepoznavanje kosov bronastega posodja, kar je poskušala E. Borgna zelo smelo. Glavnino predstavljajo fragmenti, ki pripadajo vedrom in kotličem s križnimi atašami, nekaj pa tudi skodelicam in ponvam.[194]

Vedra

Večje število ohranjenih fragmentov pločevine lahko pripišemo vedrom tipa Kurd, in sicer predvsem varianti Hosszúpályi. Zanjo je namreč značilno, da so vedra razmeroma velika, saj dosegajo višino tudi do 50 cm, medtem ko so vedra variante Kurd za polovico manjša in visoka približno 20 cm.[195] Čeprav gre v primeru najdb iz Mušje jame le za fragmente ostenij posod, merijo nekateri v višino med 15 in 24 cm (*Tab. 26: 5*; *27: 1–3*; *28: 1, 5*; *sl. 56–58*), kar kaže, da so pripadali vedrom, ki so sodila med večje primerke veder variante Hosszúpályi. Tudi po načinu izdelave izkazujejo

[191] Glej tu P. Turk, *Kavlji in trizob*; in Ilon 2002, 158, Abb. 7.

[192] Szombathy 1912, 134.

[193] Teža posameznih odlomkov bronaste pločevine iz NHMW: inv. št. 47777 = 1388 g, 47778 = 2247 g, 47779 = 2267 g, 45658 = 8542 g, 45660 = 2482 g. Za podatek se zahvaljujemo kolegu Hansu Reschreiterju (NHMW). Podatka o teži odlomkov bronaste pločevine iz CMT nimamo.

[194] Glej tu E. Borgna, *Vedra*. Najnovejše objave o bronastih posodah v Sloveniji (Jereb 2016) nismo mogli več upoštevati.

[195] Patay 1981b; Patay 1990, 35ss; Jankovits 1996; Jankovits 1998; kritično glede datiranja in izpeljav izvora Jankovitseve glej Soroceanu 2002–2003; Soroceanu 2008, 165ss; Gerloff 2010, 382.

al combattimento, rientra un frammento di sega in bronzo (*Tav. 31: 14*), probabilmente una sega ad arco (*fig. 65*).[188] In base ai confronti documentati in vari ripostigli europei (*fig. 66*) queste seghe appaiono nella fase Ha A2 e sono in uso per tutto il periodo recente della cultura dei Campi d'Urne – Ha B1–3 – sino alla fase iniziale dell'età del ferro Ha C1, quando sono attestate anche nei i corredi funebri. La presenza della sega tra il materiale della Grotta delle Mosche dimostra che si trattava di un oggetto di valore, non solo funzionale, ma anche simbolico (cfr. per es. *fig. 67–68*).

Punteruoli

Tra il materiale della Grotta delle Mosche vi sono anche quattro punteruoli (*Tav. 11: 3, 7*; *31: 5–6*), attrezzi polifunzionali, usati per molteplici attività quotidiane. Questa classe di oggetti è relativamente poco numerosa e scarsamente rappresentata nei ripostigli, ma anche nei corredi funebri delle tombe di solito maschili. P. Turk[189] ritiene che nella zona, compresa tra l'area nord-italica e la zona alpina sud-orientale sino alla Pannonia, essi siano più frequenti nei ripostigli della fase antica dei Campi d'Urne, cioè nella fase Ha A, e solo eccezionalmente in quella recente. Di conseguenza i punteruoli della Grotta delle Mosche rivestono un'importanza particolare: due infatti sono interi, il che attesta lo stesso rito di deposizione evidenziato nei ripostigli della fase antica della cultura dei Campi d'Urne, due invece fanno parte di una donazione complessa che si data alla fase recente dei Campi d'Urne. Nel primo caso il punteruolo è inserito assieme ad uno spillone in bronzo con capocchia a vaso del tipo Sirolo-Numana nel cono dell´immanicatura di una punta di lancia spezzata (*Tav. 11: 3*), nel secondo il punteruolo è infilato nei due fori per il fissaggio dell'asta che si trovano nell'immanicatura di una punta di lancia, anche essa frammentata (*Tav. 11: 7*). Come è stato già detto per le lance, si suppone che in ambedue i casi si tratti di offerte individuali di carattere maschile/guerriero.

Ago

Tra il materiale della Grotta delle Mosche c'è un unico esemplare di ago (*Tav. 31: 7*), ritrovamento generalmente molto raro nei ripostigli della cultura dei Campi d'Urne, più frequente invece nei corredi funebri di tombe solitamente femminili, ma in alcuni casi anche maschili.[190] Trattandosi di un oggetto usato in modo specifico dagli artigiani lo si può inserire nello stesso gruppo di arnesi, nel quale si collocano i punteruoli: si capisce così il motivo della sua presenza tra gli oggetti deposti nella grotta.

Ganci e tridente

Eccezionale, anche se problematico, è il ritrovamento di sei ganci che presentano nella parte mediana una doppia curva a forma di "S" (*Tav. 31: 2–3*; *64: 10–13*), la cui destinazione

[188] Vedi qui B. Teržan, *Sega*.

[189] Vedi qui P. Turk, capitolo *Punteruoli*.

[190] Vedi qui P. Turk, capitolo *Ago*.

enake značilnosti. Plašč veder je namreč sestavljen iz dveh oz. več kosov pločevine, ki so spojeni tako, da je rob ene strani s tolčenjem v širini približno 2 cm stanjšan do te mere, da se nanj prileže rob drugega kosa pločevine, oba pa sta speta z zakovicami, na zunanji strani zatolčenimi tako dobro, da so skoraj povsem poravnane s površino posode (*Tab. 25: 2, 5, 7*; *26: 5*; *27: 1–5*; *28: 1, 4–6*; *sl. 56–58*).[196] Na enak način je pritrjen na plašč vedra tudi spodnji del posode z dnom, ki je v obliki skodele iztolčen iz enega samega kosa pločevine. Ohranjeni spodnji deli kažejo, da je dno moralo imeti – tako kot ostala vedra tipa Kurd – prstanasto stojno ploskev, ki pa je bila pri nekaterih primerkih dodatno ojačana s posebnimi trakovi (*Tab. 21: 9–11*; *27: 1*; *57: 5*; *59: 7–9*). Pri škocjanskih primerkih je stojna ploskev teh ojačevalnih trakov okrogle ali ovalne oblike ter okrašena z motivom kroga z vpisanim križem ali koncentričnih krogov s sredinsko bunčico (*Tab. 26: 6–14*; *59: 14–18*). Ali so med pločevinastimi fragmenti iz Mušje jame tudi primerki manjših veder variante Kurd, je na osnovi ohranjenosti fragmentov z iztolčenimi rebri, pripisanih ramenom veder, težko presoditi. Ker pa med pojavnostjo ene in druge variante veder tipa Kurd ni niti časovnih niti bistvenih prostorskih razlik, ostaja osnovna podoba o njihovi razširjenosti in kronološkem mestu enaka in je naslednja:

Kot nazorno kaže *sl. 142*, so bila vedra tipa Kurd, tako velika vedra variante Hosszúpályi kot tudi tista manjša variante Kurd, razširjena predvsem v Karpatski kotlini, kjer ugotavljamo tri izrazita območja njihovega pogostejšega deponiranja oz. njihove pojavnosti: prvo predstavlja Sedmograška z zahodnim obrobjem v Hajdú-Biharju, drugo zgornje Potisje zahodno od toka reke Tise (Bodrog-Abaúj-Zemplén) vključno s predeli vzhodne Slovaške, tretje pa južna Panonija med Donavo, Dravo in Blatnim jezerom. Od tod torej so posamezni primerki vzdolž prometnih poti ob rečnih vodotokih dospeli daleč na zahod, kot kažejo npr. primerek vzdolž Donave iz groba v Hartu na reki Alz na Bavarskem ter dalje najdba iz Rodana pri Ženevi ali primerek iz Wollishofna ob Züriškem jezeru, pa tudi v smeri proti severu, kot npr. v slavnem depoju iz Dresdena-Dobritza ob reki Labi, in proti jugozahodu vse do Benečije oz. severne Italije kot tudi ne nazadnje do Škocjana. Morda pa se tudi med primerki na Britanskem otočju nahajajo izdelki podonavsko-karpatske provenience. Največ jih izvira iz večjih depojev, kar nekaj pa je takšnih z le dvema deponiranima vedroma. Povečini so datirani v stopnjo Ha A1–2, čeprav se najstarejša vedra pojavijo že v teku stopnje Bd D, najkasnejša pa so znana tudi še iz stopnje Ha B1.[197] Za njihovo časovno opredelitev je ključnega pomena že omenjen d'uso non è del tutto chiara. Secondo P. Turk il tridente (*Tav. 31: 1*), anch'esso un esemplare unico, doveva essere usato per appendervi la carne come il gancio a due braccia (*Tav. 31: 4*). Questi ganci, per quanto rari, sono stati rinvenuti sia in abitati che in ripostigli in un'area che va dall'Italia settentrionale alla Pannonia e si datano soprattutto alla fase Ha A, mentre nell'ambito del periodo hallstattiano sono più frequenti nei corredi funebri: in alcuni casi infatti sono attestate anche offerte di carni.[191] Siamo dunque di fronte ad un nuovo aspetto per quanto riguarda le offerte relative alla Grotta delle Mosche: si può infatti formulare l'ipotesi che tra le offerte vi fossero anche dei pezzi di carne; anche se, sorprendentemente, Szombathy al contrario descrive chiaramente che nella grotta non sono state trovate ossa di animali tranne sporadici frammenti tra pezzi di carbone.[192]

RECIPIENTI

Tra i reperti della Grotta delle Mosche ci sono numerosissimi frammenti, di diverse dimensioni, di lamine di bronzo, il cui peso minimamente è di circa 17 kg.[193] Sono stati riprodotti graficamente soltanto i frammenti attribuibili alle armi da difesa o ai recipienti metallici (*Tav. 21–30*; *54–63*). Per quanto riguarda la classificazione dei frammenti di vasellame metallico si sono riscontrati gli stessi problemi già segnalati per le diverse classi di armi da difesa. E. Borgna ha tentato coraggiosamente di risolvere questo difficile problema. La maggior parte dei frammenti appartiene a situle e calderoni con attacco a croce, alcuni anche a tazze e tegami.[194]

Situle

Gran parte dei frammenti di lamina metallica si possono attribuire a situle del tipo Kurd, soprattutto alla variante Hosszúpályi. Le situle di questa variante sono relativamente grandi, raggiungono infatti anche 50 cm di altezza, mentre quelle della variante Kurd sono alte circa 20 cm.[195] Anche se i frammenti della Grotta delle Mosche sono riferibili soltanto a pareti, alcuni pezzi misurano in altezza tra i 15 e i 24 cm (*Tav. 26: 5*; *27: 1–3*; *28: 1, 5*; *fig. 56–58*), appartenevano quindi alle situle più grandi della variante Hosszúpályi. Si riscontrano analogie anche per quanto riguarda il metodo di lavorazione. La parete delle situle è costituita da due ovvero più pezzi di metallo uniti in modo che il margine

196 Primerjaj Patay 1990, 34; Gerloff 2010, 290; Pri tem je potrebno poudariti, da halštatskodobna vedra, ki se tipološko razlikujejo od žarnogrobiščnih, tu niso obravnavana in tudi ne upoštevana glede na velikost in volumen: glej Prüssing 1991, 50ss; Jacob 1995, 99ss; Gerloff 2010, 393ss; Jereb 2016, 11ss, 21ss.

197 Patay 1981b; Patay 1990, 39s.

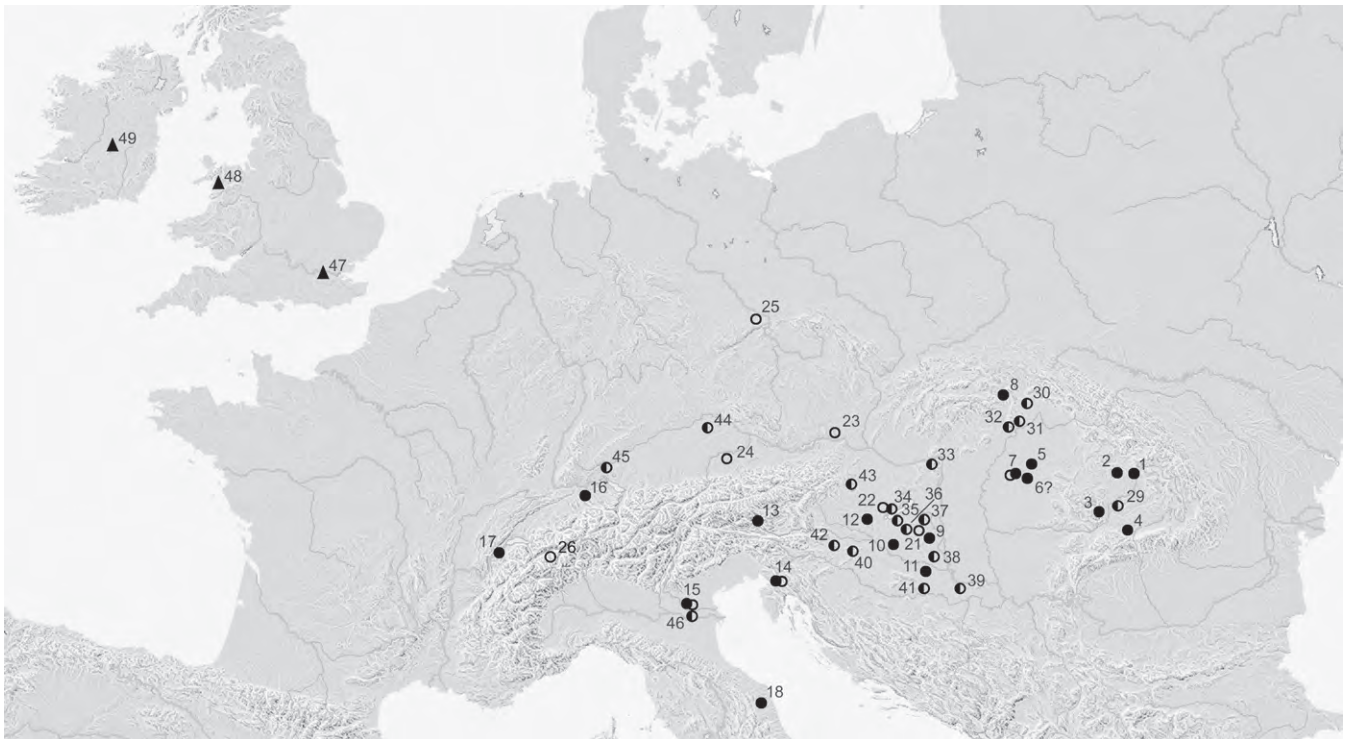
191 Vedi qui P. Turk, *Ganci e tridente*; e Ilon 2002, 158, Abb. 7.

192 Szombathy 1912, 134.

193 Peso dei frammenti individuali di lamina in bronzo dal NHMW: n. inv. 47777 = 1388 g, 47778 = 2247 g, 47779 = 2267 g, 45658 = 8542 g, 45660 = 2482 g. Per la informazione ringraziamo Hans Reschreiter dal Museo di Storia Naturale a Vienna. Non abbiamo i dati sul peso dei frammenti di lamina in bronzo dal CMT.

194 Vedi qui E. Borgna, *Situle*. Non e stato possibile tener conto della recentissima rassegna sulle recipienti bronzei della Slovenia di Jereb 2016.

195 Patay 1981b; Patay 1990, 35ss; Jankovits 1996; Jankovits 1998; per una critica sulla datazione e le origini, proposte dalla Jankovits, vedi Soroceanu 2002–2003; Soroceanu 2008, 165ss; Gerloff 2010, 382.



Slika 142. Razprostranjenost bronastih veder tipa Kurd: Ia – varianta Hosszúpályi (●), Ib – varianta Kurd (○), Ic – večji fragmenti obeh variant (◑) in II – atlantskih veder podonavskega stila, varianta Nannau-Dowris (▲) (po Gerloff 2010). Glej *Seznam najdišč k sliki 142*.

Figura 142. Distribuzione delle situle tipo Kurd: Ia – variante Hosszúpályi (●), Ib – variante Kurd (○), Ic – grossi frammenti di entrambi le varianti (◑) e II – situle dello stile danubiano nell'area Atlantica, variante Nannau-Dowris (▲) (da Gerloff 2010). Vedi *Elenco dei siti alla fig. 142*.

Figure 142. The distribution of bronze buckets of the Kurd type: Ia – variant Hosszúpályi (●), Ib – variant Kurd (○), Ic – large fragments of both variants (◑), and II – Atlantic buckets of the Danubian style, variant Nannau-Dowris (▲) (after Gerloff 2010). See *List of sites for fig. 142*.

bogat bojevniški grob iz Harta a.d. Alz, saj nesporno sodi v obdobje starejše kulture žarnih grobišč, v stopnjo Ha A1.[198] Pomenljivo za datiranje škocjanskih primerkov pa je tudi zgodnejša datacija veder variante Nannau-Dowris z Britanskega otočja, ki jo je pred nedavnim predlagala Sabine Gerloff, namreč v stopnjo Penard 2, ki je dokaj sočasna s starejšo stopnjo kulture žarnih grobišč.[199]

Škocjanska vedra tipa Kurd lahko torej okvirno pripišemo starejšemu obdobju kulture žarnih grobišč, stopnji Ha A, njihovo provenienco pa iščemo v Karpatskem prostoru (*sl. 142*). Nekateri elementi pa dopuščajo še bolj natančno opredelitev. Tako npr. kaže pravokotna ataša vedra s štirimi zakovicami (*Tab. 59: 10*), ki ima dobro in doslej edino analogijo v zunanji ataši na vedru iz eponimnega najdišča Hosszúpályi (*sl. 53*)[200] ne le, da je bilo vsaj eno škocjansko vedro prav tako velikih dimenzij, ampak dovoli predpostavko, da morda obe vedri izvirata celo iz iste delavnice ali vsaj obrtnega kroga. Tudi za dna veder z ojačevalnimi trakovi je najti primerjave predvsem na vedrih variante Hosszúpályi, kajti – kot ugotavlja Gerloff – jih doslej na vedrih tipa Hajdúböszörmény še niso zasledili.[201] Trakovi so lahko dokaj enostavne oblike, le izrezani iz pločevine, kot npr. pri vedru iz depoja Pölöske,[202] večkrat pa je njihova ohranjenost takšna, da se ne da ugotoviti njihove prvotne oblike, kot npr. pri vedrih iz depojev Keszőhidegkút,

di un pezzo sia assottigliato con la martellatura nella zona larga approssimativamente 2 cm che aderisce al margine del secondo pezzo, le due parti sono poi unite per mezzo di rivetti, ribattuti così bene da essere quasi del tutto appiattiti alla superficie del recipiente (*Tav. 25: 2, 5, 7*; *26: 5*; *27: 1–5*; *28: 1, 4–6*; *fig. 56–58*).[196] Allo stesso modo è fissata alla parete anche la parte inferiore con il fondo a forma di tazza, lavorato a martellatura usando un unico pezzo di lamina. Dai frammenti conservati si evince che il fondo doveva avere – come le altre situle del tipo Kurd – una base ad anello, in alcuni casi ulteriormente rafforzata con fascette nastriformi particolari (*Tav. 21: 9–11*; *27: 1*; *57: 5*; *59: 7–9*). Negli esemplari di San Canziano le piastrine delle fascette nastriformi menzionate sono di forma rotonda o ovale e decorate con il motivo del cerchio con croce iscritta o con cerchi concentrici con al centro una bugnetta (*Tav. 26: 6–14*; *59: 14–18*). Risulta difficile stabilire sulla base dei frammenti conservati, caratterizzati da costolature a sbalzo, e attribuiti a spalle di situle, se tra i frammenti di lamine vi siano anche esemplari di situle di piccole dimensioni della variante Kurd. Ma poiché tra la prima e la seconda variante delle situle di tipo Kurd non vi è alcuna differenza cronologica né di diffusione, il quadro sulla loro distribuzione e collocazione cronologica rimane sostanzialmente lo stesso ed è il seguente:

Come si evince chiaramente dalla *fig. 142*, le situle di tipo Kurd, sia le grandi situle della variante Hosszúpályi che le situle della variante Kurd di piccole dimensioni, erano diffuse soprattutto nel Bacino Carpatico, dove sono state in-

198 Müller-Karpe 1956; Patay 1981b; Jacob 1995, 98s.

199 Gerloff 2010, 245ss, 288ss, pl. 167.

200 Patay 1990, T. 28: 53.

201 Gerloff 2010, 293. Pri tem je potrebno poudariti, da vedro iz romunskega depoja Buza ne pripada tipu Hajdúböszörmény, kot se pojavlja v nekaterih člankih, temveč gre za spodnji del vedra tipa Kurd, glede na premer dna (21 cm) in velikost najverjetneje variante Hosszúpályi; glej Soroceanu 2008, 172ss.

202 Patay 1990, 70: 160; Gerloff 2010, pl. 161: B.

196 Cfr. Patay 1990, 34; Gerloff 2010, 290. Bisogna inoltre sottolineare che le situle hallstattiane, tipologicamente differenti da quelle dei Campi d'Urne, non sono qui trattate e prese in considerazione per quanto riguarda le dimensioni e il volume: vedi Prüssing 1991, 50ss; Jacob 1995, 99ss; Gerloff 2010, 393ss; Jereb 2016, 11ss, 21ss.

Püspökladány in Brâncoveneşti.[203] Vendar pa se pojavljajo tudi ojačevalni trakovi z masivno vlitimi stojnimi ploščicami, ki pa so podobni škocjanskim primerkom. Zdi se, da lahko razpoznamo takšne trakove z okroglimi stojnimi ploščicami na vedru iz depoja v Kisapáti,[204] okrašenimi s koncentričnimi krožci, kar spominja na nekatere škocjanske primerke (*Tab. 26: 6–7*).[205] Seveda pa preseneča, da so skoraj povsem enaki ojačevalni trakovi tudi na vedru iz Dowrisa, ki imajo stojne ploščice prav tako okrašene s koncentričnimi krožci (*sl. 54*), medtem ko so na vedru iz neznanega najdišča na Irskem ploščice trakov podobne, a neokrašene.[206] Skoraj povsem identični s škocjanskimi primerki, okrašenimi s krožcem z vrisanim križem (*Tab. 26: 8–9*; *59: 15–16*), pa so na eni strani ojačevalni trakovi na vedru iz transilvanske Buze,[207] na drugi strani pa enak kos izvira tudi iz angleškega depoja Egham.[208] Kot ugotavlja že Gerloff, so podobnosti med temi ojačevalnimi elementi dna veder tako izrazite, da morajo izvirati iz iste delavnice ali pa so delo potujočih rokodelcev, izučenih v istem obrtnem središču.[209] Iz navedenih neposrednih analogij in pa celotne slike razprostranjenosti veder tipa Kurd, in sicer obeh variant Hosszúpályi in Kurd, sklepamo, da škocjanski primerki niso lokalni izdelki,[210] temveč da izvirajo iz obrtnih delavnic v Karpatski kotlini, najverjetneje iz že omenjenega prvega območja njihove goste pojavnosti, iz sedmograško-biharskega metalurškega kroga.

Med pločevinastimi fragmenti iz Mušje jame pa je tudi nekaj kosov, ki po vsej verjetnosti pripadajo vedrom tipa Hajdúböszörmény. Kot smo že omenili pri obravnavi bronastih grebenastih čelad, izstopa fragment, okrašen z iztol-

[203] Gerloff 2010, 292ss (opozarja tudi, da se v večini objav doslej ni posvečala pozornost na ta ojačevalni element pri vedrih, zato tudi niso omenjeni in opisani). Glej Patay 1990, T. 27: 48, 29: 55, 70: 160; Soroceanu 2008, T. 34: 122 a–b.

[204] Mozsolics 1985, T. 134 B (na sredini slike).

[205] Gerloff 2010, pl. 162: 24, 28.

[206] Gerloff 2010, 239ss, pl. 119: 104d, 123: 107c–d.

[207] Soroceanu 2008, 172ss, Abb. 26, T. 38; Gerloff 2010, pl. 161: C, 162: 25–27, 163: A 6, 8.

[208] Gerloff 2010, 241, 280ss, fig. 8: 104, 105, 107, pl. 121: 105 b.

[209] Gerloff 2010, 291ss.

[210] V tem pogledu ne moremo slediti domnevi Borgne (tu E. Borgna, *Vedra*, op. 33), da gre za lokalne izdelke, pa čeprav navaja kalup, ki bi naj služil za izdelavo takšnih ploščic. Kalup iz Pozzuola ima namreč zelo plitvo vdolbljen krog z vpisanim križem in je v prvotni objavi prikazan brez izrazitih stranskih kanalov za trakove, zato ni mogel služiti za izdelavo ojačevalnih trakov z masivnimi okroglimi stojnimi ploskvami oz. ploščicami za vedra, temveč morebiti za izdelavo nakitnih predmetov, kot so obročki z vpisanim križem (primerjaj Adam et al. 1983–1984, 143, fig. 7: 1 in npr. *Tab. 33: 3*). Podobni kalupi so znani tudi iz npr. Nezakcija (Mihovilić 2013, 316s, sl. 251) in najdišč v Padski nižini (Le Fèvre-Lehöerff 1992, 224, Nr. 115). Tudi kemijske analize okroglih ploščic iz Mušje jame, čeprav so maloštevilne, izkazujejo različne sestave zlitine tako glede glavnih elementov bakra in kositra kot tudi slednih elementov nečistoč, zato ni verjetno, da gre za izdelke lokalne delavnice: glej tu Trampuž Orel et al., *Priloga: št. anal. 207, 211, 212*.

dividuate tre zone in cui si riscontrano più frequentemente: la prima è costituita dalla Transilvania con i suoi limiti occidentali rappresentati dalla provincia di Hajdú-Bihar, la seconda dal Bacino superiore del Tibisco ad ovest del corso del fiume (Bodrog-Abaúj-Zemplén, incluse le zone della Slovacchia orientale) e la terza è rappresentata dalla Pannonia meridionale tra il Danubio, la Drava e il Lago Balaton. Da qui i singoli esemplari arrivarono in Occidente seguendo le vie di comunicazione che costeggiavano i corsi dei fiumi come dimostrato dall'esemplare rinvenuto presso il Danubio in una tomba a Hart sul fiume Alz (Hart an der Alz) in Baviera e dalla situla rinvenuta nel Rodano presso Ginevra o dall'esemplare di Wollishofen nei pressi del Lago di Zurigo, ma anche da rinvenimenti situati più a nord come per es. nel ripostiglio di Dresda-Dobritz sul fiume Elba, e verso sud-ovest in Veneto ovvero in Italia settentrionale e anche a San Canziano. Prodotti di area danubiano-carpatica si possono forse trovare anche tra gli esemplari delle Isole Britanniche. La maggior parte proviene da ripostigli grandi, ma ci sono anche alcuni casi riferibili a deposizioni con soltanto due situle. Di solito si datano alla fase Ha A1–2, anche se le situle più antiche appaiono durante la fase Bz D, le più recenti invece risalgono alla fase Ha B1.[197] Per definirne la cronologia è di notevole importanza la sopraccitata tomba di guerriero di Hart an der Alz, perché si data senza alcun dubbio nel periodo antico della cultura dei Campi d'Urne, nella fase Ha A1.[198] Significativa per la datazione delle situle di San Canziano è la cronologia alta proposta recentemente da Sabine Gerloff per le situle della variante Nannau- Dowris delle Isole Britanniche, e precisamente alla fase Penard 2, quasi coeva alla fase antica dei Campi d'Urne.[199]

Le situle di San Canziano del tipo Kurd si possono inquadrare cronologicamente nella fase antica dei Campi d'Urne, nella fase Ha A, e la loro provenienza è da collocare in ambito carpatico (*fig. 142*). Alcuni elementi permettono una datazione ancora più precisa. Così per esempio l'attacco di situla, costituto da piastra rettangolare, fissata mediante quattro rivetti (*Tav. 59: 10*), trova l'unico riscontro nell'attacco di situla del sito eponimo di Hosszúpályi (*fig. 53*),[200] dimostrando così non soltanto che una delle situle di San Canziano era di altrettante grandi dimensioni, ma anche che ambedue le situle erano state prodotte probabilmente dalla stessa officina o almeno dalla stessa cerchia di artigiani. I fondi di situle con fascette di rinforzo si possono confrontare soprattutto con le situle della variante Hosszúpályi, mentre questa caratteristica non è finora attestata sulle situle di tipo Hajdúböszörmény, come è stato fatto notare da S. Gerloff.[201] Le fascette possono essere di

[197] Patay 1981b; Patay 1990, 39s.

[198] Müller-Karpe 1956; Patay 1981b; Jacob 1995, 98s.

[199] Gerloff 2010, 245ss, 288ss, pl. 167.

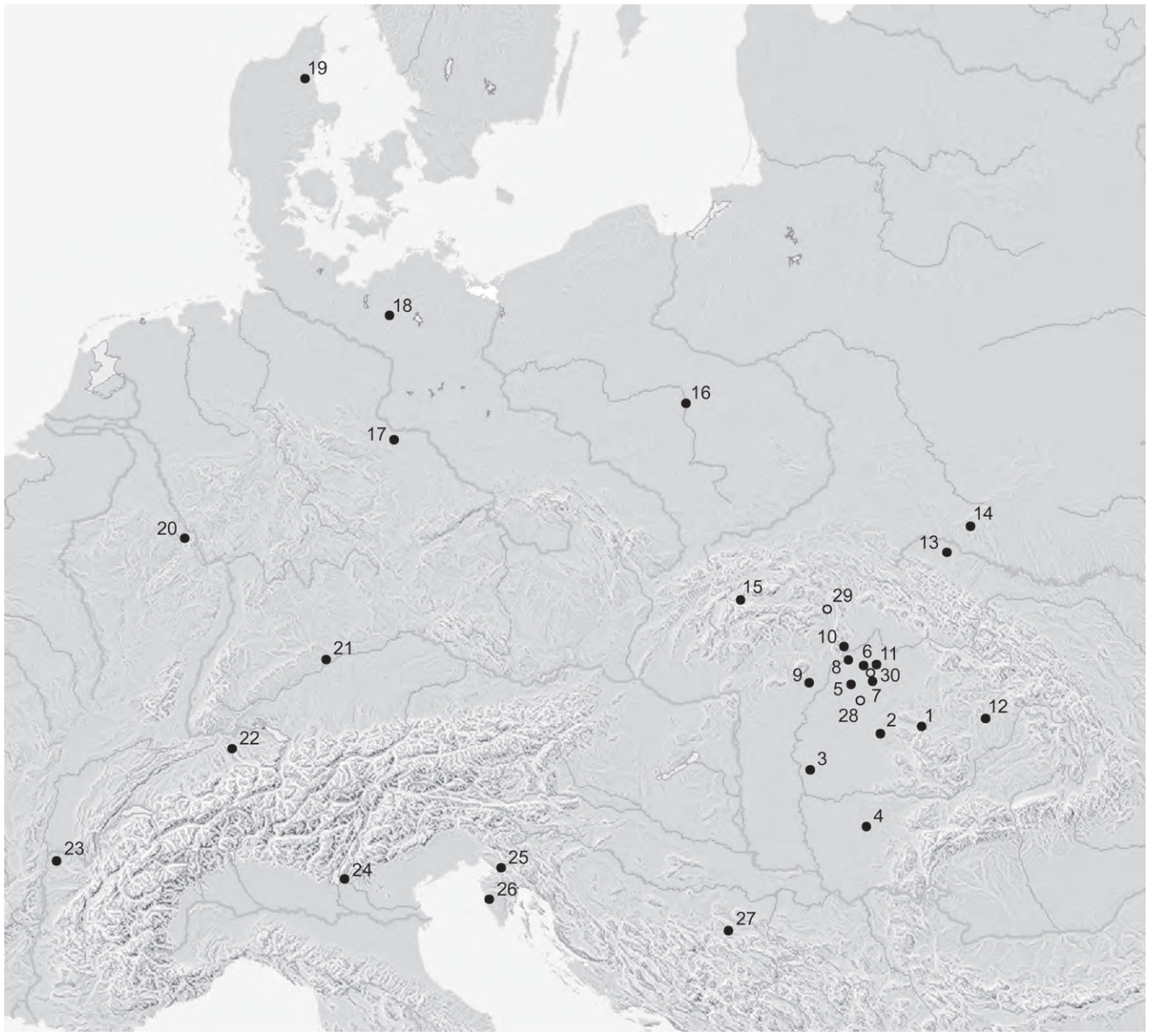
[200] Patay 1990, T. 28: 53.

[201] Gerloff 2010, 293. Va notato che la situla del ripostiglio rumeno di Buza non è del tipo Hajdúböszörmény, come è sta-

Slika 143. Razprostranjenost bronastih veder tipa Hajdúböszörmény: Ia – »klasična« varianta (●), Ib – varianta Obišovce (○). Glej *Seznam najdišč k sliki 143*.

Figura 143. Distribuzione delle situle tipo Hajdúböszörmény: Ia – variante "classica" (●), Ib – variante Obišovce (○). Vedi *Elenco dei siti alla fig. 143*.

Figure 143. The distribution of bronze buckets of the Hajdúböszörmény type: Ia – the "classic" variant (●), Ib – the Obišovce variant (○). See *List of sites for fig. 143*.



čenim motivom »sončne barke« (*Tab. 17: 11*), ki pa glede na kompozicijo »sončne oble« in proti njej s kljunčkom obrnjene ptice odstopa od klasičnega žarnogrobiščnega kanona »sončne barke«. Čeprav nismo zasledili povsem enakega motiva niti na čeladah niti na vedrih,[211] pa vendarle domnevamo, da gre za del vedra tipa Hajdúböszörmény ali pa amfore tipa Veio-Gevelinghausen, kajti fragment je sorazmerno velik, sam motiv pa zahteva za svojo dopolnitev vsaj še enkrat večjo površino.[212] Z večjo gotovostjo lahko pripišemo tipu veder Hajdúböszörmény masivne ataše, s katerimi sta bila vodoravno na steno posode pritrjena ročaja (*Tab. 29: 11*; *30: 7*),[213] morda pa tudi nekatere fragmente ustij posod s cilindričnimi vratovi in poudarjenim prehodom v

forma alquanto semplice, solo ritagliate nella lamina come per es. nel caso della situla del ripostiglio di Pölöske,[202] spesso però non è possibile riconoscerne la forma originale a causa del cattivo stato di conservazione come nel caso delle situle dei ripostigli di Keszőhidegkút, Püspökladány e Brâncoveneşti.[203] Vi sono però anche fascette di rinforzo con piastrine a fusione piena analoghe a quelle di San Canziano. Sembra che la situla del ripostiglio di Kisapati[204] presenti questo tipo di fascette di rinforzo con piastrine circolari, decorate con cerchi concentrici, che richiamano gli esemplari di San Canziano (*Tav. 26: 6–7*).[205] Inaspettata è invece la presenza di simili fascette di rinforzo sulla situla di Dowris, le cui piastrine sono analogamente decorate

211 Glej v tem prispevku podpoglavji *Čelade* in *Vedra*, še posebej pa primerjaj vedro iz Rivolija (Bietti Sestieri 1976; Iaia 2005b)

212 Fragment meri v dolžino ok. 15 cm, ohranjena pa je slaba polovica okrasnega motiva, kar pomeni, da bi premer eventualne čelade moral znašati okrog 30 cm. Ker pa znaša premer pri grebenastih čeladah italskega tipa s koničasto poudarjeno kaloto med 22,4 × 21,5 cm (Tarquinija) in 25,6 × 21,2 cm (Sala Consilina), pri čeladi iz Zavadincev pa 24,5 × 17,4 cm (glej Hencken 1971, 79ss, 122), ni verjetno, da predstavlja škocjanski fragment del grebenaste čelade.

213 Glej tu E. Borgna, *Vedra*.

to sostenuto in alcuni articoli, ma si tratta della parte inferiore di una situla di tipo Kurd: il diametro del fondo (21 cm) e le dimensioni potrebbero indicare la variante Hosszúpályi; cfr. Soroceanu 2008, 172ss.

202 Patay 1990, 70: 160; Gerloff 2010, pl. 161: B.

203 Gerloff 2010, 292ss (fa notare che finora questo elemento di rinforzo non veniva preso in considerazione nella maggior parte delle pubblicazioni e di conseguenza non veniva citato e descritto). Vedi Patay 1990, T. 27: 48, 29: 55, 70: 160; Soroceanu 2008, T. 34: 122 a–b.

204 Mozsolics 1985, T. 134 B (nel centro della figura).

205 Gerloff 2010, pl. 162: 24, 28.

rame posod (*Tab. 58: 1–4*)[214] ter nekaj majhnih fragmentov ostenja posod z iztolčenimi vodoravnimi rebri na ramenih (npr. *Tab. 58: 13, 15–16*),[215] ki niso značilna le za vedra tipa Kurd, temveč tudi za vedra tipa Hajdúböszörmény.

Vedra Hajdúböszörmény predstavljajo eno izmed najbolj značilnih zvrsti bronastih posod na območju severnega Potisja v obdobju Ha B1 (*sl. 143*). Zanimivo pa je, da se področje, kjer je njihova gostota največja, ne sklada povsem s sliko deponiranja njihovih predhodnic, veder tipa Kurd, nekoliko bolj s tistimi variante Hosszúpályi (*sl. 142*). Zunaj osrednjega področja njihove pojavnosti pa jih je zaslediti tudi v deželah onstran gorskega loka Karpatov, kjer njihova najdišča – tako se vsaj dozdeva – ležijo vzdolž glavnih prometnih poti, zlasti v bližini gorskih in rečnih prelazov, ki so vodile vse do Baltika. Nenavadno najdbo namreč predstavlja par enakih veder iz močvirja pri kraju Siem na Jütlandu,[216] kar spominja na podoben način deponiranih veder tipa Kurd iz Püspökladányja, Varvölgija in Brâncoveneşti v Karpatski kotlini.[217] Zato sklepamo, da so na severu Evrope prevzeli ne le dragocene tuje posode, temveč tudi ritual njihovega deponiranja. Proti zahodu so vedra tipa Hajdúböszörmény, podobno kot pred njimi že vedra tipa Kurd, dospela vzdolž prometnih poti ob Donavi do Bavarske (Unterglauheim)[218] in še dalje do vzhodne Francije, od koder je npr. znan en primerek iz kraja Saint-Romain-de Jalionas v dolini reke Rodan/Rhône, kjer pa je kot grobni pridatek datiran v čas Ha B3/C1.[219] V smeri proti jugu oz. jugozahodu so najdbe veder Hajdúböszörmény manj številne, saj so doslej znani le fragmenti takšnega vedra iz bosanskega depoja Bokavič pri Lukavcu stopnje Ha B1, primerek iz beneškega Rivolija in pa grobna najdba iz istrskega Picuga. Slednja je pomenljiva za razumevanje fragmentov vedra/veder iz Mušje jame iz več vidikov. Gre namreč za primerek, ki je bil precej umetelno zakrpan, zato sklepamo, da je služil svojemu namenu dalj časa, pa čeprav sodi med starejše predmete, znane z grobišča v Picugih, ki jih K. Mihovilić datira v II. stopnjo istrske železne dobe, tj. 9. in zgodnje 8. stol. pr. n. št.[220] Vedro, najdeno najbližje Škocjanu, je torej pripadalo osebi iz začetne faze Picugov, morda prišleku, kajti gre za izdelek iz karpatskega obrtnega kroga.

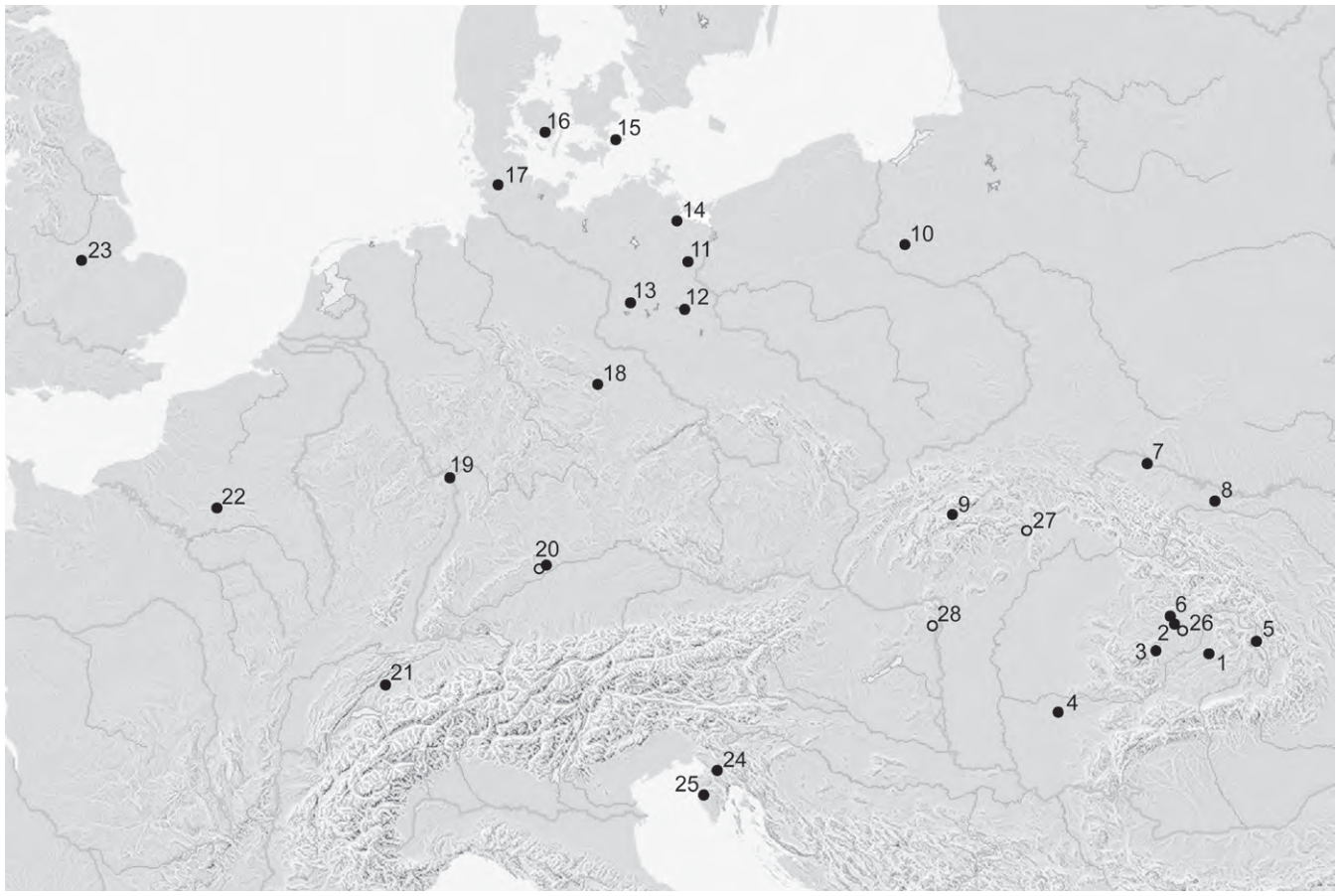
V tej zvezi je pomenljivo tudi dejstvo, da se področje, tj. zgornje Potisje, kjer zaradi gostote najdišč veder Hajdúböszörmény domnevamo njihovo proizvodno središče s specializiranimi metalurškimi in torevtskimi znanji, dokaj prekriva z osrednjim področjem razprostranjenosti zaobljeno zvončastih čelad s stožčastim glavičem (primerjaj *sl.*

[214] Primerjaj Soroceanu 2008, T. 40, 42.
[215] Primerjaj npr. Patay 1990, T. 30–34; Soroceanu 2008, T. 40–45.
[216] Thrane 1965, 184ss, fig. 15–19.
[217] Patay 1990, 36ss, T. 27: 46 A–B, 29: 55–56; Soroceanu 2008, 167ss, T. 33–34.
[218] Müller-Karpe 1959, T. 169; Jacob 1995, 103, Nr. 312; Wirth 2010, Abb. 9.
[219] Verger, Guillaument 1988, 236, fig. 4; Chaume 2004, 79s, fig. 1.
[220] Mihovilić 1987 43ss, T. 1–2; Mihovilić 2000, 71ss, fig. 1–3.

con dei cerchi concentrici (*fig. 54*), mentre su di una situla irlandese di provenienza sconosciuta le piastrine delle fascette nastriformi sono somiglianti, ma prive di decorazione.[206] Quasi identiche agli esemplari di San Canziano, decorati con un cerchio in cui è iscritta una croce (*Tav. 26: 8–9*; *59: 15–16*), risultano le fascette di rinforzo della situla di Buza in Transilvania,[207] mentre un esemplare simile proviene anche dal ripostiglio inglese di Egham.[208] Come è stato già affermato da S. Gerloff le analogie tra questi elementi di rinforzo del fondo delle situle sono così evidenti da far pensare che siano stati prodotti nella stessa officina oppure che siano opera di artigiani itineranti che si erano formati nello stesso centro artigianale.[209] Dalle analogie citate e dai dati sulla diffusione delle situle di tipo Kurd, e precisamente di tutte due le varianti, Hosszúpályi e Kurd, si può ritenere che gli esemplari di San Canziano non siano prodotti locali,[210] ma prodotti delle officine artigiane del Bacino Carpatico, molto probabilmente della già citata prima zona di maggiore diffusione, cioè dei centri metallurgici della Transilvania e della regione di Bihar.

Tra le lamine di metallo della Grotta delle Mosche vi sono alcuni pezzi che molto verosimilmente appartengono a situle di tipo Hajdúböszörmény. Come è stato già affermato nel caso degli elmi crestati si segnala un frammento, decorato con il motivo della "barca solare" (*Tav. 17: 11*) che però si differenzia dalle rappresentazioni classiche della "barca solare" del periodo dei Campi d'Urne per la composizione raffigurata del disco solare e delle figure ornitomorfe rivolte con il becco verso di esso. Anche se non è stato possibile trovare analogie esatte per questo schema decorativo né sugli elmi né sulle situle,[211] si suppone tuttavia che si tratti di una situla del tipo Hajdúböszörmény o di un'anfora

[206] Gerloff 2010, 239ss, pl. 119: 104d, 123: 107c–d.
[207] Soroceanu 2008, 172ss, Abb. 26, T. 38; Gerloff 2010, pl. 161: C, 162: 25–27, 163: A 6, 8.
[208] Gerloff 2010, 241, 280ss, fig. 8: 104, 105, 107, pl. 121: 105 b.
[209] Gerloff 2010, 291ss.
[210] Da questo punto di vista non si può condividere l'opinione di E. Borgna (qui E. Borgna, *Situle*, nota 33) che si tratti di prodotti locali, anche se la studiosa cita una matrice usata per la fabbricazione di questo tipo di piastrine. La valva fusoria di Pozzuolo infatti presenta un cerchio con incisa una croce poco profonda e nella prima pubblicazione è rappresentata senza le canalette laterali per le fascette nastriformi, perciò non poteva servire per fabbricare le fascette di rinforzo con massicce piastrine circolari per le situle, ma forse veniva usata per la fabbricazione di oggetti ornamentali come i cerchietti con croce iscritta. (cfr. Adam et al. 1983–1984, 143, fig. 7: 1 e per es. *Tav. 33: 3*). Analoghe matrici sono attestate a Nesazio (Mihovilić 2013, 316s, fig. 251) e nella Val Padana (Le Fèvre-Lehöerff 1992, 224, Nr. 115). Anche le analisi chimiche delle piastrine circolari della Grotta delle Mosche, anche se poco numerose, mostrano una diversa composizione della lega sia per quanto riguarda gli elementi principali, rame e stagno, sia per le tracce di impurità, perciò non è probabile che si tratti di prodotti di una bottega locale: cfr. qui Trampuž Orel et al., *Annex: nn. anal. 207, 211, 212*.
[211] Vedi in questo contributo i sottocapitoli *Elmi* e *Situle*, in particolare cfr. la situla di Rivoli (Bietti Sestieri 1976; Iaia 2005b).



Slika 144. Razprostranjenost bronastih kotličev s po dvema križnima atašema tipa B 2a po von Merhartu: Ia – varianta z ločenimi križnimi atašami (●), Ib – varianta s prekrivajočima se krakoma dveh križnih ataš (○). Glej *Seznam najdišč k sliki 144*.

Figura 144. Distribuzione di calderoni con due attacchi a croce doppia tipo B 2a secondo von Merhart: Ia – variante con attacchi a croce divisi (●), Ib – variante con braccia degli attacchi a croce che si sovrappongono (○). Vedi *Elenco dei siti alla fig. 144*.

Figure 144. The distribution of bronze cauldrons with two cross-shaped attachés of type B 2a according to von Merhart: Ia – the variant with separate cross-shaped attachés (●), Ib – the variant with overlapping arms of two cross-shaped attachés (○). See *List of sites for fig. 144*.

132 in *143*), katerih fragmenti so prav tako zastopani med najdbami v Mušji jami.

Kotliči

Med najdbami iz Mušje jame so sorazmerno dobro raznovrstni in v večjem številu zastopani fragmenti kotličev (*Tab. 29: 1–6, 8–9*; *30: 2–4*; *60: 1–16*), ki jih lahko glede na obliko križnih ataš in način njihove pritrditve na steno kotliča povečini pripišemo kotličem skupine B 2a po von Merhartu. Čeprav jih je sam G. von Merhart uvrstil med kotliče skupine B 1,[221] za katere je značilen zaobljen recipient, pa menimo, da škocjanski primerki v večji meri izkazujejo lastnosti kotličev skupine B 2a, saj imajo razmeroma kratke in masivne, med seboj ločeno pritrjene križne ataše, kar je značilno za večino kotličev skupine B 2a (*sl. 144*), medtem ko imajo kotlički skupine B1 praviloma dvojnokrižne ataše (*sl. 145*). Edino izjemo bi morda predstavljala fragmenta na *Tab. 60: 1* in *61: 3*, vendar pa je njuna ohranjenost preslaba, da bi lahko sklepali na kotliča z dvojnokrižno atašo.[222]

Kot kaže karta razprostranjenosti kotličkov skupine B 2a (*sl. 144*), so značilni prav za območje Sedmograške, od koder jim lahko sledimo na eni strani v smeri proti severu onstran Karpatskega loka od krajev zgornjega Podnjestrovja in Mazurije do Mecklenburško-Zahodno Pomorjanskega in Schleswig-Holsteina vse do danskih otokov, kot sta Mon in Fünen, na drugi strani pa vzdolž Donave proti

di tipo Veio-Gevelinghausen: il frammento è infatti relativamente grande, anche se per completare la decorazione manca un frammento almeno di dimensioni doppie.[212] Con più sicurezza si possono attribuire alle situle di tipo Hajdúböszörmény i massicci attacchi con cui le anse erano fissate orizzontalmente alla parete (*Tav. 29: 11*; *30: 7*)[213] e forse anche alcuni orli di recipienti con collo cilindrico e marcato passaggio alla spalla (*Tav. 58: 1–4*)[214] e infine alcuni piccoli frammenti di pareti di recipienti con spalla segnata da costolature a sbalzo (per es.. *Tav. 58: 13, 15–16*)[215] che non sono un motivo decorativo tipico soltanto delle situle di tipo Kurd, ma anche di quelle di tipo Hajdúböszörmény.

Le situle di tipo Hajdúböszörmény sono una delle classi di vasellame di bronzo più diffuse nell'area settentrionale della valle del Tibisco nella fase Ha B1 (*fig. 143*). È interessante notare che la zona in cui sono più frequenti, non corrisponde esattamente all'area di diffusione delle precedenti situle di tipo Kurd, ma più a quella della variante Hosszúpályi (*fig. 142*). Oltre alla zona centrale di diffusione esse sono state rinvenute anche al di là dei Carpazi, dove

[221] von Merhart 1969b, 284ss, 371, Karte 1.

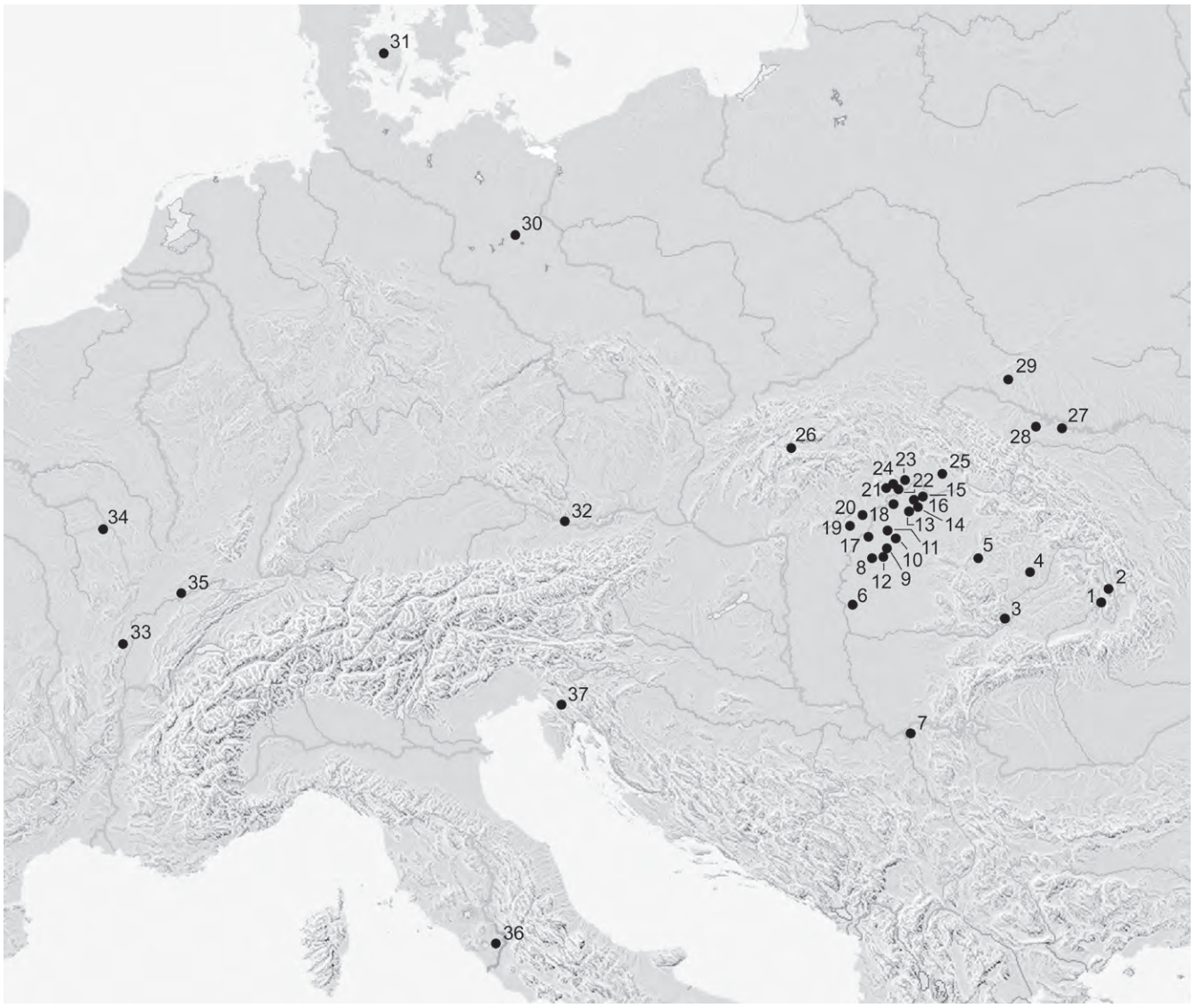
[222] Glej tu E. Borgna, *Kotlički*. Za fragment na *Tab. 61: 3* domnevamo zaradi polkrožno ohranjenega roba, da gre za del falere: glej tu B. Teržan, *Okrasne plošče – falere in gumbi*.

[212] Il frammento misura in lunghezza ca. 15 cm che corrisponde circa alla metà del motivo decorativo, di conseguenza il diametro dell'eventuale elmo dovrebbe misurare ca. 30 cm. Gli elmi a cresta di tipo italico con calotta appuntita hanno un diametro tra i 22,4 × 21,5 cm (Tarquinia) e i 25,6 × 21,2 cm (Sala Consilina), il diametro dell'elmo di Zavadintsy è calcolato invece tra i 24,5 × 17,4 cm (vedi Hencken 1971, 79ss, 122), perciò non è plausibile che il frammento di San Canziano sia da attribuire ad un elmo crestato.

[213] Vedi qui E. Borgna, *Situle*.

[214] Cfr. Soroceanu 2008, T. 40, 42.

[215] Cfr. per es. Patay 1990, T. 30–34; Soroceanu 2008, T. 40–45.



Slika 145.
Razprostranjenost bronastih kotličev z dvojnokrižnimi atašami tipa B 1 po von Merhartu. Glej *Seznam najdišč k sliki 145*.
Figura 145.
Distribuzione di calderoni con attacchi a croce doppia tipo B 1 secondo von Merhart. Vedi *Elenco dei siti alla fig. 145*.
Figure 145.
The distribution of bronze cauldrons with double cross-shaped attachés of type B 1 according to von Merhart. See *List of sites for fig. 145*.

zahodu, preko že omenjenega Unterglauheima in Porenja vse do francoskega Compiegnea nedaleč od Pariza. Tako ostajajo škocjanske najdbe skupaj s fragmenti kotliča iz Picugov edine, ki kažejo, da so kotliči skupine B 2a zašli tudi v predele južno od Alp. Zanimivo je, da se v okviru Karpatske kotline razprostranjenost kotličkov skupine B 2a skoraj povsem izključuje z razprostranjenostjo kotličkov skupine B 1 razen redkih izjem, ki so zašli tudi na Sedmograško (primerjaj *sl. 144–145*). Področje razširjenosti slednjih se skoraj povsem sklada s tistim veder tipa Hajdúböszörmény (primerjaj *sl. 143* in *145*), medtem ko je matično področje kotličkov skupine B 2a bolj podobno tistemu veder variante Hosszúpályi, ki so na Sedmograškem razmeroma pogoste (primerjaj *sl. 142* in *144*).[223]

Kronološki odnos kotličev ene ali druge skupine pa še ni povsem razjasnjen. Medtem ko za kotliče skupine B 1 kaže, da se pojavijo že v teku starejšega obdobja kulture žarnih grobišč, najpozneje v stopnji Ha A2, in da so zlasti pogosti v depojih stopnje Ha B1,[224] pa ostaja časovna opredelitev kotličev skupine B 2a bolj nejasna. Večina avtorjev se sicer nagiba k mnenju, da so mlajši od kotličev ski siti di ritrovamento si trovano – come sembra – lungo le principali vie di comunicazione che portavano sino al Baltico, soprattutto in prossimità dei passi montani e degli attraversamenti dei fiumi. Un ritrovamento insolito è rappresentato da un paio di situle uguali, rinvenute nella palude di Siem nello Jutland,[216] il che ricorda l'analogo metodo di deposizione delle situle di tipo Kurd attestato a Püspökladány, Varvölgy e Brâncoveneşti nel Bacino Carpatico.[217] Se ne deduce che nell'Europa settentrionale non si diffuse soltanto il vasellame straniero di pregio, ma anche il rito di deposizione. Ad occidente le situle tipo Hajdúböszörmény arrivano, come prima di esse già quelle di tipo Kurd, sino in Baviera (Unterglauheim),[218] seguendo le vie di comunicazioni lungo il Danubio, e poi sino in Francia orientale, dove per es. in un corredo funebre di Saint-Romain-de Jalionas nella valle del Rodano è stato scoperto un esemplare datato alla fase Ha B3/C1.[219] A sud ovvero a sud-ovest le situle Hajdúböszörmény sono meno frequenti: risultano noti solo alcuni frammenti di una situla simile rinvenuti nel ripostiglio bosniaco di Bokavić pres-

[223] Ta ugotovitev velja samo za razprostranjenost veder na območju Sedmograške, ne za celotno razširjenost veder variante Hosszúpályi.

[224] Patay 1990, 21ss.

[216] Thrane 1965, 184ss, fig. 15–19.

[217] Patay 1990, 36ss, T. 27: 46 A–B, 29: 55–56; Soroceanu 2008, 167ss, T. 33–34.

[218] Müller-Karpe 1959, T. 169; Jacob 1995, 103, Nr. 312; Wirth 2010, Abb. 9.

[219] Verger, Guillaument 1988, 236, fig. 4; Chaume 2004, 79s, fig. 1.

pine B 1, torej značilni predvsem za obdobje Ha B2–3.[225] Vendar takšno datacijo postavlja pod vprašaj na eni strani njuna prostorska specifika in ekskluzivnost, kar zadeva severovzhodne predele Karpatskega bazena (*sl. 144–145*), na drugi strani pa njihova prisotnost v nekaterih depojih, ki izkazujejo starejše elemente. Tako je npr. v depoju iz Buruja poleg kotliča tudi skodela tipa Fuchsstadt, ki je v širšem evropskem prostoru značilna za čas Ha A2/B1.[226] Tudi v okviru drugega romunskega depoja Sancrăieni, v katerem se nahaja takšna skodelica, so zastopani starejši predmeti iz obdobja Ha A2, zato za oba depoja ni niti prepričljiva niti nujna njuna datacija v Ha B2–3.[227] V depoju iz Buze pa je bil kotliček najden skupaj z dvema vedroma, prvo pripisano tipu Hosszúpályi, drugo tipu Hajdúböszörmény, kar prav tako govori za datacijo depoja v Ha A2/B1.[228] Tudi za najdbe kotličev iz severne Evrope, zlasti Danske, ki jih Henrik Thrane uvršča v stopnjo IV Monteliusovega kronološkega sistema ter jih vzporeja predvsem s stopnjo Ha B1 po srednjeevropski kronološki shemi, kažejo nova radiokarbonska datiranja iz Danske, da je IV. stopnja dokaj sočasna s srednjeevropsko stopnjo Ha A2/B1, kar kažejo datacije od druge polovice 11. stol. do konca 10. stol./zgodnjega 9. stol. pr. n. št.[229] Pomenljivi za natančnejšo časovno opredelitev kotličev skupine B 2a so tudi primerki kotličev, pri katerih se kraka posamezno izdelanih križnih ataš prekrivata na tak način, da posredujeta vtis dvojnokrižnih ataš, značilnih za kotliče skupine B 1. Tako npr. sestavljajo že omenjeni depo (ali grob) iz Unterglauheima poleg vedra tipa Hajdúböszörmény in dveh zlatih čaš dva kotliča s križnimi atašami, prvi z dvema ločenima križnima atašama, torej tipa B 2a, pri drugem se kraka ataš prekrivata.[230] V romunskem depoju Visuia pa pripada eden izmed kotličev z dvojnokrižnimi atašami skupini B 1, pri drugem pa se po dva kraka enojnih križnih ataš prekrivata, torej sta sorodna skupini B 2a. Hkrati pa naj opozorimo, da se v tem depoju nahajajo predmeti, kot so srpi in nekaj sekir, značilni za stopnjo Ha A.[231] Kotliči obeh skupin B 2a in B 1 pa so bili najdeni skupaj tudi v depoju Kunisowce ob Dnjestru.[232] Iz navedenih primerov sklepamo, da predstavljajo kotliči s križnimi atašami dokaj

[225] Npr. Patay 1990, 29ss (pri čemer moramo poudariti, da na naši karti (*sl. 144*) ne upoštevamo kotlička iz depoja Prügy, ker predstavlja enkratni izdelek glede na izvedbo ataš, ki po obliki združuje elemente dvojnokrižnih ataš skupine B 1 in skupine B 2a, saj en krak nosi dve ušesci); Soroceanu 2008, 144ss.

[226] Müller-Karpe 1959, 197ss; Thrane 1965, 159ss, fig. 4; Jacob 1995, 23ss, T. 80 B; Patay 1996, 408ss, Abb. 3.

[227] Petrescu-Dîmbovița 1978, T. 256 A; 241; Soroceanu 2008, 47ss, T. 1: 7, 2: 8, 23, 3: 11.

[228] Soroceanu 2008, 135ss, 172ss, T. 24–25, 38, 48: 135; Gerloff 2010, 385ss.

[229] Thrane 1965, 175ss; Hornstrup et al. 2012, 9ss, fig. 4, 5, 7, Tab. 2.

[230] Jacob 1995, 82ss, Nr. 222–223, T. 31: 222, 32: 223 (oba kotliča sta uvrščena zaradi zaobljenega recipienta v skupino B 1).

[231] Petrescu-Dîmbovița 1977, pl. 333–335; Soroceanu 2008, 130ss, T. 21: 97, 22: 96.

[232] Gedl 2001, 62ss, T. 68–74.

so Lukavac, datati alla fase Ha B1, un esemplare di Rivoli in Veneto e uno che faceva parte di un corredo funebre di Picugi/Pizzughi in Istria. Questo esemplare è importante per l'interpretazione dei frammenti della Grotta delle Mosche per più motivi. Si tratta di una situla che presenta una riparazione antica, perciò si ritiene che fosse stata usata per un periodo abbastanza lungo, anche se rientra tra gli oggetti più antichi della necropoli dei Pizzughi e viene datata da K. Mihovilić nella seconda fase dell'età del ferro istriana e precisamente nel IX e inizi VIII sec. a. C.[220] La situla dei Pizzughi, la località più vicina a San Canziano, apparteneva ad una persona vissuta nella fase iniziale dei Pizzughi, forse venuta da fuori, poiché la situla è il prodotto di una bottega di area carpatica.

I numerosi ritrovamenti di situle tipo Hajdúböszörmény nella zona del corso superiore del Tibisco suggeriscono di collocare qui il centro di produzione, dotato di artigiani con un alto livello di specializzazione nel campo della metallurgia e della toreutica. È significativo che quest'area corrisponda in massima parte alla zona centrale di distribuzione degli elmi a campana arrotondata e apice conico (cfr. *fig. 132* e *143*), presenti anche essi tra il materiale della Grotta delle Mosche.

Calderoni

Tra il materiale della Grotta delle Mosche i frammenti di calderoni sono numerosi e ben riconoscibili (*Tav. 29: 1–6, 8–9*; *30: 2–4*; *60: 1–16*) e attribuibili in massima parte al gruppo B 2a di von Merhart per la forma degli attacchi cruciformi e il metodo usato per fissarli alla parete dei recipienti. Von Merhart ha collocato gli esemplari di San Canziano nel gruppo B 1,[221] caratterizzato da calderoni con corpo arrotondato, ma riteniamo sia più attinente il gruppo B 2a, perché gli esemplari di San Canziano hanno attacchi cruciformi relativamente corti e massicci, fissati separatamente: caratteristiche queste peculiari della maggior parte dei calderoni del gruppo B 2a (*fig. 144*), mentre quelli del gruppo B 1 hanno di solito attacchi a croce doppia (*fig. 145*). Le uniche eccezioni potrebbero essere rappresentate dai frammenti delle *Tav. 60: 1* e *61: 3*, ma il loro stato di conservazione è tale da non consentire una attribuzione sicura al gruppo dei calderoni con attacchi a doppia croce.[222]

Come si evince dalla carta di distribuzione dei calderoni del gruppo B 2a (*fig. 144*) questi recipienti erano frequenti proprio nella Transilvania e da qui si diffusero da una parte verso nord al di là dei Carpazi dalla valle del Dnestr e dalla Masuria sino ai territori tedeschi del Meclenburgo-

[220] Mihovilić 1987 43ss, T. 1–2; Mihovilić 2000, 71ss, fig. 1–3.

[221] von Merhart 1969b, 284ss, 371, Karte 1.

[222] Vedi qui E. Borgna, *Calderoni*. Per il frammento della *Tav. 61: 3* riteniamo che si tratti di un pezzo di falera per la forma arcuata del bordo: vedi qui B. Teržan, *Dischi ornamentali – falere e bottoni*.

sočasni fenomen, ne glede na to, ali pripadajo skupini B 1 ali B 2a, pri čemer pa so razlike med njimi pogojene z različnimi obrtnimi krogi v okviru posameznih kulturnih provinc (*sl. 144–145*). S tem pa ne želimo zanikati dejstva, da se njihova izdelava in raba ne obdrži tudi še v stopnjo Ha B2–3, saj ni dvoma, da nadaljujejo tradicijo tako ene kot druge skupine kotličev halštatskodobni kotliči skupine C po von Merhartu, med katerimi lahko glede na oblikovanost recipienta in ataš prav tako razlikujemo med več variantami.[233]

Na osnovi karte razprostranjenosti (*sl. 144*) lahko torej sklepamo, da škocjanski primerki kotličev B 2a po vsej verjetnosti izvirajo iz njihovega matičnega področja na Sedmograškem. To domnevo podpira tudi okras na nekaterih kotličih. Tik po robom ustja je več kotličev okrašenih s pasom enostavnih vodoravnih vrezov (*Tab. 29: 2, 5*; *30: 2–3*; *60: 2*), enako torej kot kotliči iz romunske Buze in Dumbrăviţe, bavarskega Unterglauheima in severnonemškega Norderstapela.[234] V enem primeru pa je med škocjanskimi najdbami ohranjena tudi stožčasta zakovica ataše kotliča, okrašena z radialnimi vrezi (*Tab. 29: 6*). Enako okrašene zakovice pa imajo tudi kotliči iz romunskih najdišč Dumbrăviţa in Sângeorgiu de Pădure.[235]

Ohranjenost preostalih fragmentov bronastih posod z izjemo enega kosa na *Tab. 61: 5*, ki pripada skodelici s presegajočim ročajem, je preslaba, da bi lahko sklepali na njihov izgled. Kljub temu domneva Borgna med njimi odlomke polkroglastih skled vzhodnosredozemskega porekla (*Tab. 62: 1–4*).[236] Čeprav je teza o takšnem izvoru omenjenih kosov atraktivna, zlasti zaradi prisotnosti nekaterih kosov orožja v Mušji jami, kot so železni meč in sulične osti, ki po vsej verjetnosti izvirajo iz egejsko-grškega območja, pa je podobne skodele najti tudi v srednjeevropskih kontekstih,[237] zato ostaja njihova vzhodnosredozemska provenienca dvomljiva.

Ritual

Podobno kot za zaščitno bojno orožje velja tudi za bronasto posodje: preden je bilo odvrženo v brezno Mušje jame je bilo nasilno uničeno skoraj do nerazpoznavnosti. Na podoben način je bila poškodovana tudi večina kovinskih veder in drugih posod v depojih iz starejšega obdobja kulture žarnih grobišč v Karpatski kotlini in tudi širše v srednji Evropi. Kljub takšnemu prevladujočemu načinu uničevanja pred deponiranjem pa so znani tudi primeri, ko so bila vedra tipa Kurd, zlasti variante Hosszúpályi,

[233] Vendar se s to problematiko na tem mestu ne moremo podrobneje ukvarjati.

[234] Soroceanu 2008, T. 25–27; Jacob 1995, T. 32: 223; Schmidt, Segschneider 2014, 466ss, Abb. 1–2.

[235] Soroceanu 2008, T. 27: 102b, 29: 104b–105a.

[236] Glej tu E. Borgna, poglavje *Sklede*.

[237] Primerjaj Soroceanu 2008, 71ss, T. 8: 27–29, 11: 41; Patay 1990, 86, T. 71: 171–173.

Pomerania occidentale e dello Schleswig-Holstein sino alle isole danesi di Mon e Fünen, dall'altra parte invece lungo il Danubio verso occidente passando per il già menzionato Unterglauheim e la Renania sino alla città francese di Compiegne non lontano da Parigi. Così i calderoni di San Canziano assieme a quello di Pizzughi/Picugi sono gli unici calderoni del gruppo B 2a presenti nell'area a sud delle Alpi. È interessante notare che nell'ambito del Bacino Carpatico la distribuzione dei calderoni del gruppo B 2a non coincide con quella del gruppo B 1 tranne rare eccezioni documentate in Transilvania (cfr. *fig. 144–145*). La zona di diffusione dei calderoni del gruppo B 1 coincide quasi del tutto con quella delle situle tipo Hajdúböszörmény (cfr. *fig. 143* e *145*), mentre la zona di provenienza dei calderoni del gruppo B 2a corrisponde a quella delle situle di tipo Hosszúpályi che sono abbastanza frequenti in Transilvania (cfr. *fig. 142* e *144*).[223]

Non è ancora del tutto chiaro quale sia il rapporto cronologico che intercorre tra i due gruppi di calderoni. Sembra che i calderoni del gruppo B 1 appaiano già nel corso della fase antica dei Campi d'Urne, al più tardi nella fase Ha A2, e che siano frequenti soprattutto nei ripostigli della fase Ha B1,[224] la collocazione cronologica dei calderoni del gruppo B 2 è invece meno chiara. La maggior parte degli autori ritiene siano più recenti rispetto al gruppo B1, quindi tipici della fase Ha B2–3.[225] Questa datazione risulta però problematica da una parte a causa della loro specifica ed esclusiva collocazione territoriale per quanto riguarda l'area nord-orientale del Bacino Carpatico (*fig. 144–145*), dall'altra per la loro presenza in alcuni ripostigli che mostrano elementi più antichi. Così per es. nel ripostiglio di Buru un calderone è associato ad una tazza di tipo Fuchsstadt, diffusa in Europa nella fase Ha A2/B1.[226] Anche nel ripostiglio rumeno di Sancrăieni, in cui si trova questo tipo di tazza, vi sono oggetti più antichi della fase Ha A2, quindi per i due ripostigli la datazione alla fase Ha B2–3[227] non è né convincente né necessaria. Nel ripostiglio di Buza un calderone era associato a due situle: una del tipo Hosszúpályi, l'altra del tipo Hajdúböszörmény il che conferma la datazione del ripostiglio alla fase Ha A2/B1.[228] Anche per quanto riguarda i calderoni rinvenuti nel Nord Europa, soprattutto

[223] Questa considerazione vale solo per la distribuzione delle situle in Transilvania, non per tutta l'area di diffusione della variante Hosszúpályi.

[224] Patay 1990, 21ss.

[225] Per es. Patay 1990, 29ss (è necessario sottolineare che nella nostra carta (*fig. 144*) non è stato preso in considerazione il calderone del ripostiglio di Prügy che è un esemplare unico: gli attacchi presentano sia le caratteristiche degli attacchi a croce doppia del gruppo B 1 che quelle del gruppo B 2a, un braccio infatti ha due occhielli); Soroceanu 2008, 144ss.

[226] Müller-Karpe 1959, 197ss; Thrane 1965, 159ss, fig. 4; Jacob 1995, 23ss, T. 80 B; Patay 1996, 408ss, Abb. 3.

[227] Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 256 A; 241; Soroceanu 2008, 47ss, T. 1: 7, 2: 8, 23, 3: 11.

[228] Soroceanu 2008, 135ss, 172ss, T. 24–25, 38, 48: 135; Gerloff 2010, 385ss.

ohranjena bolj ali manj cela. Zanimivo pa je, da so bila v takšnih primerih vedra praviloma deponirana posamezno ali v paru, kot npr. v Püspökladanyju, Obišovcah, Brâncovenesti in Varvölgyju, kar kaže, da je šlo za drugačen vzrok deponiranja kot pri »klasičnih« depojskih najdbah.[238] V tej zvezi naj spomnimo na pripoved Hesioda, grškega pesnika, ki je svojim muzam, ker so ga navdihnile za pesnitev, s katero je zmagal na pesniškem tekmovanju, v zahvalo daroval dobljeno trofejo – bronast trinožnik, in sicer prav na kraju navdiha.[239] Takšni in podobni vzgibi za različne načine deponiranja posod so bili verjetno merodajni tudi drugod po Evropi. Zanimivo je, da se ohranja deponiranje posod, posameznih ali v paru, tudi v mlajše obdobje kulture žarnih grobišč. Zlasti posode, deponirane v paru, so morale predstavljati specifično kanonizirano obliko deponiranja, kar se da sklepati na osnovi najdb veder tipa Hajdúböszörmény ali pa kotličev od danskega Siema do romunskega Remetea Mare.

Hkrati pa se s horizontom depojev tipa Hajdúböszörmény v zgornjem Potisju in tudi na Sedmograškem bistveno spremeni do tedaj uveljavljeni način deponiranja, saj predmeti depojskih najdb povečini izkazujejo boljšo oz. dobro ohranjenost v primerjavi s starejšimi depoji. Tako vedra tipa Hajdúböszörmény kot tudi bronasti kotliči s križnimi atašami in druge kovinske posode, podobno kot čelade, so bile sedaj praviloma nepoškodovane zaupane izbranemu mestu za njihovo odtujitev iz obtoka – bodisi v zemlji, skalni razpoki, bodisi v močvirno-šotnem okolju,[240] kar velja razen za določene predele v Karpatski kotlini tudi za najdbe onstran Karpatov od severozahodne Ukrajine do Danske in pa tudi za določene predele v zahodni Evropi. V tej zvezi se zdi zanimiva ugotovitev, da so bili kotliči variante B 2a pogosto najdeni skupaj s konjsko opremo,[241] kar na eni strani poudarja njihov prestižni značaj, saj so bili konji izredno dragoceno imetje, na drugi strani pa je predvsem v nordijskem kulturnem krogu v bronasti dobi podoba konja simbolno ozko povezana s kultom sončnega božanstva.[242] To dejstvo pa kaže na to, da povezava »konj-kotlič«, kot smo jo ugotovili na osnovi analize halštatskodobnih grobov in na upodobitvah situlske umetnosti, stoji v tradiciji religioznih predstav pozne bronaste dobe, le da smo uspeli pomen kotličev z dvojnokrižnimi atašami (skupine C) konotativno razširiti kot nagrade za zmagovalce

238 Glej Hänsel B. 1997; Soroceanu 2005.

239 Hänsel B. 1997, 16; Hesiod, *Dela in dnevi*, 554–662.

240 Tu seveda ni možno vedno ugotoviti, če so določene poškodbe na predmetih nastale v »podepozijskem procesu«, tj. pri več tisočletni izrabi prostora, pri izkopavanju oz. odkopavanju, zbiranju in v novejšem času detektoriranju predmetov, ali pa gre za primarno poškodovanost, ki pa praviloma ne izkazuje sledov namernega razkosavanja, razsekavanja in mečkanja, kot je to običajno pri predmetih iz starejšega obdobja kulture žarnih grobišč.

241 Schmidt, Segschneider 2014, 474.

242 Kaul 2010.

in Danimarca, e classificati da Henrik Thrane nella fase IV del sistema cronologico di Montelius e nella fase Ha B1 in termini di cronologia centro europea, le nuove datazioni al radiocarbonio, fatte in Danimarca, hanno dimostrato che la fase IV è più o meno contemporanea alla fase Ha A2/B1, come dimostrato dalla cronologia che va dalla seconda metà dell'XI sec. alla fine del X/inizi IX sec. a. C.[229] Importanti per una datazione più precisa dei calderoni del gruppo B 2 sono gli esemplari nei quali le braccia dei singoli attacchi a croce, fabbricati separatamente, si sovrappongono così da dare l'impressione si tratti di attacchi a croce doppia, tipici dei calderoni del gruppo B 1. Il già citato ripostiglio (o tomba) di Unterglauheim conteneva oltre alla situla di tipo Hajdúböszörmény e a due coppe d'oro anche due calderoni con attacchi cruciformi: uno con due attacchi cruciformi distinti, quindi di tipo B 2a, l'altro con le braccia degli attacchi che si sovrapponevano.[230] Nel ripostiglio rumeno di Visuia uno dei calderoni con attacchi a croce doppia è del tipo B 1, mentre nel secondo calderone le singole braccia degli attacchi a croce distinti si sovrappongono mostrando delle analogie con il gruppo B 2a. Va ricordato che in questo ripostiglio sono stati scoperti anche manufatti, come falci ed asce, tipici della fase Ha A.[231] I calderoni di ambedue i gruppi, B 2a e B 1, sono stati rinvenuti assieme anche nel ripostiglio di Kunisowce sul Dnester.[232] Dagli esempi citati si evince che i calderoni con attacchi a croce sono un fenomeno coevo sia che appartengano al gruppo B 1 o al gruppo B 2a: le differenze dipendono dalle botteghe artigianali nell'ambito delle singole realtà culturali (*fig. 144–145*). Con ciò non si vuole affermare che la loro produzione non continui anche nella fase Ha B2–3, non c'è alcun dubbio che la tradizione dei calderoni di ambedue i gruppi continui nei calderoni hallstattiani del gruppo C di von Merhart, tra i quali in base alla forma del corpo e degli attacchi si ravvisano più varianti.[233]

Dalla carta di distribuzione (*fig. 144*) si può dedurre che i calderoni del gruppo B 2a di San Canziano molto verosimilmente provengono dalla Transilvania. Questa ipotesi è avvalorata anche dal motivo decorativo di alcuni calderoni. Sotto l'orlo numerosi recipienti presentano una fascia con semplici solcature orizzontali (*Tav. 29: 2, 5*; *30: 2–3*; *60: 2*), decorazione individuata sui calderoni dei siti rumeni di Buza e Dumbrăviţa, di Unterglauheim in Baviera e di Norderstapel in Germania settentrionale.[234] In un caso si è conservato tra il materiale di San Canziano un rivetto

229 Thrane 1965, 175ss; Hornstrup et al. 2012, 9ss, fig. 4, 5, 7, Tab. 2.

230 Jacob 1995, 82ss, Nr. 222–223, T. 31: 222, 32: 223 (i due calderoni sono inseriti nel gruppo B 1 per la forma arrotondata del corpo.)

231 Petrescu-Dîmboviţa 1977, pl. 333–335; Soroceanu 2008, 130ss, T. 21: 97, 22: 96.

232 Gedl 2001, 62ss, T. 68–74.

233 In questa sede non è possibile approfondire questa problematica.

234 Soroceanu 2008, T. 25–27; Jacob 1995, T. 32: 223; Schmidt, Segschneider 2014, 466ss, Abb. 1–2.

konjskih dirk.[243] Ali bi lahko tudi primerke iz Mušje jame interpretirali v enakem smislu, ostaja odprto vprašanje, kajti deli konjske oprave so v primerjavi s številom kotličev zastopani med najdbami iz brezna v zanemarljivem številu.

Naš prikaz lahko sklenemo z ugotovitvijo, da se v obredju, povezanim z žrtvovanjem/darovanjem bronastih posod v Mušjo jamo, kaže enak vzorec kot pri odlaganju oz. odtujevanju drugih predmetov, zlasti prestižnega obrambnega orožja. Med načinom deponiranja v starejšem in mlajšem obdobju kulture žarnih grobišč ni v Mušji jami prišlo do nikakršnih sprememb, uničevanje predmetov vključno s kovinskimi posodami je ostalo tu še naprej nepisani kanon.

To dejstvo se morda na prvi pogled zdi nenavadno, a je razumljivo,[244] zlasti če pomislimo, kakšen prestižni in simbolni pomen so imele kovinske posode, velika vedra in kotli, pa tudi drugo pivsko posodje v okviru družabnih srečanj in svečanosti, simpozijev, politično-propagandnih, vojaških in verskih obredij, kot lahko razberemo iz figuralnih upodobitev starejših, sočasnih in tudi kasnejših likovnih stvaritev.[245]

NOŠA IN NAKIT

V primerjavi s številom predmetov ostalih zvrsti je delež nakita in elementov noše, kot so igle in fibule, zapestnice, razni obeski, v Mušji jami skoraj zanemarljivo majhen (*sl. 14*).

Igle

Še največ je igel različnih tipov, ki kažejo, da so bile odvržene v jamo v časovnem razponu med Ha A2/B1 in Ha B3/C1.[246] Med starejše primerke sodijo verjetno igle z bikonično in pa s kroglasto oz. čebuličasto glavico ter igle z bikonično glavico in s tordiranim, nekoliko odebeljenim vratom tipa Marco (*Tab. 11: 5*; *65: 2*; *33: 13*; *33: 11*; *65: 3*). Kot je razbrati iz kart razprostranjenosti, ki jih je pred nedavnim dopolnila in predložila Martina Blečić Kavur, so igle s čebuličasto glavico, poimenovane kot tip Šula, pogoste predvsem na področju severnega Jadrana in njegovem širšem zaledju,[247] igle tipa Marco pa od krajev v severni Padski nižini, preko Benečije in Poadižja do zaledja Caput Adriae in dalje do obrobja jugovzhodnih Alp, kjer jih najdemo v okviru ruške skupine kulture žarnih grobišč.[248] Od tam so znane škocjanskim primerkom podobne igle z drobno vazasto glavico in s finimi vrezi okrašenim, rahlo odebeljenim vratom, ki so verjetno lokalne izpeljanke kla-

[243] Teržan 2011; Teržan 2014b.

[244] Primerjaj npr. Hansen 2012, 25, ki opredeljuje »fragmentacijo predmetov kot kulturno označbo dobe«.

[245] Glej npr. Kossack 1964; Parzinger 1991, 6ss, Abb. 1–2; Gerloff 2010, 312ss; Boroffka, Boroffka 2012–2013.

[246] Glej tu D. Girelli, *Igle*.

[247] Blečić Kavur 2014, 72ss, sl. 39–40, 88. Prim. tudi Teržan 1995a, 359ss, Abb. 25: 1–2, 26: 1.

[248] Blečić Kavur 2014, 78ss, sl. 40, 44–45, 88. Prim. tudi Črešnar 2006, 142s, sl. 34, T. 3: A 5.

conico, decorato con incisioni radiali (*Tav. 29: 6*), appartenente all'attacco di un calderone. Rivetti decorati in modo analogo sono attestati sui calderoni rinvenuti nei siti rumeni di Dumbrăviţa e Sângeorgiu de Pădure.[235]

Il cattivo stato di conservazione degli altri frammenti di recipienti bronzei non consente una loro definizione più precisa ad eccezione del frammento di tazza con ansa sopraelevata della *Tav. 61: 5*.

Ciò nonostante E. Borgna presume che vi siano tra di essi frammenti di tazze emisferiche del Mediterraneo orientale (*Tav. 62: 1–4*).[236] Questa tesi è sicuramente molto interessante, soprattutto per la presenza nella Grotta delle Mosche di armi, come la spada e le punte di lancia in ferro, che molto probabilmente provengono dall'area egea e greca, ma questo tipo di tazze è presente anche in ambito centro europeo,[237] perciò la loro provenienza dal Mediterraneo orientale rimane dubbia.

Rituale

Anche per i recipienti bronzei è documentato lo stesso metodo di deposizione, usato per le armi da difesa: prima di essere gettati nella Grotta delle Mosche furono intenzionalmente frammentati sino a renderli irriconoscibili. Allo stesso modo è stata danneggiata la maggior parte delle situle metalliche e degli altri recipienti, scoperti nei ripostigli della fase antica dei Campi d'Urne nel Bacino Carpatico e in generale nell'Europa centrale. Nonostante il danneggiamento degli oggetti prima della loro deposizione fosse la pratica prevalente, sono noti anche alcuni casi di situle tipo Kurd, soprattutto della variante Hosszúpályi, rinvenute quasi integre. Si noti che in questi casi le situle venivano deposte singolarmente o in coppia come per es. a Püspökladany, Obišovce, Brâncovenesti e Varvölgy, alla base di queste deposizioni doveva esserci un motivo diverso da quello di ripostigli "classici".[238] Già il poeta greco Esiodo raccontava di aver ringraziato le Muse che lo avevano ispirato, sacrificando loro il trofeo ovvero il tripode di bronzo, vinto nella gara poetica, proprio nel luogo dove aveva avuto l'ispirazione.[239] Simili motivazioni dovevano influire, probabilmente, sui diversi modi di deposizione anche altrove in Europa. È interessante notare che la deposizione di recipienti, singoli o in coppia, continua anche nella fase recente dei Campi d'Urne. Proprio i recipienti deposti in coppia dovevano rappresentare una pratica di deposizione specifica e canonica, come si evince dai ritrovamenti delle situle tipo Hajdúböszörmény o dei calderoni rinvenuti in un'area che va dalla località danese di Siem a quella rumena di Remetea Mare.

[235] Soroceanu 2008, T. 27: 102b, 29: 104b–105a.

[236] Vedi qui E. Borgna, capitolo *Tazze*.

[237] Cfr. Soroceanu 2008, 71ss, T. 8: 27–29, 11: 41; Patay 1990, 86, T. 71: 171–173.

[238] Vedi Hänsel B. 1997; Soroceanu 2005.

[239] Hänsel B. 1997, 16; Esiodo, *Le opere e i giorni*, 554–662.

sičnih igel tipa Marco, a so nekoliko mlajše od njih, bržčas sodijo v stopnjo Ha B2–3 (*Tab. 33: 9–10*). Slednje so glede na oblikovanost in okras vratu igel s finimi spiralnimi vrezi sorodne z iglami tipa Sirolo-Numana, le da je zanje značilna večja vazasta glavica s štirimi stranskimi rožiči. V Mušji jami sta zastopana dva primerka takšnih igel (*Tab. 11: 3*; *33: 8*). Pri tem se zdi omembe vredno, da so igle tipa Sirolo-Numana, kljub nedvomnim oblikovnim sorodnostim z omenjenimi vzhodnoalpskimi iglami z malo vazasto glavico, vezane izključno na območje severnega Jadrana z neposrednim zaledjem,[249] kar kaže, da gre v obeh primerih za specifične kose nošnje, prve so potemtakem značilne predvsem za območje, ki sta ga poseljevali ljubljanska in ruška skupina, druge – tip Sirolo-Numana – pa za severnojadransko regijo v času Ha B2–3.

Fibule

Med najdbami sta le dve fibuli in še ti dve sta ohranjeni le fragmentarno. Prvi fragment pripada veliki ločni fibuli z dvema gumboma oz. diskoma na loku (*Tab. 65: 7*), za katero smo na osnovi okrasa pokazali, da je njen izvor iskati v Kvarnerju, pa čeprav gre za tip fibul, ki je bil s svojimi številnimi, regionalno specifičnimi variantami razširjen na območju celotnega Jadrana in njegovega zaledja od Like do Makedonije in Egeje ter od Bismantove do Sicilije (*sl. 76–77*).[250] Predstavljajo značilen element bogate ženske noše v obdobju Ha A2/Ha B1 (*sl. 78*), kar daje sklepati, da so imele posebno označevalno vlogo za pripadnice vrhnjega družbenega sloja na celotnem omenjenem področju, kar ima konotativno vrednost tudi za primerek v Mušji jami.

Druga je kačasta fibula (*Tab. 33: 7*), ki smo jo pripisali jadransko-italskemu tipu dvodelnih kačastih fibul. Podobne fibule so namreč pogoste tako v srednji Italiji kot na področju Padske nižine z Benečijo, posamezni primerki pa so znani tudi iz južne Tirolske, predvsem iz Vadene/Pfattena, kjer je najti škocjanskemu primerku tudi najboljše analogije (*sl. 79: 1* in *80*). Tovrstne fibule so bile v modi zlasti v času stopnje *Bronzo Finale* 2–3/*Primo Ferro* I, kar bolj ali manj sovpada glede na korigirano srednjeevropsko kronološko shemo s stopnjo Ha A2/Ha B1. Hkrati pa ne gre prezreti, da so bile dvodelne kačaste fibule sestavni element moške nošnje (*sl. 81–82*), kar pomeni, da moramo tudi primerek iz Mušje jame uvrstiti med tiste predmete, ki pripadajo v okviru celotnega repertoarja deležu moške-bojevniške sfere.

Obročasti nakit

Tudi med obročastim nakitom so zastopani le maloštevilni kosi, različni glede na tip in provenienco. Široke narebrene zapestnice so zastopane v Mušji jami z dvema tipoma (*sl. 83*, *85*; *Tab. 66: 2*). Za zapestnice prvega tipa, praviloma masivno lite, velja, da so na področju srednjega in severnega

[249] Blečić Kavur 2014, 142ss, sl. 80–81, 88. Prim. tudi Lucentini 2007, 95ss, fig. 1, 6 A.

[250] Glej tu B. Teržan, *Fibule*.

Con l'orizzonte dei ripostigli tipo Hajdúböszörmény cambia radicalmente il modo di deposizione documentato nel bacino superiore del Tibisco e anche in Transilvania: nei ripostigli gli oggetti presentano uno stato di conservazione di solito migliore di quello degli esemplari rinvenuti nei ripostigli più antichi. Le situle tipo Hajdúböszörmény, i calderoni bronzei con attacchi a croce e gli altri recipienti, analogamente agli elmi, vengono ora deposti integri sia in terra che in fenditure della roccia sia in paludi e torbiere.[240] Questo vale per determinate zone del Bacino Carpatico e per i ritrovamenti al di là dei Carpazi, dall'Ucraina nordoccidentale alla Danimarca, e anche per determinate aree dell'Europa occidentale. È interessante notare che i calderoni del gruppo B 2a sono spesso associati ai finimenti di cavallo:[241] questo dimostra da una parte il carattere prestigioso dei calderoni rispetto al fatto che cavalli rappresentavano un bene prezioso, dall'altra che nell'età del bronzo il cavallo era simbolicamente strettamente legato al culto del sole, soprattutto nelle culture nordiche.[242] Ciò dimostra che il binomio "cavallo-calderone" come si è potuto dedurre dall'analisi delle tombe hallstattiane e dagli schemi iconografici sulle situle, rientra già nella tradizione religiosa della tarda età del bronzo. Il significato dei calderoni con attacchi a croce doppia (gruppo C) si puo ulteriormente allargare in senso connotativo come premi per i vincitori delle corse ippiche.[243] Se sia possibile interpretare così anche gli esemplari della Grotta delle Mosche, è una questione ancora aperta: tra il nostro materiale il numero dei finimenti di cavallo è esiguo rispetto a quello dei calderoni.

Possiamo concludere la nostra analisi affermando che nella Grotta delle Mosche il rituale legato al sacrificio/offerta dei recipienti di bronzo corrisponde a quello usato per la deposizione degli altri oggetti, soprattutto per le armi difensive di prestigio. Nella pratica di deposizione non si ravvisa alcuna differenza tra la fase antica e recente dei Campi d'Urne: la regola continuò ad essere la distruzione rituale degli oggetti compresi i recipienti in bronzo.

Questo fatto può sembrare insolito, ma lo è di meno[244] se si pensa al prestigio e al significato simbolico del vasellame potorio e dei recipienti bronzei, sia delle grandi situle che dei calderoni, usati nelle riunioni sociali e nelle cerimonie, nei simposi, nelle riunioni di propaganda politica, nei ra-

[240] Di sicuro non è sempre possibile distinguere se gli oggetti siano stati danneggiati dopo la loro deposizione, cioè durante l'utilizzo del sito nei millenni successivi, durante lo scavo e il recupero dei reperti e, negli ultimi tempi, per l'uso del metal detector, o se si tratti di danneggiamenti primari che però non mostrano tracce di intenzionalità come di solito succede nei ripostigli della fase antica dei Campi d'Urne.

[241] Schmidt, Segschneider 2014, 474.

[242] Kaul 2010.

[243] Teržan 2011; Teržan 2014b.

[244] Cfr. per es. Hansen 2012, 25, che definisce la "frammentazione degli oggetti un elemento distintivo di questo periodo".

Jadrana,[251] enako kot velike ločne fibule z dvema gumboma, s katerimi so pogosto v kombinaciji (*sl. 78*), značilne za bogato žensko nošo v času Ha A2/Ha B1, čeprav se ponekod lokalno obdržijo tudi še v zgodnjo železno dobo. Nekoliko mlajše se zdijo široke trakaste zapestnice, ki so okrašene z »bunčicami in pikami« (*Tab. 66: 2*). Le-te predstavljajo regionalno, severnojadransko različico širokih zapestnic med Liko, Picenom in Primorsko in Koroško (*sl. 85–86*). Če lahko za široke trakaste zapestnice obeh variant ugotavljamo, da izvirajo iz severnojadranskega kulturnega kroga, pa to ne velja za ozke zapestnice ovalnega ali D-preseka z značilnim graviranim okrasom (*Tab. 33: 4–5*; *66: 1*). Zanje moramo izvorno področje iskati bodisi v ruški bodisi v panonski skupini kulture žarnih grobišč v časovnem razponu Ha B1–3.

Kot zanimivost naj omenimo ogrlico ali naglavni nakit iz spiralastih žičk/saltaleonov in drobnih očalastih obeskov (*sl. 87*; *Tab. 65: 9–11*), katerim je najti dobre primerjave v lokalnem okolju, kot npr. na grobišču na Brežcu pri Škocjanu, vendar vzbuja pozornost podobnost z nakitom iz zaledja srednje Dalmacije, iz zahodnobalkanskih depojev, kot sta znana iz Otoka pri Vitini pri Ljubuškem in Velikega Mošunja pri Vitezu,[252] še zlasti, ker se kažejo paralele s tem področjem tudi v okrasnih ploščah, okrašenih z motivom kroga z vrisanim rombom (*sl. 92*) ter nekaterih tipih sekir (*sl. 141*) in mečev (*sl. 139*).

Okrasne plošče

Med najdbami v Mušji jami se nahaja tudi nekaj okrasnih plošč, faler in gumbov. Verjetno gre za večnamenske predmete, bodisi da gre za dele konjske opreme, sestavljenih oklepnih srajc, bodisi za okrasne plošče ženske noše, kar smo prikazali tudi v naši analizi. Glede na okras izstopata med njimi dva tipa, prvemu pripadajo falere, okrašene z iztolčenimi bunčicami in pikicami (*Tab. 32: 1–4*; *57: 6*; *61: 3*), drugemu tiste z graviranim okrasom (*Tab. 32: 5–6*). Falere prvega tipa so bile razširjene v časovnem razponu Ha B1–3 na zelo prostranem področju med zahodnimi Alpami in vzhodnimi Karpati (*sl. 88*),[253] vendar pa so znane tudi iz bližnje okolice, tako se posamezni primerki najdejo tudi med grobnimi pridatki na škocjanski nekropoli Brežec kot tudi v depoju s Kanalskega vrha v Posočju. Falere z vrezanim motivom kroga z vrisanim rombom pa glede na svoj specifičen okras izkazujejo precej regionalni značaj, saj se pojavljajo zlasti ob obalah srednjega Jadrana in v njegovem zaledju, tako na Balkanskem kot Apeninskem polotoku, seveda v lokalnih izvedbah (*sl. 91–92*), a prav tako v časovnem razponu Ha B1–3 kot tudi še v zgodnji železni dobi (Ha C).

duni militari e nelle cerimonie religiose come si evince dalle raffigurazioni artistiche più antiche, coeve o più recenti.[245]

COSTUME E ORNAMENTI PERSONALI

Il numero di oggetti di ornamento personale e di elementi riferibili al costume è trascurabile in confronto alla quantità di oggetti delle altre classi, rinvenuti nella Grotta delle Mosche (*fig. 14*).

Spilloni

Gli spilloni di vari tipi sono i più numerosi e si collocano cronologicamente tra la fase Ha A2/B1 e Ha B3/C1.[246] Gli esemplari più antichi sono probabilmente gli spilloni con capocchia biconica e quelli con capocchia globulare ovvero a cipolla e gli spilloni con capocchia biconica e collo a tortiglione, leggermente ingrossato del tipo Marco (*Tav. 11: 5*; *65: 2*; *33: 13*; *33: 11*; *65: 3*). Dalle carte di distribuzione, aggiornate e presentate recentemente da Martina Blečić Kavur, si apprende che gli spilloni con capocchia a cipolla, definiti anche di tipo Šula, sono frequenti soprattutto nell'area nord-adriatica e nel suo entroterra,[247] gli spilloni tipo Marco invece nella Val Padana settentrionale, nel Veneto e nell'Alto Adige sino all'entroterra del Caput Adriae e inoltre sino ai margini delle Alpi sud-orientali, dove sono attestati nell'ambito della cultura dei Campi d'Urne di Ruše.[248] Da questa zona provengono gli spilloni con piccola capocchia a vaso e collo leggermente ingrossato, finemente decorato con incisioni, simili agli esemplari di San Canziano: si tratta probabilmente di derivazioni locali dei classici spilloni tipo Marco, un po' più recenti, verosimilmente della fase Ha B2–3 (*Tav. 33: 9–10*). Questi spilloni sono per forma e decorazione del collo con fini incisioni a spirale simili al tipo Sirolo-Numana che è però caratterizzato da una capocchia a vaso più grande con quattro minuscole protuberanze. Questo tipo è attestato nella Grotta delle Mosche con due esemplari (*Tav. 11: 3*; *33: 8*). Si ritiene importante notare che gli spilloni tipo Sirolo-Numana, nonostante le indubbie analogie con gli spilloni con piccola capocchia a vaso dell'area alpina orientale, sono presenti esclusivamente nella zona dell'Adriatico settentrionale e del suo entroterra,[249] il che dimostra che in ambedue i casi si tratta di elementi specifici del costume: i primi sono diffusi soprattutto nell'ambito culturale di Ljubljana e di Ruše, gli spilloni tipo Sirolo-Numana invece sono frequenti nelle regioni nord-adriatiche durante la fase Ha B2–3.

---

[245] Vedi per es. Kossack 1964; Parzinger 1991, 6ss, Abb. 1–2; Gerloff 2010, 312ss; Boroffka, Boroffka 2012–2013.

[246] Vedi qui D. Girelli, *Spilloni*.

[247] Blečić Kavur 2014, 72ss, sl. 39–40, 88. Cfr. anche Teržan 1995a, 359ss, Abb. 25: 1–2, 26: 1.

[248] Blečić Kavur 2014, 78ss, sl. 40, 44–45, 88. Cfr. anche Črešnar 2006, 142s, sl. 34, T. 3: A 5.

[249] Blečić Kavur 2014, 142ss, fig. 80–81, 88. Cfr. anche Lucentini 2007, 95ss, fig. 1, 6 A.

[251] Glej tu B. Teržan, *Obročasti nakit*; prim. tudi Blečić Kavur 2014, 84ss, sl. 46.

[252] Čović 1971b, 302ss, T. 2, 3: 3–4; Čović 1975c, 6ss, T. 2, 3: 3–4; König 2004, 215s, 225ss, T. 63: 5, 68: 1–2, 69: 19–20.

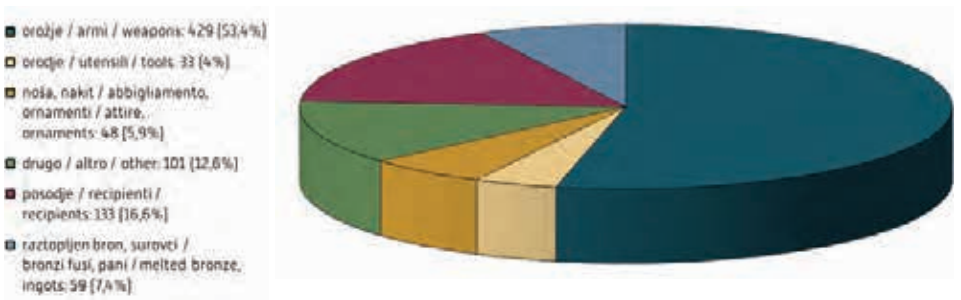
[253] Tu naj opozorimo posebej na francoski depo Moriez, v katerem so tudi številne, škocjanskim podobne okrasne plošče, ki pa na naši *sl. 88* ni kartiran. Glej Verger at al. 2007, 85ss, fig. 44.

Ritual

Podobno kot drugi predmeti iz Mušje jame je tudi večina nakita ohranjena le fragmentarno. Še najbolje so ohranjene igle, kar je verjetno pogojeno s tem, da gre za razmeroma majhne in drobne predmete, čeprav je opazno, da so bile nekatere izmed njih prav tako nasilno zvite. Posebno pozornost zaslužita igli, vdeti v kopito sulice oz. v razlomljen tul sulice skupaj s šilom, kot dokaz individualnih daritev v sicer zelo kanoniziranem kolektivnem obredju žrtvovanja. Glede na velikost izkazujejo boljšo ohranjenost tudi gumbi in nekaj manjših faler, medtem ko so bile večje falere, velika fibula in obročast nakit podvrženi nasilnemu uničenju, torej ritualu, ki je veljal tudi za orožje in posodje. Vendar pa je potrebno posebej omeniti, da gre pretežno za nakitne predmete, ki so v depojih obdobja Ha A2/Ha B manj številno zastopani, a jim je najti dobre primerjave med grobnimi pridatki, predvsem bogatih ženskih pokopov, in sicer na eni strani v jugovzhodnem alpskem-panonskem svetu, na drugi strani pa na področju srednjega in severnega Jadrana z zaledjem. Radij, od koder bi lahko potencialno izvirali nakitni predmeti, odvrženi v Mušjo jamo, se, kot so pokazale naše raziskave, bistveno razlikuje od tistega, kot ga nakazujejo razprostranjenosti orožja in bronastega posodja.

SINTEZA

Kot zaključek naših raziskav sledi poskus strniti spoznanja o posameznih zvrsteh predmetov z naslednjih zornih kotov: 1) količinskega, 2) kronološkega, 3) prostorskega, 4) fenomenološkega, da bi prikazali srž deponiranja v Mušjo jamo.



Slika 146. Zastopanost posameznih zvrsti predmetov v Mušji jami (po *sl. 14*).
Figura 146. Percentuale delle singole classi di materiali nella Grotta delle Mosche (da *fig. 14*).
Figure 146. The representation of individual types of objects at Mušja jama Cave (after fig. 14).

1) Vidik kvantitete. Največji odstotni delež pripada kategoriji orožja, in sicer šteje 429 kosov ali približno 53,4 % vseh najdb, če pa mu prištejemo tudi falere in gumbe kot dele zaščitne bojne oprave, se število poveča na 525 kosov oz. 65,4 %. Drugi največji odstotni delež predstavljajo kovinske posode in okovi,[254] katerega ocena je zaradi fragmentarnosti najdb le okvirna, a vendar znaša okoli 16,6 oz. 17,2 %. Ostali dve kategoriji, namreč predmeti noše in nakita z 48 kosi oz. 5, 9 % in orodja s 33 kosi oz. 4 %, sta zastopani z izrazito majhnima odstotnima deležema, ki ju presega celo delež ostankov do nerazpoznavnosti raztopljenih bronastih predmetov in morebitnega surovca s 7,4 % (*sl. 146*).

[254] Za nekatere okove namreč menimo, da so krasili lesene recipiente, morda škatlice za dragocenosti oz. šatuljice.

Fibule

Tra il materiale vi sono solo due fibule frammentate. Il primo frammento appartiene ad una grande fibula ad arco con due noduli ovv. dischi sull'arco (*Tav. 65: 7*), la cui provenienza, sulla base dell'ornamento, è da ricercare nel Kvarner/Quarnero, anche se si tratta di un tipo molto diffuso con numerose specifiche varianti regionali in tutto l'Adriatico e nel suo entroterra: da Lika alla Macedonia e alle regioni egee e da Bismantova sino alla Sicilia (*fig. 76–77*).[250] Le fibule sono tipiche dell'abbigliamento ricco delle donne della fase Ha A2/Ha B1: si ritiene che fossero un elemento di distinzione sociale per le coloro che appartenevano ai ceti alti in tutte le zone menzionate, il che ha un valore connotativo anche per l'esemplare della Grotta delle Mosche.

La seconda è una fibula ad arco serpeggiante (*Tav. 33: 7*), attribuita alle fibule serpeggianti a due pezzi di tipo adriatico-italico. Fibule analoghe sono frequenti in Italia centrale e nella Val Padana e nel Veneto, singoli esemplari sono attestati nel Tirolo meridionale, soprattutto a Vadena/Pfatten, dove si riscontrano le migliori analogie per l'esemplare di San Canziano (*fig. 79: 1* e *80*). Tali fibule erano in uso soprattutto nel Bronzo Finale 2–3/Primo Ferro I che corrisponde più o meno alla fase Ha A2/Ha B1. Si noti che le fibule serpeggianti a due pezzi erano parte integrante dell'abbigliamento maschile (*fig. 81–82*), quindi l'esemplare della Grotta delle Mosche fa parte di quegli oggetti che rientrano nella sfera maschile militare.

Oggetti di ornamento ad anello

Anche gli ornamenti ad anello sono attestati con pochi pezzi diversi per tipologia e provenienza. I larghi bracciali a nastro a polsino con costolature sono presenti con due tipi (*fig. 83*, *85*; *Tav. 66: 2*). Nell'ambito dell'Adriatico centrale e settentrionale[251] i bracciali del primo tipo, di norma ottenuti mediante fusione, come anche le grandi fibule ad arco con due noduli, alle quali sono spesso associati (*fig. 78*), sono tipici del costume femminile della fase Ha A2/Ha B1, anche se in alcune zone continuano ancora nella prima fase dell'età del ferro. Più recenti sembrano i larghi bracciali a nastro a polsino, decorate con "bugnette e puntini" (*Tav. 66: 2*). Questi bracciali rappresentano la variante regionale, nord-adriatica, dei larghi bracciali attestati tra Lika, il Piceno, il Litorale sloveno (Primorska) e la Carinzia (*fig. 85–86*). Se per i larghi bracciali a nastro a polsino di ambedue le varianti si può affermare che provengano dall'area nord-adriatica, questo non vale per gli stretti bracciali a sezione ovale ovvero a sezione in forma di lettera "D" con caratteristica decorazione incisa (*Tav. 33: 4–5*; *66: 1*). La zona di provenienza di questi si colloca nell'ambito della Cultura dei Campi d'Urne sia nell'orizzonte culturale pannonico sia in quello di Ruše e precisamente nelle fasi Ha B1–3.

[250] Vedi qui B. Teržan, *Fibule*.
[251] Vedi qui B. Teržan, *Oggetti di ornamento ad anello*; cfr. Blečić Kavur 2014, 84ss, sl. 46.

S tega stališča, da med predmeti, ki so bili odvrženi v brezno Mušje jame, prevladujejo tisti, ki so neposredno vezani na bojevniško-vojaško sfero, h kateri prištevamo tudi prestižno pivsko oz. simpozialno bronasto posodje (skupno torej 82,6 %), se kaže Mušja jama prvenstveno kot kraj, kjer so potekali obredi »marcialnega« značaja.

Ob tem se zdi vredno opozoriti na zanimivo dejstvo, da obstaja v okviru orožja nenavadno številčno razmerje med meči in sulicami, in sicer znaša približno 1 : 11[255] oz. 1 : 10. Čeprav niso vsi meči in sulice iz enega in istega razdobja, temveč iz različnih sekvenc v razponu najmanj treh stoletij, pa vendarle dovoljuje evidentno številčno razmerje hipotezo o obstoju razslojenih, hierarhično organiziranih vojaških združb. Kot lahko sklepamo na osnovi bolj ali manj sočasnih grobnih najdb,[256] so bili bojevniki višjega bojevniškega ranga mečenosci, k bojni opravi katerih je pogosto sodila tudi sulica, nekoliko nižjega ranga pa so bili suličarji. Pri tem se poraja vprašanje, ali morda ne gre za odraz podobne vojaške strukturiranosti, kot jo Varro (*De Lingua Latina* 5,89) navaja v opisu arhaične rimske vojske, v kateri »*hastati hasta pugnabant, principes gladiis*«.[257] Bojevniki najvišjega ranga pa so izstopali tudi po zaščitni opremi, kot so čelade, oklepi in golenice, ki pa so med najdbami iz Mušje jame preveč fragmentarno ohranjeni, da bi jih lahko upoštevali v okviru kakršnih koli hipotetičnih izračunov, vendar ni dvoma, da so pripadali sami vojaški »vrhuški«. Bojevanje v pozni bronasti dobi[258] torej ni potekalo le na nivoju junaških dvobojev, kot jih opeva Homer v Iliadi, temveč so morale obstajati tudi vojaške formacije s poveljniki na čelu, ki so bodisi varovale svoja lastna ozemlja bodisi pa so vodile plenilne in osvajalne pohode v sosednje, pa tudi v bolj oddaljene kraje, kar dobro ilustrirajo prav najdbe orožja iz Mušje jame, saj kažejo karte razprostranjenosti posameznih zvrsti orožja, kje je iskati njihovo provenienco.[259]

2) Kronološka dimenzija. Najstarejše najdbe iz Mušje jame izvirajo iz starejšega obdobja kulture žarnih grobišč, vendar je glede na dolgotrajno rabo nekaterih zvrsti predmetov, zlasti orožja, težko oceniti, ali se je deponiranje začelo že v teku Bd D/Ha A1, kar nakazujejo nekateri kosi, kot

[255] Za osnovo izračuna smo upoštevali 245 bronastih sulic in 21 mečev oz. 10 železnih sulic in 1 železni meč, hkrati pa izstopa približno 10 velikih sulic, za katere domnevamo, da bi lahko predstavljale standarte. Glej tu P. Turk, *Sulične osti in kopita, sl. 14*.

[256] Glej npr. Clausing 1999, 334ss, Abb. 9, 20, 23. Zanimivo je, da je podobna vojaška struktura tudi v halštatskem obdobju, npr. Teržan 1985; Teržan 1997.

[257] Momigliano 1989a, 69; Momigliano 1989b, 23.

[258] Za splošen vpogled v način bojevanja glej npr. Harding 1999; Harding 2007; Kristiansen 1999; za boj s sulicami glej tudi npr. Höckmann 1980b, 275ss, posebej pa še 312ss; Tarot 2000, 40ss.

[259] Primerjaj tu poglavja o posameznih zvrsteh predmetov s predloženimi kartami razprostranjenosti (glej tu P. Turk, *Sulične osti in kopita*; in *sl. 131–133, 136–145*).

Si segnala la collana o ornamento per il capo con saltaleoni e piccoli pendagli a occhiali (*fig. 87*; *Tav. 65: 9–11*) che trovano riscontro in ambito locale come per es. nella necropoli di Brežec presso San Canziano. Risultano interessanti anche le analogie con alcuni oggetti ornamentali rinvenuti in Dalmazia centrale e nei ripostigli dei Balcani occidentali, come quelli di Otok di Vitina presso Ljubuški e di Veliki Mošunj presso Vitez,[252] soprattutto perché nella stessa zona sono stati riscontrati dei confronti anche per i dischi ornamentali, decorati con un cerchio in cui è iscritto un rombo (*fig. 92*), e per alcuni tipi di asce (*fig. 141*) e spade (*fig. 139*).

Dischi ornamentali

Tra il materiale della Grotta delle Mosche vi sono anche alcuni dischi ornamentali, falere e bottoni. Si tratta probabilmente di oggetti polifunzionali: parti di finimenti di cavalli, di cotte di maglia o dischi ornamentali riferibili al costume femminile come abbiamo già illustrato nel nostro contributo. In base al motivo decorativo si distinguono due tipi: al primo appartengono le falere, decorate con bugnette e puntini a sbalzo (*Tav. 32: 1–4*; *57: 6*; *61: 3*), al secondo le falere con decorazione incisa (*Tav. 32: 5–6*). Le falere del primo tipo sono diffuse nella fase Ha B1–3 in un'ampia zona tra le Alpi occidentali e i Carpazi orientali (*fig. 88*),[253] ma anche in zone più vicine: singoli esemplari provengono dalla necropoli di Brežec e dal ripostiglio di Kanalski vrh nella valle dell'Isonzo. Le falere con un rombo iscritto in un cerchio inciso mostrano delle caratteristiche regionali: sono presenti con varianti locali soprattutto lungo le coste dell'Adriatico centrale e del suo entroterra, sia sulla Penisola Balcanica che sull'Italia peninsulare (*fig. 91–92*), ma sempre nell'arco temporale compreso tra Ha B1–3 e la fase antica dell´età del ferro (Ha C).

Rituale

Anche la maggior parte degli oggetti di ornamento della Grotta delle Mosche sono frammentati. Gli spilloni sono i meglio conservati, forse perché si tratta di oggetti relativamente piccoli, anche se alcuni esemplari furono piegati intenzionalmente. Particolare attenzione va rivolta a due spilloni, di cui uno infilato nel puntale di una lancia, l'altro nell'immanicatura di una lancia rotta assieme ad un punteruolo, che attestano offerte individuali nell'ambito di un rituale collettivo già canonizzato. Meglio conservati risultano i bottoni e alcune falere di piccole dimensioni, mentre le falere più grandi, la grande fibula e gli ornamenti ad anello furono frammentati intenzionalmente seguendo lo stesso rituale già usato per le armi e i recipienti. Bisogna comunque ricordare che si tratta di oggetti ornamentali che sono meno frequenti nei ripostigli riferibili a Ha A2/

[252] Čović 1971b, 302ss, T. 2, 3: 3–4; Čović 1975c, 6ss, T. 2, 3: 3–4; König 2004, 215s, 225ss, T. 63: 5, 68: 1–2, 69: 19–20.

[253] Si segnala in particolare il ripostiglio francese di Moriez, dove vi sono molti dischi ornamentali analoghi a quelli di San Canziano, non riportato nella nostra carta (*fig. 88*). Vedi Verger at al. 2007, 85ss, fig. 44.

npr. domnevni fragment kapaste čelade tipa Oggiono, fragment meča, ki morebiti pripada tipu Reutlingen, pa morda fragment meča tipa Stätzling-Allerona-Naue IIC, nekatere sulične osti I., III., IV. in VI. skupine, konjske žvale, fragment srpa in morda tudi vedra tipa Hosszúpályi, ali pa šele v času Ha A2/Ha B1, ko se je začelo intenzivno odlaganje v jamo. To kažejo številni kosi orožja in drugih predmetov, kot npr. fragmenti zvončastih čelad s stožčastim glavičem (*sl. 132*), fragmenti vsaj ene od grebenastih čelad italskega tipa, fragmenti golenic, različni polnoročajni meči, sorodni antenskim mečem oz. variante le-teh in železni jezičastoročajni meč, poleg sulličnih osti I. skupine pa predvsem tiste II., IV. in V. skupine, med njimi še posebej tiste, okrašene z valovnico, nekaj tulastih sekir, srpov in nožev ter fragment žage, med fragmenti kovinskih posod pa poleg tistih, pripadajočih vedrom tipa Kurd/Hosszúpályi, tudi fragmenti veder tipa Hajdúböszörmény in pa bronasti kotliči skupine B 2a ter tudi deli noše kot nekaj igel, fragmenta dveh fibul, kosi obročastega nakita in okrasne plošče. V kakšnem časovnem ritmu so sledila nadaljnja deponiranja v teku stopnje Ha B2/3 do zgodnje železne dobe – do stopnje Ha C1, lahko le ugibamo, vendar najdbe izpričujejo kontinuirano dejavnost. Med njimi izstopajo fragmenti kapaste čelade z masivnim glavičem, kapasto zvončaste čelade italskega tipa, grebenastih čelad italskega tipa, polnoročajni meči tipa Škocjan-Kulen Vakuf in morda še železni jezičastoročajni meč, sulične osti, zlasti iz II. in VI. skupine ter železne sulice, tulaste sekire in noži, nekatere izmed igel in kosi obročastega nakita ter okrasnih plošč. Najpoznejše najdbe iz Mušje jame, ki so bile odložene v zgodnji železni dobi – v stopnji Ha C1, pa predstavljajo kosi, kot so npr. fragmenti stožčastih čelad z grebenom in skledastih čelad šmarješkega tipa, nekatere sulične osti V. in II., morebiti pa tudi IV. skupine, za razliko od starejšega obdobja zlasti plavutaste sekire, nekaj nožev, od kovinskih posod pa fragmenti skodelice s presegajočim ročajem ter nekaj igel. Vse kaže, da so bile dejavnosti v zvezi z deponiranjem v Mušjo jamo v teku časovne stopnje Ha C1, okoli l. 700 pr. n. št., opuščene. Obredno darovanje v Mušjo jamo, z začetkom najpozneje v času Ha A2/B1, je očitno postalo ustaljen, družbeno pomemben običaj reprezentančnega značaja, ki se je obdržal skozi več stoletij, tj. med 11. in 8 stol. pr. n. št.

3) Prostorska dimenzija. Provenienca najdb iz Mušje jame je različna, nekateri kosi potencialno izvirajo iz zelo oddaljenih območij, drugi zopet iz sorazmerno bližnjih, kot je zgornji in srednji Jadran z zaledjem (*sl. 147–148*).

Prvo in najbolj izrazito komponento predstavlja orožje in posodje, ki izvira iz Karpatske kotline, zlasti severovzhodnih predelov, kot je zgornje Potisje in Sedmograška. Vsekakor je pomenljivo, da se največja zabeležena gostota sulličnih osti I. skupine z okrasom dvojnega rebra in III. skupine z okrasom enojnega rebra na tulu (*sl. 18*, *25*) v zgornjem Potisju skoraj povsem sklada z jedrom razširje-

Ha B, ma che trovano buoni riscontri nei corredi funebri, soprattutto in quelli delle tombe femminili particolarmente ricche, dell'area alpino sud-orientale e pannonica da una parte, e dell´altra un´area dell'Adriatico centrale e settentrionale con il suo entroterra. La zona da dove potrebbero derivare gli oggetti ornamentali della Grotta delle Mosche si differenzia in modo significativo dall'area di distribuzione delle armi e dei recipienti di bronzo, come è stato dimostrato dalle nostre ricerche.

SINTESI

Alla fine delle nostre ricerche si tenterà di formulare una sintesi dei risultati raggiunti riguardo alle singole classi di materiali dal punto di vista: 1) della quantità, 2) della cronologia, 3) dell'area di diffusione, 4) della fenomenologia, onde delineare un quadro esaustivo del deposito della Grotta delle Mosche.

1) La quantità. La percentuale più alta appartiene alla classe delle armi che con 429 manufatti rappresenta il 53,4 % circa di tutti i ritrovamenti; se poi si aggiungono alle armi da difesa le falere e i bottoni, il numero degli oggetti sale a 525 pezzi che corrisponde al 65,4 %. Il secondo gruppo numericamente più consistente è rappresentato dai recipienti di bronzo e dagli elementi in bronzo per le guarnizioni[254] che sono però difficili da quantificare per la frammentarietà dei reperti, comunque esso rappresenta il 16,6 % ovvero il 17,2 %. Le altre due classi di materiali, e precisamente gli oggetti di abbigliamento e di ornamento con 48 pezzi ovv. il 5,9 % e gli arnesi con 33 pezzi ovv. il 4 %, sono attestate con una percentuale particolarmente bassa, superata persino dalla percentuale dei resti degli oggetti in bronzo ed eventuali pani di bronzo, fusi sino ad essere irriconoscibili, che rappresentano il 7,4 % (*fig. 146*).

Tra il materiale della Grotta delle Mosche prevalgono gli oggetti direttamente legati alla sfera militare, ai quali si può aggiungere il vasellame simposiale bronzeo di prestigio (per un totale di 82,6 %): ne consegue che la Grotta delle Mosche si configura come un luogo in cui si svolgevano riti di carattere marziale ovvero militare.

A questo punto sembra opportuno far notare un fatto interessante, e precisamente l'insolito rapporto numerico che intercorre tra le spade e le lance che è approssimativamente di 1 : 11[255] ovv. 1 : 10. Le spade e le lance non sono tutte dello stesso periodo, ma si collocano nell'ambito di almeno tre secoli, ciò nonostante il rapporto numerico evidenziato permette di ipotizzare l'esistenza di gruppi guerrieri, orga-

[254] Si ritiene che alcuni pezzi decorassero recipienti di legno, forse portagioie.

[255] Il calcolo si basa su 245 lance di bronzo e 21 spade ovv. 10 lance di ferro e 1 spada di ferro, mentre 10 grandi lance potrebbero essere delle insegne. Vedi qui P. Turk, *Punte e puntali di lancia, fig. 14*.

nosti zvončastih čelad s stožčastim glavičem (*sl. 132*) in veder tipa Hajdúböszörmény (*sl. 143*). Ker pa so sulične osti obeh skupin – I. in III. – pogoste tudi zunaj zgornjega Potisja, zlasti v sosednjih pokrajinah, tako na Sedmograškem kot v Panoniji (Transdanubiji) vse do Save, pa se prostor njihove razširjenosti dobro prekriva tudi s tistim veder tipa Kurd/Hosszúpályi (*sl. 142*) in deloma z ožjim območjem kotličev skupine B 2a (*sl. 144*). Zaradi takšnega prostorskega in časovnega sovpadanja razširjenosti omenjenih skupin sulic, čelad in veder ter kotličev sklepamo, da zadevni kosi iz Mušje jame izvirajo prav iz severovzhodnih predelov Karpatskega bazena. Ne nazadnje podpirajo to tezo – kot prikazano – tudi kemijske raziskave bronov, iz katerih so izdelane sulične osti in čelade.

K predmetom karpatske provenience med najdbami iz Mušje jame sodijo verjetno tudi golenice, katerih razširjenost v Panoniji pa, kar je nenavadno, ne prekorači Donave in ne sega dalje proti vzhodu, v Potisje ali Sedmograško, primerka iz depoja Lubenskega okrožja v Ukrajini[260] predstavljata doslej edini izjemi (*sl. 47*). Verjetno pa ni zgolj slučaj, da se področje razširjenosti panonskih golenic dokaj prekriva s tistim med Donavo, Blatnim jezerom in Savo, kjer je gostota najdišč veder tipa Kurd/Hosszúpályi najbolj izrazita (primerjaj *sl. 142*). Vtis, da so obstajale regionalne razlike v okviru Karpatske kotline, kar se obrtnih dejavnosti, izbora deponiranja vrednih predmetov in ritualov tiče, pa posredujejo tudi kartiranja škocjanskim primerkom podobnih jezičastoročajnih srpov (*sl. 69–71*) in tulastih sekir z vodoravno fasetiranim ustjem (*sl. 141*).

Med najdbami iz Mušje jame so tudi skledaste čelade zgodnje železne dobe (Ha C), katerih osrednje območje predstavlja dolenjska halštatska kulturna skupina, a so številno zastopane tudi v samem Hallstattu, sporadično pa so razširjene tudi široko po Panonski nižini (*sl. 136*). Ker verjetno stojijo v tradiciji kapastih oz. kapasto-zvončastih čelad, značilnih prav za jugovzhodne in južne predele Karpatskega bazena (*sl. 132–133*), jih tudi v sklopu Mušje jame razumemo kot elemente vzhodne provenience.

Iz tega prikaza sklepamo, da izvirajo predmeti iz Mušje jame iz različnih geografskih in kulturnih območij Karpatskega bazena, a ne le posamezni kosi, temveč sklopi, zato je verjetno, da niso bili v brezno odvrženi posamezno, temveč v raznolikih skupkih ali svežnjih kot odraz darov predvsem kolektivnega značaja.

Drugo komponento med najdbami v Mušji jami, ki pa je zastopana z manjšim številom kot prva, predstavljajo kosi orožja, katerih provenienco je iskati v zahodnih predelih srednje Evrope. Najbolj značilne so sulične osti, predvsem tiste z okrasom prečrtane valovnice na tulu, ki jih je Turk razvrstil v svojo II. in III. skupino. Iz karte razprostranjenonizzati gerarchicamente e differenziati socialmente. Come si può dedurre sulla base dei corredi funebri più o meno coevi,[256] i guerrieri di rango più alto portavano la spada e spesso nel loro equipaggiamento rientrava anche la lancia, mentre i guerrieri di rango inferiore portavano solo la lancia. Si pone quindi la questione se questa struttura militare non rifletta quella dell'esercito romano arcaico, descritto da Varro (*De Lingua Latina* 5,89): "*hastati hasta pugnabant, principes gladiis*".[257] I guerrieri di rango più alto si distinguevano anche per l'equipaggiamento difensivo come elmi, corazze e schinieri che però tra il materiale della Grotta delle Mosche sono troppo frammentati per poterli inserire in qualsivoglia ipotetico calcolo, però non c'è alcun dubbio che appartenessero ai rappresentanti dell'élite militare. I combattimenti nell'età del bronzo[258] non si limitavano ai duelli eroici, come canta Omero nell' Iliade, ma dovevano esistere anche formazioni militari con a capo un comandante che difendevano il proprio territorio o saccheggiavano e conquistavano i territori limitrofi o anche quelli più lontani, come è dimostrato dai ritrovamenti della Grotta delle Mosche: le carte di distribuzione delle singole classi di armi mostrano la loro provenienza.[259]

2) L'aspetto cronologico. I reperti più antichi della Grotta delle Mosche risalgono alla fase antica della cultura dei Campi d'Urne, il protrarsi nel tempo dell'uso di alcuni oggetti, soprattutto delle armi, rende però difficile stabilire, se la deposizione era iniziata già durante il Bz D/Ha A1 come indicano alcuni pezzi, come per es. il supposto frammento dell'elmo a calotta tipo Oggiono, il frammento di spada forse del tipo Reutlingen e il frammento di spada tipo Stätzling-Allerona-Naue IIC, alcune punte di lancia dei gruppi I, III, IV e VI, i morsi di cavallo, il frammento di falce e forse anche della situla tipo Hosszúpályi, o appena nei periodi Ha A2/Ha B1 quando la deposizione di oggetti nella grotta divenne intensiva. Lo testimoniano numerose armi e altri oggetti come per es. i frammenti degli elmi a campana con apice conico (*fig. 132*), i frammenti di almeno un elmo crestato di tipo italico, i frammenti di schinieri, varie spade a manico pieno simili alle spade ad antenne ovv. variante di questi ultimi e la spada di ferro con manico a lingua da presa, le punte di lancia del gruppo I, ma soprattutto quelle dei gruppi II, IV e V, e tra di esse soprattutto quelle decorate con linee ondulate, alcune asce a cannone, alcune falci e coltelli e il frammento di sega, tra i frammenti dei recipienti di bronzo le situle

[260] Kločko 2004, 79, fig. 8: 7; Kločko 2009, 159, ris. 1.

[256] Vedi per es. Clausing 1999, 334ss, Abb. 9, 20, 23. È interessante notare che la stessa struttura militare è attestata anche nel periodo hallstattiano, per es. Teržan 1985; Teržan 1997.

[257] Momigliano 1989a, 69; Momigliano 1989b, 23.

[258] Sulle modalità di combattimento vedi per es. Harding 1999; Harding 2007; Kristiansen 1999; per il combattimento con le lance vedi anche per es. Höckmann 1980b, 275ss, in particolare 312ss; Tarot 2000, 40ss.

[259] Cfr. qui i capitoli sulle singole classi di materiali con allegate le carte di distribuzione (vedi qui P. Turk, *Punte e puntali di lancia; e fig. 131–133, 136–145*).



Slika 147. Radij potencialnega porekla orožja iz Mušje jame; pri posameznih zvrsteh so upoštevani najbolj oddaljeni primerki in največja gostota najdb. Glej tu karte razprostranjenosti v okviru posameznih poglavij.

Figura 147. Raggio della provenienza potenziale delle armi dalla Grotta delle Mosche; sono presi in considerazione nelle singole classi di oggetti gli esemplari più lontani e la densità massima degli oggetti. Vedi qui le carte di distribuzione per capitoli corrispondenti.

Figure 147. The radius of the potential origin of the weapons from Mušja jama; for individual types, the most distant examples and greatest density of finds are considered. Also see the distribution maps in individual chapters.

sti (*sl. 140*) je razbrati, da so bile značilno in najbolj pogosto orožje na severozahodnem področju Alp, zlasti na švicarskih koliščih, od koder jim je slediti vzdolž Rena v smeri proti Atlantiku na eni strani, in proti Baltiku na drugi ter vzdolž Donave proti vzhodu. Škocjanski primerki tovrstnih sličnih osti in podobna iz Ljubične pri Zbelovski gori pa predstavljajo doslej izjemne primerke z obrobja jugovzhodnih Alp. Morda izvira iz istega območja kot te sulične osti tudi eden izmed polnoročajnih mečev (*Tab. 53: 3*), katerega tipo-kronološka opredelitev zaradi slabe ohranjenosti ne more biti najbolj natančna, a verjetno pripada tipu mečev Königsdorf s čašastim zaključkom ali pa antenskim mečem variante Zürich/Wolfratshausen. Če je identifikacija bronastega fragmenta kot vrhnjega dela grebena gladke grebenaste čelade z nizkim grebenom »tipa Biebesheim« pravilna, je v Mušji jami zastopan še en kos prestižne bojne opreme zahodnoevropskega izvora (*sl. 132*). Čeprav je vprašanje datiranja čelad tega tipa še stvar diskusije, saj so večinoma rečne najdbe, pa poskušamo primerek iz Mušje jame razumeti v povezavi z omenjenimi sulicami in mečem v sklopu zahodnega izvora iz časa zgodnjega Ha B1(–2). Med najdbe zahodne provenience v Mušji jami pa lahko prištejemo tudi fragment žage, kajti najbolj pogosto so zastopane v časovnem razponu med Ha A2/B1 in Ha C1 prav v osrednjih Alpah, med Tirolsko in zahodno Švico (*sl. 66*).

Tretjo komponento med najdbami iz škocjanskega brezna tvorijo predmeti, ki prav tako izvirajo iz krajev zahodno od Škocjana, namreč iz predelov Padske nižine in Benečije ter Apeninskega polotoka. Med najbolj zgodnje kose iz Mušje jame sodijo fragmenti enostavnih kapastih čelad, med katerimi je domnevno tudi fragment čelade tipa Oggiono.

tipo Kurd/Hosszúpályi e quelle tipo Hajdúböszörmény e i calderoni di bronzo del gruppo B 2a ed elementi pertinenti all'abbigliamento come alcuni spilloni, i frammenti di due fibule, alcuni elementi decorativi ad anello e le lamine ornamentali in bronzo. Con quale scadenza temporale si susseguissero le successive deposizioni dalle fasi Ha B2/3 sino all'antica età del ferro – cioè alla fase Ha C1, possiamo solo supporre: i ritrovamenti comunque documentano un'attività continuata. Tra di essi si segnalano i frammenti dell'elmo di bronzo a calotta con apice pieno, gli elmi a campana di tipo italico, gli elmi crestati di tipo italico, le spade a manico pieno di tipo Škocjan-Kulen Vakuf, le punte di lancia, soprattutto dei gruppi II e VI, e le lance di ferro, le asce a cannone e i coltelli, alcuni spilloni, alcuni elementi di ornamenti ad anello e alcuni dischi ornamentali di bronzo. Gli oggetti più recenti della Grotta delle Mosche, datati all'antica età del ferro – nella fase Ha C1 –, sono rappresentati da frammenti di elmi conici a cresta ed elmi con calotta a borchie tipo Šmarjeta, da alcune punte di lancia dei gruppi V, II e forse anche IV, e a differenza del periodo più antico soprattutto dalle asce ad alette, da alcuni coltelli e tra i recipienti di bronzo dai frammenti della tazza con ansa sopraelevata e da alcuni spilloni. Tutto starebbe ad indicare che le deposizioni nella Grotta delle Mosche terminarono durante la fase Ha C1, nel 700 a. C. circa. Le offerte rituali, iniziate al più tardi nella fase Ha A2/B1 divennero una pratica consolidata, socialmente importante e di prestigio che si protrasse per più secoli, tra l'XI e l'VIII sec. a. C.

3) La distribuzione. I reperti della Grotta delle Mosche sono di provenienza diversa: alcuni pezzi provengono da aree molto lontane, altri da zone relativamente vicine come per es. l'Alto Adriatico e l'Adriatico centrale con il suo entroterra (fig. *147–148*).

Il primo gruppo che è anche il più importante è costituito dalle armi e dai recipienti che provengono dal Bacino Carpatico, soprattutto dalle zone nord-orientali come l'Alto Tibisco e la Transilvania. È significativo comunque che nell'Alto Tibisco la zona di maggiore concentrazione delle punte di lancia del gruppo I con motivo decorativo a doppia costolatura e di quelle del gruppo III con costolatura singola sull'immanicatura (*fig. 18, 25*) corrisponde quasi del tutto con l'area centrale di diffusione degli elmi a campana con apice conico (*fig. 132*) e delle situle tipo Hajdúböszörmény (*fig. 143*). Le punte di lancia dei gruppi I e III non sono frequenti solo nella zona dell'Alto Tibisco, ma anche nelle regioni contermini, nella Transilvania e nella Pannonia (zona transdanubiana) sino alla Sava, ne consegue che la loro area di distribuzione corrisponde anche a quella delle situle tipo Kurd/Hosszúpályi (*fig. 142*) e in parte alla più ristretta area dei calderoni del gruppo B 2a (*fig. 144*). Queste analogie nella diffusione e nella cronologia dei sopraccitati gruppi di punte di lancia, di elmi, situle e calderoni ci fanno ritenere che i pezzi della Grot-

Le-ta se pojavi v Lombardiji že v srednji bronasti dobi, a ni povsem znano, kako dolgo ostaja v rabi, verjetno pa je, da predstavlja prototip za enostavne kapaste čelade (*sl. 131*). Ne glede na to, ali je identifikacija škocjanskega fragmenta pravilna ali ne, pa so bile enostavne kapaste čelade doslej odkrite – z redkimi izjemami – na razmeroma ozkem pasu, ki sega od severne Italije preko alpskih prelazov do Porenja in od tod dalje v smeri proti severu in vzhodu, in sicer v obdobju od zgodnjega Ha A do poznega Ha B, kamor lahko uvrstimo tudi škocjanske primerke. Med značilno orožje severnoitalskega izvora v Mušji jami po vsej verjetnosti lahko prištejemo tudi nekatere sulične osti II. in III. skupine po Turku, zlasti tiste, ki so vzdolž ostrine lista okrašene z vrezi. Čeprav njihova razprostranjenost daleč presega območje severne Italije,[261] pa se zdi indikativno, da se prav tu, še zlasti na območju Poadižja takšne sulice pojavljajo med grobnimi pridatki bogato opravljenih bojevnikov (*sl. 81– 82*). To dejstvo nam služi za dokaz, da predstavljajo značilno oborožitev vojaške elite tega območja. Zanjo je namreč značilna nošnja dvodelnih kačastih fibul, kakršnih en primerek je zastopan med najdbami iz Mušje jame, kar dopolnjuje spekter predmetov, izvirajočih iz severnoitalskega prostora (*sl. 79–80*) v obdobju označenim kot *Bronzo Finale* 2–3 v smislu italijanske kronološke sheme. K predmetom iz Mušje jame, katerih izvorno področje je prav tako iskati v vzhodnopadanskem-južnoalpskem območju, lahko prištejemo tudi nekaj igel, predvsem tiste tipa »Marco«.

Prav tako italsko poreklo, a s težiščem na zahodnem delu polotoka, predstavljajo sulične osti posebnih oblik v okviru Turkove II. skupine, katerih tul je razčlenjen z rebri ali fasetami (*sl. 24*). Tudi nekaterim suličnim ostem III. skupine je najti primerjave v srednji Italiji. Iz taistega območja izvirajo tudi fragmenti okrašenih kapasto-zvončastih čelad z valjasto predrtim glavičem (*sl. 133*), morda tudi fragment kapaste čelade s polnim valjastim glavičem (*sl. 133*) in morebiti tudi fragmenti okrašenih čelad z visokim grebenom (*sl. 132*). Vendar se zdi pomenljivo, da sodijo omenjeni tipi suličnih osti in čelad v okviru italijanske kronološke sheme v čas *Bronzo Finale* 3–*Primo Ferro* IA–B, kar bolj ali manj ustreza stopnji Ha B2/3 v srednjeevropskem smislu.

Med najmlajše najdbe italske provenience prištevamo tudi fragmente stožčastih čelad z grebenom, ki pa ne izvirajo iz tirenske, temveč jadranske strani Apeninskega polotoka, in sicer iz Picena, če ne celo iz Istre (*sl. 136*). Kot kaže izredno bogat grob 89 iz Verruchia, med pridatki katerega sta tako »etruščanska« čelada z visokim koničastim grebenom kot »picenska« stožčasta čelada z grebenom, morda pa tudi skledasta čelada, so vsi trije tipi čelad sočasni, a se v Picenu stožčaste čelade z grebenom obdržijo v rabi še v 7. stol. pr.

[261] Glej tu P. Turk, *Sulične osti in kopita*; posamezni primerki pa so znani tudi iz zahodne Ukrajine, glej Kločko 2004, 80, sl. 10.

ta delle Mosche provengano dall'area nord-orientale del Bacino Carpatico. Questa teoria è suffragata anche dalle analisi chimiche del bronzo usato per fabbricare le punte di lancia e gli elmi.

Tra il materiale della Grotta delle Mosche sono di probabile origine carpatica anche gli schinieri, la cui diffusione in Pannonia non supera, insolitamente, il Danubio e non continua verso est nel Bacino del Tibisco e in Transilvania. Gli esemplari del ripostiglio dalla provincia di Lubny nell'Ucraina[260] rappresentano finora l'unica eccezione (*fig. 47*). Non è un caso probabilmente che la zona di distribuzione degli schinieri pannonici corrisponda all'area tra il Danubio, il Lago Balaton e la Sava, dove sono assai frequenti le situle tipo Kurd/Hosszúpályi (cfr. *fig. 142*). Che vi fossero delle differenze nell'ambito del Bacino Carpatico per quanto riguarda le attività artigianali, la scelta degli oggetti degni di essere offerti e il rituale in uso si ricava anche dalla presenza di falci con lingua da presa simili agli esemplari di San Canziano (*fig. 69–71*) e dalle asce a cannone con imboccatura orizzontale sfaccettata (*fig. 141*).

Tra il materiale della Grotta delle Mosche rientrano anche gli elmi con calotta a borchie della prima età del ferro (Ha C), diffusi nell'area legata al gruppo culturale hallstattiano della Dolenjska, ma numerosi anche ad Hallstatt e sporadicamente attestati nella pianura pannonica (*fig. 136*). Questi elmi si inseriscono nella tradizione degli elmi a calotta, tipici proprio della parte sud-orientale e meridionale della conca carpatica (*fig. 132–133*), perciò anche nell'ambito della Grotta delle Mosche vengono considerati come oggetti, la cui provenienza è da collocare ad est.

Il quadro appena delineato dimostra che gli oggetti della Grotta delle Mosche provengono da aree geograficamente e culturalmente diverse del Bacino Carpatico e non si tratta soltanto di singoli pezzi, ma di interi gruppi, perciò è verosimile che non furono deposti nella grotta singolarmente, ma come insiemi ovvero "pacchetti", gruppi d'oggetti, filettando un'offerta di carattere soprattutto collettivo.

Il secondo gruppo di reperti della Grotta delle Mosche, meno numeroso del primo, è rappresentato dalle armi, provenienti dalle regioni occidentali dell'Europa centrale. Le punte di lancia sono le più caratteristiche, soprattutto quelle che presentano sull' immanicatura una decorazione a linee ondulate, intersecate da linee orizzontali, inserite da P. Turk nei gruppi II e III. Dalla carta di distribuzione (*fig. 140*) si evince che erano la più tipica e la più frequente arma usata nell'area alpina nord-occidentale, soprattutto sulle palafitte svizzere, sono poi attestate anche lungo il Reno verso l'Atlantico da una parte, verso il Baltico dall'altra e lungo il Danubio verso est. Gli esemplari di questo tipo di lance, presenti tra il materiale di San Canziano, e quello similo di

[260] Kločko 2004, 79, fig. 8: 7; Kločko 2009, 159, ris. 1.



Slika 148. Radij potencialnega porekla nakita/noše iz Mušje jame; pri posameznih zvrsteh so upoštevani najbolj oddaljeni primerki in največja gostota najdb. Glej tu karte razprostranjenosti v okviru posameznih poglavij.

Figura 148. Raggio della provenienza potenziale dell'abbigliamento/ornamenti dalla Grotta delle Mosche; sono presi in considerazione nelle singole classi di oggetti gli esemplari più lontani e densità massima degli oggetti. Vedi qui le carte di distribuzione per capitoli corrispondenti.

Figure 148. The radius of the potential origin of the jewelry/attire from Mušja jama; for individual types, the most distant examples and greatest density of finds are considered. See the distribution maps in individual chapters.

n. št.[262] Zanimivo pa je, da se med orožjem v omenjenem grobu iz Verruchia nahaja tudi plavutasta sekira tipa »Hallstatt«, ki predstavlja tam izjemen kos.[263] Takšne sekire, ki so zastopane v nekaj primerkih tudi v Mušji jami, so namreč značilne za področje med estensko-venetskim in jugovzhodnim alpskim halštatskim kulturnim prostorom. S picenskega območja, predvsem iz novilarskih grobišč, pa so znane tudi sulične osti, zlasti tukajšnjih IV., V. in VI. skupine, ki so primerljive s primerki iz Mušje jame. Podobno kot za stožčaste čelade z grebenom se zastavlja vprašanje tudi za igle tipa »Sirolo-Numana«, ali so dospele v Mušjo jamo neposredno iz Picena ali pa iz Istre oz. predelov severozahodnega Balkanskega polotoka.

Četrto komponento v okviru najdb iz Mušje jame pa predstavljajo predmeti južno- in zahodnobalkanske provenience. Zanimivo je, da med orožjem – za razliko od drugih treh predstavljenih območij – izstopajo meči in sekire, ne pa sulice. Posebno pozornost vzbuja železni jezičastoročajni meč grško-egejske provenience (*sl. 138*), ki tvori morda z železnimi sulicami poseben sklop orožja. Starejši med meči je tudi polnoročajni meč, domnevno s čašastim zaključkom, katerega je možno primerjati z mečem iz Grižan pri Crikvenici. Z več primerki sledijo nekoliko mlajši polnoročajni meči s kroglastim glavičem tipa »Škocjan-Kulen Vakuf«, za katere menimo, da izvirajo iz bosansko- srednjejadranskega območja (*sl. 139*), kar morda nakazujejo tudi kemijske analize. Komplementarni element pa jim predstavljajo na eni strani tulaste sekire z vodoravno razčlenjenim ustjem tula (*sl. 141*), čeprav so razširjene vse do Sedmograške in Panonije, ter okrasne plošče, okrašene z motivom kroga z vrisanim rombom (*sl. 92*). Če je zahodnobalkanske provenience tudi kapasta čelada s polnim valjastim glavičem, pa ostaja še odprto vprašanje (*sl. 133*).

Ljubična presso Zbelovska gora rappresentano finora delle eccezioni in ambito alpino sud-orientale. Forse proviene dalla stessa zona delle sopraccitate punte di lancia una delle spade a manico pieno (*Tav. 53: 3*), la cui collocazione tipocronologica non può essere più precisa per il cattivo stato di conservazione del manufatto: probabilmente rientra tra le spade di tipo Königsdorf con pomo del manico a forma di coppa o alle spade ad antenne della variante Zürich/Wolfratshausen. Se è corretta l'identificazione di un frammento di bronzo con la parte superiore della cresta di un elmo "tipo Biebesheim", allora nella Grotta delle Mosche si ha un elemento in più da riferire ad un' armatura di prestigio proveniente dall'Europa occidentale (*fig. 132*). La questione sulla datazione di questo tipo di elmi è ancora aperta, anche perché nella maggior parte dei casi si tratta di ritrovamenti in acqua. Per quanto riguarda il nostro esemplare si è cercato di classificarlo in base al materiale associato – le sopraccitate punte di lancia e la spada – nell'ambito del materiale di origine occidentale degli inizi di Ha B1(–2). Tra il materiale di origine occidentale si può inserire anche il frammento di sega: questi manufatti sono più frequentemente attestati tra le fasi Ha A2/B1 e Ha C1 proprio nelle Alpi centrali, tra il Tirolo e la Svizzera occidentale (*fig. 66*).

Il terzo gruppo di reperti della Grotta delle Mosche è costituito da oggetti anch'essi provenienti da località a ovest di San Canziano: dalla Val Padana e dal Veneto e dall'Italia peninsulare. Tra i manufatti più antichi della Grotta delle Mosche fanno parte i frammenti di elmi a calotta semplice, tra i quali vi è verosimilmente anche un frammento di elmo tipo Oggiono. Questo tipo appare in Lombardia già nella media età del bronzo, ma non si sa quanto tempo rimase in uso, è però probabile che rappresenti il prototipo degli elmi a calotta semplice (*fig. 131*). Che l'identificazione del frammento di San Canziano sia corretta o meno, rimane il fatto che gli elmi a calotta semplice sono finora attestati, se si escludono rare eccezioni, in una stretta fascia che va dall'Italia settentrionale attraverso i passi alpini sino alla Renania e da lì verso nord ed est, e si collocano cronologicamente dagli inizi di Ha A sino al tardo Ha B, datazione entro la quale si inseriscono anche gli esemplari di San Canziano. Alle armi della Grotta delle Mosche di origine nord-italica si possono molto probabilmente attribuire alcune punte di lancia dei gruppi II e III di P. Turk, soprattutto quelle con incisioni lungo i margini della lama. Esse sono diffuse ben oltre l'Italia settentrionale[261] ed è significativo che qui, e in particolare nel Veneto e Alto Adige, questo tipo di lance si trovi nei corredi funebri di guerrieri riccamente equipaggiati (*fig. 81–82*). Ciò dimostra che esse fanno parte dell'armamento tipico dell'élite guerriera di quest'area che usava fibule serpeggianti a due pezzi, di cui un esemplare è attestato anche tra il materiale

[262] Bentini, Neri, 2002, 13ss, fig. 7–8; Bentini, Boiardi 2002, 147ss, fig. 52–53, T. 75–76, 86: 304, 307–312, 315–321 in T. XIX.

[263] Bentini, Boiardi 2002, 139, T. 65: 162.

[261] Vedi qui P. Turk, *Punte e puntali di lancia*; singoli esemplari sono attestati anche nei siti dell'Ucraina occidentale, vedi Kločko 2004, 80, fig. 10.

Pomenljivo pa se zdi dejstvo, da je večina nakitnih predmetov iz Mušje jame zahodnobalkanskega oz. vzhodnojadranskega izvora (*sl. 148*), kar velja, poleg pravkar omenjenih faler, tudi za eno in edincato ločno fibulo z diskoma na loku (*sl. 76–77*), pa za široke narebrene zapestnice (*sl. 86*) in obeske, zlasti tiste, sestavljene iz spiralnih žičk in drobnih očalastih obeskov, morda pa tudi za iglo s kroglasto-čebuličasto glavico in za igle z majhno vazasto glavico tipa »Sirolo-Numana«. Najstarejše kose tako orožja kot nakita zahodnobalkanskega porekla v Mušji jami datiramo v čas Ha A2/B1, najmlajše pa v Ha B3/C1, torej podobno kot velja za predmete iz drugih izvornih področij.

Kot peto komponento med najdbami v Mušji jami bi morda lahko označili tiste elemente, katerim primerjave je bilo možno najti v bližnji okolici ali sosednjih pokrajinah, in sicer med grobnimi pridatki, kar kaže na sedentarnost njihovih preminulih lastnikov. Tako npr. so se primerki suličnih osti Turkove VII., V. in IV. skupine, ki so bile sicer razširjene na zelo prostranem področju, nahajali tudi v nekaterih grobovih škocjanskih grobišč v Ponikvah (*sl. 27*) in pod Brežcem, posamezni primerki pa so znani tudi z nekropol dobovske in ruške skupine, kot npr. iz Dobove, Novega mesta in Podzemlja ter Rifnika in Ormoža. Iz območja ruške skupine izvirajo verjetno tudi nekateri kosi nakita, kot npr. ozke zapestnice ovalnega ali D-preseka z graviranim okrasom in nekatere igle, predvsem tiste z majhno vazasto glavico in psevdotordiranim, rahlo odebeljenim vratom.

Kot smo že omenili v zvezi z vazastimi iglami tipa »Sirolo-Numana«, je med nakitom izrazita tudi severnojadranska komponenta, saj tudi fragment ločne fibule z diskoma pripisujemo kvarnerski varianti tovrstnih fibul (*sl. 76–77*). Prav tako sodijo široke narebrene zapestnice med prestižni ženski nakit na območju srednjega in severnega Jadrana z zaledjem, posamezni primerki pa so med grobnimi pridatki nekropole pod Brežcem (*sl. 86*). Morda lahko med nakit ali dodatke nošnje lokalnega značaja prištejemo tudi nekatere okrasne plošče in gumbe, čeprav tudi zanje velja, da so zelo razširjena zvrst okrasa večnamenske rabe. Najdemo jih tudi v grobovih pod Brežcem ter na nekropolah ljubljanske, dobovske in ruške skupine, pretežno kot sestavine ženske nošnje.

Sklep. Kot je prikazano na *sl. 147* in *148*, so v Mušji jami zastopani predmeti iz vseh vetrov. Radij razširjenosti posameznih zvrsti predmetov sicer variira, a je izvorno področje nekaterih izmed njih oddaljeno od Škocjana več sto ali celo tisoč kilometrov. Prav orožje, tako zaščitno kot napadalno, je tisto, ki s svojo široko, a specifično razširjenostjo označuje interesna območja in hkrati vojaško nadvlado bojevniških združb in vojaških elit v teku obdobja kulture žarnih grobišč. To najbolje ilustrirajo karte razprostranjenosti različnih tipov čelad. Zvončaste čelade in vse njihove nadaljnje izpeljanke so jasno omejene na Karpatsko kotlino ter sosednja področja severno in južno od nje, torej

della Grotta delle Mosche. Questa fibula completa il gruppo di oggetti di origine nord-italica (*fig. 79–80*) del Bronzo Finale 2–3 secondo lo schema cronologico italiano. Agli oggetti provenienti dal settore orientale della Pianura Padana e dall'area alpina-meridionale si possono aggiungere alcuni spilloni, soprattutto quelli tipo "Marco".

Sempre di origine italica, ma provenienti dalle zone occidentali della penisola, sono le punte di lancia di foggia particolare appartenenti al gruppo II di P. Turk e caratterizzate da costolature o sfaccettature sull'immanicatura e nervatura (*fig. 24*). Anche per le punte di lancia del gruppo III si trovano analogie in Italia centrale. Dalla stessa zona provengono i frammenti di elmi a calotta con apice cilindrico cavo (*fig. 133*), forse un frammento di elmo a calotta con apice cilindrico pieno (*fig. 133*) e probabilmente anche alcuni frammenti di elmi decorati con alta cresta (*fig. 132*). È significativo che le punte di lancia e gli elmi menzionati si datino al Bronzo Finale 3–Primo Ferro IA–B secondo la cronologia italiana, il che corrisponde circa alla fase Ha B2/3 in ambito centro-europeo.

Tra i reperti più recenti di origine italica si annoverano i frammenti di alcuni elmi conici a doppia cresta provenienti però dal settore adriatico e non tirrenico dell'Italia peninsulare, e precisamente dal Piceno, se non persino dall'Istria (*fig. 136*). Nel corredo della tomba 89 di Verucchio, particolarmente ricca, sono stati scoperti sia un elmo "etrusco" ad alta cresta a punta sia un elmo "piceno" di forma conica a doppia cresta, probabilmente ancora un elmo con calotta a borchie ciò dimostra che i tre tipi erano coevi, anche se l'uso degli elmi conici crestati si protrasse in Piceno sino al VII sec. a. C.[262] È interessante notare che in questa tomba di Verucchio si trovava anche un'ascia ad alette di tipo Hallstatt che rappresenta in questo contesto un'eccezione.[263] Tali asce, presenti anche nella Grotta delle Mosche con alcuni esemplari, sono tipiche infatti tra l'area estense-veneta e di quella alpina sud-orientale. Dal Piceno, soprattutto dalle necropoli di Novilara, sono note le punte di lancia che rientrano nei nostri gruppi IV, V e VI e che sono confrontabili con gli esemplari della Grotta delle Mosche. Come per gli elmi conici crestati anche per gli spilloni tipo "Sirolo-Numana" si pone la questione se siano giunti nella Grotta delle Mosche direttamente dal Piceno o dall'Istria ovv. dalla Penisola Balcanica nord-occidentale.

Il quarto gruppo nell'ambito dei materiali della Grotta delle Mosche è composto da oggetti provenienti dai Balcani meridionali e occidentali. Tra le armi sono da segnalare le spade e le asce. Di particolare interesse è la spada a lingua di presa di ferro di provenienza greco-egea (*fig. 138*) che con le lance in ferro costituisce forse un gruppo di armi distinto.

---

[262] Bentini, Neri, 2002, 13ss, fig. 7–8; Bentini, Boiardi 2002, 147ss, fig. 52–53, T. 75–76; 86: 304, 307–312, 315–321 e T. XIX.

[263] Bentini, Boiardi 2002, 139, T. 65: 162.

na vzhodni del srednje in severne Evrope do Baltika, a ne zahodno od Labe, in na jugovzhodno Evropo z vključno Egejo, medtem ko grebenaste čelade vseh tipov in variant predstavljajo značilno opremo bojevnikov v zahodni Evropi vključno s Porenjem in Apeninskim polotokom (*sl. 132*). V takšni vojaški konstelaciji jasno izstopa kot izjema in hkrati edina stična točka Mušja jama, kjer so z enim ali več primerki zastopani skorajda vsi tipi čelad tistega časa (*sl. 131–133*, *136*).

Čeprav najdb iz brezna glede na provenienco ne moremo statistično kvantificirati, pa po številu nedvomno prednjači orožje, napadalno in zaščitno, ter kovinske posode iz Karpatske kotline, predvsem iz gornjega Potisja, pa iz Sedmograške in tudi zahodne Panonije. Vendar ni izključeno, da med njimi ni kosov, ki izvirajo iz dežela onstran gorskega loka Karpatov, kar nakazuje razširjenost nekaterih zvrsti sulične osti (*sl. 25*), čelad (*sl. 132*), mečev in kovinskih posod (*sl. 143–144*). Glede na prikazan kronološki okvir posameznih zvrsti predmetov, pa je možno, da najstarejši kosi v Mušji jami izvirajo že iz zgodnjega obdobja kulture žarnih grobišč, Bd D/Ha A1, večina jih je iz časa Ha A2/Ha B1, nekaj pa jih je tudi mlajših, iz stopenj Ha B2/3 in Ha C1.

Manj številno so v Mušji jami zastopane najdbe zahodnoevropskega oz. zahodno srednjeevropskega izvora, prav tako izključno kosi orožja, od morebitnih čelad in mečev do sulične osti. Če ne upoštevamo kosov, ki dajo slutiti čas Bd D/Ha A1, se izlušči časovni okvir njihovega odlaganja v brezno v stopnji Ha A2/B1, medtem ko mlajših predmetov nismo zasledili.

Podobno velja tudi za najdbe iz severne Italije. Njihova prisotnost med najdbami iz Mušje jame je skromna, a vendar obsega dolgo časovno obdobje. Od stopnje Bd D/Ha A1, če upoštevamo fragment kapaste čelade tipa »Oggiono« (*sl. 131*), pa do Ha A2/B1, kar pa ni dokumentirano le z orožjem, kot so sulične osti, temveč tudi z deli nošnje, kot so igle in kačasta fibula (*sl. 80*). Plavutaste sekire pa predstavljajo najmlajše kose, ki so morda tudi severnoitalske, predvsem venetsko-furlanske provenience.

Številnejše in reprezentativnejše so najdbe, ki izvirajo iz predelov srednje Italije, saj so povečini zastopani kosi prestižnega zaščitnega orožja kot okrašene kapasto-zvončaste in grebenaste čelade ter posebno lepi kosi sulične osti, verjetno standarte (*sl. 132–133* in *24*). Najstarejši srednjeitalski kosi orožja, odloženi v Mušjo jamo, pa niso tako stari kot tisti, ki izvirajo iz Karpatske kotline, zahodne Evrope in Padske nižine, saj jih ni možno datirati v čas pred *Bronzo Finale* 2/3, temveč prevladujejo tisti iz časa *Bronzo Finale* 3/*Primo Ferro* IA–B.

Tudi pri najdbah, izvirajočih iz zahodnega Balkana, prevladuje orožje, le da izstopajo meči in tulaste sekire, po čemer se le-te razlikujejo od tistih iz ostalih regij. Omembe vre-

Tra le spade la datazione più alta è da riferire alla spada a manico pieno e forse con pomo a coppa paragonabile alla spada di Grižane presso Crikvenica. Un po' più recenti e più numerose sono le spade a manico pieno con pomolo globulare di tipo "Škocjan-Kulen Vakuf" provenienti probabilmente dall'area bosniaca e centro-adriatica (*fig. 139*) come sembrerebbero indicare anche le analisi chimiche. Un elemento complementare è rappresentato dalle asce a cannone con imboccatura decorata ad andamento orizzontale (*fig. 141*), diffuse sino la Transilvania e Pannonia, e dai dischi ornamentali, decorati con un rombo iscritto in un cerchio (*fig. 92*). Per ora rimane aperta la questione se l'elmo a calotta con apice cilindrico pieno sia anch'esso di origine balcanica (*fig. 133*).

Significativo comunque sembra il fatto che la maggioranza degli oggetti ornamentali della Grotta delle Mosche provenga dai Balcani occidentali ovv. dall'Adriatico orientale (*fig. 148*): questo vale non solo per le falere appena menzionate, ma anche per l'unica fibula ad arco con due dischi (*fig. 76–77*), per i larghi bracciali a nastro a polsino costolati (*fig. 86*) e per i pendagli, soprattutto per quelli costituiti da saltaleoni di fettuccia e piccoli pendagli ad occhiali, probabilmente anche per lo spillone con capocchia globulare ovvero a cipolla e per gli spilloni con piccola capocchia a vaso tipo "Sirolo-Numana". Le armi e gli oggetti ornamentali più antichi della Grotta delle Mosche, provenienti dall'area balcanica occidentale, si datano nella fase Ha A2/B1, quelli più recenti alla fase Ha B3/C1, così come gli oggetti provenienti da altre zone.

Il quinto gruppo nell'ambito dei materiali della Grotta delle Mosche potrebbe essere rappresentato da quei reperti che trovano possibili confronti nelle dirette vicinanze o nelle zone contermini, e precisamente nei corredi funebri, il che indica la stanzialità dei loro defunti proprietari. Per esempio alcuni esemplari di punte di lancia dei gruppi VII, V e IV di P. Turk, diffusi in un'area molto ampia, sono stati rinvenuti in alcune tombe delle necropoli di Ponikve (*fig. 27*) e di Brežec, mentre singoli pezzi sono noti anche dalle necropoli dei gruppi culturali di Dobova e Ruše come per es. da Dobova, Novo mesto, Podzemelj, Rifnik e Ormož. Dal territorio del gruppo culturale di Ruše provengono verosimilmente anche alcuni oggetti di ornamento personale come per es. gli bracciali a sezione ovale o a D con decorazione incisa e alcuni spilloni, soprattutto quelli con piccola capocchia a vaso e collo leggermente ingrossato a falso tortiglione.

Come è stato già affermato per gli spilloni con capocchia a vaso di tipo "Sirolo-Numana", tra gli oggetti di ornamento personale la componente nord-adriatica è rilevante: anche il frammento di fibula ad arco con due dischi è attribuita alla variante di Kvarner/Quarnero (*fig. 76–77*). Anche i larghi bracciali a nastro costolati fanno parte degli ornamenti femminili di prestigio dell'Adriatico centrale e settentrio-

dno je tudi, da je razen orožja v jami zastopan tudi nakit in dodatki nošnje zahodnobalkanskega oz. srednjejadranskega porekla, ki količinsko prednjačijo. Njihov kronološki okvir pa obsega obdobje med Ha A2/B1 in Ha B3/C1.

Skozi prizmo časa se pokaže naslednja podoba o poreklu najdb iz Mušje jame: V obdobju starejše kulture žarnih grobišč vključno s prehodnim v mlajše obdobje, torej od domnevnih kosov iz časa Bd D/Ha A1 do najštevilnejše zastopanih iz obdobja Ha A2/B1, prevladuje orožje in posodje, katerih radij razširjenosti sega daleč proti vzhodu, severu in zahodu (*sl. 147*). V teku mlajšega obdobja kulture žarnih grobišč, tj. v teku Ha B1–3 pa se radij prevesi v prid predmetov, izvirajočih iz zahodnih predelov Balkanskega in osrednjih predelov Apeninskega polotoka. Še bolj se zoži v času prehoda v starejšo železno dobo, v teku Ha B3/C1, saj izvirajo najdbe orožja le še iz ožjega področja severnega Jadrana in njegovega zaledja, od Picena preko Istre do jugovzhodnega alpskega prostora, ko se poskušajo etablirati na novo nastajajoče zgodnjehalštatske skupnosti.

Za razliko od orožja in posodja, vezanega izključno na moško – vojaško sfero, pa dajejo glede provenience precej drugačen vtis kosi nošnje in nakita, ki jih v okviru Mušje jame pripisujemo pretežno ženski nošnji (*sl. 148*).[264] Namreč od najstarejših primerkov, ki niso starejši od časa Ha A2/B1, do najmlajših, ki ne presegajo časovnega okvira stopnje Ha B3/C1, gre za značilne elemente noše iz širšega območja severnega Jadrana in njegovega zaledja, vendar lokalno specifičnih. Takšna dihotomija v razširjenosti orožja v nasprotju z nakitom-nošnjo kot odraz moškega-bojevniškega in ženskega-domačijskega pola predstavlja značilni strukturni element družbenih in komunikacijskih vezi v bronasti dobi,[265] zato je toliko bolj zanimivo, da se tak vzorec kaže tudi v okviru deponiranja v Mušjo jamo. Vendar pa je hkrati treba upoštevati tudi dejstvo, da večina nakita iz Mušje jame sodi v časovni okvir stopnje Ha B, ko se je spremil in zmanjšal tudi potencialni radij izvora orožja, najdenega v jami.

4) Fenomenološki vidik. Kot je bilo pri obravnavi posameznih zvrsti predmetov prikazano, je ohranjenost najdb iz Mušje jame sicer različna, vendar jih je velik delež poškodovan. Bile so nasilno zvite in razlomljene, razkosane in zmečkane, nemajhno število tudi od ognja poškodovane. Kar velik delež predstavljajo tudi ostanki do nerazpoznavnosti staljenih predmetov (okrog 13 kg). Zlasti prestižni kosi zaščitnega orožja, kot čelade, oklepi in golenice, ter bronastega posodja pa so uničeni skorajda do nerazpoznavnosti. Le maloštevilne so izjeme, predvsem drobni predmeti kot npr. igle in obeski. Pomenljivo je, da tak način odtujevanja predmetov iz obtoka uporabe in njihovega

[264] Igle in dvodelno kačasto fibulo pripisujemo seveda moški nošnji.

[265] Glej npr. Hänsel 2009, 130ss, Abb. 140, 156.

nale e del suo entroterra, singoli esemplari sono attestati nei corredi della necropoli di Brežec (*fig. 86*). Forse agli oggetti di ornamento personale o agli elementi di abbigliamento di carattere locale si possono aggiungere alcuni dischi ornamentali e bottoni anche se bisogna ricordare che si tratta di oggetti molto diffusi e polifunzionali. Li troviamo anche nelle tombe di Brežec e nelle necropoli dei gruppi culturali di Ljubljana, Dobova e Ruše, nella maggior parte dei casi come elementi del costume femminile.

Conclusioni. Come si evince dalla *fig. 147* e *148* nella Grotta delle Mosche sono presenti oggetti provenienti da ogni luogo. L'area di diffusione dei singoli oggetti varia e le zone d'origine di alcuni di essi distano da San Canziano centinaia e anche migliaia di chilometri. Proprio le armi, sia di difesa che offesa, sono quelle che per la loro vasta, ma specifica diffusione, delimitano le aree di interesse e allo stesso tempo la supremazia militare di gruppi guerrieri e di élites militari durante il periodo della cultura dei Campi d'Urne. Ciò si evince chiaramente dalle carte di distribuzione dei vari tipi di elmi. La diffusione degli elmi a campana e delle loro derivazioni successive è chiaramente limitata all'area del Bacino Carpatico e alle zone limitrofe a sud e a nord di essa, quindi all'Europa centro-orientale e settentrionale sino al Baltico, non però ad ovest della Elbe, e all'Europa sud-orientale con incluso l'Egeo. Gli elmi crestati di ogni tipo e variante sono un elemento tipico dell'equipaggiamento dei guerrieri dell'Europa occidentale compresa la Renania e l'Italia peninsulare (*fig. 132*). In questo contesto militare la Grotta delle Mosche rappresenta un'eccezione e nel contempo anche l'unico punto di contatto, dove con uno o più esemplari sono rappresentati quasi tutti i tipi di elmi di questo periodo (*fig. 131–133*, *136*).

Benché non sia possibile quantificare statisticamente i reperti in base alla loro provenienza, le armi, sia quelle da offesa che da difesa, sono le più numerose, e così pure i recipienti in bronzo, ambedue classi di oggetti che provengano dal Bacino Carpatico, soprattutto dell'Alto Tibisco, della Transilvania e anche della Pannonia occidentale. Non si può escludere comunque che tra di essi non vi siano pezzi provenienti da territori al di là dei Carpazi come si evince dalla diffusione di alcuni tipi di punte di lancia (*fig. 25*), di elmi (*fig. 132*), spade e recipienti di bronzo (*fig. 143–144*). In base al quadro cronologico delineato per le singole classi di materiali è possibile che i pezzi più antichi della Grotta delle Mosche risalgano alla fase antica della cultura dei Campi d'Urne, Bz D/Ha A1, la maggior parte è della fase Ha A2/Ha B1, alcuni sono anche più recenti, e precisamente delle fasi Ha B2/3 e Ha C1.

Nella grotta delle Mosche risultano meno frequenti i reperti provenienti dall'Europa occidentale ovvero dalle aree occidentali dell'Europa centrale. Si tratta unicamente di armi: da possibili elmi e spade sino alle punte di lancia. Se non si considera gli esemplari per i quali si suppone una



Slika 149.
Brezno Mušje jame. Pogled z dna jame proti iz kamenja nasutemu stožcu in vhodnemu oknu, skozi katerega prodirajo sončni žarki v globino jame (foto J. Hanc).
Figura 149.
L'abisso della Grotta delle Mosche. Veduta dal fondo della grotta verso il cono delle rocce e verso il pozzo d'entrata. Dall'ultimo la luce del sole penetra nelle profondità della grotta (foto J. Hanc).
Figure 149.
The abyss of Mušja jama. View from the bottom of the cave towards the cone of stones and the entrance passage, through which sunlight is streaming into the depths of the cave (photo J. Hanc).

odlaganja v Mušjo jamo ne predstavlja le enkratnega dejanja, temveč ustaljen običaj skozi vsaj tri stoletja, podvržen kanoniziranemu obredju.

Čeprav izkazujejo podoben način deponiranja predmetov, kot že večkrat omenjeno, mnogi depoji, predvsem tisti iz starejšega obdobja kulture žarnih grobišč v Karpatski kotlini in tudi v drugih predelih Evrope, se Mušja jama razlikuje od večine po svoji naravni geološki danosti. Je okrog 60 m globoko kraško brezno, ki pa ni edino v razdrapani okolici Škocjana (*sl. 4–5* in *149*).[266] V njeni neposredni bližini leži tako imenovana Skeletna ali Okostna jama, iz katere prav tako izvira večje število suličnih osti, enakih kot iz Mušje jame (*sl. 26*),[267] kar kaže, da sta obe jami morali imeti enak ritualni značaj. Čeprav so depojske najdbe v jamah razmeroma pogost pojav v pozni bronasti dobi široko po Evropi, pa gre povečini za tako imenovane vodoravne jame z enim ali več povezanimi prostori, ne pa za brezna. Kot skrivališča depojev so rabile tudi skalne razpoke, ki pa so

[266] Glej tu A. Mihevc, *Speleološke značilnosti Jame na Prevali (Mušje jame)*.

[267] Najdbe iz Skeletne jame, ki jo je prav tako začel raziskovati J. Szombathy (Szombathy 1912, 179ss), vendar je moral z izkopavanjem nenadoma prekiniti (glej tu B. Mader, *Arheološka izkopavanja v Mušji in Okostni jami ter njihov sodni razplet: Zadeva Savini*), so objavljene pri Merlatti 2001. V tej jami so bili razen omenjenih predmetov iz pozne bronaste dobe (ki morda glede na zastopane tipe suličnih osti in njihovo poškodovanost izvirajo celo iz Mušje jame) odkriti tudi ostanki več človeških skeletov in predmeti iz mlajšega halštatskega obdobja.

datazione al Bz D/Ha A1, l'arco temporale in cui si colloca la loro deposizione corrisponde alla fase Ha A2/B1, mentre non sono attestati oggetti più recenti.

Lo stesso vale per i reperti la cui origine è da ricercare nell'Italia settentrionale. La loro presenza tra il materiale della Grotta delle Mosche è modesta, ma abbraccia un lungo periodo: dalla fase Bz D/Ha A1, considerando il frammento di elmo a calotta tipo "Oggiono" (*fig. 131*), sino alla fase Ha A2/B1, attestata non soltanto dalle armi come punte di lancia, ma anche da oggetti del costume come gli spilloni e la fibula serpeggiante (*fig. 80*). Le asce ad alette sono gli oggetti più recenti forse di provenienza nord-italica, soprattutto veneto-friulana.

Più numerosi e rappresentativi sono i reperti di provenienza centro-italica: si tratta per lo più di armi da difesa di prestigio come gli elmi a calotta decorati e gli elmi crestati e alcuni esemplari di punte di lancia particolarmente belli, probabilmente stendardi (*fig. 132–133* e *24*). I reperti di provenienza centro-italica, deposti nella Grotta delle Mosche, non sono così antichi come quelli prodotti nel Bacino Carpatico, nell'Europa occidentale e nella Val Padana: infatti non si possono datare prima del Bronzo Finale 2/3 e sono in prevalenza riferibili al Bronzo Finale 3/Primo Ferro IA–B.

Anche tra i reperti, provenienti dai Balcani occidentali, le più numerose sono le armi, soprattutto le spade e le asce a cannone, situazione che non si riscontra tra gli oggetti delle altre regioni. Si noti che oltre alle armi nella grotta furono rinvenuti anche oggetti di ornamento personale ed elementi di costume provenienti dai Balcani occidentali ovvero dall'Adriatico centrale e che risultano essere i più numerosi. Essi si collocano cronologicamente tra le fasi Ha A2/B1 e Ha B3/C1.

Per quanto riguarda la provenienza dei reperti della Grotta delle Mosche si delinea il seguente quadro: nella fase antica della cultura dei Campi d'Urne compreso il periodo di transizione alla fase recente, quindi dai supposti pezzi più antichi del Bz D/Ha A1 sino al nucleo più numeroso della fase Ha A2/B1, predominano le armi e i recipienti, provenienti da est, nord ed ovest (*fig. 147*). Durante il periodo recente della cultura dei Campi d'Urne, quindi nelle fasi Ha B1–3 aumenta il numero di oggetti provenienti dai settori occidentali dei Balcani e da quelli centrali dell'Italia peninsulare. Nella fase di transizione all'antica età del ferro, nelle fasi Ha B3/C1, l'area di provenienza si restringe ulteriormente: nel periodo in cui cercano di imporsi le prime comunità hallstattiane i reperti provengono dall'Adriatico settentrionale e dal suo entroterra, dal Piceno e dall'Istria e dall'area alpina sud-orientale.

Gli oggetti di costume e di ornamento personale, attribuiti nell'ambito della Grotta delle Mosche alla sfera femminile

morda le površinsko primerljive z odprtino vhodnega jaška v brezno Mušje jame.[268] Mušji jami povsem primerljivih jamskih najdišč nam ni uspelo najti, niti glede geomorfoloških značilnosti, niti glede velikega števila deponiranih predmetov vojaškega značaja, kot tudi ne glede njihove ohranjenosti oziroma poškodovanosti. Še najbolj spominjajo na njo nekoliko starejša jamska svetišča na Kreti, kot Arkalochori in Psichró, kjer so bili v globini jam odkriti številni kosi različnega orožja ali pa njih votivne replike.[269]

Mnenja o vzrokih shranjevanja, zakopavanja, odlaganja zakladov – depojskih najdb na različnih krajih in okoljih ter o njihovem esencialnem pomenu v bronasti dobi, še posebej v obdobju kulture žarnih grobišč, se razhajajo.[270] Glede na enormno število depojev v različnih predelih Evrope, še posebej v Karpatski kotlini, je gotovo, da niso posledica le enoznačnih dejanj, a so odraz svojega časa, torej podobnega dojemanja okolja in sveta ter verovanjskih predstav. V zadnjih desetletjih se vse bolj uveljavlja teza, da predstavljajo žrtvene oz. posvetilne darove božanstvom, demonom in drugim numinoznim silam, v smislu priprošnje, zaobljube in zahvale, sežete v racionalistični rimski krilatici *do ut des*.[271] Vendar pa pred nedavnim odkriti materialni sledovi bitke v dolini Tollensetal na Mecklenburško-Zahodno Pomorjanskem, datirani okoli 1250 pr. n. št., torej v čas prehoda v starejšo kulturo žarnih grobišč, odpirajo nov vidik za interpretacijo vsaj nekaterih depojskih najdb. Poleg ostankov okoli 120 človeških okostij, pretežno moških med 20 in 40 letom starosti, ter le maloštevilnih konjskih je prišlo na dan različno orožje, leseno, kamnito in bronasto, a tudi kosi orodja in nakita, torej spekter najdb, ki ni tako zelo različen od marsikaterega sestava depoja.[272] To odkritje kaže, da so morda prenekateri depoji nastali v neposredni povezavi z vojnim dogajanjem.

Glede na doslej predložene kriterije s strani raznih učenjakov za razločevanje med sakralnim in profanim/sekularnim značajem[273] depojskih najdb, predstavljajo najdbe

[268] Na tem mestu ne želimo vstopiti v obširno diskusijo o rabi jam v prazgodovini, niti ne o njihovi vlogi v kultu in religiji pozne bronaste in starejše železne dobe. Za zadevno problematiko, zlasti širšo srednjo Evropo glej npr. Schauer 1981; Parzinger 1995, 190ss; Soroceanu 1995, 26ss; Soroceanu 2012, 233ss; za jugovzhodno Francijo npr. Vidal, Vernhet, Pujol 2000, 65ss; za Apeninski polotok kratek povzetek pri Cardarelli 2012, 38.

[269] Marinatos 1935, 247ss, Abb. 4–5; Kilian-Dirlmeier 1993, 11ss, Nr. 9–15, 22–30, T. 2–3; Burkert 1977, 55ss.

[270] Ker je število razprav na temo interpretacije depojskih najdb zelo obsežno, na tem mestu navajamo le nekaj morda že pozabljenih mnenj: Mozsolics 1987; Geißlinger 1984; Geißlinger 2002; Soroceanu 1995.

[271] Primerjaj Hänsel B. 1997 in druge prispevke v taisti publikaciji, kot tudi prispevke v razstavnem katalogu Muzeja Ferdinandeum v Innsbrucku: *Waffen für die Götter* 2012 in npr. tudi Hansen 2012.

[272] Terberger et al. 2014, 93ss, Abb. 6, 10, 11, 13, 17; Jantzen et al. 2014.

[273] Primerjaj tudi Zipf 2003b.

(*fig. 148*),[264] suggeriscono riguardo alla provenienza una situazione alquanto diversa rispetto a quella delle armi e del vasellame, legati alla sfera maschile e militare. Sia gli esemplari più antichi che non si datano prima di Ha A2/B1 sia quelli più recenti che non vanno oltre Ha B3/C1 sono tutti elementi tipici del costume in uso nell'Adriatico settentrionale e nel suo entroterra, ma con specifiche locali. Questa dicotomia nella diffusione delle armi rispetto agli oggetti di costume e di ornamento personale rispecchia la divisione tra il mondo maschile-militare e quello femminile-domestico e rappresenta un tipico elemento della struttura sociale dell'età del bronzo,[265] perciò è molto interessante che questo modello sia presente anche nell'ambito della Grotta delle Mosche. Al contempo bisogna considerare che la maggior parte degli oggetti di ornamento personale della Grotta delle Mosche si collocano cronologicamente nella fase Ha B, quando cambia e si restringe anche l'area di provenienza delle armi rinvenute nella grotta.

4) Aspetto fenomenologico. Come è stato già detto nella trattazione delle singole classi di materiali lo stato di conservazione degli oggetti varia, gran parte di essi è però danneggiata. I manufatti furono piegati intenzionalmente, spezzati e in molti casi anche sottoposti a fonti di calore.
Un nucleo numeroso è composto da oggetti fusi assieme sino ad essere irriconoscibili (circa 13 kg). Soprattutto le armi da difesa di prestigio, come gli elmi, le corazze e gli schinieri, e il vasellame di bronzo furono sottoposti ad una frantumazione radicale che ne rende difficile la classificazione. Le eccezioni sono rare e riferite a oggetti di piccole dimensioni come per es. spilloni e pendagli. È significativo che nella Grotta delle Mosche questa modalità di deposizione degli oggetti non rappresenti un'azione singola e isolata, ma una tradizione consolidata che continua almeno per tre secoli, sottoposta ad un rito canonico.

Un'analoga modalità di deposizione si riscontra, come è stato già detto più volte, in molti ripostigli del Bacino Carpatico e di altre regioni europee durante la fase antica della cultura dei Campi d'Urne, ma la Grotta delle Mosche si differenzia dalla maggior parte di essi per le sue caratteristiche geologiche. Si tratta di un abisso carsico profondo circa 60 m che però non è l'unico della zona (*fig. 4–5* e *149*).[266] Non lontano da essa si trova la Grotta delle Ossa, dove si rinvennero numerose punte di lancia simili a quelle della Grotta delle Mosche (*fig. 26*):[267] ne consegue

[264] Gli spilloni e la fibula serpeggiante a due pezzi fanno sicuramente parte del costume maschile.

[265] Vedi per es. Hänsel 2009, 130ss, Abb. 140, 156.

[266] Vedi qui A. Mihevc, *Caratteristiche speleologiche della Grotta Jama na Prevali (Grotta delle Mosche)*.

[267] Il primo a scavare nella Grotta delle Ossa fu J. Szombathy (Szombathy 1912, 179ss) che dovette però sospendere le ricerche improvvisamente (v. qui B. Mader, *Arheološka izkopavanja v Mušji in Okostni jami ter njihov sodni razplet: Zadeva Savini / Die archäologischen Ausgrabungen in der Fliegen- und Knochenhöhle und das gerichtliche Nachspiel:*

iz Mušje jame, nepovratno odvržene v globino brezna, skorajda vzorčni primer kategorije sakralnega deponiranja, ne le zaradi njihove ireverzibilnosti, temveč tudi zaradi njihove podvrženosti kanoniziranemu obredju skozi daljše časovno obdobje. Ritualno tradicijo izpričuje dejstvo, da skozi ves čas odlaganja prevladuje med darovanimi-odmetanimi predmeti orožje. Kot kažejo prav najdbe iz Tollensetala, pa po bitki ostanejo na licu mesta tudi kosi orodja kot npr. srp in nakovalo ter deli nakita kot zapestnica in celo zlati spiralni lasni obročki. S tega vidika so lahko tudi kosi orodij in nakita v Mušji jami sestavni deli daritvenih sklopov skupaj z orožjem, kar ne nazadnje dokazujejo tudi skupki z več predmeti (*Tab. 11: 1, 3, 5*). Prevladujoč vojaški značaj najdb in visok odstotek njihove poškodovanosti napeljujeta na tezo, da imamo opravka s sukcesivnim darovanjem deležev bojnega plena. Vendar pa takšni darovi kolektivnega značaja ne izključujejo povsem individualnih votivov, kar morda nakazujejo omenjeni skupki predmetov in pa nakitni predmeti kot ženska komponenta med sicer izrazitim moškim, bojevniškim repertoarjem daritev.

Naša teza o darovanju bojnega plena v Mušjo jamo se opira predvsem na grške pisne vire in najdbe. Že v Iliadi obljublja Hektor bojno opravo nasprotnika bogu Apolonu, Odisej pa jo je daroval božici Ateni.[274] Od poznogeometričnega do zgodnjeklasičnega obdobja pa je bil v Grčiji ustaljen običaj, da so del bojnega plena, praviloma eno desetino, ki ga je sestavljalo pretežno zaplenjeno orožje, darovali v svetiščih po vsej Grčiji različnim bogovom. V zvezi z našo tematiko vzbuja med njimi pozornost nedavno odkrit sklop večjega števila železnih mečev, istega tipa kot primerek iz Mušje jame, v Apolonovem svetišču v Kalapodiju,[275] in pa panhelensko Zevsovo svetišče v Olimpiji, ki po enormni količini darovanega orožja daleč prednjači pred vsemi ostalimi grškimi svetišči.[276] Medtem ko so votivi v grških svetiščih iz starejšega obdobja še anonimni, pa je na orožju poznoarhaičnega in zgodnjeklasičnega obdobja pogosto zaslediti napise z imeni in označbo statusa darovalca – zmagovalca. Kot primere naj omenimo le slavno perzijsko čelado in druge kose orožja iz Olimpije, ki izvirajo iz bojnega plena zmagovitih Atencev nad Perzijci po bitki pri Maratonu,[277] in negovski čeladi, ki ju je Hieron Sirakuški po zmagi nad Etruščani v morski bitki pri Cumah (474 pr. n. št.) daroval olimpijskemu Zevsu.[278] V obeh primerih je bilo nedvomno darovano orožje iz plena poražencev s strani zmagovitega polisa ali vojskovodje.

Če sprejmemo razlago, da predstavlja orožje iz Mušje jame božanstvom darovani del vojaških plenov,[279] je pripadalo

[274] Homer, *Iliada*, VII, 81–83; X, 458–464, 570–571.
[275] Morgan 2008.
[276] Burkert 1977, 120; Baitinger 2011; Baitinger 2012.
[277] Baitinger 1999; Baitinger 2001, 83ss.
[278] Gabrovec 1965b, 181; Egg 1986, 59, Abb. 26, 198s, T. 108–109A; Baitinger 2012, 29ss, Abb. 3.
[279] Tako že Szombathy 1912, 167.

che ambedue le grotte dovessero avere lo stesso carattere rituale. Le deposizioni di oggetti nelle grotte sono un fenomeno relativamente frequente in Europa nella tarda età del bronzo, però nella maggior parte dei casi non si tratta di abissi, ma di grotte a sviluppo orizzontale con una o più sale collegate. Per occultare gli oggetti venivano usate anche fenditure nelle rocce che però sono solo superficialmente in parte confrontabili con l'imboccatura del pozzo d'ingresso della Grotta delle Mosche.[268] Finora non è stato possibile individuare siti confrontabili con essa né per quanto riguarda le caratteristiche geomorfologiche né per il numero di oggetti deposti riferibili alla sfera militare né per quanto riguarda il loro stato di conservazione ovvero frammentarietà. Le analogie più stringenti si trovano nelle alquanto più antichi grotte-santuarii cretesi, come per es. Arkalochori e Psichró dove furono rinvenute numerose armi e repliche votive di esse.[269]

Le opinioni sui motivi che portarono alla formazione dei ripostigli in zone e ambienti diversi e sul loro significato nell'età del bronzo, in particolare durante il periodo dei Campi d'Urne, sono discordi.[270] Il numero enorme di ripostigli, siti in varie parti d'Europa, in particolare nel Bacino Carpatico, dimostra che essi sicuramente non sono il risultato di azioni univoci, ma rappresentano un modo comune di percepire il mondo e un'analoga concezione religiosa. Negli ultimi decenni va affermandosi la teoria che si tratti di sacrifici ovvero doni alle divinità, a demoni e ad altre forze sovrannaturali da interpretare come atto propiziatorio, promessa o ringraziamento: il che si riassume bene nel detto romano *do ut des*.[271] La recente scoperta dei resti materiali della battaglia svoltasi nella valle di Tollense nel Meclenburgo – Pomerania Occidentale datati approssimativamente al 1250 a. C., nel periodo di passaggio alla fase antica dei Campi d'Urne, rende possibile un'interpre-

der Fall Savini; i reperti sono pubblicati in Merlatti 2001. Nella grotta furono rinvenuti oltre ai già citati manufatti della tarda età del bronzo (che forse per i tipi rappresentati di punte di lancia e del loro danneggiamento anche derivano dalla Grotta delle Mosche) anche i resti ossei di più individui e oggetti della evoluta età del ferro.
[268] In questa sede non intendiamo entrare nel merito della questione sull'uso delle grotte in epoca protostorica, sul loro ruolo in ambito cultuale e religioso durante la tarda età del bronzo e nel Primo Ferro. Sulla questione, soprattutto in Europa centrale vedi per es. Schauer 1981; Parzinger 1995, 190ss; Soroceanu 1995, 26ss; Soroceanu 2012, 233ss; per la Francia sud-orientale per es. Vidal, Vernhet, Pujol 2000, 65ss; per l'Italia peninsulare la sintesi di Cardarelli 2012, 38.
[269] Marinatos 1935, 247ss, Abb. 4–5; Kilian-Dirlmeier 1993, 11ss, Nr. 9–15, 22–30, T. 2–3; Burkert 1977, 55ss.
[270] Gli studi su come interpretare i ritrovamenti dei ripostigli sono molto numerosi, perciò in questa sede ricorderemo soltanto alcune interpretazioni forse già dimenticate: Mozsolics 1987; Geißlinger 1984; Geißlinger 2002; Soroceanu 1995.
[271] Cfr. Hänsel B. 1997 e altri contributi della stessa pubblicazione come anche i contributi editi nel catalogo del Museo Ferdinandeum di Innsbruck: *Waffen für die Götter* 2012 e per es. anche Hansen 2012.

torej različnim poraženčem v bitkah, katerih zmagovalcev pa ne poznamo. Ne vemo, ali so se te bitke odvijale v neposredni bližini Škocjana, morda na planjavi pred samo Mušjo jamo, ali stotine, morda tudi tisoče km stran. Vendar pa najdbe pričajo o tem, od kod so poražene vojske izvirale in kakšen je bil njihov vojaški potencial. Posebno boja željne so bile očitno bojevniške združbe iz različnih predelov Karpatske kotline, ki so morda nastopale tudi združeno. Zastopanost njihovega orožja in posodja v breznu presega vse druge, hkrati pa posamezni kosi, zlasti čelade in sulične osti, kažejo, da so nekatere skupine teh bojevnikov prodrle tudi globoko na Apeninski polotok, kjer so se morda celo ustalile in vplivale na tamkajšnjo oborožitev (*sl. 132–133*). Močno sled v Mušji jami je pustil tudi vojaško ekspanzivni villanovsko-zgodnje etruščanski zahod, kajti prestižni kosi, kot so grebenaste čelade in sulične osti, dajo slutiti, da je vojskovanje, čeprav ne vedno uspešno, sodilo med njihove česte podvige, kar dokazujejo tudi darovi orožja v grških svetiščih[280] (*sl. 24*). Podobno velja tudi za orožje drugih provenienc, čeprav je manj številno, nakazuje izvorna področja poraženih, bodisi zahodnobalkansko bodisi severnoitalsko ali celo zahodnoalpsko. Skratka, čeprav zmagovalcev in s tem darovalcev bojnega plena ne moremo imenovati, pa najdbe kažejo, da predstavlja škocjanska Mušja jama, morda skupaj z Okostno jamo, naravno svetišče nadregionalnega pomena, kajti prav na tem kraju so potekali posebni religiozno-kultni obredi, kjer so se obračali k božanstvu htonskega (vhod v podzemlje), nebesnega (ogenj) in marcialnega (orožje) značaja zmagovalci ali njihova poslanstva, morda tudi posamezniki iz daljne in bližnje okolice (*sl. 147–148*). Glede na vse navedene parametre izkazuje Mušja jama podobnosti z deloma sočasnimi in deloma mlajšimi svetišči grškega sveta, le da je bil npr. v Olimpiji vojaški plen, zlasti orožje javno predstavljen kot *tropaíon*,[281] medtem ko je bil v Mušji jami darovan podzemlju.

OKOLICA – STRUKTURA PROSTORA

Mušja jama pa ni bila osamljen kraj, izgubljen v kraškem svetu, kot je to danes, temveč skupaj z Okostno jamo posvečeno mesto na obrobju strukturiranega naselbinskega okoliša Škocjana.

Škocjan s svojo neposredno okolico med hribovitim svetom Brkinov z Rodiško Ajdovščino, Vremščice in Gabrka predstavlja razmeroma zaključeno geografsko enoto, v okviru katere je zabeleženih nenavadno veliko število arheoloških najdišč (*sl. 13*).[282] Prevladujejo jamske postojanke, ki dokazujejo občasno poseljenost te krajine že v času neolitika-eneolitika in bronaste dobe, v nekaterih izmed jam

[280] Glej Kilian-Dirlmeier 1985; von Hase 1997; Baitinger 2001, 36ss.

[281] Kilian-Dirlmeier 1985; Baitinger 2001, 86ss; Baitinger 2012.

[282] Glej tu P. Turk et al., *Katalog arheoloških najdišč Škocjana in okolice*.

tazione diversa almeno di alcuni ripostigli. Furono rinvenuti i resti di 120 individui, per lo più uomini tra i 20 e 40 anni, pochi scheletri di cavalli e vari tipi di armi, di legno, di pietra e di bronzo, pezzi di arnesi e di ornamenti personali, quindi un insieme di oggetti analogo a quelli di molti ripostigli.[272] Questa scoperta dimostra che forse più di qualche ripostiglio si formò come diretta conseguenza di un evento bellico.

In base ai criteri formulati da vari studiosi per distinguere le deposizioni cultuali da quelle di carattere profano[273] i ritrovamenti della Grotta delle Mosche, gettati irrimediabilmente nell'abisso, rappresentano quasi un esempio paradigmatico nell'ambito della categoria delle deposizioni cultuali non soltanto per l'irreversibilità dell'azione, ma anche perché sottoposti ad un rituale codificato che perdurò nel tempo. La tradizione in ambito rituale si evince dalla costante presenza di armi tra gli oggetti offerti durante tutto il periodo deposizionale. I ritrovamenti di Tollense dimostrano che dopo una battaglia rimangono *in situ* anche arnesi, come per esempio falci e incudini, oggetti di ornamento personale come bracciali e cerchietti d'oro a spirale per capelli. Da questo punto di vista anche gli arnesi e gli oggetti di ornamento personale della Grotta delle Mosche potrebbero costituire assieme alle armi un complesso di offerte a sé stante, il che sarebbe infine dimostrato anche dai gruppi di oggetti sicuramente deposti assieme (*Tav. II: 1, 3, 5*). Il numero predominante di oggetti di carattere militare e il fatto che siano fortemente danneggiati ci induce a credere che si tratti di una parte del bottino di guerra successivamente sacrificato. Queste offerte collettive, comunque, non escludono del tutto l'esistenza di offerte individuali, forse da individuare proprio nei gruppi di oggetti uniti assieme, menzionati sopra, e negli oggetti di ornamento personale che rappresenterebbero la componente femminile tra le restanti offerte prettamente maschili e militari.

La nostra tesi che nella Grotta delle Mosche venisse sacrificato il bottino di guerra si basa soprattutto sulle fonti scritte greche e sui ritrovamenti. Già nell'Iliade Ettore promette al dio Apollo l'armatura del nemico vinto, Ulisse invece la donò alla dea Atena.[274] Dal tardo geometrico agli inizi del periodo classico in Grecia era invalsa la tradizione di sacrificare nei santuari ai vari dei parte del bottino di guerra, di solito una decima parte, costituito per lo più da armi tolte al nemico. È di particolare interesse per la nostra ricerca la recente scoperta di un cospicuo numero di spade di ferro dello stesso tipo dell'esemplare della Grotta delle Mosche, rinvenute nel santuario di Apollo a Kalapodi,[275] e il santuario panellenico di Zeus ad Olimpia che per l'enorme quantità di armi sacrificate supera di

[272] Terberger et al. 2014, 93ss, Abb. 6, 10, 11, 13, 17; Jantzen et al. 2014.

[273] Cfr. anche Zipf 2003b.

[274] Omero, *Iliade*, VII, 81–83; X, 458–464, 570–571.

[275] Morgan 2008.



Slika 150. Pogled z zraka na Škocjan. Na platoju med prepadnimi stenami in med vasema Škocjan (na spodnji strani slike) in Matavun (zgoraj) se je nahajala prazgodovinska naselbina, ki je obstajala v obdobju od pozne bronaste dobe pa do vključno zgodnje rimskega obdobja (foto D. Grosman).

Figura 150. Veduta aerea del San Canziano. L'insediamento protostorico era situato sull'altipiano tra le pareti precipiti tra i villaggi di San Canziano (parte inferiore della foto) e Matavun (parte superiore). Era occupato nel periodo compreso tra tarda età del bronzo e primo periodo Romano (foto D. Grosman).

Figure 150. Aerial view of Škocjan. On the plateau between the precipitous cliffs and between the villages of Škocjan (lower part of the photo) and Matavun (upper part) a prehistoric settlement was located, which existed in the period from the Late Bronze Age to the Early Roman period (photo D. Grosman).

pa so bili tudi sledovi mlajših obdobij, kot v Tominčevi jami (*sl. 13: 21*). Številna pa so tudi gradišča, utrjene naselbine na gričih in platojih, praviloma obdana s kamnitimi, v suhozidni tehniki grajenimi obzidji, ki predstavljajo značilni tip naselbine v bronasti in železni dobi. V okoliških vrtačah in dolinicah pa je bilo odkritih kar nekaj tem naselbinam pripadajočih grobov in grobišč, še posebej iz pozne bronaste in zgodnje železne dobe, torej dokaj sočasnih z najdbami iz Mušje jame.

Glede na različno topografsko lego, velikost in utrjenost gradišč v okviru širše okolice Škocjana sklepamo, da je bilo to območje teritorialno organizirano in dobro varovano z utrjenimi postojankami in naselbinami različnega namena in pomena.[283] Če pa Dimitrij Mlekuž pravilno razlaga več km dolge ostaline kamnitih zidov, vidnih na lidarskih posnetkih, ki bi naj obdajali celotno škocjansko območje,[284] pa bi lahko celo domnevali, da je bil z njimi označen in varovan celotni posvečen teritorij v smislu grških *temenoi*, z obzidji zamejenimi, nedotakljivimi svetiščnimi okoliši.

Osrednje mesto je gotovo pripadalo naselbini na naravno zavarovanem platoju, obdanem z globokimi prepadnimi stenami kanjona in udornih dolin reke Reke, kjer danes leži vasica Škocjan (*sl. 13: 3*). Njena lega pa je še danes vznemirljiva, kajti prav tu reka Reka trikrat ponikne, prvikrat pod vzpetino same naselbine, nato pa še dvakrat, na koncu Male in Velike doline, ko povsem izgine v podzemlje (*sl. 150, 154*).[285] Na južni strani, ki se zložneje spušča proti današnjemu zaselku Matavun, je bila naselbina zaščitena z obrambnimi zidovi. Zaščitna arheološka izkopavanja v preteklih letih ob prenovi stavb Javnega zavoda Parka Škocjanske jame so pokazala, da je na tem mestu obstajala

[283] Slapšak 1995; Slapšak 1999, 153ss.

[284] Dimitrij Mlekuž, predavanje v Narodnem muzeju Slovenije, 10. 2. 2016; Mlekuž 2016.

[285] Za posnetke iz zraka (*sl. 150–152, 155*) se zahvaljujem Darji Grosman, Arheološki oddelek, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani.

gran lunga tutti gli altri santuari greci.[276] Mentre le offerte votive nei santuari greci della fase più antica sono ancora anonimi, sulle armi del periodo tardo arcaico e degli inizi del periodo classico si riscontrano spesso delle iscrizioni con il nome e la posizione sociale del donatore – vincitore. A titolo esemplificativo ricorderemo solo il famoso elmo persiano e altre parti della panoplia, rinvenuti ad Olimpia, che costituivano parte del bottino di guerra dopo la vittoria degli Ateniesi sui Persiani a Maratona,[277] e due esemplari di elmo tipo Negova/Negau che Gerone di Siracusa donò a Zeus Olimpio dopo la vittoria sugli Etruschi nella battaglia navale di Cuma (474 a. C.).[278] In ambedue i casi le armi donate provenivano dal bottino di guerra che la polis o il condottiero avevano tolto ai vinti.

Se accettiamo l'ipotesi che le armi della Grotta delle Mosche fossero il bottino di guerra offerto alle divinità,[279] ne consegue che queste armi erano precedentemente appartenute a coloro che erano stati sconfitti in battaglia da vincitori a noi sconosciuti. Non sappiamo se le battaglie si svolsero vicino a San Canziano, forse sulla pianura dinanzi alla Grotta delle Mosche, o centinaia o migliaia di chilometri lontano. I reperti però testimoniano il luogo di provenienza degli eserciti vinti e quale fosse il loro potenziale militare. Particolarmente desiderosi di combattere erano evidentemente i gruppi di guerrieri provenienti da vari settori del Bacino Carpatico che forse combattevano anche assieme. La percentuale di armi e vasellame, provenienti da questa zona e rinvenuti nella Grotta delle Mosche, supera tutti gli altri reperti, ma contemporaneamente singoli pezzi, soprattutto gli elmi e le punte di lancia, dimostrano che alcuni gruppi di guerrieri erano penetrati anche nei territori dell'Italia peninsulare dove forse si stabilirono influenzando l'armamento locale (*fig. 132–133*). Molto evidente nella Grotta delle Mosche è l'influsso dell'aspetto culturale villanoviano-pre-etrusco occidentale, anche questo di carattere espansivo militare: gli oggetti di prestigio come gli elmi crestati e le punte di lancia fanno pensare che le guerre, anche se non sempre coronate da successo, erano frequenti come dimostrano ancora le offerte di armi nei santuari greci[280] (*fig. 24*). Lo stesso vale per le armi di altra provenienza che, benché meno numerose, indicano la zona di origine degli sconfitti: i Balcani occidentali, l'Italia settentrionale o persino l'area alpina-occidentale. In breve, benché non si possa dare un nome ai vincitori e quindi agli offerenti del bottino, i manufatti rinvenuti dimostrano che la Grotta delle Mosche, assieme forse con la Grotta delle Ossa, fungeva da santuario sovraregionale: in questo luogo infatti si svolgevano riti religiosi e cultuali particolari, dove

[276] Burkert 1977, 120; Baitinger 2011; Baitinger 2012.

[277] Baitinger 1999; Baitinger 2001, 83ss.

[278] Gabrovec 1965b, 181; Egg 1986, 59, Abb. 26, 198s, T. 108–109A; Baitinger 2012, 29ss, Abb. 3.

[279] Così già Szombathy 1912, 167.

[280] Vedi Kilian-Dirlmeier 1985; von Hase 1997; Baitinger 2001, 36ss.





naselbina od pozne bronaste dobe dalje pa vse do mlajše železne dobe, a tudi v obdobju rimske vladavine.

Druga pomembna prazgodovinska naselbina, ki je ležala nasproti Škocjana – na drugi strani udorne doline, je nastala na mestu današnjega zaselka Gradišče pri Divači (*sl. 13: 4*). Tako kot Škocjan je bila na vzhodni in južni strani naravno zavarovana s prepadnimi stenami, na severni in zahodni strani pa še z danes vidnimi obrisi obzidja. Čeprav tod še ni bilo arheoloških izkopavanj, sklepamo na osnovi črepinj, ki jih je moč najti na vrtovih in njivah, da je bilo Gradišče poseljeno v istem obdobju kot Škocjan.

Med ostalimi gradišči vzbujata pozornost zaradi strateško ugodne lege še dve dobro utrjeni, a nekoliko manjši postojanki. Prva izmed njiju, obdana z mogočnim kamnitim obzidjem, leži na Gračku nad Famljami (*sl. 13: 6* in *151*). Kot so pokazala zaščitna izkopavanja leta 1990, je naselbina obstajala sočasno s Škocjanom. Z Gračka je odličen razgled na Vremsko polje in preko njega na gradišče Soline nad Dolnjimi Vremami (*sl. 13: 7*) na obronkih Vremščice, kot najbolj zunanje postojanke škocjanskega okoliša, ter dalje po dolini reke Reke proti vzhodu, od koder je vodila proti Škocjanu glavna pot iz smeri Kvarnerja in zahodnega Balkana. Zato domnevamo, da je imela utrdba na Gračku obrambni značaj in da je kontrolirala to nadvse pomembno komunikacijo ter branila dohod do osrednje naselbine v Škocjanu.

Druga omembe vredna postojanka je Volarija, majhno, a odlično utrjeno gradišče na hribu, ki se dviguje južno od Škocjana oz. južno od udornice Sokolak, razmeroma blizu Mušje in Okostne jame (*sl. 13: 5* in *152*). Vizualno obvladu-

i vincitori o le loro deputazioni o forse anche singoli individui, provenienti da zone lontane o vicine (*fig. 147–148*), si rivolgevano alle divinità ctonie (accesso agli inferi), celesti (fuoco) e marziali (armi). In base ai parametri riportati la Grotta delle Mosche mostra analogie con alcuni santuari greci sia coevi sia più recenti solo che ad Olimpia per es. il bottino di guerra, soprattutto le armi, era presentato pubblicamente come *tropaíon*,[281] mentre nella Grotta delle Mosche era donato al sottosuolo.

I DINTORNI – ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO

La Grotta delle Mosche non era un luogo isolato, sperduto in mezzo al Carso come oggi, ma era assieme con la Grotta delle Ossa un luogo sacro ai margini della strutturata zona abitativa di San Canziano.

San Canziano e i suoi immediati dintorni sono situati in un territorio montuoso, contraddistinto dai Brkini con la Rodiška Ajdovščina, dalla Vremščica e dal Gabrk, e rappresentano un'entità geografica ben delimitata, dove si trova un numero insolitamente alto di siti archeologici (*fig. 13*).[282] I più numerosi sono i siti in grotte che attestano che la zona era abitata occasionalmente già nel neolitico-eneolitico e nell'età del bronzo; in alcune grotte sono stati documentati resti anche di periodi più recenti come per es. nella Tominčeva jama (Grotta Tominz) (*fig. 13: 21*). Numerosi sono anche i castellieri, insediamenti fortificati su alture o altipiani, di solito circondati da cinte murarie costruite con la tecnica del muro a secco, che rappresentano l'abitato tipico dell'età del bronzo e del ferro. Nelle attigue doline sono state scoperte numerose necropoli e tombe riferibili a questi insediamenti datate per lo più alla tarda età del bronzo o alla prima età del ferro, quindi quasi coeve ai reperti della Grotta delle Mosche.

Considerando le differenti posizioni topografiche, le dimensioni e le fortificazioni dei castellieri dell'area di San Canziano si ritiene che il territorio fosse ben organizzato e difeso con avamposti fortificati e abitati diversificati per funzione e importanza.[283] Se Dimitrij Mlekuž interpreta bene i resti di muri di pietra rilevati con la tecnica lidar che sembra si estendano per più km e che circondino tutta la zona di San Canziano,[284] si potrebbe persino supporre che questi delimitassero e difendessero tutto il territorio sacro con anche le aree limitrofe al santuario inviolabili e racchiuse da mura nel senso dei *temenoi* greci.

Slika 151.
Pogled z zraka na Graček pri Famljah z dobro vidnimi ostalinami mogočnega kamnitega obzidja (foto D. Grosman).
Figura 151.
Veduta aerea del Graček presso Famlje con resti ben visibili dell'imponente cinta di pietra (foto D. Grosman).
Figure 151.
Aerial view of Graček near Famlje with visible remains of the massive stone walls (photo D. Grosman).

Slika 152.
Pogled iz zraka na utrjeno postojanko na Volariji, južno od dola Sokolak (foto D. Grosman).
Figura 152.
Veduta aerea dalla rocca di Volarija al sud della dolina di Sokolak (foto D. Grosman).
Figure 152.
Aerial view of a fortified stronghold at Volarija south of the Sokolak sinkhole (photo D. Grosman).

[281] Kilian-Dirlmeier 1985; Baitinger 2001, 86ss; Baitinger 2012.
[282] Vedi qui P. Turk et al., *Catalogo dei siti archeologici dell'area di San Canziano*.
[283] Slapšak 1995; Slapšak 1999, 153ss.
[284] Dimitrij Mlekuž, intervento nel Museo Nazionale della Slovenia (Narodni muzej Slovenije) 10. 2. 2016; Mlekuž 2016.

je celotno škocjansko kotlino, torej vse prehode in poti, ki iz različnih smeri vodijo proti Škocjanu. Zatorej skorajda ne more biti dvoma, da je služila za opazovalno in kontrolno točko, s katere je bilo možno pravočasno signalizirati in ustrezno organizirati obrambo Škocjana in njegovega teritorija.

V okviru škocjanskega teritorija je doslej znanih kar pet nekropol, pripadajočih eni ali drugi naselbini. Najobsežnejše je grobišče pod Brežcem, ki zavzema vmesno pozicijo med obema gradiščema, kar utegne pomeniti, da je služilo za pokopavanje tako z ene kot druge naselbine (*sl. 13: 13*). V neposredni bližini škocjanske naselbine ležita grobišči v Ponikvah in pri Matavunu (*sl. 13: 15–16*), v bližini Gradišča pri Divači pa nekropola na Griču nad Lisičino (*sl. 13: 14*). Če na kratko poskusimo podati kronološko sliko in označiti značilnosti naštetih nekropol, se pokaže dokaj heterogena slika.[286]

Grobišče pod Brežcem, kjer je bilo doslej odkritih okrog 300 žganih grobov, je bilo v uporabi med obdobjem Ha A2/B1 do Ha C2, a jih je največ iz časa Ha B 2/3–Ha C1,[287] torej v istem časovnem obdobju kot je potekalo ritualno deponiranje v Mušjo jamo. Njegovo posebnost predstavlja večje število grobov z orožjem, zlasti z meči, po čemer se bistveno razlikuje od drugih sočasnih nekropol na širšem območju Caput Adriae, kot npr. v Tolminu, Ljubljani, Dobovi ali grobiščih ruške skupine v Podravju, pa tudi od istrskih nekropol, kjer praviloma orožja, razen redkih izjem,[288] niso prilagali v grobove. Polaganje orožja v izstopajoče moške, bojevniške grobove pa se pojavi že v protovillanovskih kulturnih skupinah Benečije in vzhodne Padske nižine, kot npr. na grobiščih Frattesine Fratte Polesine, značilno pa je zlasti za villanovsko in zgodnje etruščansko kulturo na Apeninskem polotoku, zaradi česar sklepamo, da je način pokopavanja na Brežcu odraz italskega vpliva. Pomenljiva je razporeditev grobov z meči, ki kaže na posebno strukturiranost breškega grobišča, kot odraz družbene organiziranosti z bojevniškim slojem na čelu. Izstopa namreč osrednja skupina grobov z meči na Gombačevem (grobovi 121, 124, 125, 136), ki tvorijo najstarejše jedro, okoli katerega ležijo bolj ali manj oddaljeno grobovi drugih mečenoscev, kot posamični med grobovi svojih ožjih skupnosti.[289] Pri tem se v jedrni skupini kaže nenavadni pokop dveh, enega poleg drugega položenih grobov (groba 124 in 125), med katera je bil v dveh kosih razdeljen najstarej-

L'abitato rivestiva un ruolo importante, posto come era su di un altipiano difeso naturalmente, le cui pareti scendono a strapiombo nella sottostante valle scavata dal fiume Reka, dove si trova oggi il paesetto di San Canziano (*fig. 13: 3*). La sua posizione impressiona ancora oggi, perché proprio qui la Reka sparisce per ben tre volte nel sottosuolo: la prima volta sotto l'altura dell'insediamento, poi due volte alla fine della Mala e Velika dolina, dove si inabissa definitivamente (*fig. 150, 154*).[285] Il lato meridionale che scende più dolcemente verso l'odierno abitato di Matavun era difeso da un muro difensivo. Recenti scavi archeologici di emergenza durante i lavori di ristrutturazione degli edifici dell'Ente pubblico Parco Škocjanske jame (Javni zavod Parka Škocjanske jame) dimostrarono che l'insediamento aveva una continuità abitativa dalla tarda età del bronzo sino alla tarda età del ferro e all'epoca romana.

Un altro abitato importante si sviluppò di fronte a San Canziano sul lato opposto della valle, dove oggi si trova l'abitato di Gradišče pri Divači (*fig. 13: 4*). Come San Canziano anche questo castelliere era difeso naturalmente con pareti strapiombanti sui lati orientale e meridionale, a nord e ovest invece sono ancora oggi riconoscibili i resti della cinta muraria. Nonostante la mancanza di scavi archeologici si ritiene in base ai frammenti ceramici, raccolti negli orti e nei campi, che il castelliere di Gradišče fosse abitato nello stesso periodo di San Canziano.

Si segnalano inoltre altri due abitati più piccoli, ma ben fortificati e rilevanti per l'ottima posizione strategica. Il castelliere di Graček, circondato da una poderosa cinta muraria, si trova sopra il paese di Famlje (*fig. 13: 6* e *151*). Dagli scavi di emergenza, effettuati nel 1990, risulta che l'abitato era coevo a San Canziano. Dall'altura lo sguardo abbraccia il Vremsko polje e oltre il castelliere di Soline sopra Dolnje Vreme (*fig. 13: 7*) sulle pendici dela Vremščica, il sito più lontano dell'area di San Canziano, e poi la valle della Reka verso est, dove passava la via principale che dal Quarnero e dai Balcani occidentali portava a San Canziano. Si ritiene quindi che il castelliere di Graček avesse un ruolo difensivo e che controllasse questa importantissima via di comunicazione difendendo nel contempo anche l'accesso all'abitato di San Canziano.

L'altro abitato degno di nota è quello di Volarija: un piccolo castelliere, ben fortificato, situato su di un'altura a sud di San Canziano ovvero a sud della dolina di crollo Sokolak, non lontano dalle grotte delle Mosche e delle Ossa (*fig. 13: 5* e *152*). Da qui si domina tutta la zona di San Canziano, quindi tutti i passaggi e le strade che portano ad esso da varie direzioni. Perciò non vi è alcun dubbio che avesse come vedetta anche un ruolo di controllo: da qui era possibile

[286] Naš namen ni ponovno proučiti značilnosti posameznih nekropol, temveč le skicirati značilnosti, ki so pomembne za razumevanje Mušje jame oz. celotnega škocjanskega okoliša v pozni bronasti dobi in na prehodu v starejšo železno dobo.

[287] Ruaro Loseri et al. 1977; Guštin 1979, 18ss; Giardino 1990.

[288] Gre predvsem za posamezne sulične osti, kot npr. iz Dobove (Stare 1975, T. 14: 11) in Rifnika (Teržan 1990a, 91s, sl. 20: 2), edino dejansko izjemo predstavlja le nekropola v Veliki Gorici (Vinski Gasparini 1973, T. 102–103; Karavanić 2009, pl. 51–52, 60–61); glej tu P. Turk, *Sulične osti in kopita*.

[289] Teržan 1990b, 69ss, sl. 15.

[285] Per le foto aeree (*fig. 150–152, 155*) ringrazio Darja Grosman, Dipartimento di Archaeologia, Facoltà di Filosofia, Università di Ljubljana.

ši meč na grobišču.[290] Morda simbolizira pobratenje dveh voditeljev različne provenience, domačina in tujca. Gre namreč za jezičastoročajni meč, ki po svojem videzu pripada skupini srednjeitalskih mečev, sorodnih tipu Contigliano oz. tipu Penne, datiranih v zgodnji čas *Bronzo Finale*.[291] K osrednji skupini mečenoscev sodi tudi nekoliko mlajši grob 136, v katerem je polnoročajni meč, po vsej verjetnosti antenskega tipa. Enak meč pa je tudi v grobu 165, ki leži nekoliko oddaljeno od jedrne skupine, a je po sestavu pridatkov (meč, nož, britev, igla) povsem podoben grobu 136 (*sl. 33–34*). Tudi tu gre potemtakem za dva nedvomno ozko povezana bojevnika enakega ranga in z enakima mečema. Ali izvirata ta dva meča tudi iz italskega prostora ali ne, trenutno ni mogoče odgovoriti.[292] Glede na oblikovanost vrhnjega dela ročaja izkazujeta meča prvine antenskih mečev tipa Weltenburg kot tudi tistih tipov Tachlovice, Mörigen ali Auvernier, glede na trikotno oblikovanost ročajne plošče in izjede pa spominjata tudi na antenske meče tipa Flörsheim in pa na balkanske antenske meče, kot npr. na primerka iz Chauchitse iz grške Makedonije in neznanega srbskega najdišča.[293] Tudi meč z ledvičastim, v predrti tehniki izdelanim glavičem ročaja iz enega izmed grobov 1–6 na Brežcu, ki leži severno od jedrne skupine mečenoscev, predstavlja posebnost in je verjetno zahodnobalkanske provenience (*sl. 139*). Najmlajši med meči na breški nekropoli pa je železni meč iz groba 253, ki pa je po vsej verjetnosti spet italskega izvora, saj po obliki spominja na bronaste in železne meče s trnastim nastavkom za ročaj, npr. iz Caracupe in Cumae iz zgodnje železne dobe.[294] Torej izvira najmlajši meč iz groba 253 podobno kot najstarejši meč iz grobov 124–125 iz srednje Italije. Nasprotno pa igle kot deli moške nošnje v grobovih na Brežcu pripadajo, kot že zgoraj prikazano, povečini lokalnim tipom, značilnim med beneškim, istrskim in jugovzhodno alpskim prostorom.[295] Kako razložiti izvorno različnost med orožjem in nošnjo v moških oz. bojevniških grobovih na Brežcu, je nikoli razrešljivo vprašanje. Kajti na osnovi mečev je možno od Ha A2/B1 do Ha C1 sklepati na razmeroma močan in dolgotrajni kulturni vpliv ali pa celo na prisotnost posameznikov ali skupin, izvirajočih najprej iz tirenske srednje Italije,

segnalare per tempo il pericolo e organizzare un'adeguata difesa di San Canziano e del suo territorio.

Nell'area di San Canziano sono state finora scoperte cinque necropoli pertinenti a uno o all'altro degli abitati. La più vasta è la necropoli di Brežec che si trova rispetto ai due castellieri proprio in mezzo, il che potrebbe significare che era usata da ambedue gli abitati (*fig. 13: 13*). Non lontano da San Canziano si trovano le necropoli di Ponikve e Matavun (*fig. 13: 15–16*), nei pressi di Gradišče pri Divači si trova invece la necropoli di Grič nad Lisičino (*fig. 13: 14*). La cronologia e le caratteristiche delle necropoli citate mostrano un quadro alquanto eterogeneo.[286]

La necropoli di Brežec, dove sono state finora messe in luce 300 tombe ad incinerazione, fu in uso dalle fasi Ha A2/B1 sino a Ha C2, ma la maggior parte delle tombe si data a Ha B2/3–Ha C1,[287] quindi nello stesso periodo in cui si svolgevano le deposizioni rituali nella Grotta delle Mosche. Caratteristica della necropoli sono le numerose tombe con armi, soprattutto spade: in questo si differenzia in modo significativo dalle altre necropoli coeve della zona del Caput Adriae come per es. Tolmin, Ljubljana, Dobova, le necropoli del gruppo culturale di Ruše nella valle della Drava, ma anche dalle necropoli istriane, dove le armi non facevano parte del corredo, se non eccezionalmente.[288] L'uso di porre le armi nelle tombe maschili di guerrieri appare già nei gruppi protovillanoviani veneti e della Val Padana orientale, come per es. nelle necropoli di Frattesina di Fratta Polesine, mentre sull'Italia peninsulare è tipico soprattutto della cultura villanoviana e della prima fase della cultura etrusca, perciò riteniamo che le modalità di sepoltura della necropoli di Brežec risentano dell'influsso italico. Molto significativa è anche la disposizione delle tombe nel cui corredo c'era la spada che attestano una particolare strutturazione della necropoli di Brežec che rispecchia la differenziazione sociale con a capo la classe guerriera. Si fa notare in modo particolare il gruppo centrale di tombe corredate da spade del fondo Gombač (tombe 121, 124, 125, 136) che formano il nucleo più antico della necropoli, intorno al quale sono disposte più o meno lontano le tombe degli altri guerrieri con le spade: tombe di rilievo quindi poste in mezzo alle sepolture della loro comunità più ristretta.[289] In questo nucleo centrale si segnala una particolarità riferibile

290 Ruaro Loseri et al. 1977, 82s, T. 10: gr. 124–125: 1; Teržan 1990b, 69ss, sl. 15.

291 Bianco Peroni 1970, 74ss, T. 26: 184–186; 70 C; Bianco Peroni 1974, 5s, T. 4: 183 A; Dular 1974, 20, T. 3: 20; Harding 1995, 60, T. 25: 204.

292 Verjetno bi lahko dale ustrezni odgovor kemijske analize brona.

293 Primerjaj tu P. Turk, *Meči in nožnice* in Müller-Karpe 1961, T. 52: 7, 57: 6–7; Krämer 1985, 35, T. 18: 109; Harding 1995, 83, T. 34: 257; Kilian 1975b, T. 39: 12; Kilian-Dirlmeier 1993, 129s, T. 58: 448.

294 Bianco Peroni 1970, 78, 139, T. 27: 190–191, 56: 390, 395; 71 B; Müller-Karpe 1959, T. 18: 11; Müller-Karpe 1974, 93s, T. 28: A2; Kilian-Dirlmeier 1993, 128, T. 58: 447.

295 Primerjaj Ruaro Loseri et al. 1977, T. 10: 124/1, 125/2; 13: 154/2; 24: 27/2–4; 30: 15/2; Betic, Bernardini 2003, 19s, fig 8; tu *sl. 33: 2* in *34: 3*; in tu D. Girelli, *Igle*; ter Blečić Kavur 2014, 76ss, sl. 39–40, 44, 81.

286 Il nostro scopo non è esaminare nuovamente le caratteristiche delle singole necropoli, ma solo segnalare quelle che sono importanti per capire meglio la Grotta delle Mosche ovvero tutta l'area di San Canziano nella tarda età del bronzo e nella fase di transizione alla prima età del ferro.

287 Ruaro Loseri et al. 1977; Guštin 1979, 18ss; Giardino 1990.

288 Si tratta soprattutto di singole punte di lancia come per es. a Dobova (Stare 1975, T. 14: 11) e Rifnik (Teržan 1990a, 91s, sl. 20: 2), l'unica vera eccezione è rappresentata dalla necropoli di Velika Gorica (Vinski Gasparini 1973, T. 102–103; Karavanić 2009, pl. 51–52, 60–61); vedi qui P. Turk, *Punte e puntali di lancia*.

289 Teržan 1990b, 69ss, sl. 15.

v razviti stopnji pa tudi iz zahodnega Balkana, ki pa sodeč po noši, če gre za prišleke, kažejo znake akulturacije.

Precej drugačno podobo posreduje ženski pol na nekropoli pod Brežcem. Če se na tem mestu opremo le na najbolj značilne grobne pridatke, kot so fibule, sestavni deli ženske nošnje, pridemo do naslednjih podatkov: Med najstarejše sodijo velike ločne fibule z dvema gumboma na loku, ki so v lokalnih različicah značilne za nošo na območju Kvarnerja, Like in srednjega Jadrana, kamor prištevamo tudi primerke iz Brežca (*sl. 76–77*). Drugo izrazito komponento pa predstavljajo očalaste fibule kot značilnost panonske žarnogrobiščne ženske nošnje. Zanimivo pa je, da so v nekaterih grobovih na Brežcu zastopani primerki obeh tipov fibul – ločnih in očalastih – kot sestavni deli noše iste osebe.[296] Tudi očalaste fibule iz grobov pod Brežcem pripadajo različnim tipom in variantam tega razširjenega nakita. Kot starejše so zastopane očalaste fibule panonskega tipa Gyermely nasproti južnoitalskemu tipu Metapont, kar dobro ilustrira mesto Škocjana kot stičišča in posrednika med tako oddaljenimi območji kot je Panonija in jug Apeninskega polotoka. Nasprotno pa očalaste fibule tipa Sv. Lucija kažejo na povezave med skupinami v bližnjem okolju Škocjana, zlasti zgornjega Posočja, s kulturnimi skupinami osrednjih predelov zahodnega Balkana. Le mlajša varianta očalastih fibul tipa Križna gora predstavlja nakit izrazito lokalnega značaja.[297] Razmeroma pogoste so tudi manjše enozankaste ločne fibule (brez gumbov na loku), zastopane v različnih variantah, ki so razen na Brežcu značilne tudi za žensko nošnjo v Tolminu.[298] Tako v Škocjanu kot Tolminu pa so odraz italske mode, saj so v številnih različicah razširjene skoraj po vsej Italiji, od Alp do Sicilije. Nedvomno italski izdelek pa je žičnata fibula s spiralasto nanizanimi zankami iz groba 27 na Žnidaršičevem pod Brežcem, ki je v svojem izvornem območju v srednji Italiji datirana v *Bronzo Finale* 3.[299] Med lokalno nošo po sredozemskih vzorih, verjetno iz egejskega prostora, pa lahko uvrstimo dvoploščičaste fibule in polmesečaste fibule enozankaste in nekoliko mlajše dvozankaste sheme.[300] Med fibulami, ki poleg dvozankastih polmesečastih fibul sodijo že v zgodnjo železno dobo (Ha C1–2), pa so omembe vredne lokalne variante dvozankastih fibul z votlim lokom in pa ena sama samcata vozlasta dvozankasta fibula tipa Vače (oz. Va po Gabrovcu), nedvomnega porekla iz dolenjske kulturne skupine.[301]

Iz tega sledi, da se tudi v repertoarju fibul kot ženski noši odražajo vplivi iz različnih krajev, vendar je njihova poten-

[296] Ruaro Loseri et al. 1977, T. 10: 116/1, 114/1; 23: 272/1–2, itd.

[297] Glej Pabst 2012, 30ss, op. 70, 33ss, 57ss, 88ss, 206ss, Abb. 2, 1–2, 3: 4, Tab. 15, Karte 5–7, 14, 25.

[298] Pogačnik 2002, 25ss, sl. 7–12; Teržan 2002, 92ss.

[299] Betic, Bernardini 2003, 15ss, fig. 7; Lo Schiavo 2010, T. 71: 687–688; Savella 2015, 67ss, T. 37: 266–275.

[300] Teržan 1990b, 50ss, sl. 1–2, 6–7, 15; Teržan 2002, 91ss, karta 1, 2, 4; Teržan 2007b, 162ss, pl. 37 a.

[301] Gabrovec 1970, 9ss, karta VIII: 5a; T. 6: 6f, 7: 4, 20: 1–2; Teržan 2009b, 202ss, Abb. 14: 7; 15.

a due tombe contigue e affiancate (tombe 124 e 125): in ognuno dei due corredi tombali è presente un pezzo della spada più antica rinvenuta nella necropoli.[290] Questo fatto forse simboleggia un patto di fratellanza tra due capi di provenienza diversa: uno locale, l'altro straniero. Si tratta infatti di una spada a lingua da presa che in base alla forma appartiene al gruppo di spade centro-italiche, simili al tipo Contigliano ovvero al tipo Penne, datate alla fase iniziale del Bronzo Finale.[291] Al gruppo centrale di tombe, nel cui corredo è presente la spada, rientra anche la tomba 136, più recente, nella quale fu rinvenuta una spada a manico pieno, verosimilmente del tipo ad antenne. Una spada analoga si trova anche nella tomba 165, un po' discosta rispetto al gruppo centrale, ma con la stessa combinazione di oggetti nel corredo come nella tomba 136 (spada, coltello, rasoio, spillone; *fig. 33–34*). Anche in questo caso quindi siamo in presenza di due guerrieri, strettamente legati tra di loro, dello stesso rango e con la stessa spada. Non è possibile per ora stabilire se le due spade siano o no di origine italica.[292] La forma della parte superiore del manico mostra analogie con le spade ad antenne di tipo Weltenburg, ma anche del tipo Tachlovice, Mörigen o Auvernier, la forma triangolare della guardia e l´incavo mediano ricordano le spade ad antenne tipo Flörsheim e le spade ad antenne balcaniche come per es. i due esemplari di Chauchitsa nella Macedonia greca e da un sito serbo sconosciuto.[293] Anche la spada con pomo cavo reniforme di una delle tombe 1-6 di Brežec che si trova a nord del gruppo centrale di tombe corredate da spade è un reperto particolare ed proviene verosimilmente dai Balcani occidentali (*fig. 139*). La più recente delle spade della necropoli di Brežec è la spada di ferro della tomba 253 che è molto probabilmente di origine italica: la forma ricorda le spade di bronzo e di ferro con codolo a spina per l'immanicatura, per es. quelle di Caracupa e Cuma della prima età del ferro.[294] Quindi sia la spada più recente della tomba 253 come quella più antica delle tombe 124–125 provengono dall'Italia centrale. Nella necropoli di Brežec gli spilloni quali elemento dell'abbigliamento maschile appartengono per lo più, come già detto sopra, a tipi locali, peculiari dell'area veneta, istriana e alpina sud-orientale.[295] Non è possibile risolvere il pro-

[290] Ruaro Loseri et al. 1977, 82s, T. 10: tomba 124–125: 1; Teržan 1990b, 69ss, sl. 15.

[291] Bianco Peroni 1970, 74ss, T. 26: 184–186; 70 C; Bianco Peroni 1974, 5s, T. 4: 183 A; Dular 1974, 20, T. 3: 20; Harding 1995, 60, T. 25: 204.

[292] Le analisi chimiche del bronzo potrebbero forse dare una risposta adeguata.

[293] Cfr. qui P. Turk, *Spade e foderi* e Müller-Karpe 1961, T. 52: 7, 57: 6–7; Krämer 1985, 35, T. 18: 109; Harding 1995, 83, T. 34: 257; Kilian 1975b, T. 39: 12; Kilian-Dirlmeier 1993, 129s, T. 58: 448.

[294] Bianco Peroni 1970, 78, 139, T. 27: 190–191, 56: 390, 395; 71 B; Müller-Karpe 1959, T. 18: 11; Müller-Karpe 1974, 93s, T. 28: A2; Kilian-Dirlmeier 1993, 128, T. 58: 447.

[295] Cfr. Ruaro Loseri et al. 1977, T. 10: 124/1, 125/2; 13: 154/2; 24: 27/2–4; 30: 15/2; Betic, Bernardini 2003, 19s, fig 8; qui *fig. 33: 2* e *34: 3*; e qui D. Girelli, *Spilloni*; e Blečić Kavur 2014, 76ss, fig. 39–40, 44, 81.

cialna provenienca drugačna kot pri mečih, pa tudi intenziteta v okviru časovnega razpona grobišča je razporejena drugače. Poleg najzgodnejših primerkov fibul iz Ha A2/B1, ki izkazujejo na eni strani severnojadransko in na drugi panonsko komponento noše, se v Ha B1–3 razvijejo na področju med Škocjanom in Tolminom specifične lokalne oblike fibul, ki so verjetno nastale pod vplivom italske in egejske mode. Šele v starejši železni dobi je zaznaven ponoven vpliv iz vzhoda, tokrat iz dolenjske halštatske skupine. S fibulami je torej nakazana začetna heterogenost v ženski noši, ki pa je počasi izgubljala na pomenu, kajti izoblikovale so se značilne oblike fibul, tipične za nošnjo v kraško-posoški regiji v pozni bronasti in začetni železni dobi. Le redke so izjeme kot npr. omenjena srednjeitalska fibula z nanizanimi zankami ali pa dolenjska vozlasta fibula tipa Vače.

Ženski grobovi z nekropole pod Brežcem pa se ne odlikujejo le po pisanem repertoarju fibul, temveč po sorazmerno bogati opravi celotne nošnje, med katero so pogoste ovratnice, zapestnice in razni drugi obročki, spiralne žičke in obeski, zanimivo, tudi bronasti noži. Pozornost vzbujajo sorazmerno številni grobovi z ovratnicami, še posebej najbogatejši grob 155 s kar 16 očalastimi fibulami in sedmimi (ali osmimi) ovratnicami,[302] v katerih lahko glede na analogije iz Križne gore in halštatske dolenjske skupine domnevamo pokope ženskih juvenilnih oseb in otrok.[303] Po tej plati se breški ženski grobovi razlikujejo od dokaj sočasnih z nekropol na bližnjem Notranjskem, kot s križnogorske in šmihelske[304] ter tudi s tolminske v Posočju,[305] zanimivo pa je, da so primerljivi s tistimi v bolj oddaljenih krajih dobovske in ruške skupine,[306] kjer so prav sestavi z obročastim nakitom (zlasti ovratnicami in lihim številom zapestnic) pogosti in podobni kot na Brežcu.

Povzamemo lahko, da izkazuje populacija, ki je pokopavala svojce na nekropoli pod Brežcem, heterogene kulturne elemente, med katerimi v prvi fazi – sklepajoč po načinu pokopavanja in orožju – prevladuje italski vpliv, vendar pa kljub različnosti kaže na sobivanje, blagostanje in pomen škocjanskega kraja. Pri tem pa naj poudarimo, da med najdbami v Mušji jami, čeprav gre za isto časovno obdobje deponiranja, ni niti mečev, ki bi pripadali tipom, zastopanim na grobišču pod Brežcem, niti fibul, z eno samo samcato izjemo, le nekaterim iglam je najti primerljive kose tudi med pridatki breških grobov.

Za razliko od nekropole pod Brežcem so za druge nekropole škocjanske okolice na razpolago le skromni podatki.

[302] Glej Ruaro Loseri et al. 1977; Pabst 2012, 206ss, Tab. 15.

[303] Primerjaj Urleb 1974; Teržan 1978; Teržan 1985, 83, sl. 3, 8, 9.

[304] Primerjaj Urleb 1974; Guštin 1979; Teržan 1978; Teržan 1992, 464ss, Abb. 9a–12; Pabst 2012, 199ss, Tab. 13–14.

[305] Svoljšak, Pogačnik 2001; Svoljšak, Pogačnik 2002; Teržan 2002.

[306] Primerjaj Teržan 1995a, 338ss, Abb. 13–15; Teržan 1999, 111ss, sl. 11–13.

blema della differente origine delle armi e del costume che si nota nelle tombe maschili ovv. nelle tombe di guerrieri della necropoli di Brežec. Prendendo in considerazione le spade si può pensare che nel periodo tra Ha A2/B1 e Ha C1 vi sia stato un influsso culturale relativamente forte e di lunga durata o forse singoli individui o gruppi di individui provenienti inizialmente dalle regioni tirreniche dell'Italia centrale e poi nella fase matura anche dai Balcani occidentali, il cui costume se si trattava di stranieri, mostra chiari segni di acculturazione.

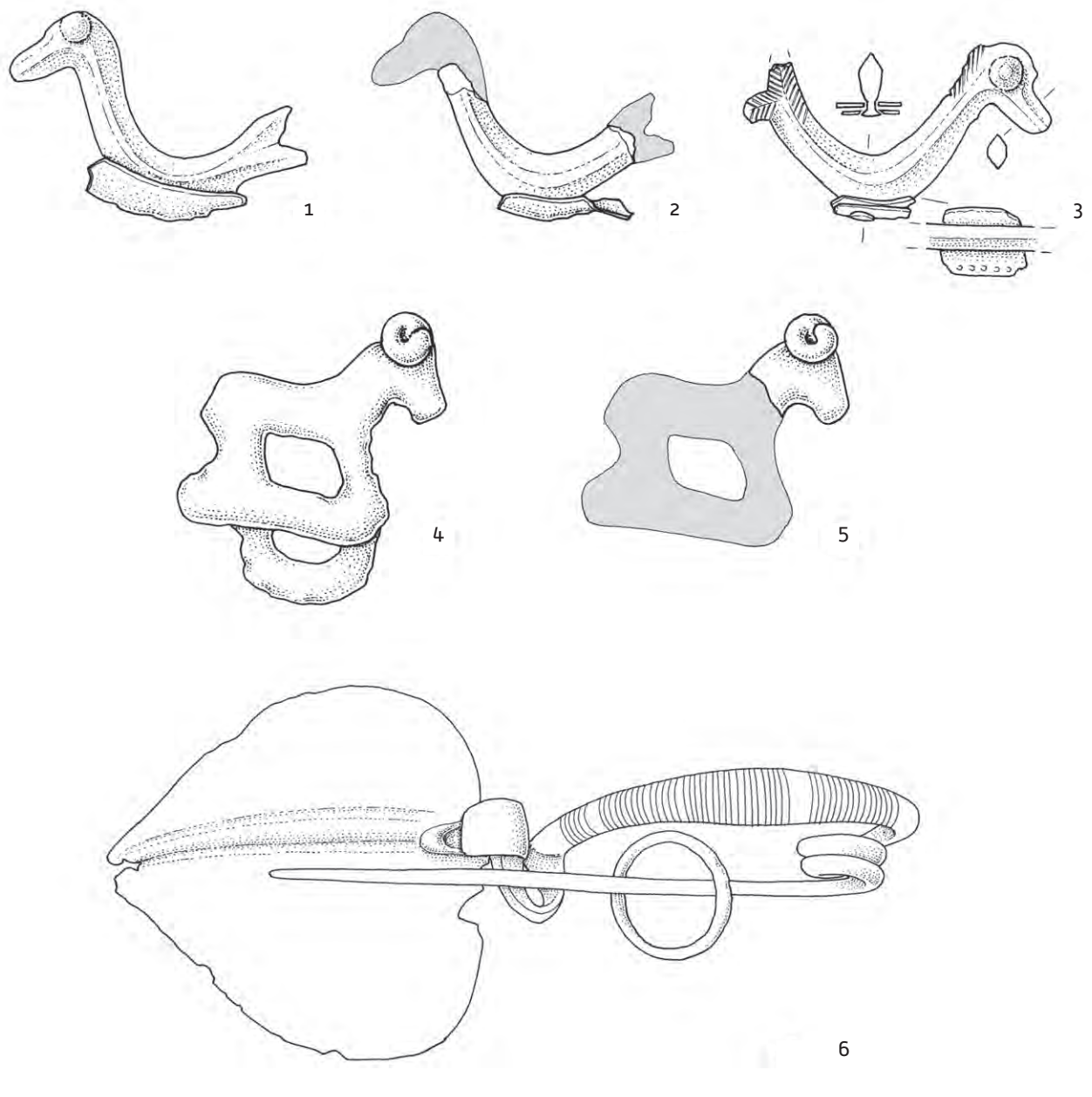
Un quadro diverso ci viene offerto dalle tombe femminili della necropoli di Brežec. Considerando solo gli oggetti di corredo più tipici come le fibule si giunge ai seguenti dati. Le più antiche sono le fibule ad arco con due noduli che con varianti locali sono tipiche della zona del Kvarner/Quarnero, di Lika e dell'Adriatico centrale e alle quali vengono attribuiti anche gli esemplari di Brežec (*fig. 76–77*). Seguono per importanza le fibule ad occhiali, peculiari dell'abbigliamento femminile delle tombe ad incinerazione pannoniche. È interessante notare che in alcune tombe di Brežec sono attestati ambedue i tipi di fibule – ad arco e ad occhiali – come elementi pertinenti al costume della stessa persona.[296] Anche le fibule ad occhiali delle tombe di Brežec appartengono a vari tipi e varianti. Più antiche rispetto alle fibule di tipo Metaponto dell'Italia meridionale sono le fibule ad occhiali pannoniche di tipo Gyermely: così San Canziano si conferma punto d'incontro e tramite tra regioni lontane come la Pannonia e il Sud dell'Italia peninsulare. Al contrario le fibule ad occhiali del tipo Santa Lucia dimostrano l'esistenza di legami tra i gruppi dei dintorni di San Canziano, soprattutto della parte settentrionale della Valle dell'Isonzo, e le culture delle zone centrali dei Balcani occidentali. Soltanto la variante più recente delle fibule ad occhiali tipo Križna gora è tipicamente locale.[297] Relativamente frequenti sono le fibule ad arco semplice ad una molla (senza noduli sull'arco) di piccole dimensioni, attestate con diverse varianti, tipiche non soltanto per l'abbigliamento femminile di Brežec, ma anche di Tolmin.[298] Sia a San Canziano che a Tolmin esse rappresentano l'influsso della moda italica: queste fibule sono diffuse con numerose varianti quasi ovunque in Italia, dalle Alpi alla Sicilia. Di sicura produzione italica è la fibula ad arco a serie di occhielli della tomba 27 del fondo Žnidaršič (Snidersich) della necropoli di Brežec che nell'area d'origine in Centro Italia si data al Bronzo Finale 3.[299] Nel costume locale, influenzato da modelli mediterranei probabilmente dalla regione egea, si possono far rientrare le fibule a due dischi di lamina e le fibule semilunate ad

[296] Ruaro Loseri et al. 1977, T. 10: 116/1, 114/1; 23: 272/1–2 ecc.

[297] Vedi Pabst 2012, 30ss, nota 70, 33ss, 57ss, 88ss, 206ss, Abb. 2, 1–2, 3: 4, Tab. 15, Karte 5–7, 14, 25.

[298] Pogačnik 2002, 25ss, sl. 7–12; Teržan 2002, 92ss.

[299] Betic, Bernardini 2003, 15ss, fig. 7; Lo Schiavo 2010, T. 71: 687–688; Savella 2015, 67ss, T. 37: 266–275.



Slika 153. Grobne najdbe z Griča nad Lisičino: 1–2, 4–6 Peabody Museum, Harvard (po *Treasures of Carniola* 1934, pl. 27: 159 in po fotografijah predmetov na spletnih straneh Peabody Museuma), 3 Narodni muzej Slovenije (risba I. Murgelj).

Figura 153. Rinvenimenti tombali dalla necropoli distrutta di Grič nad Lisičino: 1–2, 4–6 Peabody Museum, Harvard (da *Treasures of Carniola* 1934, pl. 27: 159 e dalle foto degli oggetti sulle pagine internet del Peabody Museum), 3 Narodni muzej Slovenije (disegno I. Murgelj).

Figure 153. Grave finds from Grič nad Lisičino: 1–2, 4–6 Peabody Museum, Harvard (after *Treasures of Carniola* 1934, pl. 27: 159, and the photographs of objects on the web pages of the Peabody Museum), 3 National Museum of Slovenia (drawing I. Murgelj).

Kljub temu zvemo iz njih pomembno zanimivost, in sicer da se grobišče na Griču ob robu nad veliko udornico Lisičino po načinu pokopa razlikuje od planega žganega grobišča pod Brežcem, kajti tam so bile gomile, od katerih sta bili dve raziskani. Glede na opise najdb domnevamo, da je bilo grobišče v rabi v prehodnem obdobju pozne bronaste v zgodnjo železno dobo, kar je delno sočasno z deponiranjem v Mušjo jamo, nato pa zopet v poznem halštatskem obdobju. Med najdbami so vzbudile in še vedno vzbujajo pozornost ločna fibula z diskasto, srčasto oblikovano nogo in majhne figurice ptic ter ovnov (*sl. 153*).[307] Že avtorji avk-

[307] Glej tu P. Turk et al., *Katalog arheoloških najdišč Škocjana in okolice*, št. 14; *Treasures of Carniola* 1934, 129s, pl. 159. Za iskanje po arhivu NMS in internetnih straneh arhiva Peabody muzeja gre zahvala Barbari Jerin. Figurica bronaste račke je v NMS, inv. št. P 6885, shranjena kot predmet z neznanega najdišča, vendar je inventarizirana v sklopu gradiva »Zbirke Mecklenburg« prim. Ložar 1934, 31, T. IV: 10. Pripadnost Mecklenburški zbirki dokazujejo tudi stare fotografije (NMS, neg. št. 1481, 2860) iz Ložarjevega časa. Iz opombe v inventarni knjigi pa sledi, da figurica ni bila edina, temveč da sta ostali v Mecklenburški zbirki »še en cel in en fragmentiran primer«. Ker je enaka figurica objavljena v avkcijskem katalogu Mecklenburške zbirke *Treasures of Carniola* 1934, pl. 159, ni dvoma, da primerek iz NMS pripada istemu predme-

una molla e le più recenti fibule semilunate a due molle.[300] Oltre alle fibule semilunate a due molle si datano già alla prima età del ferro (Ha C1–2) anche le varianti locali delle fibule ad arco cavo a due molle ed un'unica fibula a globetti a due molle di tipo Vače (ovvero del tipo V a secondo Gabrovec) appartenente sicuramente al gruppo culturale della Dolenjska.[301]

Ne consegue che anche nel costume femminile si possono notare influssi provenienti da luoghi diversi, ma la loro probabile provenienza risulta differente rispetto a quella delle spade e anche la loro intensità durante il periodo di utilizzo della necropoli non coincide. Accanto alle fibule più antiche della fase Ha A2/B1 che attestano l'influsso nord-adriatico e pannonico sull'abbigliamento femminile, durante Ha B1–3 si sviluppano nella zona tra San Canziano e Tolmin forme di fibule locali specifiche, desunte dal mondo italico ed egeo. Soltanto nella prima età del ferro si riscontrano nuovamente influssi provenienti da est

[300] Teržan 1990b, 50ss, sl. 1–2, 6–7, 15; Teržan 2002, 91ss, carta 1, 2, 4; Teržan 2007b, 162ss, pl. 37 a.

[301] Gabrovec 1970, 9ss, carta VIII: 5a; T. 6: 6f, 7: 4, 20: 1–2; Teržan 2009b, 202ss, Abb. 14: 7; 15.

cijskega kataloga *Treasures of Carniola* (1934, 130) so jasno zapisali, da predstavlja prekrasna fibula (*magnificent brooch*) tipični kos italske umetne obrti, ki jo ne bi pričakovali v zaledju Trsta, kar velja še danes (*sl. 153: 6*). Fibula pripada vrsti italskih ločnih fibul s finimi vrezi okrašenim lokom ter z diskasto nogo, značilnih za žensko nošo v času *Bronzo Finale* 3 in *Primo Ferro* IA–B, in sicer predvsem v srednji Italiji, od Umbrije do Kampanje, a posamezni primerki so znani tudi iz Bologne.[308] Pri tem pa se zdi vredno omembe, da kar nekaj primerkov izvira iz depoja Piediluco, kjer je najti dobre primerjave tudi suličnim ostem in kačasti fibuli iz Mušje jame.[309]

Nenavadno najdbo predstavljajo tudi bronaste figurice v obliki rack, od katerih so ohranjeni najmanj trije primerki (*sl. 153: 1–3*). Očitno je, da so bile nanizane ena za drugo in pritrjene na ozek bronast trak. Primerjave jim je najti med pridatki bogatih moških, bojevniških oz. kraljevskih grobov v srednji Italiji v zgodnji železni dobi, tako npr. v Vetuloniji (Circoli di lebeti), Vejih (Fossa 1036, Grotta Gramiccia 871) in Osterii dell´Osa (grob 600), kjer so takšni robni trakovi s ptički krasili posebne kultne posode na kolesih ali kakšne druge kultne objekte.[310] Zatorej skoraj ne more biti dvoma, da so tudi škocjanski primerki del takšnega kultnega rekvizita italskega izvora. Ker gre za edinstven prestižen kos, pa skupaj z omenjeno ločno fibulo napeljuje na domnevo, da so gomile na Griču nad Lisičino pripadale osebam z vrha hierarhične lestvice v okviru škocjanskega okoliša, verjetno italskega porekla.

Tretje je grobišče v Ponikvah, v majhni dolinici v neposredni bližini škocjanske naselbine. V literaturi je znano predvsem kot keltska nekropola (*Necropoli »celtica«*), kajti tod je bilo odkrito večje število latenskih grobov, datiranih od 3. do 1. stol. pr. n. št., ki so verjetno v večji meri uničili starejše grobišče iz kulture žarnih grobišč časa Ha B1–3.[311] Čeprav so ohranjeni le maloštevilni grobovi iz tega prvega obdobja rabe nekropole, pa kažejo specifične značilnosti glede načina pokopa in pridatkov, po katerih se razlikujejo od ostalih dveh. V grobove so bile namreč položene keramične posode, bodisi kot žare bodisi kot popotnica, kar

tu, torej tudi istemu najdišču. Ida Murgelj pa je v ameriški zbirki odkrila še eno figurico ovenčka, torej sta bila tam najmanj dva.

308 Müller-Karpe 1959, T. 42: C 1, D 2, G 2; 43: A 1, 3, B 3, C 4; 45: B 6–7; 61: C 1; Bietti Sestieri 1992, 362s, T. 36: 38r; Pacciarelli 2001, 50ss, fig. 29: 3, 36; 32: 10; 35: B; Vuerich 2005, 52s, fig. 19: 26–27; Lo Schiavo 2010, 190ss, T. 82–83: 765–777; Savella 2015, 113ss, T. 62–63: 527–532, 536.

309 Primerjaj Müller-Karpe 1959, T. 48: 13; 49: 22–24; ter tu P. Turk, *Sulične osti in kopita* ter B. Teržan, poglavje *Kačasta fibula jadransko-italskega tipa*.

310 Müller-Karpe 1959, 242, T. 37: 3; Müller-Karpe 1974, 89ss, T. 22: 1, 23: 1; Woytowitsch 1978, 54ss, T. 22: 121, 124; Bietti Sestieri 1992, T. 49: 21; Naso 2002. Eventualno bi prišli v poštev tudi izredno kompleksno sestavljeni objekti, tudi fibule, glej npr. Lo Schiavo 2010, T. 721–722.

311 Righi 1982.

da mettere in relazione con il gruppo hallstattiano della Dolenjska. Le fibule mostrano l'iniziale eterogeneità del costume femminile che però va scemando con il tempo: si sviluppano forme peculiari di fibule, tipiche del costume femminile della zona carsica e della valle dell'Isonzo nella tarda età del bronzo e nella prima età del ferro. Le eccezioni sono poche come per es. la sopraccitata fibula centro-italica ad arco a serie di occhielli o la fibula ad arco a globetti tipo Vače della Dolenjska.

Le tombe femminili di Brežec non si distinguono soltanto per la varietà delle fibule, ma per la ricchezza di tutti gli elementi pertinenti al costume, tra cui sono frequenti i torques, i bracciali e vari cerchietti, saltaleoni e pendagli e anche, interessante notare, coltelli in bronzo. Di notevole interesse sono le tombe, abbastanza numerose, il cui corredo funebre è costituito da torques, in particolare la tomba più ricca, la 155 con ben 16 fibule ad occhiali e sette (o otto) torques.[302] In base alle analogie con Križna gora e con il gruppo hallstattiano della Dolenjska si ritiene che si tratti di sepolture di giovani donne e di bambini.[303] Da questo punto di vista le tombe femminili della necropoli di Brežec si differenziano da quelle più o meno coeve delle necropoli della vicina Notranjska, per es. di Križna gora e di Šmihel[304] e di Tolmin nella valle dell'Isonzo,[305] è interessante notare invece che sono confrontabili con quelle di località più lontane e precisamente dei gruppi culturali di Dobova e Ruše,[306] dove i corredi con gli oggetti di ornamento ad anello (soprattutto con torques e con un numero dispari di bracciali) sono frequenti e simili a quelli di Brežec.

In sintesi si può affermare che la popolazione che seppelliva i propri morti nella necropoli di Brežec presenta elementi culturali eterogenei: nella prima fase – in base alle modalità di seppellimento e alle armi – predomina l'influsso italico. Nonostante le differenze però essa mostra capacità di coabitazione, prosperità e l'importanza di San Canziano. Bisogna sottolineare che tra i reperti della Grotta delle Mosche, nonostante le deposizioni siano coeve, non vi sono né spade né fibule tranne un'unica eccezione che appartengano a tipi presenti nella necropoli di Brežec, solo alcuni spilloni trovano analogie tra gli oggetti di corredo di questa necropoli.

Rispetto alla necropoli di Brežec per le altre necropoli della zona di San Canziano abbiamo a disposizione solo pochi dati. Ciò nonostante sulla base di essi si apprende un particolare interessante e precisamente che la necropoli di Grič nad Lisičino si differenzia per la modalità di sepoltura dalla

302 Vedi Ruaro Loseri et al. 1977; Pabst 2012, 206ss, Tab. 15.

303 Cfr. Urleb 1974; Teržan 1978; Teržan 1985, 83, sl. 3, 8, 9.

304 Cfr. Urleb 1974; Guštin 1979; Teržan 1978; Teržan 1992, 464ss, Abb. 9a–12; Pabst 2012, 199ss, Tab. 13–14.

305 Svoljšak, Pogačnik 2001; Svoljšak, Pogačnik 2002; Teržan 2002.

306 Cfr. Teržan 1995a, 338ss, Abb. 13–15; Teržan 1999, 111ss, sl. 11–13.

pri drugih dveh nekropolah ni bil običaj oz. eksplicitno od izkopavalcev ni omenjeno. Zanimivo je, da so pokopi v žarah tudi na nekropolah Šmihela in Križne gore značilni le za del in ne za celotno pokopano populacijo,[312] medtem ko so prevladujoča oblika v dobovski in ruški skupini.[313] Tudi v grobnih pridatkih iz Ponikev se kažejo, kot je ugotovil že Giuliano Righi, povezave predvsem z Dobovo.[314] Zato naša domneva, da je to grobišče pripadalo skupnosti, katere izvor je iskati v drugi smeri kot tistih z Brežca in Griča nad Lisičino, namreč v jugovzhodnem alpskem ali panonskem prostoru.

Za grobišče v naslednji vrtači/dolinici južno od Matavuna, ki žal še ni doživelo moderne objave, pa razen da gre za žgano plano grobišče, ni mogoče podati njenega časovnega okvira.[315] Zanimiv nov vidik pa odpira nedavno odkritje žarnega grobišča oz. groba iz mlajšega halštatskega obdobja, najdenega ob robu vasi Matavun. Grobovi so ležali v bližini obzidja škocjanske naselbine, in sicer na njegovi notranji, naselbinski strani.[316] Takšna lega groba konceptualno spominja na histrske nekropole železne dobe, praviloma integrirane v areal gradišč, in sicer na tak način, da se nahajajo med prvim in drugim obzidjem dobro utrjenih naselbin.[317] Zato naša domneva, da je bil Škocjan vsaj v času Ha D1–2 pod močnim histrskim vplivom ali morda celo pod njihovo nadvlado, čeprav keramična narebrena situla z rdečimi in črnimi pasovi iz enega izmed grobov kaže na povezave s svetolucijskim ali estenskim kulturnim krogom.[318] Da je moralo priti v škocjanskem okolišu v teku 7. stol. pr. n. št. do večjih sprememb, pa nakazuje prenehanje pokopavanja na grobišču pod Brežcem, kjer sta med najmlajšimi pridatki npr. protocertoška fibula in kačasta fibula z valovitim lokom,[319] in ne nazadnje prenehanje deponiranja – darovanja v Mušjo jamo.

Sklep. Na osnovi predloženega, kratkega pregleda značilnosti grobišč škocjanskega okoliša, tako načina pokopavanja kot tudi glavnih označevalcev materialne kulture – orožja (meči) in noše (fibule), je očitno, da je bila njegova populacija v mlajšem obdobju kulture žarnih grobišč in

[312] Primerjaj Urleb 1974, 14ss, sl. 4; Teržan 1992, 464ss, Abb. 9a–b (v Šmihelu na grobišču pod Kaculjem, ne pa na nekropoli Mačkovc), 467ss, Abb. 11b (Križna gora – pretežno ženski grobovi z ločnimi fibulami).

[313] Teržan 1999, 111ss, fig. 9a.

[314] Righi 1982, 12. Za polmesečasto britev tipa Oblekovice-Fontanella iz groba Cerkvenik 2/17 (Righi 1982, T. 6: Cq2) glej tudi Weber 1996, 234ss, 236, T. 50: 551; 65 A; Blečić Kavur 2014, 135ss, sl. 76, Lista 17; za sulično ost iz groba Cerkvenik 2/14 pa tu P. Turk, *Sulične osti in kopita, sl. 27*.

[315] Glej tu P. Turk et al., *Katalog arheoloških najdišč Škocjana in okolice*, št. 16.

[316] Turk 2002, 92, sl. 4.

[317] Primerjaj Mihovilić 2013, 60ss, 108ss.

[318] Turk 2002, 92, sl. 4; Kimmig 1974, 33ss, Abb. 2; Frey 1974, 97ss; Mihovilić 1995, 293ss, Abb. 13.

[319] Ruaro Loseri et al. 1977, T. 5: 58/1; 10: 113/1; glej Teržan, Trampuž 1973, 427, sl. 2: karta 3; Blečić 2007, 116s, fig. 8 a.

necropoli piana ad incinerazione di Brežec, perché era costituita da tumuli, di cui due furono scavati. Dalla descrizione dei reperti si desume che la necropoli fu in uso nella fase di transizione tra la tarda età del bronzo e la prima età del ferro, quindi essa è in parte contemporanea alle deposizioni della Grotta delle Mosche, e in seguito fu utilizzata nella tarda età di Hallstatt. Tra i reperti suscitarono interesse e lo suscitano ancora una fibula ad arco con staffa a disco cuoriforme e alcune piccole figure d'uccelli e d'arieti (*fig. 153*).[307] Già gli autori del catalogo dell'asta *Treasures of Carniola* (1934, 130) scrissero che la magnifica fibula (*magnificent brooch*) era un tipico prodotto dell'artigianato italico che non ci si aspetterebbe di trovare nell'entroterra triestino, affermazione valida ancora oggi (*fig. 153: 6*). La fibula appartiene alle fibule italiche ad arco, decorato con fini incisioni, e staffa a disco, tipiche dell'abbigliamento femminile del Bronzo Finale 3 e del Primo Ferro IA–B, diffuse soprattutto nell'Italia centrale dall'Umbria alla Campania, ma singoli esemplari sono noti anche a Bologna.[308] Vale ricordare che alcuni esemplari provengono dal ripostiglio di Piediluco, dove si riscontrano analogie con le punte di lancia e la fibula serpeggiante della Grotta delle Mosche.[309]

Un ritrovamento insolito è rappresentato dalle figurine ornitomorfe in bronzo di cui si conservano almeno tre esemplari (*fig. 153: 1–3*). È evidente che erano fissate in fila una dietro l'altra su di una fettuccia di bronzo. Sono stati riscontrati dei confronti nei corredi maschili di tombe di guerrieri ovvero in tombe principesche dell'Italia centrale, datate alla prima età del ferro: per es. a Vetulonia (Circolo dei lebeti), Veio (Fossa 1036, Grotta Gramiccia 871) e Osteria dell'Osa (tomba 600), dove simili fettucce con figurine ornitomorfe decoravano particolari vasi cultuali montati su ruote o altri

[307] Vedi qui P. Turk et al., *Catalogo dei siti archeologici dell'area di San Canziano*, n. 4; *Treasures of Carniola* 1934, 129s, pl. 159. Ringrazio Barbara Jerin per le ricerche nell'archivio NMS e nelle pagine internet dell'archivio del Museo Peabody. Nell'archivio NMS, inv. n. P 6885, la figurina ornitomorfa in bronzo (anatra) è indicata come proveniente da un sito sconosciuto, ma è inventariata assieme al materiale della "Collezione Mecklenburg" cfr. Ložar 1934, 31, T. IV: 10. L'appartenenza alla Collezione Mecklenburg è attestata da alcune vecchie fotografie (NMS, neg. nn. 1481, 2860) risalenti al tempo di Ložar. Da una nota inserita nel libro d'inventario si ricava che non vi era una sola figurina, ma che nella Collezione Mecklenburg vi erano "ancora un esemplare intero e uno frammentato". Poiché la stessa figurina è pubblicata nel catalogo dell'asta della Collezione Mecklenburg *Treasures of Carniola* 1934, pl. 159, non c'è dubbio che l'esemplare di NMS appartenga allo stesso oggetto e quindi anche allo stesso sito. Ida Murgelj ha scoperto un'altra figurina d'ariete nella collezione americana, cio significa che originariamente erano almeno due.

[308] Müller-Karpe 1959, T. 42: C 1, D 2, G 2; 43: A 1, 3, B 3, C 4; 45: B 6–7; 61: C 1; Bietti Sestieri 1992, 362s, T. 36: 38r; Pacciarelli 2001, 50ss, fig. 29: 3, 36; 32: 10; 35: B; Vuerich 2005, 52s, fig. 19: 26–27; Lo Schiavo 2010, 190ss, T. 82–83: 765–777; Savella 2015, 113ss, T. 62–63: 527–532, 536.

[309] Cfr Müller-Karpe 1959, T. 48: 13; 49: 22–24; e qui P. Turk, *Punte e puntali di lancia* e B. Teržan, capitolo *Fibula serpeggiante del tipo adriatico-italico*.

zgodnje železne dobe, približno od časa Ha A2/B1 do Ha B3/C1, torej v času obrednih dejavnosti v zvezi z Mušjo jamo, dokaj raznolika, saj je združevala specifične značilnosti različnih kulturnih skupin oz. področij. Glede na to, da so bila grobišča razporejena na različnih lokacijah v večji ali manjši oddaljenosti od obeh osrednjih naselbin, Gradišča pri Divači in Škocjana, domnevamo, da je vsako zase pripadalo povsem določeni družbeni skupnosti, pri čemer je nekropola pod Brežcem v toliko izjemna, ker je paleta grobnih pridatkov glede na prvotni izvor sorazmerno pisana, kar kaže na sožitje raznorodnih elementov. Ali smemo na osnovi predpostavke o dveh osrednjih naselbinah s pripadajočimi grobišči domnevati, da je bil škocjanski prostor kot celota strukturiran po dualističnem/binarnem principu, ki je zagotavljal medsebojno ravnovesje hierarhičnih struktur prebivalstva različne provenience in tradicije.[320]

Kako jih razumeti? Za pomoč pri razlagi se opiramo na delno sočasno homersko, a tudi na mlajše starogrško izročilo o izvajanju verskih obredov. O obstoju posebnega svečeniškega stanu obstajajo še nedorečenosti, kajti Homer omenja posamezne svečenike na trojanski-maloazijski strani, ne pa tudi na grški-ahajski. Hkrati je veljalo, da je bilo božanstvo vsakomur dostopno, vsak se je lahko obračal nanj sam s priprošnjo in darovi. Vendar pa je zlasti večje praznične svečanosti moral nekdo pripraviti, voditi in varovati, da je obred potekal po ustaljenih običajih, nepisanih pravilih. Za takšno vlogo so bile v posameznih krajih izbrane ali imenovane različne osebe, povečini z vrha družbene lestvice kot poglavarji, vojaški poveljniki, kralji – *basileus-rex-regulus*, ponekod pa je takšna čast pripadala tradicionalno starim in uglednim aristokratskim rodbinam. Pri marsikaterih obredih pa je posebna vloga pripadala tudi dekletom in mladenkam, kar velja tako za antične grške kot rimske kulte. V osrednja grška svetišča kot npr. v Delfih pa so posamezni polisi pošiljali občasno svoje predstavnike in poslanstva.[321] Naša domneva je, da bi lahko v podobnem smislu razložili tudi različnost družbenih skupnosti škocjanskega okoliša, namreč kot predstavnike ali namestnike, prihajajoče iz različnih kulturnih sredin z namenom, da bi zagotavljali potek verskih obredij in izvajanje kulta na tem svetem kraju. Glede na sorazmerno večje število bogatejših ženskih grobov, med njimi tudi dekliških, pa se odpira vprašanje, ali niso imele tudi določene vloge v okviru obrednih svečanosti. Če bi naša teza o heterogenosti in vlogi populacij, pokopanih na nekropolah okoli Škocjana, bila sprejemljiva, bi le-te dopolnile podobo Škocjana, kot smo jo poskušali izluščiti z analizo najdb iz Mušje jame kot naravnega svetišča nadregionalnega pomena.

[320] To vprašanje se nam zastavlja na osnovi etnoloških raziskav Katje Hrobat na Krasu, v neposredni bližini Škocjana, kjer je odkrila prežitke podobnih družbenih oz. prostorskih struktur: primerjaj Hrobat 2010, 61ss.

[321] Townsend Vermeule 1974, V 105ss, 112ss; Burkert 1977, 157ss.

oggetti cultuali.[310] Possiamo quindi affermare con una certa sicurezza che anche gli esemplari di San Canziano siano da attribuire ad un oggetto cultuale simile di origine italica. Questo pezzo unico e di prestigio, associato alla sopraccitata fibula ad arco, ci fa ritenere che i tumuli di Grič nad Lisičino siano appartenuti a personaggi di rango elevato dei dintorni di San Canziano, probabilmente di origine italica.

La terza è la necropoli di Ponikve che si trova non lontano da San Canziano. Nella letteratura specialistica è conosciuta come necropoli "celtica", perché qui furono scoperte numerose tombe lateniane, datate tra il III e i I sec. a. C. che hanno probabilmente distrutto in massima parte le precedenti tombe del periodo della cultura dei Campi d'Urne (Ha B1–3).[311] Nonostante si siano conservate solo poche tombe di questa prima fase di utilizzo della necropoli, essa si differenzia dalle altre due per quanto riguarda le modalità di seppellimento e per i corredi. Nelle tombe furono infatti deposti vasi di ceramica, usati come urne cinerarie o oggetti pertinenti al corredo funebre, uso che non è attestato nelle altre due necropoli o almeno non viene riportato dai ricercatori. È interessante notare che anche a Šmihel e Križna gora le sepolture in urne sono peculiari solo per una parte della necropoli e non per tutte le sepolture,[312] mentre rappresentano la modalità di sepoltura prevalente nelle necropoli dei gruppi culturali di Dobova e Ruše.[313] Anche nei corredi funebri di Ponikve si riscontrano, come è stato evidenziato da Giuliano Righi, collegamenti soprattutto con la necropoli di Dobova.[314] Riteniamo quindi che questa necropoli sia stata utilizzata da una comunità le cui origini sono diverse rispetto a quelle di Brežec e Grič nad Lisičino, da ricercare in ambito alpino sud-orientale o pannonico.

La necropoli che si trova in una dolina a sud di Matavun non è stata purtroppo pubblicata in epoca moderna: si tratta comunque di una necropoli piana ad incinerazione, di cui però non è possibile indicare l'arco cronologico di utilizzo.[315] Un nuovo punto di vista ci è dato dalla recente

[310] Müller-Karpe 1959, 242, T. 37: 3; Müller-Karpe 1974, 89ss, T. 22: 1, 23: 1; Woytowitsch 1978, 54ss, T. 22: 121, 124; Bietti Sestieri 1992, T. 49: 21; Naso 2002. Eventualmente sarebbero da prendere in considerazione anche oggetti compositi molto complessi, anche le fibule, vedi per es. Lo Schiavo 2010, T. 721–722.

[311] Righi 1982.

[312] Cfr. Urleb 1974, 14ss, fig. 4; Teržan 1992, 464ss, Abb. 9a–b (a Šmihel nella necropoli pod Kaculjem, non nella necropoli Mačkovc), 467ss, Abb. 11b (Križna gora – per lo più tombe femminili con fibule ad arco).

[313] Teržan 1999, 111ss, fig. 9a.

[314] Righi 1982, 12. Per il rasoio semilunato del tipo Oblekovice-Fontanella della tomba Cerkvenik 2/17 (Righi 1982, T. 6: Cq2) vedi anche Weber 1996, 234ss, 236, T. 50: 551; 65 A; Blečić Kavur 2014, 135ss, sl. 76, Lista 17; per la punta di lancia della tomba Cerkvenik 2/14 vedi qui P. Turk, *Punte e puntali di lancia, fig. 27*.

[315] Vedi qui P. Turk et al., *Catalogo dei siti archeologici dell'area di San Canziano*, n. 16.



Slika 154.
Vue de la Grotte. Lavalleéjeva grafika po akvarelu L. S. Cassasa iz 18. stol. (zbirka dr. Maria Froglie; po Trenc-Frelih 1990, sl. na str. 31).
Figura 154.
Vue de la Grotte. La grafica di Lavalleé secondo l'acquarello di L. S. Cassas del Settecento (collezione dr. Mario Froglia; secondo Trenc-Frelih 1990, figura sulla p. 31).
Figure 154.
Vue de la Grotte. Graphic by Lavalleé from a watercolor by L. S. Cassas from the 18th century (collection of Dr. Mario Froglia; from Trenc-Frelih 1990, ill. on p. 31).

Škocjanki okoliš z Mušjo jamo pa ni postal kulturno in kultno pomemben kraj sam po sebi, temveč je iskati razlog zanj v njegovi strateški legi in v njegovem fascinantnem naravnem okolju.

Kraška pokrajina okoli Škocjana je izredno slikovita in skrivnostna, očarala je že mnoge popotnike, morda že Homerjevega Odiseja, ko je iskal kraljestvo senc, da bi obiskal Ahila:

»Ladja letela ves dan je čez plan z nabreklimi jadri.
Sonce je šlo v zaton, vsa pota ležala so v senci,
Kadar dosegla je mejo globokih voda Okeana.
Mož kimerijskih tam bili sta dežela in mesto,
v hlap in meglo potopljeni: onod nikoli ni sonca,
Helios tam ne gleda navzdol z bleščečimi žarki,
ne, kadar strmo se pne proti zvezdnemu nebu,

scoperta ai margini del paese di Matavun di una necropoli ad incinerazione ovvero di una tomba della tarda età hallstattiana. Le tombe erano disposte nei pressi delle mura di cinta dell'insediamento di San Canziano, e precisamente nella parte interna.[316] Questa posizione delle tombe richiama le necropoli istriane dell'età del ferro, di regola inserite nell'area del castelliere tra la prima e la seconda cinta muraria degli abitati poderosamente fortificati.[317] Riteniamo quindi che almeno durante la fase Ha D1-2 San Canziano fosse sotto un forte influsso istriano o forse persino sottoposto al potere degli Istri, anche se la situla in ceramica con costolature e decorazione a fasce rosse e nere, rinvenuta in una delle tombe, mostra analogie con il gruppo di Santa Lucia ed Este.[318] Durante il VII sec. a. C. nell'area di San Canziano avvennero notevoli cambiamenti: lo si desume dalla fine dell'uso della necropoli di Brežec, dove tra gli oggetti di corredo più recenti si annoverano una fibula protocertosa e una fibula serpeggiante ad arco a gomito,[319] e dalla fine delle deposizioni rituali nella Grotta delle Mosche.

Conclusioni. Da questa breve rassegna delle caratteristiche delle necropoli dell'area di San Canziano, dalle modalità di sepoltura come anche dagli oggetti più rappresentativi – armi (spade) e oggetti pertinenti al costume (fibule), risulta evidente che nella fase recente dei Campi d'Urne e nella prima età del ferro – dalla fase Ha A2/B1 a Ha B3/C1 – quindi al tempo delle deposizioni cultuali nella Grotta delle Mosche, la popolazione era alquanto eterogenea: riuniva in sé caratteristiche specifiche di diversi gruppi culturali ovvero aree. Poiché le necropoli si trovavano in località diverse, più o meno lontane dai due abitati principali Gradišče pri Divači e San Canziano, riteniamo che ogni necropoli appartenesse ad una determinata comunità. La necropoli di Brežec rappresenta un'eccezione in quanto presenta oggetti di origine diversa, il che dimostra la convivenza di elementi etnici diversi. Prendendo come presupposto i due abitati centrali con le relative necropoli possiamo supporre che tutta l'area di San Canziano fosse strutturata in base al principio dualistico/binario che assicurava un reciproco equilibrio tra le strutture gerarchiche della popolazione di origini e tradizioni diverse.[320]

Come interpretare questi dati? Un aiuto ci è fornito dalla più o meno coeva tradizione omerica e dalla tradizione greca più recente che tratta lo svolgimento dei riti religiosi. Sull'esistenza di una classe sacerdotale vi sono ancora alcune incertezze: Omero menziona singoli sacerdoti dalla parte

316 Turk 2002, 92, fig. 4.
317 Cfr. Mihovilić 2013, 60ss, 108ss.
318 Turk 2002, 92, fig. 4; Kimmig 1974, 33ss, Abb. 2; Frey 1974, 97ss; Mihovilić 1995, 293ss, Abb. 13.
319 Ruaro Loseri et al. 1977, T. 5: 58/1; 10: 113/1; vedi Teržan, Trampuž 1973, 427, fig. 2: carta 3; Blečić 2007, 116s, fig. 8 a.
320 Ci si pone questa domanda, perché Katja Hrobat durante le sue ricerche etnologiche sul Carso in un'area non lontana da San Canziano ha scoperto tracce di strutture sociali ovvero ambientali simili: cfr. Hrobat 2010, 6 ss.

troiana in Asia Minore, ma non dalla parte greco-achea. Vi era inoltre la convinzione che la divinità fosse accessibile a tutti, ognuno poteva rivolgersi ad essa con preghiere e doni. Comunque qualcuno doveva organizzare soprattutto le solennità più importanti, condurre e preoccuparsi che la cerimonia si svolgesse secondo la tradizione invalsa e le regole non scritte. Nelle singole località rivestivano questo ruolo personaggi diversi, nella maggior parte dei casi appartenenti alle classi sociali più alte che venivano scelti o nominati – capi, condottieri, re – *basileus-rex-regulus,* in alcune comunità invece questo onore era attribuito tradizionalmente ad antiche e importanti famiglie aristocratiche. In numerosi riti sia in ambito greco che romano un ruolo particolare era riservato alle fanciulle. Singole polis greche mandavano i propri rappresentanti e le proprie delegazioni nei santuari centrali come per es. a Delfi.[321] Riteniamo che in questo modo sia possibile spiegare anche la presenza di comunità diverse nell'area di San Canziano, cioè come rappresentanti o sostituti provenienti da altri centri culturali per assicurare lo svolgimento del rito religioso e la sua attuazione in questo luogo sacro. Il numero relativamente maggiore di tombe femminili ricche, tra cui alcune anche di giovani, pone la questione se esse avessero un ruolo specifico nello svolgimento dei riti sacri. Se la nostra teoria sull'eterogeneità e il ruolo delle popolazioni sepolte nelle necropoli intorno a San Canziano fosse valida, si potrebbe definire meglio San Canziano nel ruolo di santuario sovraregionale, come si è cercato di dimostrare attraverso l'analisi dei reperti della Grotta delle Mosche.

L'area di San Canziano con la Grotta delle Mosche divenne un centro culturale e cultuale per la sua posizione strategica e per le sue attrattive naturali.

Il paesaggio carsico attorno a San Canziano è molto pittoresco, molti viaggiatori ne rimasero affascinati, forse già Ulisse di Omero, quando cercava il regno dei morti per incontrare Achille:
"Per tutto il giorno correva sul mare e furono tese le vele;
poi calò il sole e s'oscuravano tutte le vie.
E ai confini arrivò dell'Oceano corrente profonda.
Là dei Cimmèrii è il popolo e la città,
di nebbia e nube avvolti; mai su di loro
il sole splendente guarda coi raggi,
né quando sale verso il cielo stellato,
né quando verso la terra ridiscende dal cielo;
ma notte tremenda grava sui mortali infelici.
La nave, qui giunti, spingemmo a riva, e fuori le bestie
prendemmo; poi lungo il fluire d'Oceano
andavamo, finché giungemmo al luogo che indicò Circe.
…
e io la spada acuta dalla coscia sguainando
scavai una fossa d'un cubito, per lungo e per largo,
e intorno ad essa libai la libagione dei morti,
prima di miele e latte, poi di vino soave,

[321] Townsend Vermeule 1974, V 105ss, 112ss; Burkert 1977, 157ss.

ne, kadar se z neba obrne nazaj proti zemlji:
noč pogubna visi nad krajino bednih zemljanov.
Tam pripahnili smo ladjo k obali, izkrcali ovci,
Sami pa dalje smo šli, ob struji vode Okeana,
Dokler da našli smo kraj, ki označila prej ga je Kirka.
…
jaz pa izdrl sem brušeni meč, viseč mi ob boku,
jamo izgrebel v tla, kak laket široko in dolgo,
mrtvim vsem izlil okrog nje pitno daritev,
prvikrat mleka in meda, zatem sladkega vina,
v tretje vode, …
…; in glej, odpre se podzemlje, …«[322]

za gotovo pa je fascinirala francoskega slikarja Cassasa v 18. stol. (*sl. 154*)[323] kot tudi mnoge popotnike vse do danes. Tam se na mnogih mestih »odpira« podzemlje, tam ponikne reka Reka v globine Krasa. Prav te nenavadne naravne »kulise«, kjer so si neznanske vodne sile utrle pot v podzemlje in se združile s htonskim elementom, so lahko razumljene alegorično – kot vhod v podzemlje, torej ravno pravšni kraj za »religiozne obrede«. Z namernim izborom dragocenih predmetov, z njihovim obrednim uničevanjem in darovanjem-žrtvovanjem v globine brezna pa je Mušja jama, kraj kulta in marcialnih ritualov, pogojevala tisto nujno transcedentalnost, da je učinkovala kot porok za očiščevanje, priprošnje, zaobljube, zahvale in dogovore na osebni, kolektivni in božanski ravni.

Ne le neposredni škocjanski okoliš (*sl. 155*), celotno območje Krasa med Tržaškim zalivom severnega Jadrana in Nanosom leži na stičišču raznoterih svetov, tako sredozemskega s celinskim srednjeevropskim kot balkanskega z alpskim in italskim, zaradi česar je od vekomaj izrednega geopolitičnega pomena. To se odraža nenazadnje prav v najdbah iz Mušje jame in škocjanskih grobišč, ki kažejo, da so do tod segale, se stikale in izmenjavale interesne sfere takrat vojaško močnih in kulturno ekspanzivnih skupin tako s karpatsko-panonskega, jugovzhodnega alpskega sveta na eni, južno- in zahodnobalkanskega na drugi ter italsko-apeninskega na tretji strani. Na neki način spominja Škocjan s svojo okolico po geomorfoloških značilnostih in kultno-obrednih dejavnostih ne le na impresivno lego grškega svetišča v Delfih, temveč tudi na veliko bolj oddaljeno mejno področje asirske vladavine, znano kot »izvir Tigrisa« (Dibni Çay oz. Birkleyn), kjer sta v približno istem obdobju, kot so potekala darovanja v Mušjo jamo, asirska kralja kot Tiglatpileser I (1114–1076 pr. n. št.) in Salmanassar III (858–824 pr. n. št.) dala na skalne stene vklesati svoje podobe ter propagandne napise, z namenom zagotoviti si posest na samem severozahodnem robu svoje

[322] Homer, *Odiseja* XI, 11–35 (prevod A. Sovre). Seveda je vprašanje, ali se Homerjev opis pokrajine v 11. spevu lahko nanaša neposredno na Škocjan, a vsekakor gre za opis podobne pokrajine. Glej tudi Katičić 1995, posebej 64ss.

[323] Trenc-Frelih 1990, sl. na str. 31; Kranjc 1999, sl. na str. 79.



Slika 155. Panoramska slika Škocjana z okolico (foto D. Grosman). S puščico je označeno mesto Mušje jame.
Figura 155. Immagine panoramica di San Canziano e dintorni (foto D. Grosman). La posizione della Grotta delle Mosche è indicata con la freccia.
Figure 155. Panoramic view of Škocjan with its surroundings (photo D. Grosman). The position of the Mušja jama Cave is marked with an arrow.

države, jo simbolno označiti in ji podeliti mitsko-memorialni značaj.[324]

Podoben vtis, da gre tudi na področju Škocjana za obeleževanje nadvlade na prehodnem mejnem območju med celinskim (karpatsko-panonsko-jugovzhodno alpskim) in sredozemsko-italskim svetom, dajejo glede porekla heterogene najdbe votivnega značaja iz Mušje jame, ki pričajo o kontinuiteti kultnega obredja skozi več stoletij, spomin, ki pa se tudi v kasnejših obdobjih ni povsem izgubil. Čeprav je Mušja jama v zgodnji železni dobi, v poznem 8. ali zgodnjem 7. stol. pr. n. št., iz še nepojasnjenih vzrokov izgubila na pomenu in so obredne daritve v jamo prenehale, pa so znane posamezne najdbe mlajšega datuma iz drugih jam škocjanskega podzemnega sistema. Tako je bila na primer v Svetinovi dvorani najdena bronasta čelada negovskega tipa, značilna za vojaško elito 5.–4. stol. pr. n. št.[325] Iz istega obdobja izvirajo tudi najdbe iz Okostne ali Male jame na Prevali, med katerimi so kosi orožja, sulica in sekira, nošnje, certoška fibula, in pa bronasta situla s paleovenetskim napisom *.o..s.tiiare.i*. Po mnenju nekaterih jezikoslovcev gre za napis, posvečen venetski božici Reitii.[326] Še posebej pa je pomenljiva najdba rimske čelade

[324] Schachner 2006; Harmanşah 2007, 179ss.

[325] Egg 1986, 226 Nr. 322, T. 239; Leben 1989, 331ss, sl. na str. 333; Slapšak 1999, 154; Turk 2002, 94s, sl. 7.

[326] Szombathy 1912, 177ss, Fig. 191; Merlatti 2001, 63ss; Turk 2002, 92ss.

la terza d'acqua: …
… S'affollarono fuori dall'Erebo l'anime dei travolti da morte, …"[322]

Sicuramente affascinò il pittore francese Cassas nel XVIII secolo (*fig. 154*)[323] come anche molti altri viaggiatori sino ad oggi. Lì in molti punti la terra si "apre", lì il fiume Reka si inabissa nelle profondità del Carso. Proprio questo ambiente naturale insolito, dove le forze delle acque si sono aperte una via nel sottosuolo e si sono unite agli elementi ctonii, può essere interpretato in modo allegorico come l'entrata negli inferi e quindi luogo ideale per i "riti religiosi". Con la scelta intenzionale di oggetti preziosi, con il danneggiamento rituale e la donazione-offerta di essi alle profondità dell'abisso, la Grotta delle Mosche, luogo di culto e di riti marziali, infondeva quella necessaria trascendentalità che fungeva da garante della purificazione, della intercessione, dei voti, dei ringraziamenti e degli accordi a livello personale, collettivo e divino.

Non soltanto l'area circostante San Canziano (*fig. 155*), ma tutto il territorio carsico tra il Golfo di Trieste nell'Adria-

[322] Omero, *Odissea* XI, 11–35 (la traduzione: Rosa Calzecchi Onesti). Sicuramente non si può affermare con certezza che il paesaggio descritto nel Libro XI sia quello di San Canziano, ma si tratta comunque di una zona molto simile. Vedi anche Katičić 1995, in particolare 64ss.

[323] Trenc-Frelih 1990, fig. a p. 31; Kranjc 1999, fig. a p. 79.

tipa Buggenum in fibule tipa »aucissa« z vrha kamnitega stožca iz same Mušje jame (*Tab. 34: 10*; *68: 1*), kar priča o več sto let trajajočem »kulturnem spominu«. Tudi na tej čeladi je napis oz. sta kar dva napisa, a tokrat latinska. Pozornost vzbuja predvsem ime »Bacinus/Baginus«, kajti nekateri epigrafiki ga berejo kot ime keltskega božanstva.[327] V škocjanskem okolišu so torej opravljali obredne daritve božanstvom še v mlajši železni in zgodnji rimski dobi, in sicer po običajih stare bronastodobne tradicije. Za zaključek naj omenimo še napisni kamen s posvetilom cesarju Avgustu, verjetno je služil za bazo njegovega kipa, postavljenega l. 14 n. št., ki kaže na prisotnost vladarskega kulta na tem kraju, v okviru rimske osvajalne politike na prvi pogled nepomembnega. Postavitev cesarjevega kipa v Škocjanu pa je razumljiva le iz dolgotrajne lokalne kultne tradicije, »zgodovinskega spomina« o svetosti kraja, ki si ga je tudi Rim poskušal simbolno podrediti.[328]

Summa summarum. Pitoreskno škocjansko pokrajino so v pozni bronasti dobi in v zgodnji starejši železni dobi, med 12/11.–8./7. stol. pr. n. št., dojemali kot sveti kraj, kot kontrastno stičišče naravnih elementov, kjer se »odpira podzemlje« (*Odiseja* XI, 35), kjer se sredozemski svet stika z evropsko celino in kjer poteka razvodje med Črnim in Jadranskim morjem (*Argonautika*).[329] Sam škocjanski okoliš je bil teritorialno organiziran in notranje strukturiran v enovito poselitveno enoto, v kateri pa so v tistem času sobivale družbene skupnosti različnega porekla. Le-te so bdele, morda pod izmenjavajočo se nadvlado, nad varovanjem in izvajanjem religiozno-kultnih obredov, osredotočenih proti Mušji jami. Glede na svojo lego na obrobju škocjanskega svetiščnega okoliša pa sama jama ni predstavljala le končni kraj vsakokratnega obreda, temveč je v smislu srenjske meje imela posredniško vlogo med tem in »onim« svetom.[330] Med votivi so bili povečini dragoceni, simbolno in statusno pomenljivi predmeti, a poškodovani in uničeni še preden so bili zaupani breznu. Glede na izredno količino na različne načine onesposobljenega orožja, kaže, da so med darovi prevladovali deleži bojnega plena – kot kolektivni darovi nam neznanih zmagovalcev, namenjeni numinoznim in božanskim silam htonskega in marcialnega značaja.

tico settentrionale e il Monte Nanos si trova nel punto in cui si incontrano mondi diversi: quello mediterraneo con quello continentale, quello balcanico con quello alpino ed italico, perciò da sempre riveste un ruolo geo-politico di fondamentale importanza. Questo fatto si manifesta anche attraverso i ritrovamenti della Grotta delle Mosche e delle necropoli di San Canziano che dimostrano che qui avveniva lo scambio delle sfere d'interesse di gruppi militarmente e culturalmente forti ed espansionistici provenienti da una parte dalle aree pannonico-carpatica e alpina sud-orientale, dall'altra dall'area balcanica meridionale e occidentale e infine da quella italico-appenninica. San Canziano con l'area circostante ricorda per alcuni aspetti geo-morfologici, cultuali e rituali non solo la suggestiva posizione del santuario greco di Delfi, ma anche l'area ben più lontana, posta ai confini del regno assiro e nota come "foce del Tigri" (Dibni Çay ovv. Birkleyn), dove quasi contemporaneamente alle offerte rituali della Grotta delle Mosche i re assiri Tiglatpileser I (1114–1076 a. C.) e Salmanassar III (858–824 a. C.) fecero scolpire nella roccia le loro immagini e delle iscrizioni propagandistiche per assicurarsi il possesso della zona nord-occidentale del regno, dando a ciò una valenza simbolica e mitico-memoriale.[324]

Le eterogenee offerte votive della Grotta delle Mosche attestano la continuità del culto nei secoli, di cui rimase memoria anche nei periodi successivi, e suggeriscono l'idea che anche a San Canziano siamo di fronte ad un'esplicazione di potere di singoli gruppi nel punto di contatto tra il mondo continentale (carpatico-pannonico-alpino-sudorientale) e quello mediterraneo-italico. Nonostante la Grotta delle Mosche nella prima età del ferro, nel tardo VIII e agli inizi dell'VII sec. a. C., abbia perso per motivi sconosciuti d'importanza e le offerte rituali siano cessate, sono noti singoli ritrovamenti più recenti provenienti da altre grotte del sistema sotterraneo di San Canziano. Così per esempio nella sala Svetinova dvorana fu rinvenuto un elmo bronzeo di tipo Negova/Negau, tipico delle élites militari del V–IV sec. a. C.[325] Allo stesso periodo risalgono i ritrovamenti della Grotta delle Ossa o Mala jama na Prevali, tra cui si annoverano delle armi (una lancia e un'ascia, oggetti relativi al costume (una fibula tipo Certosa) e anche una situla in bronzo con iscrizione paleoveneta *.o..s.tiiare.i*. Secondo alcuni linguisti la scritta va interpretata come una dedica a Reitia, dea degli antichi Veneti.[326] Ancora più importante è il ritrovamento di un elmo di tipo "Buggenum" e di una fibula di tipo "Aucissa" di un legionario romano, rinvenuti in cima al cono detritico della Grotta delle Mosche (*Tav. 34: 10*; *68: 1*), che documentano un "ricordo culturale" vivo nei secoli. Anche su questo elmo c'è un'iscrizione ovvero ben due iscrizioni, ma questa volta la lingua usata è il latino.

---

327 Szombathy 1912, 167ss, Fig. 179–181; Kubitschek 1912, 191ss; Maggi 2005; glej tu P. Maggi, *Bronasta čelada (Tab. 68)*.

328 Šašel 1975–1976, 611; Leben 1989, 325; Slapšak 1999, 153ss.

329 Primerjaj npr. Katičić 1995, 31ss.

330 Primerjaj Hrobat 2010, 61ss, posebej 179.

324 Schachner 2006; Harmanşah 2007, 179ss.

325 Egg 1986, 226 Nr. 322, T. 239; Leben 1989, 331ss, fig. a p. 333; Slapšak 1999, 154; Turk 2002, 94s, sl. 7.

326 Szombathy 1912, 177ss, Fig. 191; Merlatti 2001, 63ss; Turk 2002, 92ss.

Particolarmente interessante è il nome "Bacinus/Baginus", perché alcuni epigrafisti lo interpretano come il nome di una divinità celtica.[327] Nell'area di San Canziano venivano fatte delle offerte alle divinità ancora nella seconda età del ferro e agli inizi dell'età romana secondo la tradizione in uso nell'età del bronzo. Infine ricorderemo ancora l'epigrafe dedicatoria ad Augusto, probabilmente usata come base di una sua statua del 14 d. C. che attesta il culto imperiale in questa zona che a prima vista sembrerebbe poco importante nell'ambito della politica romana di conquista. La collocazione di una statua imperiale a San Canziano si spiega solo con una lunga tradizione cultuale locale, con la "memoria storica" della sacralità del luogo che anche Roma cercò di sottomettere simbolicamente.[328]

Summa summarum. Nella tarda età del bronzo e agli inizi della prima età del ferro, cioè tra il XII/XI e l'VIII/VII sec. a. C., il pittoresco paesaggio di San Canziano era ritenuto un luogo sacro, il punto di contatto di elementi naturali diversi, dove si "apriva il mondo degli inferi" (*Odissea* XI, 35), dove il mondo mediterraneo incontra quello continentale e dove si trova lo spartiacque tra il Mar Nero e il Mare Adriatico (*Argonautiche*).[329] L'area di San Canziano aveva una precisa organizzazione territoriale ed era strutturata internamente come un'unità d'insediamento uniforme, dove convivevano nel periodo discusso comunità di origini diverse. Queste vigilavano, forse sotto un dominio alternato, lo svolgersi dei riti religiosi e cultuali che avevano luogo nella Grotta delle Mosche. Per la sua posizione ai margini dell'area sacra di San Canziano la grotta non era soltanto la meta finale di ogni rito, ma posta sul confine del territorio aveva anche un ruolo di tramite con l'aldilà.[330] Gli oggetti votivi erano per lo più preziosi, significativi dal punto di vista simbolico e dello status sociale, ma venivano danneggiati e distrutti prima di essere gettati nell'abisso. Il numero considerevole di armi rese inutilizzabili in vario modo dimostra che tra le offerte prevalevano gli oggetti che facevano parte del bottino di guerra: offerte collettive di vincitori a noi sconosciuti, dedicate ai numi e alle forze divine sia ctonie che marziali.

---

327 Szombathy 1912, 167ss, Fig. 179–181; Kubitschek 1912, 191ss; Maggi 2005; vedi qui P. Maggi, *Elmo in bronzo (Tav. 68)*.

328 Šašel 1975–1976, 611; Leben 1989, 325; Slapšak 1999, 153ss.

329 Cfr. per es. Katičić 1995, 31ss.

330 Cfr. Hrobat 2010, 61ss, in particolare 179.

ŠKOCJAN – AT THE MEETING POINT OF WORLDS

SUMMARY AND CONCLUSION

Biba Teržan

In this final chapter, the aim is to summarize briefly the research findings presented in the previous chapters that were dedicated to individual classes of objects found in the Mušja jama Cave, and on that basis expound a thesis[1] about the cultural and historical significance of the Škocjan area at the crossroads of various worlds, the continental and the Mediterranean, the Carpathian/Danubian and western Balkan, and also the Alpine cultural region with the Italian and Greek worlds, not to mention the relatively long chronological span from the Late Bronze Age and its transition to the Early Iron Age. The special importance of this area, which can be concluded on the basis of the numerous exceptional objects from Mušja jama, published shortly after the excavations (1912), was pointed out in addition to Joseph Szombathy by numerous other scholars, among which here we shall mention only the famous discussion by Gero von Merhart, *Donauländische Beziehungen der früheisenzeitlichen Kulturen Mittelitaliens* (1942), and his studies of helmets, greaves, armor, phalerae, and bronze vessels (1969), the still fundamental work on bronze helmets by Hugh Hencken, *The Earliest European Helmets* (1971), as well as the overview by Stane Gabrovec in the fourth volume of the monograph series *Praistorija jugoslavenskih zemalja* (1983).[2] The intention of this new publication of objects from the Škocjan hoard, with the accompanying studies, is thus to supplement what is already known, but at the same time to deepen the existing knowledge about the find, its meaning, and the age to which it belonged.

Although it is not entirely certain that all of the objects that were entrusted to the depths of Mušja jama in the distant past ever reached the light of day,[3] a great probability exists – given their great numbers – that they convey an appropriate picture of the composition and character of this unique assemblage of finds, predominated by weapons. Various pieces of offensive weapons are primarily represented, along with protective military equipment, both the former and the latter badly damaged. Given their damaged and fragmentary state, there is no doubt that many objects had been deliberately damaged or totally destroyed before they had been thrown into the abyss, and that they were unusable for further battle or parades. The greatest attention to date has been paid to protective equipment, among with the finds of helmets stand out as the most prestigious elements of warrior equipment.

PROTECTIVE WARRIOR EQUIPMENT

Helmets

Elisabetta Borgna quite correctly noted that the possibility of recognizing many sheet metal fragments as parts of helmets is very uncertain, and that even the definition of larger and better preserved fragments is quite difficult.[4] Hence she was extremely cautious in analysis and did not entirely follow the generally accepted typological classification of bronze helmets set forth by G. von Merhart and followed by H. Hencken,[5] but rather distinguished only five basic types of helmets, undecorated and decorated cap helmets, crested helmets, conical helmets with double crests, and bowl-shaped helmets. Nonetheless, in the framework of the above types, she attempted to isolate individual fragments and classify them in greater detail.

For example, among fragments classified as parts of undecorated cap helmets, were pieces belonging to at least three different types – bell-shaped helmets as well as two

---

1 It should be noted here that partial conclusions were made in each chapter about individual types of objects, for which each author is responsible. At the same time I would like to thank Neva Trampuž Orel and Peter Turk for fruitful discussions and advice in terms of literature, as well as Bernhard Hänsel, Tudor Soroceanu (Berlin), Sabine Pabst (Marburg/Lahn) and Miha Kunstelj (Ljubljana/Berlin).

2 Szombathy 1912, especially 164ff.; von Merhart 1942; Hencken 1971, especially 7ff., fig. 1; Gabrovec 1983, 80ff.

3 See here B. Mader, *Arheološka izkopavanja v Mušji in Okostni jami ter njihov sodni razplet: Zadeva Savini / Die archäologischen Ausgrabungen in der Fliegen- und Knochenhöhle und das gerichtliche Nachspiel: der Fall Savini*; M. Sakara Sučević, *Odlomki vedra iz Mušje jame v Pokrajinskem muzeju Koper / Frammenti di situla dalla Grotta delle Mosche conservati al Museo Regionale di Capodistria*, and also *Katalog najdb / Catalogo degli oggetti, Tab. 69*.

4 See here E. Borgna, *Čelade / Elmi*. I refer to this in the following text and do not cite it specifically.

5 von Merhart 1969a; Hencken 1971.

different types of cap helmets. Among them is a fragment (*Tab. 16: 7*), which probably belongs to the type of cap helmet without a knob (*schlichte Kappen* according to von Merhart or *cap helmets without knobs or sockets* according to Hencken). Given the preserved edge section of the helmet with tiny elongated notches for attaching a lining, the best comparisons can be found at two sites in Lombardy, the first helmet discovered in the peat bogs of Lake Iseo, the other near the village of Oggiono-Ello near Como. If in the case of Oggiono-Ello this is a closed hoard find, the helmet belongs to the Middle Bronze Age,[6] while the example from the supposed hoard from Iseo would not be much later.[7] All the other helmets that are classified on the part of various authors to exactly this type of helmet have differently located small holes along the edges, meaning that they come from different metallurgical craft circles. As is indicated by their sites of discovery, these helmets were primarily distributed in the lands north of the Alps, particularly in the Rhine basin, and exceptions are rare, such as the find from the Po River near Brancere, perhaps also from the hoard of Pila del Brancón, and also the helmet from the Hungarian hoard of Szikszó (*fig. 42*). Most of them are individual aquatic/river finds, while the few hoard finds indicate a period of deposition from the Br D/Ha A1 period (if the fragment from Pila del Brancón is taken into account, dated to the *Bronzo Recente-Bronzo Finale* transition)[8] to Ha B, as indicated by the hoards from Szikszó, which displays certain elements with early Urnfield characteristics,[9] and Wonsheim. This would mean that the mentioned fragment of the cap helmet from Mušja jama would represent one of the earliest items in the context of the Škocjan hoard and that together with both mentioned Lombardy helmets it forms a separate group, marking the appearance of this type of helmet on the European continent in the Middle Bronze Age (*fig. 131*).[10] However, this does not mean that the deposition of weaponry into the abyss of Mušja jama should be presumed to have begun as early as the period of the Middle Bronze Age, and particularly in the early period of the Urnfield Culture.

The fragments of undecorated cap helmets include a very characteristic piece, the conical knob of a helmet with a globular top and a perpendicular tubular perforation intended for fastening tufted plumes to the top of the helmet (*Tab. 17: 1*). Given the similar elements on entirely preserved examples of helmets, there is no doubt that the Škocjan knob was part of a bell-shaped helmet. It should perhaps be mentioned that G. von Merhart used the term bell helmet (*Glockenhelme*) both for helmets with a more conical shape and a more biconical top on the conical knob (*spulenförmige Knöpfe*) and for helmets with a more rounded bell shape with "elegant" conical knobs,[11] while Hencken classified them in more detail and distinguished between *conical bell helmets* and *rounded bell helmets*.[12] On the basis of the preserved sheet metal fragments from Mušja jama it is not possible to carry out such an exact distinction, although on the basis of the formation of several fragments it could be concluded that they belonged to conical bell helmets (*Tab. 17: 5, 7*).[13] It should also be noted that such helmets appeared as early as the transitional period from the Early to the Middle Bronze Age, as is definitely shown by the closed hoard from Biecz/Beitzsch near Gubin/Guben on the Nysa/Neisse River, a tributary of the Oder,[14] and remained the characteristic type of warrior headgear up to the Late Bronze Age, as well as into the Ha A/Ha B1 period, as is proven by the hoards from the Pannonian Nadap[15] and Sîg/Săg[16] in northwestern Romania. It is significant, however, that the helmet from Biecz, in terms of the radiocarbon and dendrochronological datings of the transition to the Middle Bronze Age,[17]

6 von Merhart 1969a, 112ff.; Hencken 1971, 133ff., fig. 105–106; Hansen 1994, 19, n. 41; Urban 1993, 251ff., 461; Carancini, Peroni 1996, 166ff., fig. 3; Carancini 1997, 379ff., T. 4. (Br. Medio 3, although an earlier dating in the Br. Medio 1–2 phase is not excluded); Frontini 2004, 582f., Nr. 4.14.

7 von Merhart 1969a, 112ff., Abb. 1: 5; Hencken 1971, 133f., fig. 104; de Marinis 1972, 186ff., fig. 59: 22; Urban 1993, 443. A sickle was also preserved from the hoard: de Marinis 1972, 186ff., fig. 59: 21, hence de Marinis suggests a Br D/Ha A1 date. This is a so-called "terramare" type sickle, which Pavlin places among saddle-shaped sickles with two ribs (Pavlin 2014, 29ff., pl. 5: 11, map 13), and which Jahn (2013, 163f., Abb. 4.28) connects to the Middle Bronze Age tradition.

8 Salzani 1994, 93f.

9 Cf. Hansen 1994, 19, n. 41.

10 In terms of Hencken's list of cap helmets, our list or distribution map does not include: the helmet from Mantes, as this is a helmet with a low crest, the helmet from Býčí skála, which belongs to a Hallstatt period Italic type of helmet (see Egg 1986, 24ff.), and also the helmets from Cumae and Tarquinia, which belong to the Italic type of decorated cap helmets; see Hencken 1971, 126ff, fig. 96, 97, 103, 104, 107. In the framework of the cap helmets presented on our map, a distinction is made between helmets of the "Oggiono" type and helmets with tiny holes along the edges.

11 von Merhart 1969a, 118ff.

12 Hencken 1971, 32ff., 44ff. Cf. also Schauer 1988.

13 I am thinking of a slightly knee-shaped accentuated ca. 2 cm wide edge of a relatively steeply rising dome, reminiscent of the shape of conical bell helmets from sites such as Brno-Řečkovice in Moravia (Salaš 2002, 267ff., Abb. 7), Žaškov in Slovakia, Keresztéte in Hungary (Hencken 1971, 38ff., fig. 17c, 18a), and Knossos on Crete (clearly visible on the excellent photographs in: Hencken 1952, 40f., pl. 1; Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 157, Abb. 67).

14 Hencken 1952, fig. 1, pl. 2; Hencken 1971, 37ff., fig. 13c–d; Hänsel 2003 (revised analysis of the circumstances of the find have shown that the helmet was definitely found together with a dagger and necklace/ingot, meaning that a date in the final phase of the Early Bronze Age or the transition to the Middle Bronze Age cannot be disputed. This fact was already established by Hencken (1952), although the conclusiveness of the hoard find was repeatedly questioned or ignored until Hänsel's study).

15 Petres 1982, 57ff., Abb. 1a–1b; Makkay 2006, 135ff., pl. 1; Schauer 1988, 184, Abb. 4.

16 Petrescu-Dîmbovița 1977, 134, pl. 318, 321; Schauer 1988, 184ff., Abb. 5: 8.

17 Cf. e.g. Hänsel 2009, *Chronologietabelle Bronzezeit*.

is probably even earlier than the bronze helmet from the warrior grave at Knossos/Heraklion on Crete, which is classified to the Late Minoan II phase or the second half of the 15th century BC.[18] To date, it has been an established theory that such bronze helmets represent a metal copy of leather helmets sewn with boars' tusks, which appeared much earlier, as they are dated in the Aegean world at least as early as the 18th–17th centuries BC,[19] without taking account of the even older figural depictions of headgear on one of the Cycladic idols.[20] However, helmets made from the tusks of wild boar remained a popular and prestigious element of military equipment all the way to the Late Mycenaean III B/C phase, and hence they were also in use simultaneously with bronze helmets. This received an excellent confirmation in the recently published bronze helmet with a laddered decoration imitating the scales of wild boar tusks.[21] Both Aegean helmets also offer important details from the technical and craft perspective: the first has a more conical bell shape, the second a more rounded bell shape. Both helmets have a massive vertically perforated knob for the plume, but on the helmet from Knossos it was attached with rivets to the upper part of the helmet,[22] while on the other Aegean helmet the knob was cast with the dome of the helmet,[23] which in technical terms was similar to the manner of fastening the knob on the helmet from Biecz and the other European conical bell helmets (*fig. 132*). This fact is significant because it shows that the manufacture of each individual helmet and the manner of fastening the top onto it primarily depended on the capabilities of the craftsman and the metalworking circle to which he belonged, including the artisanal tradition that was probably passed down from generation to generation. Differences in the method of manufacturing bronze products are therefore not always and primarily a mere reflection of chronological factors, and this also applies to the manufacture of bell helmets. For the European helmets, in contrast to the Aegean examples, it was characteristic that the conical knob – whether with a biconical top or a globular button – was as a rule attached to the dome with the aid of "clamped casting" (*Überfangguß*) or, as was noted by Hermann Born, "composite or compound casting" (*Verbundguß* or *verbundgegossen*) or composite welding (*verbundgeschweißt*). Given the differences of a technical nature that Born established for the manufacture of bell helmets in the context of only one type, the so-called "Hungarian type", to which he also assigned the Škocjan example (*Tab. 17: 1*), the simultaneous existence of various manufacturers or craft workshops can be concluded.[24] This was also confirmed by the recent investigations of Marianne Mödlinger, which include archaeometallurgical analyses.[25] It is significant that on the basis of the chemical composition of the alloys both for the cap and the knob of the helmets from Škocjan and Endrőd, as well as an example from the former collection of Axel Guttmann, and also Mantua and Sehlsdorf, it is possible to conclude that both parts of these helmets were made from the same metal. M. Mödlinger even considers it is possible that all of the listed helmets were made from the same alloy.[26] Another two analyses can be added to these, where the samples were taken from the sheet metal of helmet caps (*Tab. 54: 2, 4*) and which indicate a similar alloy composition (Trampuž Orel et al., *Annex: anal. nos. 170–171*).[27] There is certainly no doubt that the rounded bell helmets were the product of craftsmen or workshops in the northeastern region of the Carpathian Basin, or more specifically the upper Tisa River valley (*fig. 132*),[28] from where – on the basis of the chemical analyses – the examples from the abyss of Mušja jama at Škocjan also evidently originated. Their chronological determination is based primarily on hoard finds from the sites of Hajdúböszörmény, Mezőkovesd, Pişcolt, and Şoarş, dated in general terms to the Ha A2/Ha B1 period.[29] This means that their use is at least partly contemporaneous with the conical bell helmets, as is proven by the hoard from Sîg mentioned above. At the same time, the image resulting from the distribution of both types of bell helmets is surprising (*fig. 132*), as two regions clearly stand out where one or the other variant is predominant, with the conical bell helmets primarily in the area of the Western Carpathians including the Slovakian Ore Mountains, and the rounded bell helmets, the so-called "Hungarian" type, in the northern Tisa River basin. These helmets – both the first and second variants – seemingly denote, in a certain manner, the "Amber Road", as they can be traced on the one side through the Moravian gates in the direction of the Baltic Sea, and on the other through Škocjan to the Apennine peninsula.

The fragments of cap helmets from Mušja jama include another two helmet knobs that differ from those considered above on *Tab. 17: 1*. The first knob, which is more cylindri-

18 Hencken 1952; Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 192ff., Abb. 67, 109.2, 201; Jung 2013, fig. 5.

19 Hencken 1971, 17ff.; Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 193ff.

20 Papazoglou-Manioudaki 1999, 213, N.18; Jockenhövel 1999, 54, Abb. 1.

21 Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 135ff., Abb. 47–53.

22 Hencken 1952, 39, fig. 2a, pl. 1.

23 Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 156ff., Abb. 56, 62–66.

24 Born, Hansen 1992, 342ff., T. I.; Born, Hansen 2001, 245ff., Abb. 195–202.

25 Mödlinger 2013a; Mödlinger et al. 2013.

26 Mödlinger 2013a, 166ff., fig. 3: 4, T. 1–2, 4.

27 See here N. Trampuž Orel, D. Heath, B. Orel, *Kemijska sestava bronastih predmetov iz depoja v Mušji jami pri Škocjanu / Chemical composition of bronze objects in the hoard from Mušja jama near Škocjan*.

28 Schauer 1988, 190, Abb. 8; Born, Hansen 2001, 79f., Abb. 64; Mödlinger 2013a, 173, fig. 8.

29 Cf. Schauer 1988, 185ff.; Mozsolics 2000, 23ff., T. 30–35, 51–54; Hansen 2005b, 214ff., Abb. 6. The Pişcolt hoard in addition to the helmet also contains a Fuchsstadt type cup, i.e. one of the leading Ha A2 types (cf. Soroceanu 2008, 45ff., Abb. 3a–c, T. 2: 10).

cal than conical and has a globular ending, is decorated only on the base with concentric grooves. By the vertical perforation and just below the globular ending is a horizontal hole (*Tab. 55: 1*), which was probably used for better attachment of the decorative crest or plume or any other attached item, perhaps similar to the Italic bell helmet kept in the museum in Karlsruhe.[30] Hencken already compared the Škocjan knob on the one hand with the knobs on Italic decorated cap helmets, particularly those from Tarquinia,[31] while on the other hand he assigned similar cylindrical only fragmentarily preserved knobs to the same group, supposedly belonging to bell helmets from Romanian hoards, such as those from the sites of Guşteriţa, Şpălnaca, and Techirghiol.[32] It is particularly noteworthy that the above Romanian hoards belong to the period of the earlier Urnfield Culture – primarily in the Ha A1 phase, while the Italic decorated helmets with a cylindrical knob are much later, as they are well dated to the period of the first phase of the Iron Age on the Apennine peninsula (IA–IB *del Primo Ferro*).[33] At the same time it should be pointed out that similarly shaped cylindrical knobs with globular or oval tops are characteristic primarily for cap helmets with embossed ribbed, primarily star-shaped, decorations typical for the earlier period of the Urnfield Culture, i.e. the Ha A phase. Hence it is highly likely that the above fragments of cylindrical knobs from the Romanian hoards do not belong to bell helmets, but rather cap helmets decorated with ribbed motifs. Their distribution is indicative (*fig. 132*), as they are prevalent primarily in the southern sections of the Carpathian Basin, in a band from southern Transylvania to Oltenia, and across Banat to Baranya and Tolna, i.e. the area south of Lake Balaton, and across Slavonia to Slovenia and the southeastern Alpine region. Only isolated examples are found beyond the above described distribution region of bell helmets, even beyond the Carpathians, such as in the Saxony hoard of Elsterwerde.[34] The comparison of the distribution of both variants of the bell helmets and the cap helmets with a cylindrical knob, which were in use somewhat simultaneously,[35] hence indicates that they were regionally specific (*fig. 132*) and marked the association of their owners with defined regional elites. Given that in the hoard from Mušja jama no traces were found of any sheet metal with a ribbed decoration that would resemble a star-like motif, it can be assumed that the hoard contained no examples of such helmets. This fact is also significant, because it shows that the type of helmets present in hoards in the near vicinity of Škocjan were not deposited into the abyss, for instance from Debeli vrh nad Predgradom, Hočko Pohorje, and further to the east in the Sava River valley in Slavonia, but rather helmets from more distant regions of the Carpathian Basin (*fig. 132*).

More convincing is the proposal of Serena Vitri, who in a reconstruction/drawing presented the preserved fragments of a decorated cap and knob from Mušja jama, kept in the Trieste museum, as an Italic type of bell helmet (*Tab. 54: 6–7*; *55: 1*).[36] As was already mentioned, Hencken had previously noted mutual characteristics among the Škocjan fragments and Italic bell helmets. This connection with Italic products may now perhaps also be supported by chemical analyses: the analysis of the knob sample (*Tab. 55: 1*), whose alloy composition differs somewhat from that of both caps of the Italic type bell helmets (*Tab. 54: 6–7*), is quite similar to the alloy of the crested helmet (*Tab. 55: 10*), which is attributed to the type of decorated Italic helmets (cf. here Trampuž Orel et al., *Annex: anal. nos. 172–173*, *175–176*). As so far only a few examples of bell helmets of the Italic type are known, which probably indicates an only short term local production of such helmets, it is suggested that the Škocjan example was the product of a craft circle in Tarquinia (*fig. 133*).

The next knob, which was only partially preserved as the top part was broken off, was in contrast to both above examples massively cast without any perforations, although it has a base similarly decorated with concentric circular grooves (*Tab. 55: 2*). It can be classified to the group of cap helmets with massive cast knobs (*cap helmets with cast knobs* according to Hencken). Nonetheless these helmets differ from the Škocjan example in terms of the manner of attaching the knob to the dome of the helmet. In the majority, the knob is attached to the dome with the aid of one or more rivets secured by nuts on the inner side,[37] while the knob from Mušja jama was cast onto the cap with the aid of "clamped" or "composite" casting, hence in the same manner as the other two helmets discussed above (cf. *Tab. 17: 1*; *55: 1–2*). In terms of the form of the dome, they represent a kind of cap helmet with a massive knob, a younger derivative of the bell helmets, as they must be dated, at least as indicated by the small number of grave assemblages, to the Early Iron Age in the sense of the

30 Cf. Hencken 1971, 47ff., fig. 24b–c, 25.

31 Hencken 1971, 157ff., fig. 126b–c, 124–125.

32 Hencken 1971, 159ff., fig. 128, 129, 130: 5; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 95ff., 108ff., 121ff.; cf. also Schauer 1988, Abb. 8.

33 Cf. Iaia 2005b, 93ff., T. 1: 3–5.

34 Born, Hansen 2001, 61ff., 231ff., Abb. 178–181, 183–184, T. 99–12; Mödlinger 2013b, 67ff., fig. 5, pl. 4: 52–54, 59, 5: 60.

35 Attention should be drawn here to the Hungarian hoard from Nadap, which contained an almost completely preserved bell helmet with a conical knob and biconical ending as well as a fragment of a cap helmet with embossed ribbed decoration. See Petres 1982; Makkay 2006; and the *List of sites for fig. 132*.

36 Vitri 1983, 145ff., T. 45: 2.

37 Hencken 1971, 148ff., fig. 117a–b, 119a, 1201, c–e; Clausing 2001, 199ff., Abb. 2–3, Abb. 4: 1–3; 5; Clausing 2005, 31ff., Abb. 1, 4; Marijan 1995, T. 1–2: 4 (incorrectly identified as a phalera); Gleirscher 2007, 51, Abb. 4: 1. I do not count the helmet from Cuneo (Hencken 1971, 149, fig. 11; Clausing 2001, Abb. 4: 4) or the helmet from Sveti Križ (Clausing 2005, 34) among this type, as in terms of shape and workmanship they differ fundamentally from the other helmets in this group of helmets with massive knobs.

Italian chronological system (*Primo Ferro* I) or the period of the central European Ha B2–3 phase. Their distribution between southern Pannonia and the central part of the Apennine peninsula permits hypothesizing about the existence of some other production circle, perhaps in the western Balkan-Italian region (*fig. 133*),[38] linked to the earlier Mediterranean (or Aegean) craft tradition, as the much earlier previously mentioned helmet from Knossos has a knob similarly attached with rivets to the dome of the helmet. It is interesting that the Škocjan helmet, which in fact has a massive cast knob, is neither a product of a western Balkan or Italian craftsman, but rather must come from some other manufacturing circle, as the knob is attached to the helmet in the earlier Carpathian manner. Even the alloy composition of the knob, which contains a great deal of impurities with antimony dominant, in which it significantly differs from the knobs of the Italic type of bell helmets, indicates that it was a product of eastern Alpine – Carpathian metallurgical provenience from the Ha B period (here Trampuž Orel et al., *Annex: anal. no. 177*).

Another type of helmet represented by several fragments among the finds from the abyss of Mušja jama is the crested helmet (*Tab. 18*; *20: 6–7*; *55: 8–11*; *63: 7–9, 12–14*). Judging from the preserved crest fragments, these represent at least four examples of helmet that differ somewhat from one another. To date, the crested helmets from Škocjan have been treated as a special variant, while still considered closest to the Italic crested helmets.[39] That was how they were classified by G. von Merhart. He assigned them to the heterogeneous group (*Sonderformen*, C IV), where he also listed the example from Paß Lueg, and suggested that they might perhaps have been manufactured by eastern Alpine workshops.[40] With regards to the crested helmet from Paß Lueg, characterized by a tall three-horned crest, the thesis of G. von Merhart has obtained more weight with the new finds of helmets from Anlauftal near Bad-Gastein in the Hohe Tauern and from the northern Tyrolean hoard of Moosbruckschrofen-Piller near Fließ (*fig. 131*). Particular attention should certainly be paid to the hoard from Piller, which was professionally excavated, meaning no doubt exists about the authenticity of its composition. It contains chronologically fairly heterogeneous objects, from "vintage" Early Bronze Age types of pins to early Urnfield Culture sickles, indicating that the collection of metal objects and their deposition took place throughout a lengthy chronological period, while nonetheless the dating suggested by G. Tomedi and M. Egg in the framework of the Middle Bronze Age, to the Br C2 phase, seems most likely. This also confirms the date for the hoard from Paß Lueg, also to Br C/D.[41]

Although pieces have not been found among the sheet-metal fragments from Mušja jama that could be attributed with certainty to helmets of the Paß Lueg type, at least two fragments have been preserved, most probably from helmet cheek-pieces, which in terms of the decoration of double concentric circles made with embossed dots with a circular protrusion in the center (*Tab. 20: 2–3*), are reminiscent both in shape and workmanship to the decoration on the dome of the mentioned helmet, and particularly the decoration on the cheek-pieces of the Paß Lueg helmet.[42] Another difficult to classify fragment is the conical ending of the crest of a helmet, which is undecorated (*Tab. 18: 3*). E. Borgna suggested that it could be attributed to the crested helmets of the Western European type (*crested helmets with round or conical caps* according to Hencken).[43] Given the almost rectangular top of the crest, it can be compared to examples of helmets from the sites of Auxonne, Pockiger Heide, and Lesum.[44] As most of these helmets are aquatic or river finds (*fig. 132*), their chronological placement is still fairly uncertain, although on the basis of the hoard from Le Theil a date in the *Bronze final* I or Br D–Ha A has been suggested.[45] Such a dating means that the helmets of this type are chronologically close to similar helmets from Hittite Asia Minor. Recently a helmet with a low crest from the Hittite site of Ortaköy-Şapinuva was published, where the both parts of dome were also attached with a flap to the crest. As the helmet was discovered in the framework of a dwelling structure that was damaged in fire, it is considered a reliable find.[46] A similar helmet is depicted on a soldier or armed deity on the Royal Gate at Hattusa,[47] and hence it is probable that Hittite helmets were used as the model for the appearance of the western European crested helmets,[48] which

38 It is interesting that the newly discovered bell helmet from Dolina in the Croatian Sava River valley has a knob attached to the dome with rivets. As this was a grave good in a cremation grave, on the basis of the urn, decorated with slanted fluting close in form to the Belegiš II type of "pseudo-proto-Villanovan urn", dated to the Ha A2/B1 phase (cf. Forenbaher 1988, 23ff., fig. 1 C; Dörrer 2008, 543ff., Abb. 1: 1, 10–11). For this information, I would like to thank my colleague Darja Ložnjak-Dizdar, Institute of Archaeology, Zagreb.

39 See von Merhart 1969a, 130, Abb. 8: 1–2; Hencken 1971, 120ff., fig. 91–92; von Hase 1988, 201ff., Abb. 6; and here E. Borgna, the chapter *Grebenaste čelade / Elmi a cresta* with further citations.

40 von Merhart 1969a, 130, 136f., Abb. 8: 1–2, Karte 3.

41 Cf. Egg, Tomedi 2002; Tomedi 2004; Tomedi 2007; Lippert 2011 (with an inadequate methodological approach in terms of the chronology of helmets, and hence also with incorrect dates); Tomedi, Egg 2014 (a sharp criticism of Lippert's study with appropriate corrections).

42 Cf. Lippert 2011, 14ff., Abb. 7–8, 10, 11.

43 See here E. Borgna, the chapter *Grebenaste čelade / Elmi a cresta*.

44 Hencken 1971, 58ff., fig. 32a–b, 37–38.

45 Hencken 1971, 59ff., fig. 33; Tomedi, Egg 2014, 47.

46 Süel 2011, Resim 2–5. My colleague S. Pabst, Marburg/Lahn pointed out this article to me, for which I thank her. I must also thank I. Medarić for the translation into Slovenian.

47 See Hencken 1971, 28f., fig. 10a; Seeher 2002, 159f., Abb. 5 and the ill. on p. 60.

48 This opinion was already supported by Hencken 1971, 28, 57f.; cf. also Lippert 2011, 42f.

does not seem entirely unbelievable from the point of view of the date of the hoard from Le Theil. This fact raises the question if the appearance of the undecorated crested helmets in western Europe and the western sections of central Europe should also be sought in the period of the Middle Bronze Age or its transition to the Late Bronze Age, as is the case for the above discussed type of crested helmet in the Alps and the bell helmet in the eastern regions of central and northern Europe.

The remaining fragments of crested helmets from Mušja jama are sections of decorated crested helmets. As we succeeded in assembling almost an entire half of a helmet from the fragments kept in the Natural History Museum in Vienna (*Tab. 18: 1*; *fig. 134*), there is no doubt that this helmet can be classified among the Italic crested helmets with a conically shaped upper part of the dome (*Italian crested helmets with a pointed cap* according to Hencken). But it is questionable if what is alleged to be its other half, kept in the Trieste museum (*Tab. 55: 10–11*), actually belongs to this helmet. As the decoration with embossed ribs and intermittent rows of rounded protrusions on the Vienna fragment of the crested helmet (*Tab. 18: 2*), which marks the triangularly shaped upper part of the decoration on the crest, corresponds to the decoration on the lower part of the described helmet (cf. *Tab. 18: 1a–d*), it definitely cannot belong to the helmet on *Tab. 55: 10*, whose crest is decorated with one row of embossed rounded protrusions, flanked with a row of tiny hammered points.[49] So the conclusion was that the fragments on *Tab. 18: 1–2* and *Tab. 55: 10–11* belonged to two or even three different helmets, and at least two are united by an identical workmanship of the decoration on the domes in the form of waterfowl. As was pointed out previously both by G. von Merhart and also Hencken, the helmets differ in terms of workmanship and decoration from the majority of Italic crested helmets. The step-like cut part of the lower section of the crest still remains mysterious, for which no proper comparisons have yet been found. Further, the lower edge of at least one of the Škocjan helmets is rolled outwards into a tube (*Tab. 18: 1d*), and a similar edge can be found only on a crested helmet from Zavadintsy.[50] It is interesting that on the helmets of the Paß Lueg type the edge of the helmet is rolled inwards or inverted,[51] while for the western European undecorated crested helmets, the edge as a rule is everted or turned outwards and sometimes even strengthened with wire.[52] An edge made in this manner can also be found on Italic crested helmets with a rounded dome, but not on those with a conical end to the dome, as had previously been noted by Hencken. He also connected the Škocjan examples to them because of the workmanship on the join of the crest and several decorative elements.[53] The decoration, composed of bands of embossed ribs and rows of embossed round protrusions, adorns only exceptional pieces of Italic helmets with a rounded cap, such as those from graves at the sites of Narce and Veio – Grotta Gramiccia,[54] which permit the hypothesis that the Škocjan examples also represent unique and prestigious items. At the same time it should be noted that bands of embossed ribs were a characteristic decoration on the earlier cap helmets, particularly those with a star-shaped decoration in the Carpathian basin (*fig. 132*), which gives rise to the idea that the ribbed decoration on the Italic crested helmets with a rounded cap and also on the Škocjan examples can be seen in the light of the earlier Carpathian toreutic tradition.

A special feature of both decorated crested helmets from Škocjan is represented by the decoration with antithetically placed pairs of aquatic birds with long beaks, a full body with wings, and a triangularly shaped tail (*Tab. 18: 1a–b*; *55: 10–11*).[55] So far, a similar motif with antithetic pairs of waterfowl can be seen only on the crested helmet from Volterra (Tomba del Guerriero di Poggio alle Croci), and on no other Italic crested helmet, nor on the helmets of any other type. The composition on the helmet from Volterra also differs from that on the Škocjan example, as between the birds a flat footed surface is depicted, perhaps some kind of "altar" or the ritual bronze platter known as *presentatoio* (*fig. 135: 1*).[56] The image of a bird with a tail represents a considerable rarity, even though depictions of waterfowl are among the most common decorative motifs and symbols of the Urnfield Culture.[57] What is unusual is to find the best comparisons to the Škocjan birds – other than on the Volterra helmet – far to the north, on a bronze shield of the Herzsprung type from

49 von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 1 (the drawing is taken from Szombathy's publication, which presented only the "second" – Trieste – half, whose state of preservation does not permit assessing whether it is a helmet with a conical or rounded cap). Fragments of both halves of the helmet, or rather two separate helmets, were published by Hencken 1971, 120ff., fig. 91.

50 Hencken 1971, 122f., fig. 93. The helmet from Zavadintsy also has in common with the Škocjan examples a decoration of only one row of embossed rounded protrusions surrounded with dots on the crest of the helmet (*Tab. 55: 9–10*), while the Italic examples as a rule have more richly decorated crests with several rows of protrusions and dots.

51 Egg, Tomedi 2002, 547ff., Abb. 5–7; Lippert 2011, 14ff., Abb. 5, 11.

52 Hencken 1971, 56ff., fig. 32, 34, 35, 37, 38; Lippert 2011, T. 2: 1–3, 3: 2; 5.

53 Cf. Hencken 1971, 97ff., 121f., fig. 70, 72, 74–76.

54 Hencken 1971, 98ff., fig. 68, 70.

55 Hencken 1971, 120ff., fig. 91.

56 Cf. Cateni 2000, 539, fig. 1; Bartoloni 2000, 65; Nascimbene 2009, 155, T. 6: E.VII.1; Nascimbene 2012, 39, fig. 17: E.VII.1; von Hase 2002, 24.

57 Very extensive literature exists on this topic, which cannot be fully cited here, hence it is necessary to mention only the still fundamental works by G. von Merhart (1969b, 344ff.) and G. Kossack (1954), as well as his study from 1999, and a review discussion by S. Wirth (2010) with cited further literature.

the Swedish site of Nackhälle,[58] and on a bronze amphora from the Polish site of Przesławice,[59] except that the birds on those items were depicted with legs (*fig. 135: 2–3*). Both objects belong to phase V of the Nordic Bronze Age in the sense of Montelius' system. In contrast to these motifs of birds carried out in the toreutic technique on bronze sheet metal items, almost identical types of birds can be found in engravings on bronze objects, such as daggers, razors, and oval belt buckles, primarily in the southern Alpine and central Italian areas.[60] Gaby Zipf dates images of birds with a tail but without legs to the period of the *Bronzo Finale* 1/2–3 phase, while she places birds with legs and a triangular tail to the *Primo Ferro* IA–B to IIA phases in the framework of the Italian chronological system. This dating serves as support in the chronological classification of the Škocjan crested helmets with decorations of a bird with a triangular tail, but without legs, and a dating is suggested to the *Bronzo Finale* 2/3 period or Ha A2/B1. This chronological classification is also supported by the fact that the depictions of wings on the birds on the Škocjan helmets, where the contours are indicated by three slightly curved lines of tiny embossed dots (*Tab. 18: 1a–b*; *55: 10–11*), are reminiscent of the engraved bird wings on several Italic oval belt buckles, such as those from Veii, Poggio Bustone, and the hoard of St. Francesco in Bologna,[61] although those birds have tufted heads, whose appearance G. Zipf does not date earlier than the *Primo Ferro* IB phase or Ha B2/3.[62] Therefore, we tend to the opinion that the Škocjan crested helmets with depictions of birds with a triangular tail, but without legs and a tufted head, would be earlier than the mentioned analogies of Italic figural depictions, and also the helmet from Volterra, as well as the Nordic shield from Nackhälle and the amphora from Przesławice.

At this point we should also mention the chemical analysis of a sample of sheet metal from a helmet, which indicates a similar alloy composition as in the previously mentioned knob of an Italic bell helmet, which may be a characteristic of Italic toreutic products (here Trampuž Orel et al., *Annex: anal. no. 172*).

From the technological, formal, and ornamental points of view the crested helmets from Mušja jama combine fairly heterogeneous elements, characteristic for various types of crested helmets and also other types of bronze products, which indicates that they represent the work of a master craftsman, partly still attached to an earlier craft tradition, and partly with an innovative approach. The specific source area for the crested helmets from Škocjan remains mysterious, as they exhibit special features in workmanship and decoration that distinguish them from the majority of Italic decorated crested helmets. However – as is shown by the example from Volterra and the distribution of all Italic decorated crested helmets – it seems likely that the Škocjan crested helmets originated in a toreutic circle that should be sought in the northern sections of the central Italian and southern Alpine regions (*fig. 132*).[63]

The bronze sheet-metal fragments from Mušja jama also include a large piece decorated with an embossed motif of a sunship (solar barge / *Sonnenbarke*), where the bird with its long beak is facing towards the disc of the sun (*Tab. 17: 11*). Given that this represents the central part of an object without the original sides being preserved, it cannot be established with certainty if it truly belonged to a helmet,[64] or perhaps a bucket of the Hajdúböszörmény type, or even an amphora of the Veio-Gevelinghausen type. As was already noted by G. von Merhart, the image of the sun disc, composed of concentric ribbed circles, surrounded by a circle of embossed protrusions and dots, is unknown on the Italic crested helmets, and furthermore the birds never look towards the sun. The only possible comparison – at least in terms of motif – might be the crested helmet with a conical top from Tarquinia, where four bird protomes are arranged on the dome, with five ribbed circular marks between them, which depending on the reading and interpretation of symbols could represent either a pair of solar barges or a pair with the birds looking at the sun.[65] Not entirely identical motifs can be found among the buckets of the Hajdúböszörmény type, as the sun symbol is most often composed of alternating rounded protrusions and dots, in the manner of the *Punkt-Buckel* (repoussé) decoration,[66] flanked by bird protomes, so that they form the stern and bow of the "solar barge".[67] Although large protrusions are often placed between the bird protomes left and right of the "solar barge", probably as symbols of smaller suns or stars, on the bucket from Unterglauheim[68] the rounded protrusions are surrounded with three concentric circles of tiny dots, while on the bucket from Rivoli the symbols were composed of ribbed concentric circles with the beaks of two pairs of birds facing them. An almost

58 Kossack 1954, 45ff., T. 8: 6; Uckelmann 2010, 556ff., Abb. 5–6; Uckelmann 2012, 60ff., T. 120–122.

59 Kossack 1954, T. 8: 11; von Merhart 1969b, 345ff., T. 48: 7; Jockenhövel 1974, 25ff., T. 8, Abb. 8; Gedl 2001, 35, T. 14: 40; 15.

60 Kossack 1954, 115ff., T. 8: 8–9, 13; Zipf 2003a, 434ff., Abb. 96: 2–4, 67, Tab. 36, T. 46: 4–5, 47: 1–4; Zipf 2006, 674ff., fig. 1: 2–3.

61 Kossack 1954, T. 8: 13; Kossack 1999, 61 Abb. 41: 10; Zipf 2003a, T. 47: 1–4; Zipf 2006, Abb. 1: 3.

62 Zipf 2003a, 436f., Tab. 36.

63 For an attempt at the identification of individual workshop circles, see von Hase 1988, 203ff., Abb. 6; von Hase 1997, 298, fig. 8–10.

64 Presumed to be a part of a helmet: Szombathy 1912, 151ss, Fig. 104; von Merhart 1969a, 136s, Abb. 8: 2; Hencken 1971, 122, fig. 92c.

65 Hencken 1971, 86ff., fig. 60a–b. A similar motif can also be found on the cap helmet from Tarquinia: Hencken 1971, 138, fig. 107e.

66 Cf. von Merhart 1969b, T. 44; Patay 1990, 40ff., T. 30–34; Soroceanu 2008, 176ff., Abb. 27–31, T. 40–48; Wirth 2010.

67 For the distribution of the "sun disc" and "solar barge" symbols, see also Ilon 2002, 161ff., Abb. 3, 12, 13.

68 Müller-Karpe 1959, T. 169: 3; Jacob 1995, T. 50: 312; Wirth 2010, 508f., Abb. 9.

identical workmanship using the same motif can also be seen on the previously mentioned amphorae from Veii and the Przesławice.[69] Given the combined decoration with motifs of the sun disc and the bird protomes facing it on the fragment from Škocjan, it can be assumed that this was not a product that could be classified among Italic decorated crested helmets, rather that the greatest similarities can be found on the Hajdúböszörmény type buckets, such as on the geographically closest bucket from Rivoli, and also on the Veii type amphorae, which provides a point of reference for its dating to the *Prima eta del ferro* IB–IIA period or Ha B2–3.

The next type of helmet, several examples of which were found in Mušja jama at Škocjan, is the conical helmet with double crests (*conical helmets with double crests* according to Hencken) (*Tab. 19: 1–6*; *56: 1–9*).[70] It is widely considered that they were of Picene provenience, as relatively numerous examples are known from warrior graves at Novilara and Verucchio, as well as the portrait of a warrior carved from white limestone from Numana wearing such a helmet.[71] However, helmets of this type are also relatively frequent along the northeastern coast of the northern Adriatic and in its hinterland. In addition to Mušja jama and one more helmet from Trieste or its immediate vicinity,[72] examples are also known from Istrian cemeteries, such as Picugi and Beram, while individual examples show that they were also owned by warriors in Notranjska (Inner Carniola), Dolenjska (Lower Carniola), and Štajerska (Styria) (*fig. 136*).[73] It was already shown by Hencken that such helmets originated from models in the Aegean world and that templates for them should be sought among the Hittites of Asia Minor. The fact is that toreutic products from Crete often bear depictions of victorious warriors and mythical heroes or deities in the form of the Master of Animals, which are shown with just such helmets. The stone reliefs from the late Hittite city of Sendjirli (Zinçirli) at the southeastern edge of Asia Minor also depict carved figures of warriors and equestrians with almost identical conical helmets.[74] It seems significant that the reliefs from Zinçirli and the toreutic artwork from Crete are dated to the period of the Early Iron Age in the sense of the Aegean or eastern Mediterranean system, i.e. in the period from the 11th/10th to the 8th centuries BC, which means that such helmets would be somewhat earlier there but partly also contemporaneous with the appearance of such helmets in the northern Adriatic region between Picenum and Istria and its hinterland, where on the basis of grave contexts they are dated to the 8th and early 7th centuries BC. However, this is not to say that they represent direct imports from Crete or the eastern Mediterranean, but rather their copies. This therefore represents an acquisition of oriental military equipment on the part of the ruling warrior elites in the above northern Adriatic lands.

A special group is composed of various pieces of bowl helmets of the Šmarjeta type (*Tab. 19: 7–12*; *56: 10–11*), which together with conical helmets with double crests represent the latest types of helmets present among the finds from Mušja jama. As is shown by numerous grave assemblages, it was a type of helmet characteristic primarily for the leading warriors of the Hallstatt period in Dolenjska and several other southeastern Alpine cultural groups. They are especially frequent at the eponymous site of Hallstatt. Individual specimens have been noted far to the northeast and east, as they were found in such prominent centers as Smolenice-Molpir along a mountain pass through the Lesser Carpathians or Batina on the Danube in Croatian Baranya (*fig. 136*).[75] As a new type of defensive weapon, they were introduced in the 8th century BC and remained in use during the 7th century BC, while in figural depictions, such as on the Certosa situla from Bologna, memories of them were retained to approximately 500 BC, indicating their special differential and symbolic connotations.[76]

Conclusion. If a brief summary is made, it seems significant that on the basis of the hoards from Oggiono-Ello, Piller, and Biecz it is possible to hypothesize the appearance of bronze defensive weaponry, i.e. bronze helmets, as early as the Middle Bronze Age, both in the northern Italic and central Alpine regions as well as the spacious area between the northern Carpathian basin and the Baltic Sea, meaning that it was a broader phenomenon covering not merely the Aegean area, but Europe as a whole. It remains an open question as to why helmets with a quite specific form were present in each of the mentioned regions. Certainly it is more than merely indicative that the diversity in the distribution of individual types of helmets was constant throughout the Late Bronze Age period, or the Urnfield Culture, and also even in the Early Iron Age, or Hallstatt Culture. Everything indicates that the specific distribution of individual types of helmets reflects the regions of political and economic interest of the powerful warrior elites (*fig. 131–133*, *136*), as it is supposed that the helmet in and of itself had an important role, both in terms of marking the association of its owner/bearer with a quite

69 von Merhart 1969b, T. 44: 5, 48: 7; cf. also Jockenhövel 1974, 39ff., Abb. 7–8; Bietti Sestieri 1976, 104, fig. 13: 1; Iaia 2005b, 95ff., T. 2: B, 4: 2, 4.

70 Hencken 1971, 163ff.; see here E. Borgna *Čelade / Elmi*.

71 Cf. Hencken 1971, 163ff., fig. 132; Beinhauer 1985, T. 53: 498, 50: 621, 66: 777, 78: 899; Gabrovec 1992, 247ff., fig. 4; Egg 1988, 218ff., Abb. 9–11; Colonna 1992, 92ff., fig. 3a–c, T. 1 E; Sebastiani, Calzecchi Onesti 1991, 67, no. 105; von Eles 2002, 13ff., fig. 7–8, 53; Egg 2004, 103ff., Abb. 8, 9.

72 Hencken 1971, 164ff., fig. 134.

73 Egg 2004, 93ff., Abb. 3–7, 16; Teržan 2007a, 39ff., fig. 1–3.

74 Hencken 1971, 28ff., fig. 11a–b, 12; Teržan 2007a, 41ff., fig. 4–5.

75 Gabrovec 1962–1963, 263ff., karta 1; Egg 1988, 212ff., Abb. 1–7; Teržan 2010, 311ff., sl. 54–55.

76 Stare 1962–1963; Lucke-Frey 1962, 33, T. 17, 64; Teržan 2007a, 43ff., fig. 6–7.

specific military group and also his military rank. As is apparent from the distribution maps for individual helmet types, helmets with a knob for attaching tufted plumes in all variants, from earliest to latest, were characteristic almost exclusively for the eastern sections of central Europe, including from Crete, through the Carpathian basin, to the Baltic Sea (*fig. 132–133*), while the crested helmets in their spectrum of forms appeared, other than in the central Alpine region, primarily in western Europe and on the Apennine peninsula (*fig. 131–132*). Hence individual examples of helmets or even special types that appear outside their home area are all the more mysterious. This applies, for example, to the Italic variant of the bell-cap helmet with a cylindrical perforated knob as well as the variant with a massive cast knob (*fig. 133*), which can be understood only as Italian derivatives of Carpathian bell and cap helmets. An absolutely exceptional position is occupied by the helmets from the abyss of Mušja jama. In fact, pieces from almost all types of European helmets are represented here, perhaps even from the earliest cap helmets of the Oggiono type, the crested Paß Lueg type (*fig. 131*), followed by fragments of the Urnfield types, and perhaps also the western European crested helmets of the Biebesheim type (*fig. 132*), certainly fragments of bell helmets with a conical knob of the "Hungarian" type (*fig. 132*), as well as decorated Italic bell-cap helmets with a cylindrical knob and with a massive knob (*fig. 133*), and not last, crested helmets of the Italic types (*fig. 132*). Even the latest helmet pieces, at the transition to the Iron Age, were originally connected on one side to the northern Adriatic region and on the other to the Dolenjska/southeastern Alpine region (*fig. 136*), which, even with a greatly narrowed radius, would maintain the "polyglot" character of the Škocjan site or at least its bipolar significance as a place of pan-European contacts.

Armor

Due to the extraordinary fragmentation of finds made from bronze sheet metal, for the classification of parts of armor the same situation exists as was already mentioned for the helmets, i.e. that the identification of individual pieces is exceptionally uncertain and difficult; indeed the question is whether it is even possible. Nevertheless, Elisabetta Borgna lists at least several fragments that she considers could be parts of bronze bell-shaped cuirasses or protective armored belts (*Tab. 21: 9*; *22: 4*; *23: 2*; *24: 8–9*; *25: 1*; *57: 4–5*).[77] Unfortunately, their state of preservation is so poor that it cannot be established to what type of armor they would belong – either the earlier Urnfield Carpathian-central European type from the Br D–Ha A period or the later Urnfield western European type of richly decorated armor,[78] or perhaps the southeastern Alpine early Hallstatt armor, or even one of the Aegean armor variants (*fig. 50*).[79] That among the pieces were certainly some that served for protecting the body is shown by sheet metal fragments with curved semicircular mounts (*Tab. 20: 17*; *22: 1–5*), which we consider to have been used to fasten padding, whether from felt, leather, or cloth, which is concluded on the basis of similar mounts on the cheek-pieces of the crested helmet from Paß Lueg.[80]

Greaves

Determining the classification of individual sheet metal fragments of bronze greaves was just as difficult as for the fragments that were potentially attributed to armor and individual types of helmets. Only a few fragments were preserved to the extent that their attribution as greaves would seem more (*Tab. 20: 4, 10*; *57: 3*) or less likely (*Tab. 20: 9*; *57: 1–2*).[81] Although a number of studies exist about the typological-chronological systematization of the Bronze Age and Early Iron Age greaves, the fragments from Škocjan are nearly impossible to attribute to one or the other type, either in terms of the manner of attaching the greaves to the leg or the shape of the greaves or the decoration.[82] Despite this, E. Borgna attempted on the basis of the decoration on tiny fragments (*Tab. 20: 9*; *57: 1–3*) to draw comparisons on the one hand with greaves from sites such as Pergine and Beuron, and on the other with examples from Kuřim and Kloštar Ivanić (*fig. 47*),[83] hence

77 See here E. Borgna, the chapter *Oklepi / Corazze*.

78 Which is less likely, as in that case some fragments decorated in the corresponding style could be expected.

79 See von Merhart 1969c; Müller-Karpe 1962b; Schauer 1978; Born, Hansen 2001, 85ff.; Jankovits 1998–1999a, fig. 4–6 (classifies as armor parts entirely unrecognizable twisted sheet metal fragments, hence their identification with the bronze armor among the finds from the hoard of Pila del Brancon is more than questionable); Mödlinger 2012 (who listed a series of questionable fragments as potential pieces of armor, which on the map published here (*fig. 50*) are denoted with a question mark instead of a number).
A possible armor piece could be a fragment with a ribbed decoration and a right-angled bend from the hoard of Bruck an der Mur, as it is reminiscent of a similar decoration on cuirasses from Čaka and St. Germain-du-Plain (see Müller-Karpe 1959, T. 127: 5; Gleirscher 2007, 51, Abb. 4: 6; Mödlinger 2012, fig. 6). Large fragments of armor were also discovered during excavations at the settlement of Bratislava-Devin (Plachá, Paulik 2000, 46ff., obr. 6, 8) and also in the Hungarian hoard of Pázmándfalu (Szabó 2013, 811f., fig. 17). Also now see Petres, Jankovits 2014.

80 Lippert 2011, 16ff., Abb. 7–8.

81 See here E. Borgna, the chapter *Golenice / Schinieri*.

82 Cf. von Merhart 1969d; Schauer 1982a, Clausing 2002; Uckelmann 2012, 195ff., Tab. 11, T. 168.

83 It should be noted that Clausing 2002, 154ff., Abb. 3–5, 7, classified examples from Beuron, Kloštar Ivanič, and Kuřim to the same group of greaves – 1A3, dated to Ha A2–Ha B1, but the greaves from Pergine to group 1A2, to which were added examples from Nadap, Brodski Varoš, and Poljanci from the Ha A1 period. Additionally, Clausing has doubts about the fragments on *Tab. 57: 1–2* belonging to greaves (cf. Clausing 2002, 181f., Abb. 22). At the same time it should be mentioned that the decoration on these two fragments from Škocjan resembles that on the sheet metal fragments from the grave at Volders, which Sperber classified to greaves of

leading to their dating to the Ha A2/B1 period. A more detailed classification of the fragments from Škocjan into any of the manufacturing circles in the sense of the systems of Schauer or Clausing unfortunately is not possible,[84] while the cited potential comparisons support the thesis that the examples of greaves from Škocjan were the products of a Pannonian production circle.[85]

In addition to greaves, the finds from Mušja jama also contain several fragments of bronze sheet metal that perhaps served to protect not merely legs, but also arms (*Tab. 20: 2–3*,[86] *11–14, 19*). On several of them, one or even both exterior sides have been preserved, with a series of holes running along them for attaching a padding of felt, leather, or fabric, or for a lace for direct attachment to an arm (*Tab. 20: 11–12 and 14*). The latter is reminiscent of the arm guards from the famous grave with armor from Dendra, which similarly also have tiny holes along the sides for attachment to a backing,[87] while for other fragments analogies can also be sought in the to date unique example from the former collection of A. Guttmann.[88]

Ritual

All examples of all types of bronze defensive weapons that we succeeded in identifying among the finds from Mušja jama at Škocjan, thus helmets, armor, greaves, and arm guards, before they were discarded and thrown into the abyss, had been cut, bent, and repeatedly folded almost beyond recognition (an extreme example on *Tab. 63: 6*), some also damaged by fire, in short, deformed to such an extent than any possible future reuse would be entirely excluded. This therefore represents a conscious and deliberate destruction of weapons, specifically weapons with a prestigious character, which on a symbolic level in and of itself shows the military superiority of those who forcefully rendered the weapons. Such a destruction of defensive weapons is not limited merely to Mušja jama at Škocjan, but can instead be traced in numerous hoards. Completely twisted and deformed examples include the helmet in the northern Tyrolean hoard from Piller "Moosbruckschrofen", only one piece remained from the helmet from Anlauftal near Bad-Gastein,[89] in the Moravian hoard from Brno-Řečkovice only a hammered pile of sheet metal remained from a conical bell helmet,[90] and other conical helmets from the hoards of Žaškov and Spišská Belá[91] and armor from the hoards of Čierna nad Tisou and Ducové are preserved only fragmentarily.[92] Similarly the sheet metal fragments in the Venetian hoard of Pila del Brancòn were deformed beyond recognition.[93] The same is true for numerous fragments of helmets and greaves from the southern Pannonian or Slavonian and southeastern Alpine hoards.[94] So as not to continue indefinitely, it can be summarized that this was a very widespread phenomenon, which can be traced even in the Middle Bronze Age, although it is primarily characteristic for the early period of the Urnfield Culture in the broader area of the Carpathian basin and its neighboring regions. Although this custom was retained in some regions at the transition to the later period of the Urnfield Culture, in others it was slowly abandoned, such as in the upper Tisa basin, where hoards of the Hajdúböszörmény type stand out, where entire pieces of weapons were deposited together with bronze helmets.[95] As was already shown by Hencken and after him many researchers, such a manner of placing defensive weapons in buried hoards differs significantly from the disposal of weapons in aquatic environments, whether rivers, lakes, or marshes. It is a feature of aquatic finds that helmets, as well as other weapons, are mostly very well preserved. This manner of deposition is characteristic mainly for the region north and west of the arch of the Carpathians, as is indicated by numerous river finds of helmets of various types from northern Germany across the Rhine valley to northeastern France.[96] Finds of armor could perhaps also be tied to an aquatic element, such as the unusual hoard finds from Fillinges and Marmesse, each of them composed of seven pieces of cuirasses.[97] Fillinges is in an area along the Foron River,[98] while in Marmesse the cuirasses were discovered in the immediate vicinity of a spring by the edge of a marsh.[99] However, recent finds of helmets, mostly preserved entire and coming from rivers like the Körös (Endrőd) and Danube (Donaföldvar, Paks,

---

the Kuřim type (Sperber 2011, 7ff., Abb. 1, 5: 1). A fragment from Weißenstein in Carinthia also belongs to this type (Gleirscher 2007, 50ff., Abb. 6: 1a–b.)

84 Cf. Schauer 1982a, 151ff., Abb. 19; Clausing 2002, 149ff., Abb. 4, 7, 9; Uckelmann 2012, 195ff., Tab. 11, T. 168.

85 The unusual distribution of greaves certainly catches the eyes in comparison to helmets and armor, as it shows that so far they have not been discovered (or recognized?) in the region east of the Danube, while one example comes from a Ukrainian hoard; see Kločko 2004.

86 It has been mentioned for these two pieces that they were perhaps cheek-pieces for helmets of the Paß Lueg type. See here the chapter on *Helmets*.

87 Müller-Karpe 1980, T. 242: 7.

88 Born, Hansen 2001, 263ff., Abb. 220–222.

89 Egg, Tomedi 2002, 547ff., Abb. 5; Lippert 2011, Abb. 10 A, 11.

90 Salaš 2002, 267ff., Abb. 6: 11; 7.

91 Hencken 1971, 33ff., fig. 15f–h, 17a–c.

92 Mödlinger 2012, fig. 5, 7; Müller-Karpe 1980, T. 385: A 1, 387: B 1, D.

93 Salzani 1994, 83ff., fig. 6: 53–59, 7: 60–71; Salzani 1998, fig. 1: 124–126, 2: 137, 140–141; Jankovits 1998–1999a, 85ff., fig. 4–6, 10 (hence their attribution as armor or a pail is highly questionable!).

94 Vinski Gasparini 1973, T. 28: 1–4, 35: 13, 44: 1–2, 48: 19, 31, 55: 21–23, 57: 2–6, 66: 27–29, 37, etc.; Clausing 2002, 150ff., Abb. 1: 1, 5, 6, 3: 7–9; Gleirscher 2007, 48ff., Abb. 1, 4, 6; Mödlinger 2013b, 82ff., pl. 4: 55–57.

95 Hencken 1971, 44ff., fig. 21a–d; Hansen 2005b; Mörtz 2011.

96 Hencken 1971, 1ff., fig. 1; Born, Hansen 2001, 79, Abb. 64; Lippert 2011, 37, Abb. 24; Uckelmann 2012, 189ff., Tab. 10.

97 The citations of the number of cuirasses are varied, so that e.g. Mödlinger 2012, 2, Tab. 1, lists seven cuirasses altogether, while Petres, Jankovits 2014, 63 speak of nine cuirasses.

98 Schauer 1978, 94.

99 Uckelmann 2012, 188.

Dusznok, Nagytétény),[100] as well as the find of armor from the Danube near Pilismarót,[101] indicate that the custom of depositing helmets and also armor in aquatic environs was not entirely unknown in the Carpathian basin.

This way of depositing defensive weapons either in the form of buried hoards or entrusting them to aquatic environments stand diametrically opposite the grave finds of helmets, cuirasses, and greaves, characteristic both for the Greek world from the Cretan-Mycenaean period onwards, as well as the Italic world, the latter a little later in the *Bronzo Finale-Primo Ferro* period. Helmets and other protective equipment and weapons as grave goods in the religious sense place a man/individual in the spotlight and not divine or numinous forces, as with weapons as a status symbol the social position of a individual-warrior is presented, which also through the burial cult ensures the social continuity of the ruling social elite.

Given these so different manners throughout Europe as a whole of deposition or disposal of defensive, undoubtedly elite, weaponry from circulation in battle, probably as sacrifices or offerings both to chthonic and also aquatic numinous forces and deities, a heterogeneity of ritual customs is indicated in the framework of the Urnfield Culture, partly specific to region, and partly contingent on varied motives and reasons for a final destruction or merely disposal of defensive weaponry. Although the very ambient of Mušja jama, including the deep abyss where objects were thrown, sacrificed, and offered, differs from the majority of places where either hoards or aquatic finds were discovered, nonetheless similarities exist. The finds of defensive military equipment from the abyss of Mušja jama at Škocjan can be understood dichotomously: their destruction and sacrifice in the depths of the abyss is comparable to the earlier Urnfield hoard finds – involving the burial of hoards – in a broad region from northern Italy across the southeastern Alpine region to the wider Carpathian basin, and this continued to be the tradition also in the later period of the Urnfield Culture, specifically until such rituals ceased to be carried out at Škocjan. At the same time the entire rugged karst environment of Škocjan, where the Reka River disappears underground in a highly scenic manner, unites the chthonic element of the underworld with the enormous force of water and its sudden disappearance (*fig. 150*, *154*), hence it is our hypothesis that the cult deposits in Mušja jama on a metaphysical level satisfied both the chthonic and the aquatic principles of divinity, thus corresponding not merely in the manner of deposition, but also aquatic offerings in the framework of both the western European and the central European rituals.

[100] See the list of helmets for *fig. 132* and *133*, and Born, Hansen 2001, 79, Abb. 64; Mörtz 2011, 365ff., Map 2; Szabó 2013, 805ff., fig. 2; Kemenczei 1979, 79.

[101] Petres, Jankovits 2014, 43ff., Abb. 1–11.

OFFENSIVE WEAPONS

Although the defensive weapons in Mušja jama are represented with virtually all the elements of military equipment, i.e. helmets, greaves, and cuirasses (if our identification of recognizable fragments is correct), which corresponds to the ideal representation of a warrior in the Late Bronze Age,[102] and outside the Mycenaean world, i.e. in the wider Central European area, only rarely are they found in such a complete assemblage in a single context,[103] their proportion in comparison to the offensive weapons found in the abyss, however, is small. A large quantity of various offensive weapons was discovered in the abyss, especially spearheads, axes, and swords, the latter representing the most valuable and prestigious weapons, judging by the rare contemporary graves in the broader European region.[104]

Swords

Similarly as for the defensive weapons from the abyss of Mušja jama, the swords are poorly preserved, much worse than the other offensive weapons. The swords were also violently broken, damaged, and partly deformed from fire, which made their typological classification and analysis difficult. Thus Peter Turk dedicated his analysis primarily to the handle section of the swords, where he distinguished between solid-hilted and flange-hilted swords, and paid particular attention to the preserved scabbards of the swords.[105]

Among the earliest pieces of swords from the abyss are fragments of two flange-hilted swords, one of which definitely belongs to the Stätzling-Allerona-Naue II C type ("Aegean type") (*Tab. 15: 2*),[106] and the other very probably, because of the semicircular fluid small grooves extending from the edge of the grip towards the central rib of the sword blade (*Tab. 53: 15*),[107] although it is not excluded that it belongs to the Reutlingen type, as Turk thinks. If it were a Reutlingen type sword, the dating would be Br D/Ha A1 or *Bronzo Recente*, while if both sword fragments are attributed to the Stätzling type swords, which are somewhat later than the Reutlingen type swords, then it must be placed in the Ha A1(–2) period in the Central European system, or the

[102] Müller-Karpe 1962a; Schauer 1975, 306ff., Beilage 48–50.

[103] E.g. in the Hungarian hoard of Nadap: Petres 1982; Makkay 2006, pl. 1–4, 6: 12 (the hoard other than pieces of two helmets of different types, two pairs (or 4) greaves, and probably one cuirass also contains a fragment of a bronze shield).

[104] Cf. Schauer 1975; Schauer 1984; Schauer 1995, 130ff.; Kossack 1995, 44ff.; Clausing 1999.

[105] See here: P. Turk, *Meči in nožnice / Spade e foderi*.

[106] The last to discuss the swords of this type was Pabst 2013, 105ff., fig. 2, who distinguished several variants on the basis of the grip shape. The sword from Škocjan on *Tab. 15: 2* was classified to the first variant of the Stätzling type: Pabst 2013, Abb. 2: 1 (Liste 2).

[107] Cf. Pabst 2013, 112f., Abb. 3: 3, who distinguishes three variants on the basis of the formation of the profile of the sword blade.

transition from *Bronzo Recente* to *Bronzo Finale* 1–2 in the framework of the Italian chronology, or to the period of the Late Helladic IIIC phase, specifically its middle or more advanced phase, which in general enables a dating in the 12th century BC.[108] Given the molding of the blades, it is likely that the fragments on *Tab. 53: 8, 11–12* also belong to the earlier types of swords. As is shown by the distribution map of Stätzling type swords (*fig. 137*),[109] they were spread throughout an extensive region between the Aegean and northern Germany, which is not so very different from the distribution of, for instance, bell helmets with a conical knob (cf. *fig. 132*). Sabine Pabst argues that the Stätzling type swords were inventions of Greek master craftsmen on Crete or in the Peloponnese, who starting from the Central European flange-hilted swords of the Naue II A-Reutlingen-Cetona type in the earlier Cretan-Mycenaean tradition of manufacturing swords with a tang for the pommel created the Aegean swords of type Naue II C. The latter, in the varied and tense period of migrational movements and return connections between the Greek area after the end of the Palatial period, would have been taken over and produced by various craft circles, from the Apennine peninsula through the Venetan hinterland of the northern Adriatic to the broader Carpathian basin.[110] The existence of several craft workshops can be concluded not merely on the basis of the detailed typological analyses of the swords, but also on the basis of archaeometallurgical research. The results from Italy were published of analyses of the chemical and isotopic characteristics of a small number of bronze objects, including swords of the discussed type from the hoard of Pila del Brańcon and graves from Narde/Frattesina in Veneto, on the basis of which it can be concluded that they were locally produced, as the raw material for them came from the southern Alpine copper ore deposits in the Trento region or the southern Tyrol.[111] It is quite interesting that for the Škocjan sword (*Tab. 15: 2*) – despite the relative nearness of the Venetan sites with the mentioned analyzed examples of swords – the chemical analyses have shown a different alloy. The sword was made from quite pure copper with exceptionally low levels of impurities, which is unusual for products from the southeastern Alpine region. As a similar copper is characteristic mainly for products in the Aegean area, Neva Trampuž Orel suggested that the Škocjan sword of type Stätzling-Naue II C could be Greek in origin (here Trampuž Orel et al., *table 5*; *fig. 130*; *Annex: anal. no. 157*).[112]

From this perspective, it becomes easier to understand the presence of an iron flange-hilted sword among the finds from Mušja jama, which has the closest analogies with the Aegean iron swords with a grip shaped like a fish tail (type 4 according to Kilian-Dirlmeier), widespread between Crete and Macedonia in the proto-Geometric and Geometric periods. This means that the iron sword was thrown into the abyss at some point between the late 11th and 8th centuries BC.[113] On the basis of the distribution map of such swords there can hardly be any doubt about the provenience of the iron sword from Škocjan (*fig. 138*).[114]

Among the finds from Mušja jama, flange-hilted swords are chronologically followed by solid-hilted swords, which belong to various types and in at the same time also exhibit specific features.[115] The earliest among them is probably the sword where only part of the hilt is preserved, for which Turk concluded that it belonged to the type of sword with a cup-like pommel (*Tab. 53: 3*). If this opinion is accepted, the closest analogy can be considered the sword from Grižane near Crikvenica in the Kvarner Bay, which Harding compared with a group of Romanian swords,[116] which does not seem entirely appropriate, except for perhaps one exception, the sword with a cup-like pommel from the site of Buneşti.[117] That sword comes from a hoard find composed of three swords: the others consisted of an example of an earlier type of solid-hilted sword with three ribs, characteristic for Ha A, and an antenna sword, which in terms of type was the youngest among the three.[118] The hoard from Buneşti can therefore be dated generally to the early Ha B phase. However, analogies for the grip of the Škocjan sword can also be found among antenna type swords, as they have somewhat similar grips divided by ribs, such as the mentioned Transylvanian sword, as well as several swords of the Zürich type according to H. Müller-Karpe or the Wolfratshausen type according to I. von Quillfeldt, which were prevalent primarily in the western sections of central Europe.[119]

The fragment of a sword on *Tab. 15: 1* probably belongs among antenna swords, although its classification had previously caused problems also for H. Müller-Karpe.[120] In terms of the form of the grip and its decoration, Turk relates it to the craft tradition of the earlier Urnfield solid-

---

108 Pabst 2013, 108ff.

109 The map is taken from the most recent publication by Pabst 2013, 107, Abb. 2 (with a list of sites).

110 Cf. Jung, Mehofer 2005–2006 (with somewhat different opinions).

111 Cf. Jung, Mehofer, Pernicka 2011; Jung, Mehofer 2013; Pabst 2013, 112ff.; and also here N. Trampuž Orel, D. J. Heath, B. Orel, *Chemical composition of bronze objects in the hoard from Mušja jama near Škocjan*.

112 See here N. Trampuž Orel, D. J. Heath, B. Orel, *Chemical composition of bronze objects in the hoard from Mušja jama near Škocjan*, and Pabst 2013, 115, 132.

113 See Teržan 1990b, 60s, sl. 8: 3; and here P. Turk, the chapter *Železni meč / Spada di ferro*.

114 According to Kilian-Dirlmeier 1993, 109ff., T. 44: 308–316; 45.

115 See here P. Turk, the chapter *Polnoročajni meči / Spade a manico pieno*.

116 Cf. Müller-Karpe 1961, 38; Harding 1995, 79, T. 32: 249; Blečić Kavur 2014, 96ff., T. 2: 172.

117 Müller Karpe 1961, T. 43: 12; Bader 1991, 158f., T. 52: 366.

118 Bader 1991, 159, no. 327, 366, 372; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 140, pl. 343: 12–14.

119 Müller-Karpe 1961, 57f., T. 53: 5, 97: Karte 6; von Quillfeldt 1995, 198ff., T. 71: 209; 127 B.

120 Müller-Karpe 1961, T. 43: 9.

hilted swords with three ribs of the Schwaig type according to Müller-Karpe, and also points to analogies among the antenna swords of the Tarquinia type,[121] whose local variants are spread throughout all of Europe, so to speak – from the Apennine peninsula to the Baltic, and one example is also known from the sanctuary of Hera (Heraion) on the island of Samos.[122] Although the Škocjan sword deviates from the antenna swords of the Tarquinia type in terms of the unusually shaped extended arch on the lower part of the grip, Turk noted a similarly shaped grip on an example of an antenna sword of the Flörsheim type from Poprad-Veľká in Slovakia.[123] Grips shaped in this way, i.e. the manner of attaching the blade to the grip of the sword, can also be noted for a small group of swords from the area of northern Germany. As was shown by radiographic examination of these swords as well as the sword from Poprad-Veľká, this represented a special manner of attaching the grip to the blade of the sword, as their grip was not fastened to the blade with two or more rivets, but instead was cast.[124] Although most are individual finds, Wüstemann dates them to chronological span of periods III and IV of the Nordic chronological system, which corresponds to the Br D–Ha A1 and Ha A2–B1 phases in the central European system of Reinecke, and also emphasize the lengthy local tradition of this special manner of manufacturing swords. Given that no traces of rivets could be found on the Škocjan sword, evidently its grip was also cast on the blade,[125] and hence it would be suggested that it was a product of the metallurgical-craft circle from the mentioned region, which extends to the north from the central German Ore Mountains, between Thuringia-Saxony and Mecklenburg-Western Pomerania.[126] The hypothesis about a northern source for the Škocjan sword is perhaps also supported by the chemical composition of its alloy, with relatively low levels of impurities (e.g. As, Ag, Bi, Co: here Trampuž Orel et al., *fig. 130*; *Annex: anal. no. 163*), which in general was characteristic for the bronze from which the above northern German swords were produced.[127]

The next fragments of solid-hilted swords from Mušja jama belong to a type of sword where the grip ends in a round pommel. They are represented at Mušja jama by at least two swords with preserved scabbards (*Tab. 14: 1a–b*; *53: 1–2*), and perhaps even more examples, as can be intimated from one more grip and several blades (*Tab. 15: 9*; *53: 4, 7, 10*), and the scabbard fittings for the swords (*Tab. 14: 2*; *15: 4, 6*; *53: 14, 17*). This large number of finds has also led to such a type of sword being named the Škocjan-Kulen Vakuf type.[128] As is indicated by its distribution established to the present, this is a separate small group of swords characteristic for the region of the western Balkans, between Bosnia, Dalmatia, and Škocjan, and only one example is known from the Apennine peninsula, probably from Picenum (*fig. 139*).[129] However, it is not possible to completely ignore the similarities of the pommel shape with the kidney-shaped pommels on the northern swords (*Nierenknaufschwerter*), which extended over approximately the same region as the above mentioned swords with cast grips, hence in the region south of the Baltic Sea between the Havel, Oder, and Vistula Rivers.[130] Although the shaping of the grip and blade on the Škocjan swords from Mušja jama and on the sword from Kulen Vakuf differ significantly from the northern examples, the similarity of the pommels of both types of swords reflect a possible mutual contact of the warrior elites of both regions or craft circles, if not even travelling craftsmen.[131] This hypothesis is perhaps also supported by the distribution or solid-hilted swords with a perforated oval or kidney-shaped pommel, which come from the Škocjan cemetery of Brežec, the northern Dalmatian site of Benkovac, and an unknown site in the western Bosnian region,[132] and similar to them are also swords from the Hungarian sites of Jászkarajenö, Szerencs, and Kesznyéten,[133] which perhaps functioned as an intermediate link between the European north and south (*fig. 139*).

Key data about the source area of the Škocjan examples of swords are provided by chemical analyses of the composition of the bronze, which have shown that they were manufactured from unusual pure copper with exceptional low levels of impurities, similar to the flange-hilted sword of the Stätzling-Naue II C type, which has already been

121 See here P. Turk, the chapter *Polnoročajni meči / Spade a manico pieno*.

122 The grip of the Škocjan sword is comparable primarily to several swords of the variant Rocca del Morro in the framework of the Tarquinia type according to Bianco Peroni 1970, 114f., T. 47: 314, 316, whose main distribution is along the western coast of the Adriatic Sea, mostly in the Picenum area. It is interesting that the sword from Samos also belongs to the Rocca del Morro variant. Cf. Müller-Karpe 1961, 63ff., T. 54–56, 101; von Hase 1992, 240f., fig. 2–3; von Hase 1997, 298ff., fig. 11–12; Kilian-Dirlmeier 1993, 127, T. 58: 445; von Quillfeldt 1995, 200ff., T. 128; Wüstemann 2004, 150ff.; Bugaj 2005, 119ff.

123 Müller-Karpe 1961, 115, T. 52: 9; Novotná 2014, 88, 119f., T. 32: 140.

124 For example, on individual swords from the vicinity of Halberstadt, Harras, and Nelben, and for the Alt Sammit-Grebs and Bockup-Prützke types: see Wüstemann 2004, 142, 196ff., 202ff., T. 64: 444, 85: 521–523, 86: 527–530. For the sword from Poprad-Veľká, see Sicherl 2014, 119f., T. 32: 140.

125 The sword or rather the grip of the sword has unfortunately not been radiographic analyzed.

126 Wüstemann 2004, 205, T. 119 B.

127 Riederer 2004, 273, Tab. 22.

128 See here P. Turk, chapters *Polnoročajni meči / Spade a manico pieno and Nožnice mečev / Foderi di spade*.

129 Müller-Karpe 1961, 68ff., T. 60: 10–11, 100: Karte 9; Harding 1995, 84, T. 34: 259–261; 54B; Sebastiani, Calzecchi Onesti 1991, 31, no. 27.

130 Cf. e.g. Wüstemann 2004, 205ff., T. 87: 532–533; 88–89.

131 For this issue, see, for example, Wanzek 1997.

132 See here P. Turk, *Meči in nožnice / Spade e foderi*.

133 Moszolics 1985, 129f., T. 251: 17; Kemenczei 1991, 47ff., T. 42: 187, 43: 186–188.

mentioned as probably having a Greek-Aegean origin (*Tab. 15: 2*). Thus N. Trampuž Orel concludes that the Škocjan swords with a round pommel come from some not yet exactly identified western Balkan[134] or even Greek metallurgical-craft circle, while they certainly were not the products of any local workshop, not even those from the eastern Alpine or Carpathian regions (see Trampuž Orel et al., *fig. 130*; *Annex: anal. nos. 155–156*, *159*, *161*).

Conclusion. In this brief review, we have come to the following outline of the chronological and geographical affiliation of the swords from Mušja jama. As early as the period of the early Urnfield Culture (Ha A1) the deposition of the first swords into the abyss had occurred, the most characteristic of them being the sword of type Stätzling-Naue II C, which is claimed to come from the Greek area despite its pan-European distribution (*Tab. 15: 2*; *fig. 137*). The same also applies to the iron flange-hilted sword of group 4 according to I. Kilian-Dirlmeier (*Tab. 14: 3*; *fig. 138*), which is only somewhat later than the bronze example, as it belongs to be period between the 11th and 8th centuries BC. It is interesting that even for the later swords, particularly those of the Škocjan-Kulen Vakuf type, which can only approximately be dated to the Ha B phase, the source region must be sought in the Adriatic hinterland, the western Balkans, or even in the Greek world (*Tab. 14: 1*; *15: 9*; *53: 1, 4*; *fig. 139*). It is more difficult to determine the origin of the two remaining solid-hilted swords with ribbed decoration on the grip, even if their dating in the early or advanced Ha B1–2 phase does not seem disputable. One of them (*Tab. 15: 1*) is considered to come from the northern German metallurgical-craft circle, while the other (*Tab. 53: 3*) is likely to be a product of the Carpathian-central European production region.

Ritual. Similarly as for parts of defensive military equipment, the swords from Mušja jama were also broken, damaged in fire, and destroyed until they were unrecognizable, indicating the same pattern of deliberate and intentional destructive forces. While the swords from aquatic finds throughout Europe, and the contemporary, although rare graves were mostly entirely preserved, the degree of their preservation in the framework of hoard finds differs considerably.[135] It is necessary to emphasize in particular that the hoards in the region of Pannonia, Slavonia, and the entire area between the Drava and Sava Rivers, and in the southeastern Alpine region, all contain mostly fragmentary swords,[136] while in the region of the upper Tisa River basin and northeastern Slovakia the hoards stand out with completely preserved, undamaged or only from battle somewhat damaged swords, which is true both for the earlier period of the Urnfield Culture (Br D–Ha A) and also for the later period – the Ha B1–2 phase.[137] From this perspective, the manner of depositing the swords in the abyss of Mušja jama is more comparable to that in the hoards of the Pannonian-southeastern Alpine world.

An exception is represented by iron swords, which were characteristic for the Aegean area (*fig. 138*), where they were among the typical grave goods of warrior graves, and hence most were placed in the graved in undamaged condition or merely partly deformed.[138] However, they are also known from sanctuaries, such as the temple of Apollo in Kalapodi and the temple of the goddess Athena-Pronaia in Delphi, where they were evidently votive gifts of entire swords and not broken and deformed fragments. From this point of view, it could be possible to explain the manner of sacrificing the iron sword into the abyss of Mušja jama, as its preservation in comparison with the other swords from the abyss is exceptional, as it was only forcibly bent twice.

Spearheads

The percentage of spearheads measures around 30 % of all finds from Mušja jama, which means that they represent the most numerous group of objects and at the same time the best represented type of offensive weapon discovered in the abyss (*fig. 14*). In contrast to defensive weapons and swords, their state of preservation was considerably better, as only a small quantity of them were totally broken, deformed, or exposed to fire, while some pieces were even whole. Turk, in his detailed analysis of the spearheads, points to different degrees of damage, partly correlated to the particular type of spearhead (*fig. 15–17*, *19–20*). He classified them into seven groups in terms of the size of the spearhead and the form of the blade as well as the socket. Since these groups united fairly heterogeneous spearheads, in the context of some of them, small sets of spearheads or only individual example were discussed in terms of the decoration or certain other special features.[139]

The earliest spearheads at Mušja jama include examples of group I, which are distinguished by their size, the flame-

134 Unfortunately, no chemical analyses of objects from the Late Bronze Age are available from this region.

135 See Hansen 1994, 27ff., esp. 45ff., Abb. 20–24; Harding 2007, 97ff., esp. 125ff.

136 Cf. Čerče, Turk 1996, 18ff., sl. 5–6; Vinski Gasparini 1973, T. 27: 1–3, 9–10, 30: 8–10, 35: 1–4, 45: 1–10, 15–16, etc.

137 Cf. Mozsolics 1985, T. 2: 1–4, 7: 1–5, 12–13, etc.; Mozsolics 2000, T. 31–35, 103–104, etc.; Hansen 1994, 55ff., Abb. 23, 29, 30, 32; Hansen 2005b, 221ff., Abb. 6–7; Mörtz 2011, 362f., fig. 3.

138 It should be noted that in the proto-Geometric and Geometric periods bent swords appear that surround the urn of the deceased, such as at Kerameikos in Athens. Their relatively poor preservation is frequently the result of iron corrosion and not deliberate damage. Hence many iron swords cannot be classified according to the type of Kilian-Dirlmeier. Our distribution map is intended merely for general orientation in terms of the distribution of the discussed swords, using as its basis the list in Kilian-Dirlmeier 1993, 105ff.

139 See here P. Turk, the chapter *Bronaste sulične osti / Punte di lancia in bronzo*. In the framework of our studies it was not possible to take into account the most recent survey of spearheads in southeastern Europe: Leštakov 2015.

like shape of the blade, and the ribbed decoration (*Tab. 1: 4*; *42: 5*). In terms of the ribbed decoration, they can also be joined by several smaller spearheads of group III (*Tab. 1: 2, 5, 7*; *36: 2*) and an example with a willow-leaf shaped blade from group VI (*Tab. 1: 6*). The connections between the spearheads from these three groups are also supported by chemical analyses of the alloy of the listed examples, showing that the impurities content in the copper is around or less than 2%, which is a characteristic of products of the earlier period of the Urnfield Culture in the Carpathian-southeastern Alpine region (see Trampuž Orel et al., *fig. 105: 29–30, 35, 48*; *116: 85*; *Annex: anal. nos. 1–2*, *29–30*, *35*, *48*, *85*). This type of spearhead is widely distributed, although there is no doubt that their original source should be sought in the northeastern Carpathian basin, particularly in the upper Tisa River basin, from where they spread both to the north and west – to northern Germany and Switzerland, and to the south – to Greece, as well as to Škocjan (*fig. 18*, *25*).[140] Their appearance characterizes the hoards of the Ópályi horizon (Br D), although S. Pabst considers that the appearance of such spearheads must be earlier, as an example of this type of spearhead found in a tomb from the northern Greek or western Macedonian cemetery of Aiani-Leivadia was dated as early as the period of the Late Helladic phase III A, i.e. ca. the 14th century BC.[141] The fact is that prototypes for such spearheads can be sought in the Early Bronze Age, as is shown by finds of spearheads with a similar ribbed decoration from Hernádkak and Wietenberg.[142] Such spears remained in use for a lengthy period, as they are also frequent in the Hungarian Aranyos and Kurd horizons. It is interesting that small spearheads with ribbed decoration, placed in group VII (*Tab. 1: 1, 3*), were made from copper with a higher percentage of impurities, close to 3 %, because of which they were assigned to the Ha A2/Ha B1 set of products. This indicates continuity in production of spearheads decorated in this manner up to the transitional period to the later Urnfield Culture, when new sources of raw materials appear, with from the technological point of view metallurgically innovative procedures in the processing of ore and production of bronze alloys (here Trampuž Orel et al., *fig. 119: 97, 101* and *Annex*).

On the basis of the distribution maps and the chemical analyses it can hence be concluded that the Škocjan spearheads with ribbed decoration of groups I, III, and VI were originally from the Carpathian basin and that they were thrown into the abyss in the period of the early Urnfield Culture – Br D–Ha A.

The willow-leaf spearheads of group VI, which were relatively few in number in Mušja jama (*Tab. 1: 6*; *8: 6–8*; *45: 1–3*), also were among the characteristic types of the earlier period of the Urnfield Culture, although in northern Europe they appeared even earlier, at the transition from the Early to the Middle Bronze Age. For the Škocjan examples, a region of origin in the northern Carpathian edges or in the upper Tisa River basin is suggested, although even more northerly lands cannot be excluded. They are present in the hoard horizons of Ópályi, Aranyos, and Kurd, and in phase II and III in southern Pannonia according to K. Vinski Gasparini, hence in the chronological span of Br D–Ha A, which also applies to examples from Slovenian hoards, such as those from Grabe near Središče ob Dravi and Debeli vrh above Predgrad ob Kolpi. Their provenience and dating are also supported by the chemical analyses, which have shown that the type of copper from which they were made, fairly homogenous and with a low impurity content below 2 %, was characteristic for the Ha A period (here Trampuž Orel et al., *fig. 116*, *118*). This all indicates that the willow-leaf spearheads deposited in Mušja jama belonged to the same chronological period as the spearheads with ribbed decoration (*fig. 25*).

The picture of the spearheads of groups I, III, and VI from the early period of the Urnfield Culture in Mušja jama is supplemented by the spearheads of group V, characterized by an exceptionally sharp rhomboid shape of the blade (*Tab. 8: 3–5*; *45: 4*). This is a less common type of spearhead, for which Turk succeeded in pointing to analogies again from the northern sections of the Carpathian basin and on the far side of the Carpathians in Poland, dated in general terms to the period of the Ha A/B1 phase. The chemical analyses also clearly show that these examples were from the earlier period of the Urnfield Culture, as they were manufactured from copper with a low impurity content (see Trampuž Orel et al., *fig. 113: 75–78*).

In addition to the above spearheads, Turk also placed into group V spearheads whose blade otherwise does show a rhomboid shape, but the rhomboid widening does not extend into the upper part of the blade at such a sharp angle, but is instead rounded (*Tab. 8: 1–2*; *10: 2*). Concluding on the basis of analogies from the nearby cemetery at Brežec, and the cemetery of Novilara, these would be spearheads from the transition of the late Urnfield Culture to the Early Iron Age. The distribution is also completely different from the earlier ones, as they can be noted primarily in the region of the upper Adriatic Sea, between Picenum and Bela Krajina. This is definitely exciting, as they are undoubtedly a product of the earlier Carpathian tradition, but made from a new type of copper with high levels of impurities, which N. Trampuž Orel has convincingly proven to be characteristic for the Ha B period (here Trampuž Orel et al., *fig. 131: 79–81*). Hence we are on the track of the transferal of metallurgical knowledge from the northern edges of the Carpathian basin to the region of the northern Adriatic and the Apennine peninsula, the bearers of which can be suggested to be in the first warrior graves

[140] Cf. also Pabst 2011, 160ff., n. 32, Abb. 2.
[141] Pabst 2011, 159ff., Abb. 2.
[142] Schalk 1992, 143ff., Abb. 56: 1–3, T. 24: 1.

equipped with spearheads at the cemeteries in Brežec, Podzemelj, and Novilara.

More numerous than spearheads of group V (b) are the spearheads of group II and partly III, from the period of the late Urnfield Culture represented at Mušja jama, both quite heterogeneous. Relatively large spearheads are assigned to group II, decorated along the edge of the blade with incisions, while at the transition to the socket, the blade is chamfered on several (*Tab. 3: 1–2, 8*; *35: 3–4, 6–9*). Such and similar spearheads are otherwise scattered throughout all of Europe, so to speak, although it is significant that in contrast to the spearheads of the earlier Urnfield Culture types there are relatively fewer examples represented in western and southern Pannonian hoards and that they can be traced towards the west, in the southern German area and further all the way to western Switzerland and France and even further, and they can also be found in Greek sanctuaries, such as Olympia. However, it is particularly indicative that they appear as part of the warrior equipment in prominent male graves, especially in northern Italy, the Veneto region, and the central Alps (*fig. 81: 2*, *82: 6*). It can be concluded from this fact that they were owned by a true warrior elite in the newly created Po Valley-Veneto region proto-Villanova cultural groups, which was established as a new military power in the area between the northern Adriatic and the Alps.

From such a perspective, perhaps it is possible to understand the presence of spearheads with a special shape in the framework of Turk's group II. These are represented by spearheads decorated not merely with lengthwise incisions on the blade, but also bands of wavy lines on the socket (*Tab. 2: 3*), the leading type of spearheads of the Ha B1–2 phase in the region north of the Alps, between western Switzerland and the Baltic Sea (*fig. 140*).[143] In contrast, it is possible to note large spearheads, not entirely of the same type, which have a socket divided along its entire length with ribs (*Tab. 2: 1–2*), with analogies in Italic hoards, such as Goluzzo and Piedeluco, and in Villanova graves (*fig. 24*), and also in sanctuaries, such as in Syracuse on Sicily and the Greek Olympia.[144] These examples undoubtedly indicate that the provenience of both spearheads from Mušja jama should be sought in the Apennine peninsula, in the chronological span of *Bronzo Finale* 3–*Primo Ferro* I A–B.

The heterogeneity of form of the spearheads of group II and also the varied provenience of individual sets or individual examples is also shown by their chemical analyses with relative differences in terms of the composition of the alloys from which they were manufactured. Nonetheless, the total impurities of most of them permit their approximate dating to the later period of the Urnfield Culture (here Trampuž Orel et al., *Annex*; *fig. 102: 8–14*). Two spearheads with lengthwise incisions on the blade differ somewhat, as they were made from copper with relatively few impurities, which could mean that they were manufactured in the Carpathian metallurgical tradition of the earlier period of the Urnfield Culture (*Tab. 3: 1*; *35: 9*; here Trampuž Orel et al., *fig. 102: 5–6*). In addition to these two, another two spearheads differ from the others in terms of the alloy composition, and are characterized by a pronounced chamfered blade, therefore are also different in form from the others of the same group. They were produced from relatively pure copper, because of which N. Trampuž Orel compared them to the mentioned examples from sanctuaries in Sicily and Greece (*Tab. 2: 1*; *35: 5*; here Trampuž Orel et al., *fig. 102: 3–4*). This certainly does not mean that these were originally Greek or Sicilian products, although the later cannot be excluded. Hence the provenience for them as well as the examples from Mušja jama at Škocjan should be sought primarily, as was noted by Turk on the basis of analogies, in central Italy.

The so-called laurel-leaf spearheads are united into group IV on the basis of the shape of the blade. An interesting bipolar image is gained on the basis of typological analogies and chemical analysis. In the earlier period of the Urnfield Culture they were primarily distributed in the broader area of the Carpathian basin, in the Opalyi, Kurd, and Gyermely horizons, or phases II and III of the Urnfield Culture according to K. Vinski Gasparini, hence similar to the spearheads with ribbed decoration of groups I and III and those of groups V and VI. In the later period of the Urnfield Culture or at the transition to the Early Iron Age, they can be found in the southeastern Alpine region and in the Apennine peninsula, where other than in hoards they often appear as grave goods.[145] The changes that can be identified in terms of the distribution of their use in space and time are also shown in their chemical makeup, both in the different compositional types of copper and in the impurity contents (cf. Trampuž Orel et al., *fig. 109–112*). Hence it does not seem doubtful that this was a long lived form of spearhead, as first they were manufactured by the Carpathian metallurgical circle (e.g. *Tab. 42: 4*; *43: 5–7*; *44: 13*), and subsequently in the same form, but from different sources of copper ore and with different procedures by the Italic circle (e.g. *Tab. 3: 9*; *7: 1, 4*; *43: 2–4*).

How the knowledge and design characteristics of the product were transferred is certainly a mysterious question. Yet the rare graves with spearheads added from the Slovenian area, such as at Rifnik and Ormož, in which the bearers of the new time and new technological advances can be seen,

[143] After Hundt 1978, 142, Abb. 13; Steiner 1997, 93ff., Abb. 2, and supplemented with the site of Ljubična near Zbelovska gora (*fig. 23*).

[144] See here P. Turk, *Sulične osti in kopita / Punte e puntali di lancia*.

[145] See here P. Turk, *Sulične osti in kopita / Punte e puntali di lancia*.

indicate that the southeastern Alpine region also played an important role as a transitional area. The degree of intensity of the migration routes through the southeastern Alpine world can be intimated specifically at both Škocjan abysses – in Mušja and Okostna Caves (*fig. 26*) – by the discarded specimens. Their number is far beyond that of the spearheads in graves known to the present, as the warrior assemblage of each individual included only one spear.

The final group of spearheads consists of iron spearheads that all display an almost equal proportion between the length of the blade and the socket (*Tab. 12* and *50*). Only one spearhead stands out in terms of size and faceting on the socket, and it is slightly curved and has a bent tip. Similar forms can be traced primarily among Greek bronze and iron spearheads from the proto-Geometric and Geometric periods,[146] leading to our hypothesis that the iron examples from the Škocjan abyss were either of Greek or western Balkan provenience, or perhaps even Italic, and that they were manufactured according to Greek models.[147] If our hypothesis was proven correct, then the spearheads supplement images about the connections with the Greek region that were displayed by the flange-hilted sword of Stätzling-Naue II C type and the iron flange-hilted sword of type 4 according to Kilian-Dirlmeier.

Conclusion. We can conclude with the words of P. Turk, that "most of the groups of spearheads had a spatial origin in the broader Carpathian basin", which was confirmed in essence by the chemical composition of the alloys from the analyzed finds from Mušja jama. In terms of the numbers of examples, the northern parts of the Carpathian basin stand out in particular, which are located in the immediate vicinity of the rich Slovakian and Transylvanian ore deposits, which is attested by the enormous number of hoard finds from the earlier period of the Urnfield Culture all the way to the transition to its later period. This is the source for spearheads of groups I and III, and also V (a), VI, and VII. Nonetheless some forms of spearheads were very long-lived, and can also be traced through to the later periods of the Urnfield Culture, no longer in the Carpathian basin, but rather in the Apennine peninsula and in the southeastern and pre-Alpine regions. Such later spearheads from groups III, IV, and V (b) were manufactured from a different type of copper, using raw material from new ore sources that should be sought in the eastern and southern Alps and in the Apennine peninsula. Spearheads of group II from Mušja jama are distinguished as a distinctly later Urnfield Culture feature, with one sub-group related primarily to the northern Italic – Venetan region and the area north of the Alps, from Switzerland to the Baltic Sea, and another to the central Italic region, including Sicily and even Greece.

Ritual. As was already mentioned,[148] if we compare the spearheads from Mušja jama with the swords, as crucial offensive weapons for close-range fighting, and the pieces of defensive military equipment from Mušja jama, their state of preservation is considerably better, although this depended, as was shown by Turk, on various factors, and certainly also depended further on the type and size of the spearhead and the chronological affiliation. At this point we must be satisfied with the general observation that the degree of their preservation was fairly similar to that in the hoards both of the earlier and later Urnfield Culture in a broad area from the Carpathian basin and Central Europe[149] across the southeastern Alpine region[150] to the Apennine peninsula, while the spearheads found in the Greek sanctuaries were also mostly damaged and broken.[151] At the same time it should be emphasized that in the contemporary cremation graves, particularly those mentioned from the Veneto region, spearheads broken or even damaged in fire can also be found (*fig. 27*, *81–82*). However, it should not be overlooked that a large number of spearheads from Mušja jama have sharp notches on the edges of the blades, probably representing damage from warfare (see e.g. *Tab. 1: 3, 5–6*; *2: 1*; *4: 1–2, 5–6*; *5: 1–6, 8*; *6: 4–7*; *7: 2–5*; *8: 1, 4–5*; *10: 2–5*, etc.). The deposition of spearheads in Mušja jama and also Okostna jama Cave near Škocjan does not deviate – except in the exceptional number of examples, which exceed, for example, the total number of spearheads from hoards in Slovenia[152] and Serbia[153] – from the more or less established customs of the Urnfield Culture as well as the Greek sanctuaries, with the intention of their deliberate destruction and removal from circulation in warfare, while simultaneously offering a sacrifice to gain the intercession of chthonic and aquatic numinous forces.

---

146 Attention should be drawn to bronze spearheads with a faceted socket from the proto-Geometric period from Athens, Kerameikos, and Agora, which probably served as the model for iron examples (Müller-Karpe 1962a, Abb. 7: 4, 8: 7; 33). Unfortunately the state of preservation of iron spearheads, as was noted earlier for iron swords, is quite bad, and hence any possible faceting of the socket is difficult to recognize. For iron examples, cf. Teržan 1990b, 60, sl. 8: 4–5; Popham, Sackett, Themelis 1979, pl. 244: A–D; Bräunig, Kilian-Dirlmeier 2013, 33ff., Abb. 64, 71.

147 It should be mentioned that bronze spearheads with faceted sockets are also known from the western Balkans, and they are somewhat later than the Greek ones, as is shown by the hoard from Ometala, which contained entire bronze spearheads of two different types with faceted sockets, dated to chronological phase 5 according to König (König 2004, 129ff., T. 67: 1–2). On the other hand, the hoard from Hočko Pohorje contained a small bronze spearhead with a faceted socket from Ha A (Čerče, Šinkovec 1995, T. 75: 16), which differs typologically from both the western Balkan and Greek spearheads.

148 See here P. Turk, *Sulične osti in kopita / Punte e puntali di lancia*.

149 Cf. e.g. Hansen 1994, 74ff.

150 Čerče, Turk 1996, 18ff., sl. 3–6 (In which it is evident that the spearheads in the hoards from this region account for a relatively small proportion).

151 E.g. Baitinger 2001, 89ff., T. 15–17, 19, etc.; Baitinger 2011, Abb. 15, 39, 47, 54, 76.

152 Čerče, Turk 1996, 14, sl. 3.

153 Vasić 2015.

Particular attention should be paid to spearheads of exceptional size and with special decoration, which compose group I, and are also present in the framework of groups II and III as well as among the iron spearheads. It is considered that these represent a special type of spearhead used as a military emblem in the sense of a banner, staff, and standard, and as command or ruler status symbols.[154] This is also supported by the ratio between the total number of spearheads and spear butts, which according to the calculations of P. Turk was 1 : 10,[155] which could mean that only such standards were equipped with spear butts. If such an interpretation is accepted, it is possible to deduce a link between the standards and the smaller (or shorter) spearheads with a similar decoration, similar chemical composition, or similar chronological span, which could imply that the weapon sets were more or less contemporarily, in the framework of one ceremony, thrown – sacrificed into the abyss at Mušja jama. Hence it seems likely that, for instance, spearheads of group I (*Tab. 1: 1*; *42: 5*) represent standards in the set of spearheads with ribbed decoration of groups III, VI, and VII (*fig. 25*), originating from the Carpathian basin region, but that the spearhead with an incision along the edge of the blade (*Tab. 3: 5*) functioned as a standard in the set of similarly decorated spearheads of group II (*Tab. 3: 2, 4, 6, 8–9*; *35: 3–4, 6–9*), for which a northern Italic/Alpine provenience is suggested, while the spearhead decorated with wavy lines (*Tab. 2: 3*), would represent the outstanding military sign for the northwestern Alpine warrior elite (*fig. 140*), and large spearheads with a ribbed socket of group II for the central Italic warrior elite (*Tab. 2: 1–3*; *fig. 24*). Further, the previously mentioned examples of large decorated spearheads from the southern Italic and Greek sanctuaries would also indicate such an interpretation.[156]

In addition to these sets of spearheads, which most likely reflect "collective" votive gifts in the sense of a share of combat loot, the spearheads also consist of quite individual offerings. These are, for example, sets of mutually composed or joined objects, in the framework of which spearheads represent marking and connecting elements. Examples include a pin with a vase-shaped head and an awl placed in the socket of a broken spearhead (*Tab. 11: 3*), or a pin inserted into the hole of a spear butt (*Tab. 11: 5*), and an awl inserted through the hole in the socket of a spearhead (*Tab. 11: 7*). Other examples display the results of fire before disposal into the abyss, such as in a clump of several interlocked pieces with a spearhead decorated with wavy lines on the socket, a large and a small socketed axe, remains of bronze sheet metal, probably a cauldron, and coiled bronze wire (*Tab. 11: 1*). Hence these are individual clusters of deliberately composed objects melted and fused before deposition in the abyss, in which the spearhead or its section represents a marking element with a warrior note. Such clusters composed from several objects, either in combination with a spearhead or an axe, showing the military character of the donor, are known from hoard finds widely scattered across Europe, from Transylvania through Banat and Pannonia, Central Europe through Saxony and Brandenburg, all the way to Normandy and England. The chronological dimensions of this spread should not be overlooked, as the earliest examples come from the earlier period of the Urnfield Culture from the region of the broader Carpathian basin, while those from Western Europe or England were from the later Urnfield period or even the Iron Age.[157] Objects combined in this manner show the variety of ritual customs related to the deposition of metal objects, and illuminate in a special way the role of the individual-warrior as an important social factor in the Urnfield Culture period.

Axes

The finds of offensive weapons from the abyss of Mušja jama also include a large number of axes, which certainly cannot be compared to the number of spearheads, but rather is more comparable to the number of swords (*fig. 14*). Their state of preservation is varied, and it can be noted that at least some of them had been broken or destroyed in fire (*Tab. 11: 1*; *13: 3, 6, 8*; *52: 1, 4–5*; *fig. 36–37*, *39–40*). Nonetheless, most of them can be divided into two basic types, socketed and winged axes.[158]

Although their preservation is poor, in all likelihood axes with a V-shaped decoration of ribs, which differ individually, can be placed among earlier examples from Mušja jama (*Tab. 51: 3*; *52: 4*; *13: 4*). As a type, the axes with a V-shaped decoration are characteristic of the earlier period of the Urnfield Culture, but particularly in the western sections of the Balkan peninsula and also in Pannonia, they still appear in the Ha B phase. This refers, for example, to a socketed axe on *Tab. 51: 3*, where the closest analogies are in hoards, such as Ometala, Vihovići, and Krehin Gradac in Bosnia and Herzegovina, where they are dated to phase 5 according to König or phase V according to K. Vinski Gasparini,[159] and in Carpathian region hoards.[160] Also socketed axes with faceted or thickened mouths decorated with low horizontal ribs are characteristic primarily for the western Balkan or Dalmatian-Bosnian and southern Pannonian regions, as well as for Transylvania, while they are less common in the area of northwestern Pannonia, although they can be traced in a northern direction towards the Moravian Gates all the way to southern Poland, and far to the west along the Danube (*fig.*

154 Cf. e.g. Buchholz 2012, 219ff.; Tarot 2000, 46ff.

155 See here P. Turk, the chapter *Bronasta sulična kopita / Puntali di lancia in bronzo*.

156 Cf. e.g. Avila 1983, T. 47: 991; Baitinger 2001, 36ff., Abb. 3, T. 15: 526–529.

157 Cf. Hansen 1996–1998.

158 See here P. Turk, *Sekire / Asce* and cf. Hansen 1994, 158ff., Abb. 87.

159 König 2004, 20ff., 130ff., Tab. 2–3, Abb. 4: 2; 5, T. 67: 4, 69: 1–3, 70: 1–2.

160 Kemenczei 1996c, 255ff., fig. 6: 11; 7: B4, 9: A5.

141).[161] The earliest examples are known from the hoard assemblages of Ha A, although they predominate in the period of the late Urnfield Culture, which also indicates the chronological position of the Škocjan examples, which in addition to ribs on the mouth are also decorated with "pseudo-winged" motifs (*Tab. 13: 5–6*; *52: 5*). Undecorated socketed axes with a simple thickened mouth and a uniform transition from the socket to the blade, as well as those with a stepped transition of the socketed part to the blade represent lengthily used forms of axes, widespread throughout the broader region of Central Europe, but again particularly in the western Balkans. The examples from the abyss of Mušja jama undoubtedly belong to the later period of the Urnfield Culture, as is indicated primarily by the chemical analyses of the alloy composition from which they were made. It is interesting that both decorated and undecorated socketed axes from Mušja jama display a high content of impurities in the copper, which is perhaps an indicator that they came from the same metallurgical-production circle (here Trampuž Orel et al., *Annex* and *fig. 126–128*), hypothesized to be in the western Balkan region.

The winged axes from Mušja jama are completely different from the socketed axes in terms of their chemical composition (here Trampuž Orel et al., *Annex* and *fig. 127: 137–139*), which definitely points to entirely different proveniences. They are classified as eastern Alpine axes of the Hallstatt type, which in addition to the eastern Alpine region, are also widespread throughout Friuli, all the way to the Veneto region, and they are characteristic mostly for the late phase of the late Urnfield Culture and the transition to the Early Iron Age.

Ritual. As was mentioned, a fairly sizable proportion of the socketed axes from Mušja jama were deliberately damaged or destroyed whether by fire or by breaking, while the degree of preservation of the winged axes was on average surprisingly good. In terms of the manner of removing the axes from active circulation, the Škocjan socketed axes differ significantly from the hoard finds, both in the Carpathian basin and in the southeastern Alpine[162] and western Balkan regions, where most of them were completely preserved, which particularly applies to the Bosnian hoards of phase 4 and 5 according to König,[163] and also the relatively numerous aquatic finds from the nearby vicinity.[164] Thus they were subject to a quite specific ritual, partly correlated to the axe type or the provenience, as the socketed axes were mostly treated differently than the winged axes before they were consigned to the abyss.

Horse equipment

Given the fact that horse-drawn chariots were among the important elements in battle from the middle of the 2nd millennium BC onwards, and that at the transition to the 1st millennium BC even more rapid and effective cavalry was introduced, it is not surprising that pieces of horse equipment were among the finds from Mušja jama. They consisted of a bit (*Tab. 34: 4*) and a terret or button to separate reins (*Tab. 32: 32*), and it is not excluded that the horse equipment also included some of the phalerae (e.g. *Tab. 32: 1, 3*; *66: 3*) and bronze circlets (*Tab. 34: 8*; *67: 5–10*), and perhaps also a rod-like fragment with a annular ending (*Tab. 67: 14*). The bit is particularly interesting, as since it is one-part (curb bit) it can be placed among the oldest finds from Mušja jama. As was shown by P. Turk,[165] analogies for them can be found among bits that appear in combination with bridle-bits of the Mengen-Kaisten type (after Hüttel), characteristic for the early Urnfield Culture, in the Br D–Ha A1 phase, primarily in the region north of the Alps, in Bavaria and Baden-Württemberg.[166] Given the relatively small annular loops and the length of the bit, which measures 13.2 cm, the example from Mušja cave can also be compared to bits from the Transylvanian hoard of Stupini, which is also dated to the early Urnfield Culture, in the Uriu-Domăneşti phase.[167] The large size of the bit from Mušja cave as well as those from the site of Stupini indicates that they were used on horses of large size, which differed from the on average smaller Central European horses in the period of the Urnfield Culture, leading to the conclusion that in terms of size they were closer to the steppe horses of Euro-Asian origin, and also the later horses from the Hallstatt period.[168] It should be mentioned that single-part bits with cast annular loops are also known from Early Iron Age, in fact early Etruscan, graves, such as from Vetulonia, although the latter are more massive than the example from Škocjan and belonged to relatively large horses.[169]

As the bit from Mušja cave remains unique to some extent, despite the cited possible analogies, its chronological classification remains unclear. Although it is not excluded that they could be classified among the previously mentioned objects of the western Central European or Western European origin, such as the alleged fragments of crested helmets of the Biebesheim type (*fig. 132*), swords of type Reutlingen and Zürich/Wolfratshausen, and spearheads with wavy line decoration (*fig. 140*), hypotheses about their possible origin in the eastern sections of the Carpathian basin should not be overlooked.

---

161 The distribution map is supplemented according to Wanzek 1989, 223, Liste 6, although it is meant for general orientation and certainly is not complete.

162 Čerče, Turk 1996, 14ff., sl. 3–6.

163 Cf. König 2004, T. 51: 4, 59: B 3, C, D 2–4; 60; 67: 3–4; 69: 1–3, etc.

164 See here P. Turk, the chapter *Tulaste sekire / Asce a cannone*, n. 4–5.

165 See here P. Turk, *Konjske žvale / Morsi di cavallo*.

166 Hüttel 1981, 127ff.

167 Hüttel 1981, 180, T. 49: I, 1; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 69, pl. 65: 5; Petrescu-Dîmboviţa 1978, 107, T. 47: B 1–5.

168 Hüttel 1981, 180; Kossack 1988, 135ff.; Kossack 1998, 100ff.

169 von Hase 1969, T. 16: 174–175, 20: 251.

Ritual. Bronze bridle-bits, and especially the bit alone, are only rarely discovered as a part of hoard finds, and most of them are known from the Carpathian basin. Grave finds are somewhat more common, which applies to the Central European region for the period of the early Urnfield Culture, phase Br D–Ha A, as well as the Early Iron Age, phase Ha C, while in the Italic region they appear primarily in the graves of the Early Iron Age.[170] The few pieces from Mušja jama that can be identified as horse equipment correspond to the model as shown by the hoard finds.

TOOLS

The finds from Mušja jama also contain various tools, although their proportion in comparison to the weapons is negligible (*fig. 14*). The most numerous type are sickles, followed by knives, while the rest of the tools, such as awls, saws, and various hooks are represented only by isolated examples. Their preservation is relatively poor, and hence the classification of individual items in terms of widely accepted typological systems remains somewhat problematic.

Sickles

The sickles, which can be placed among the earliest finds from Mušja jama, include the small fragment on *Tab. 64: 3*, where the inner rib joins the back rib of the blade, which places it among the characteristic types of the earlier period of the Urnfield Culture, the Br D–Ha A phase. In terms of the typological groups of Christopher Jahn, this fragment would belong to the group III A[171] or the type Uioara 1 or 8 – Spălnaca I according to Petrescu-Dîmboviţa.[172] Two examples of the second type are still assigned to the earlier period of the Urnfield Culture, or in the transition to the later period, nonetheless somewhat later than the first sickle, and on them the inner rib curves in an arch from the handle into the upper part of the blade and runs parallel to the back rib of the sickle (*Tab. 31: 13*; *64: 5*). According to Jahn's system they would belong to group IV H,[173] and according to Petrescu-Dîmboviţa to type Uioara 3a.[174] Depending on the course of the ribs, P. Pavlin distinguishes between two variants of this kind of sickle, which is an insignificant detail, particularly as there are no essential chronological or spatial differences between them. The type appeared in a span from phase Ha A2–Ha B throughout the entire Carpathian basin, and as can clearly be seen from both distribution maps, with a concentration in the southern sections of Pannonia (*fig. 70–71*). The sickles where the inner rib does not join the back rib nor does the it run parallel to the latter, rather ending just below it (*Tab. 31: 16*; *64: 4*), have analogies in the hoards of phases Ha A and Ha B1. Pavlin proposes an eastern Alpine origin for these (*fig. 69*),[175] although it could also be assigned to type Uioara 8a–Sălard I according to Petrescu-Dîmboviţa.[176] The comparison seems especially interesting between the suggested dates for the sickle examples from Mušja jama and the results of the chemical analysis of their alloys with relatively high values for impurities, which indicates that primarily products from the Ha B1 phase were present in the Škocjan abyss (here Trampuž Orel et al., *Annex: anal. nos. 188–192*).[177]Although tang-hilted sickles represent a pan-European phenomenon,[178] Pavlin succeeded in showing that at Mušja jama examples were represented that were native on the one hand to the broader Carpathian region, perhaps mostly the southern Pannonian-western Balkan area, and on the other to the southeastern Alpine area.

Ritual. Sickles are among the most numerously represented objects in the hoard finds of the Urnfield Culture widely across Europe, where they can appear as an exclusive type in individual hoards or as a composite part of the so-called hoards of mixed composition. Their state of preservation can be extremely varied, from entire sickles to mere tiny fragments, either of blades or handles. However, it seems significant that it is possible to distinguish regional differences in the way the sickles were deposited.[179] It is characteristic for hoards from the Slovenian or southeastern Alpine region that in the large hoards of mixed composition there is usually a high proportion of broken objects, among them particularly sickles, while the proportions among smaller hoards are different, particularly in terms of entire pieces.[180] This seems all the more significant because in the same area sickles do not appear among grave goods. There are very few exceptions, such as in one single grave from the cemetery of Brežec near Škocjan and also in the courtyard of the Slovenian Academy of Sciences and Arts in Ljubljana. In both cases only a small fragment of sickle blade was deposited, in both cases in female graves, thus *pars pro toto* with a symbolic significance.[181]

How to understand the sickles and their fragments in the context of the finds from the abyss of Mušja jama is not a question that can be unequivocally answered. In terms of their preservation or fragmentation, although few in number, they can be compared on the one hand with the deposition of sickles in hoards in the broader southeast-

---

170 Cf. e.g. Hüttel 1981, 124ff.; Kossack 1988; Kossack 1998; von Hase 1969.

171 Jahn 2013, 347ff., Abb. 9.2: III, 9.3: A.

172 Petrescu-Dîmboviţa 1978, 26ff., T. 2, 10.

173 Jahn 2013, 347ff., Abb. 9.2: IV, 9.3: H, 4.32.

174 Petrescu-Dîmboviţa 1978, 33ff., T. 5.

175 Cf. Jahn 2013, 476, no. 454 (who placed the first fragment in group IIIA1, and the second in IIIE1).

176 Petrescu-Dîmboviţa 1978, 41ff., T. 11: 1044, 12: 1948, 1051.

177 Cf. Trampuž Orel et al. 1996.

178 See Jahn 2013, 95ff., Abb. 3.1.

179 Hansen 1994, 205ff.; Jahn 2013, 70ff.

180 Čerče, Turk 1996, 12ff., sl. 5–7.

181 Ruaro Loseri et al. 1977, T. 15: 49; Stare 1954, T. 6: 4; Škvor Jernejčič 2014; Jahn 2013, 101ff., Abb. 3.4 (It is definitely interesting that in the region north of the Alps, sickles appear primarily in male graves).

ern Alpine and Pannonian region, and also with the examples from the mentioned female graves. It is therefore not possible to determine in the context of Mušja jama if they were perhaps specific gifts in terms of sex or in terms of a division of male and female tasks. Their meaning is certainly multiple. The sickle, whose original purpose was undoubtedly agricultural as a harvesting tool, in a semantic sense was a guarantee of fertility and at the same time given its crescent shape it was a lunar symbol, and additionally it also had a meaning of value in the sense of a pre-monetary means of payment.[182] Sickles thus represent gifts of a specific meaning in terms of symbolism and value.

Knives

As was shown by P. Turk, the knives from the abyss of Mušja jama primarily consisted of pieces that belong to the later period of the Urnfield Culture, in the Ha B1–3 chronological phase and in the transitional period to the early Ha C1 phase.[183] Thus looking at both type and provenience, it is possible to distinguish between knives that were most probably western Pannonian (*Tab. 31: 9, 17*) and northern Carpathian (*Tab. 31: 11*), which is also supported by the chemical analysis of the alloys with a relatively high impurity content (here Trampuž Orel et al., *Annex: anal. nos. 167*, *166*), and those whose source should be sought in the northern Italic or eastern Alpine region (*Tab. 31: 15*; *64: 7, 9*). It certainly seems significant that the chemical composition of the alloy of the knife on *Tab. 64: 9* shows a similar low impurity content as the winged axes (*Tab. 13: 7*; *51: 1–2*), which were undoubtedly a product of the eastern Alpine-northern Italic metallurgical craft circle (cf. here Trampuž Orel et al., *Annex: anal. nos. 164* and *137–138*).

Ritual. The knives from Mušja jama are preserved only in fragments, and like the sickles and many pieces of weaponry they are badly damaged and broken, which indicates that they were subjected to equally specific rituals before they were thrown into the abyss of Mušja jama. In contrast to the sickles, knives do not represent either numerous or frequent finds in the context of hoards, particularly not in the southeastern Alpine region, and also not in the broader Pannonian area, and it seems significant that in the hoards most of them are preserved only in fragments.[184] A slightly different image is offered on the one hand by aquatic finds,[185] and on the other by graves, where knives are relatively frequently represented among the grave goods, both whole as well as fragmented and deformed by fire. This also applies to cemeteries in the immediate vicinity of Škocjan,[186] as well as those in the broader southeastern Alpine and Venetan-Po River valley regions (*fig. 82: 5*).[187] The manner of depositing the knives into the abyss of Mušja jama indicates, despite specific features of the ritual, more similarity with hoards than the ceremony of deposition both for aquatic sacrifices and for grave goods.

Saw

The tools from the abyss of Mušja jama, tied mostly to male, but not exclusively warrior activities, include a fragment of a bronze saw (*Tab. 31: 14*), probably a bow saw (*fig. 65*).[188] As can be concluded from the hoard finds throughout Europe (*fig. 66*), such saws appeared in the chronological phase Ha A2 and remained in use throughout the late period of the Urnfield Culture – Ha B1–3 – all the way to the Early Iron Age Ha C1, when they can also be noted among grave goods. The presence of a saw among the finds thrown into Mušja jama shows that it was a valued tool in its time, not merely for its utilization, but also symbolic value (see e.g. *fig. 67–68*).

Awls

The finds from Mušja jama also include four awls (*Tab. 11: 3, 7*; *31: 5–6*), which represent multipurpose tools for various everyday tasks. Such objects are said to be relatively few in number and rarely present in hoard finds, and also as offerings in graves, mostly male. It was noted by P. Turk,[189] that they appear more frequently in the hoards of the earlier Urnfield Culture, in the period of phase Ha A, and only exceptionally in later ones, from the northern Italic area across the southeastern Alpine region to the Pannonian area. From this point of view the awls from Mušja jama are interesting, as two of them are preserved entirely, which indicates a similar manner of deposition as in the hoards of the earlier period of the Urnfield Culture, while the other two awls were composite parts of complex offerings, dated to the later period of the Urnfield Culture. In the first case, the awl was inserted together with a bronze vase-shaped pin of the Sirolo-Numana type into the socket of a broken spearhead (*Tab. 11: 3*), while in the second case it was drawn through the side hole on the socket of another broken spearhead (*Tab. 11: 7*), which otherwise served for attaching the spearhead to the wooden staff of the spear. As was already mentioned when discussing the spears, in both cases these are thought to be sacrificial offerings of an individual – male/warrior – character.

Needle

Only in one case was a needle also represented among the finds from Mušja jama (*Tab. 31: 7*), which in general are rare finds in the hoards of the Urnfield Culture, while they are somewhat more frequent as grave goods, mostly in female, but sometimes also in male graves.[190] As a distinctly

182 Sommerfeld 1994; Jahn 2013, 245ff.

183 See here P. Turk, *Knives*.

184 See Čerče, Turk 1996, 12ff., fig. 2–6. Cf. e.g. Vinski Gasparini 1973, pl. 27: 14–15, 46: 13, 48: 8, 55: 9–12, etc.

185 Cf. e.g. Šinkovec 1995b, pl. 35: 231–236.

186 Cf. Ruaro Loseri et al. 1977, 33ff., fig. 12, pl. 1; 7; 10; 11; 15; 16; 31.

187 See here P. Turk, *Noži / Coltelli*, and e.g. Colonna 2006, 54ff., T. 2–3.

188 See here B. Teržan, *Žaga / Sega*.

189 See here P. Turk, the chapter *Šila / Punteruoli*.

190 See here P. Turk, the chapter *Šivanka / Ago*.

handicraft device, it can probably also be attributed to the same set of tools as the awls, with also goes to explain its presence among objects thrown into the abyss.

Hooks and trident

Exceptional and enigmatic objects among the finds from Mušja jama are six hooks in the form of a double-twisted letter S (*Tab. 31: 2–3*; *64: 10–13*), whose purpose still remains not entirely explicated. For the trident (*Tab. 31: 1*), which represents a unique object, P. Turk envisages a similar use as for the hook with two arms (*Tab. 31: 4*), for hanging meat. Such hooks are known, although only rarely, both from settlement and hoard finds from northern Italy to Pannonia, particularly in the Ha A phase, while in the Hallstatt period they are frequently found among grave goods, where sometime meat can also be found as provisions for the afterlife.[191] They in fact open an additional insight into the context of the sacrificial offerings at Mušja jama, as they permit the suggestion that such offerings also included some good cuts of meat, in spite of the fact that J. Szombathy quite clearly writes that, against expectations, among the scattered tiny pieces of charcoal barely any fragment of bone had been found.[192]

VESSELS

The finds from Mušja jama also include a large number of small and large pieces of bronze sheet metal, with a total weight of around 17 kg,[193] from which are presented (in the form of drawings) only those fragments that could be recognized as parts of defensive weapons and pieces of metal vessels (*Tab. 21–30*; *54–63*). As has already been written in connection with the identification of fragments belonging to various types of defensive weapons, the same is true for recognizing the pieces of bronze vessels, which was attempted by E. Borgna in a very brave manner. Most items are fragments that belong to buckets and cauldrons with cross-shaped attachments, but there are also parts of cups and pans.[194]

Buckets

A large number of preserved fragments of sheet metal can be attributed to buckets of the Kurd type, mostly the Hosszúpályi variant. They are characteristically relatively large, as they can be up to 50 cm in height, while the buckets of the Kurd variant are half as large and are around 20 cm tall.[195] Although in the case of the finds from Mušja jama these are only fragments of the walls of a vessel, some measure between 15 and 24 cm in height (*Tab. 26: 5*; *27: 1–3*; *28: 1, 5*; *fig. 56–58*), which indicates that they belonged to buckets that were among the larger examples of Hosszúpályi variant buckets. They also display the same characteristics in the manner of production. The surface of the bucket is composed of two or more pieces of sheet metal, which are fastened together so that the edge of one side with embossing in a width of approximately 2 cm was thinned to such an extent that the edge of the other piece of sheet metal fits onto it, and both are coupled together with rivets, hammered flat on the outside so well that they are almost completely aligned with the surface of the vessel (*Tab. 25: 2, 5, 7*; *26: 5*; *27: 1–5*; *28: 1, 4–6*; *fig. 56–58*).[196] The lower part of the vessel with the base, which was hammered out from a single piece of sheet metal into a bowl shape, was attached to the surface of the bucket in an identical manner. The preserved lower sections show that the base must have had – like other buckets of the Kurd type – an annular standing surface, which was additionally reinforced in some cases with special strips (*Tab. 21: 9–11*; *27: 1*; *57: 5*; *59: 7–9*). In the Škocjan examples, the standing surface of the reinforcing strips had a circular or oval shape and was decorated with a motif of circle with an incised cross or concentric circles with a central protrusion (*Tab. 26: 6–14*; *59: 14–18*). Whether among the sheet metal fragments from Mušja jama there were also examples of the smaller bucket of the Kurd variant, is difficult to judge on the basis of the preservation of fragments with embossed ribs attributed to the shoulder of a bucket. As between the appearance of one and the other variants of the Kurd type there are neither chronological nor major spatial differences, the basic image remains the same of their distribution and chronological placement, as noted below.

As is clearly shown by *fig. 142*, the Kurd type buckets, both the large buckets of the Hosszúpályi variant as well as the smaller Kurd variant, were distributed primarily in the Carpathian basin, where three distinct regions can be noted of their densest deposition or appearance: the first is Transylvania with a western edge at Hajdú-Bihar, the second the upper Tisa basin west of the Tisa River (Bodrog-Abaúj-Zemplén), including sections of eastern Slovakia, and the third southern Pannonia between the Danube and Drava Rivers and Lake Balaton. From there, individ-

[191] See here P. Turk, *Kavlji in trizob / Ganci e tridente*; and Ilon 2002, 158, Abb. 7.

[192] Szombathy 1912, 134.

[193] The exact weights of the bronze sheet finds in the NHMW are as follows: Inv. no. 47777 = 1388 g, 47778 = 2247 g, 47779 = 2267 g, 45658 = 8542 g, 45660 = 2482 g. I must thank my colleague H. Reschreiter (NHMW) for this information. The weights of the bronze sheet items from CMT are not known.

[194] See here E. Borgna, *Vedra / Situle*. In the framework of our studies it was not possible to take into account the most recent publication of bronze vessels from Slovenia: Jereb 2016.

[195] Patay 1981b; Patay 1990, 35ff.; Jankovits 1996; Jankovits 1998; for criticism of the dating and derivation of sources of buckets according to Jankovits, see Soroceanu 2002–2003; Soroceanu 2008, 165ff.; Gerloff 2010, 382.

[196] Cf. Patay 1990, 34; Gerloff 2010, 290; It should be noted that the Hallstatt period buckets, which differ typologically from the Urnfield period ones, were not analyzed here and were not considered in terms of size and volume: see Prüssing 1991, 50ff.; Jacob 1995, 99ff.; Gerloff 2010, 393ff.; Jereb 2016, 11ff., 21ff.

ual examples arrived far to the west along transportation routes and river courses, as is shown by examples along the Danube, from a grave at Hart on the Alz River in Bavaria, and further a find from the Rhône near Geneve, or the example from Wollishofen on Lake Zürich, and also to the north, such as the famous hoard from Dresden-Dobritz on the Elbe River, to the southwest all the way to the Veneto and northern Italy, and last but not least to Škocjan. Perhaps there are also products of Danubian-Carpathian provenience among the finds in the British Isles. Most of them come from large hoards, while some have only two deposited buckets. Most are dated to the Ha A1–2 phase, although the earliest bucket appeared as early as during the Br D phase, and late examples are also known from the Ha B1 phase.[197] Of crucial importance for their chronological determination is the already mentioned rich warrior grave from Hart a.d. Alz, which undoubtedly belongs to the period of the earlier Urnfield Culture, in the Ha A1 phase.[198] Also important for dating the Škocjan examples is the early date, to the Penard 2 phase, of buckets of the Nannau-Dowris variant from the British Isles, which was recently proposed by Sabine Gerloff, and which are therefore fairly contemporaneous to the earlier period of the Urnfield Culture.[199]

The Škocjan buckets of the Kurd type can thus be attributed generally to the earlier period of the Urnfield Culture, to the Ha A phase, while their provenience should be sought in the Carpathian region (*fig. 142*). Certain elements permit an even more precise classification. For example, the rectangular attaché of a bucket with four rivets (*Tab. 59: 10*), which has a good and so far single analogy in the exterior attaché on the bucket from the eponymous site of Hosszúpályi (*fig. 53*),[200] indicates not merely that at least one bucket from Škocjan had such large dimensions, but also permits the hypothesis that perhaps both buckets came from the same workshop or at least production circle. Also analogies can mostly be found for the base of the buckets with reinforcement strips with buckets of the Hosszúpályi variant, because – as Gerloff established – they have not yet been found on buckets of the Hajdúböszörmény type.[201] The strips can have a quite simple form, simply cut from sheet metal, such as on the bucket from the Pölöske hoard,[202] and often their state of preservation is such that their original form cannot be determined, such as on the buckets from the hoards of Keszőhidegkút, Püspökladány, and Brâncoveneşti.[203] Reinforcement strips with massive cast standing surfaces also appear, which are similar to the examples from Škocjan. It seems that such strips with annular standing surfaces can be recognized on a bucket from the hoard at Kisapáti,[204] decorated with concentric circles that are reminiscent of some Škocjan examples (*Tab. 26: 6–7*).[205] However, it is surprising that almost entirely identical reinforcement strips were also on the bucket from Dowris, which has a standing surface decorated with concentric circles (*fig. 54*), while on a bucket from an unknown site in Ireland, the strip surfaces are similar but undecorated.[206] Almost entirely identical to the Škocjan examples, decorated with a circle inscribed with a cross (*Tab. 26: 8–9*; *59: 15–16*), are the reinforcement strips on a bucket from Buza in Transylvania on the one hand,[207] and on the other, an identical fragment comes from the English hoard of Egham.[208] As was already noted by Gerloff, the similarities between these reinforcement elements of the bucket bases are so pronounced that they must have come from the same workshop, or they represent the work of itinerant craftsmen, taught in the same production center.[209] From the cited direct analogies as well as the overall picture of the distribution of Kurd type buckets, both the Hosszúpályi and Kurd variants, it can be concluded that the examples from Škocjan were not local products,[210] rather they came from craft workshops in the Carpathian basin, most likely from the above-mentioned first area of

197 Patay 1981b; Patay 1990, 39f.

198 Müller-Karpe 1956; Patay 1981b; Jacob 1995, 98f.

199 Gerloff 2010, 245ff., 288ff., pl. 167.

200 Patay 1990, T. 28: 53.

201 Gerloff 2010, 293. It is necessary to emphasize that the bucket from the Romanian hoard of Buza does not belong to the Hajdúböszörmény type, as has appeared in several articles, rather this is the lower part of a Kurd type bucket, given the diameter of the base (21 cm) and the size, it is most probably and example of the Hosszúpályi variant; see also Soroceanu 2008, 172ff.

202 Patay 1990, 70: 160; Gerloff 2010, pl. 161: B.

203 Gerloff 2010, 292ff. (also notes that in most publications so far attention has not been paid to these reinforcement elements on the buckets, and hence they are neither mentioned nor described). See Patay 1990, T. 27: 48, 29: 55, 70: 160; Soroceanu 2008, T. 34: 122 a–b.

204 Mozsolics 1985, T. 134 B (middle).

205 Gerloff 2010, pl. 162: 24, 28.

206 Gerloff 2010, 239ff., pl. 119: 104d, 123: 107c–d.

207 Soroceanu 2008, 172ff., Abb. 26, T. 38; Gerloff 2010, pl. 161: C, 162: 25–27, 163: A 6, 8.

208 Gerloff 2010, 241, 280ff., fig. 8: 104, 105, 107, pl. 121: 105 b.

209 Gerloff 2010, 291ff.

210 In this respect, we cannot follow the assumption of Borgna (here E. Borgna, *Vedra / Situle*, n. 33), that these were local products, despite the citation of a mold that would have served to manufacture such strips. The mold from Pozzuolo has a very shallowly deepened circle with an incised cross, and in the first publication was illustrated without the distinct side channels for bands, hence it could not have served for the production of reinforcement strips with massive circular standing surfaces for the buckets, but rather possibly for the manufacture of jewelry items, such as circlets with an incised cross (cf. Adam et al. 1983–1984, 143, fig. 7: 1 and e.g. *Tab. 33: 3*). Similar molds are also known, for example, from Nesactium (Mihovilić 2013, 316f., sl. 251) and other sites in the Po River valley (Le Fèvre-Lehöerff 1992, 224, no. 115). The chemical analyses of the circular plates from Mušja jama, despite their few number, display varied alloy composition in terms of the main components of copper and tin, as well as trace elements of impurities, and hence it is not likely that they were products of a local workshop: see here Trampuž Orel et al., *Annex: anal. nos. 207, 211, 212*.

their frequent appearance, from the Transylvanian-Bihar region metallurgical circle.

Among the sheet metal fragments from Mušja cave are certain pieces that most probably belong to a Hajdúböszörmény type bucket. As was already mentioned in discussing the bronze crested helmets, a fragment stands out that was decorated with an embossed motif of a "solar barge" (*Tab. 17: 11*), which in terms of the composition of a "sun disc" and a bird with its beak facing it, deviates from the classic Urnfield canon of the "solar barge". Although no exactly identical motif was cited either on helmets or on buckets,[211] nonetheless it is considered that this was part of a bucket of the Hajdúböszörmény type or an amphora of the Veio-Gevelinghausen type, as the fragment is relatively large and the motif itself requires at least twice this surface area to be completed.[212] With greater certainty, the massive attachés with which the handles were fastened horizontally onto the walls of the vessel can be attributed to the Hajdúböszörmény type bucket (*Tab. 29: 11*; *30: 7*),[213] and perhaps also several fragments of the rims of vessels with a cylindrical neck and an emphasized transition to the shoulder (*Tab. 58: 1–4*),[214] as well as several small fragments of the walls of vessels with embossed horizontal ribs on the shoulders (e.g. *Tab. 58: 13, 15–16*),[215]which are not characteristic only for the Kurd type bucket, but also the Hajdúböszörmény type bucket.

The Hajdúböszörmény type buckets represent one of the most characteristic types of bronze vessels in the northern Tisa River basin in the Ha B1 period (*fig. 143*). It is interesting that the region where their density is greatest does not correspond completely to the image of the deposition of their predecessor, the Kurd type bucket, but rather better with the Hosszúpályi variant (*fig. 142*). Outside the central area of their appearance they can also be followed in lands beyond the mountain chain of the Carpathians, where their sites – or so it seems – are located along the main communication routes, hence in the vicinity of mountain passes and river crossings, leading all the way to the Baltic Sea. An unusual discovery consisted of a pair of identical buckets in a marsh near Siem in Jütland,[216] which resembles a similar manner of deposition of Kurd type buckets at Püspökladány, Várvölgy, and Brâncoveneşti in the Carpathian basin.[217] Hence it can be concluded that in the north of Europe they did not merely embrace valuable foreign vessels, but also the ritual of their deposition. Towards the west, the Hajdúböszörmény type buckets, similarly as the Kurd buckets before them, arrived along the communication or transportation routes along the Danube to Bavaria (Unterglauheim)[218] and further to eastern France, where one example, for instance, is known from Saint-Romain-de Jalionas in the Rhône River valley, where it was dated as a grave good to the Ha B3/C1 period.[219] Finds of Hajdúböszörmény buckets are less numerous towards the south and southwest, as so far only fragments are known of such buckets from the Bosnian hoard of Bokavići near Lukavac in phase Ha B1, an example from Rivoli in the Veneto, and a grave find from Picugi in Istria. The latter is important for understanding the fragments of the bucket(s) from Mušja jama in several respects. This was an example that was fairly skillfully repaired, and hence it can be concluded that it served its purpose throughout a lengthy period, and it is among the earliest objects known from the cemetery at Picugi, which K. Mihovilić dates to phase II of the Istrian Iron Age, i.e. to the 9th and early 8th centuries BC.[220] The bucket discovered the closest to Škocjan thus belonged to a person from the initial phase of settlement at Picugi, perhaps a newcomer, since this was a product from the Carpathian production circle.

In this context, the fact is also important that the region of the upper Tisa basin, where because of the density of sites with Hajdúböszörmény buckets their production centers are hypothesized to have been located, with specialized knowledge of metallurgy and toreutics, corresponds quite well to the central distribution area of rounded bell helmets with a conical knob (cf. *fig. 132* and *143*), fragments of which were also represented among the finds from Mušja jama.

Cauldrons

The finds from Mušja jama include relatively recognizable large numbers of fragments of cauldrons (*Tab. 29: 1–6, 8–9*; *30: 2–4*; *60: 1–16*), which in terms of the shape of the cruciform handle-attachments (attachés) and the manner they were fastened to the walls of the cauldron can be classified to cauldrons of group B 2a according to Gero von Merhart. Although von Merhart himself assigned them among the cauldrons of group B 1,[221] which is characterized by a rounded body, we consider that the Škocjan examples to a great extent exhibit features of the cauldron group

211 See in this article chapters *Helmets* and *Buckets*, and particularly compare the bucket from Rivoli (Bietti Sestieri 1976; Iaia 2005b)

212 The fragment measures about 15 cm in length, while barely half of the decorative motif is preserved, meaning that the diameter of any eventual helmet would have had to measure around 30 cm. However, since the diameter for crested helmets of the Italic type with a conical dome measure between 22.4 × 21.5 cm (Tarquinia) and 25.6 × 21.2 cm (Sala Consilina), and for the helmet from Zavadinci 24.5 × 17.4 cm (see Hencken 1971, 79ff., 122), it is unlikely that the Škocjan fragment represents part of a crested helmet.

213 See here E. Borgna, *Vedra / Situle*.

214 Cf. Soroceanu 2008, T. 40, 42.

215 Cf. e.g. Patay 1990, T. 30–34; Soroceanu 2008, T. 40–45.

216 Thrane 1965, 184ff., fig. 15–19.

217 Patay 1990, 36ff., T. 27: 46 A–B, 29: 55–56; Soroceanu 2008, 167ff., T. 33–34.

218 Müller-Karpe 1959, T. 169; Jacob 1995, 103, no. 312; Wirth 2010, Abb. 9.

219 Verger, Guillaument 1988, 236, fig. 4; Chaume 2004, 79f., fig. 1.

220 Mihovilić 1987, 43ff., T. 1–2; Mihovilić 2000, 71ff., fig. 1–3.

221 von Merhart 1969b, 284ff., 371, Karte 1.

B 2a, as they have relatively short and massive separately attached cruciform handle-attachments, which is characteristic for most of the cauldrons in group B 2a (*fig. 144*), while the cauldrons of group B1 as a rule have double-cross attachés (*fig. 145*). The only exception might be represented by the fragments on *Tab. 60: 1* and *61: 3*, although the necessary degree of preservation is too poor to conclude whether or not it was a cauldron with a double-cross handle-attachment.[222]

As is shown by the distribution map of cauldrons of group B 2a (*fig. 144*), they are characteristic for the area of Transylvania, from where you can follow them on one side in a northerly direction beyond the arch of the Carpathians from the upper Dniester basin and Masuria to Mecklenburg-Western Pomerania and Schleswig-Holstein, all the way to the Danish islands, such as Mon and Fünen, and on the other side along the Danube towards the west, across the previously mentioned Unterglauheim and the Rhine valley to the French Compiegne not far from Paris. So the Škocjan finds, together with the cauldron fragments from Picugi are the only ones to show that the cauldrons of group B 2a reached the areas south of the Alps. It is interesting that in the framework of the Carpathian basin, the distribution of cauldrons of group B 2a almost completely negates the distribution of cauldrons of group B 1 with the rare exception in Transylvania (cf. *fig. 144–145*). The area of distribution of the latter is almost entirely in agreement with that of the Hajdúböszörmény type buckets (cf. *fig. 143* and *145*), while the central region of the cauldron group B 2a was more similar to that of the Hosszúpályi bucket variant, which was relatively frequent in Transylvania (cf. *fig. 142* and *144*).[223]

The chronological relations of the cauldrons of one or another group are still not entirely explained. While the cauldrons of the B 1 group appear as early as during the earlier period of the Urnfield Culture, at the latest in the Ha A2 phase, and that they are particularly frequent in hoards of the Ha B1 phase,[224] the chronological classification of the cauldrons of group B 2a is much more unclear. Most authors tend towards the opinion that they are later than the cauldrons of group B 1, and are characteristic primarily for the Ha B2–3 period.[225] Although such a dating is questionable, on the one hand because of the spatial specificity and exclusivity regarding the northeastern sections of the Carpathian basin (*fig. 144–145*), and on the other hand because of their presence in several hoards that indicate earlier elements. This is the case in the hoard from Buru, where in addition to the cauldron there is also a cup of the Fuchsstadt type, characteristic in the broader European context for the Ha A2/B1 period.[226] In the framework of another Romanian hoard, Sancrăieni, which also contains such a cup, earlier objects from the Ha A2 period were present, thus for both hoards a date to Ha B2–3 is neither convincing nor necessary.[227] In the hoard from Buzau, a cauldron was found together with two buckets, the first attributed to the Hosszúpályi type, and the second to the Hajdúböszörmény type, which would indicate a date for the hoard in the Ha A2/B1 period.[228] For the finds of cauldrons from northern Europe, especially Denmark, which were placed by Henrik Thrane into phase IV of Montelius' chronological system, and which are mostly parallel to phase Ha B1 in the Central European chronology, new radiocarbon dating from Denmark indicates that phase IV is fairly contemporary to the Central European phase Ha A2/B1, with a dating from the second half of the 11th century to the end of the 10th century or early 9th century BC.[229] Also important for a more precise chronological classification of cauldrons of group B 2a are example where the arms of individually manufactured cruciform handle-attachments overlap in such a way that they give an impression of a double-cross attaché, characteristic for cauldrons of group B 1. For instance, the mentioned hoard (or grave) from Unterglauheim contained, in addition to a Hajdúböszörmény type bucket and two golden cups, two cauldrons with cruciform handle-attachments, the first with two separate cruciform attachés, thus type B 2a, while on the other the arms of the attaché overlap.[230] In the Romanian Visuia hoard, one of the cauldrons with double-cross attachés belongs to group B 1, while on the other two arms of the single cruciform attachés overlap, and are hence related to group B 2a. At the same time it should be noted that this hoard contained objects, such as sickles and several axes, characteristic for the Ha A phase.[231] Cauldrons of both groups B 2a and B 1 were also found together in the hoard of Kunisowce on the Dniester.[232] It can be concluded on the basis of the cited examples that cauldrons with cruciform

---

222 See here E. Borgna, *Kotlički / Calderoni*. For the fragment on *Tab. 61: 3*, because of the semicircular preserved edge it is considered to be part of a phalera: see here B. Teržan, *Okrasne plošče – falere in gumbi / Dischi ornamentali – falere e bottoni*.

223 This finding applies only to the distribution of buckets in the area of Transylvania, not for the entire distribution of the Hosszúpályi variant buckets.

224 Patay 1990, 21ff.

225 E.g. Patay 1990, 29ff. (it should be noted that our map (*fig. 144*) does not take into account the cauldron from the hoard of Prügy, which represents a unique item in terms of the workmanship of the attaché, which in shape unites elements of the double-cross attachés of group B 1 and group B 2a, as one arm has two loops); Soroceanu 2008, 144ff.

226 Müller-Karpe 1959, 197ff.; Thrane 1965, 159ff., fig. 4; Jacob 1995, 23ff., T. 80 B; Patay 1996, 408ff., Abb. 3.

227 Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 256 A; 241; Soroceanu 2008, 47ff., T. 1: 7, 2: 8, 23, 3: 11.

228 Soroceanu 2008, 135ff., 172ff., T. 24–25, 38, 48: 135; Gerloff 2010, 385ff.

229 Thrane 1965, 175ff.; Hornstrup et al. 2012, 9ff., fig. 4, 5, 7, Tab. 2.

230 Jacob 1995, 82ff., no. 222–223, T. 31: 222, 32: 223 (both cauldrons were placed because of the rounded body in group B 1).

231 Petrescu-Dîmboviţa 1977, pl. 333–335; Soroceanu 2008, 130ff., T. 21: 97, 22: 96.

232 Gedl 2001, 62ff., T. 68–74.

attachés represent a fairly contemporary phenomenon, irrespective of whether they belong to group B 1 or B 2a, in which the differences between them were contingent upon various craft or production circles in the framework of individual cultural provinces (*fig. 144–145*). The desire is not to deny the fact that their production and use was also continued into the Ha B2–3 phase, as there is no doubt that the Hallstatt cauldrons of group C according to von Merhart continue the tradition of both one and the other groups of cauldrons, among which it is again possible to distinguish among variants in terms of the formation of the body and the handle-attachments.[233]

On the basis of the distribution map (*fig. 144*) it can be concluded that the Škocjan examples of group B 2a cauldrons most probably originated in their central region in Transylvania. This is also supported by the decoration on several cauldrons. Just below the edge of the rim several cauldrons are decorated with a band of simple horizontal incisions (*Tab. 29: 2, 5*; *30: 2–3*; *60: 2*), just like on the cauldrons from Romanian Buzau and Dumbrăviţa, the Bavarian Unterglauheim, and the northern German Norderstapel.[234] In one case among the Škocjan finds, a conical rivet of a cauldron attaché was preserved, decorated with radial incisions (*Tab. 29: 6*). Identically decorated rivets can be found on the cauldrons from the Romanian sites of Dumbrăviţa and Sângeorgiu de Pădure.[235]

The preservation of the remaining fragments of bronze vessels, with the exception of one piece on *Tab. 61: 5*, which belongs to a cup with a ribbon handle, is too poor to conclude anything about their appearance. Nonetheless, Borgna among them would see fragments of a hemispherical bowl of eastern Mediterranean provenience (*Tab. 62: 1–4*).[236] Although the hypothesis of such an origin of the above fragments is attractive, particularly because of the presence of several pieces of weaponry in the finds from Mušja jama, such as the iron sword and spearheads, which most probably come from the Aegean-Greek region, such bowls can also be found in Central European contexts,[237] and thus an eastern Mediterranean provenience would remain doubtful.

Ritual

The fate of the defensive warrior equipment was also true for the bronze vessels: before they were thrown in to the abyss of Mušja jama, they were violently destroyed almost to an unrecognizable state. The majority of metal buckets and other vessels in hoards of the early period of the Urnfield Culture in the Carpathian basin and also throughout Central Europe were damaged in a similar manner. Despite such a dominant mode of destruction prior to deposition, cases are also known where buckets of the Kurd type, and particularly Hosszúpályi variants were preserved more or less intact. It is interesting that in such cases, the buckets were as a rule deposited individually or in a pair, such as at Püspökladany, Obišovce, Brâncovenesti, and Varvölgy, which indicates that there was a different reason for the deposition than in the "classic" hoard finds.[238] In relation to this, the story of Hesiod should be remembered, as the Greek poet in thanks to his muses, who had inspired a poem with which he had won a poetry contest, sacrificed to them the trophy he won – a bronze tripod – at the very spot of inspiration.[239] Such and similar motivations for the various manners of deposition were probably also relevant elsewhere in Europe. It is interesting that the deposition of vessels, individually or in pairs, also continued in the later period of the Urnfield Culture. The vessels placed as a pair must in particular have represented a specific canonized form of deposition, as can be concluded on the basis of finds of buckets of the Hajdúböszörmény type or cauldrons from the Danish Siem to the Romanian Remetea Mare.

At the same time, in the horizon of hoards of type Hajdúböszörmény in the upper Tisa River basin and also in Transylvania, the until then utilized method of deposition was significantly changed, as the objects in the hoard finds mostly display better or good preservation in comparison with the earlier hoards. Hence the Hajdúböszörmény type buckets, as well as the bronze cauldrons with cruciform handle-attachments, and other metal vessels, similarly to the helmets were now as a rule entrusted in undamaged form to the chosen place for their removal from circulation – whether in the earth, cracks in stones, or swamp-peat environs,[240] which applies other than for the cited parts of the Carpathian basin also to finds beyond the Carpathians from northwestern Ukraine to Denmark, and also certain areas in western Europe. In this context, it seems interesting to note that cauldrons of the B 2a variant were often found together with horse equipment,[241] which in the one hand emphasizes their prestigious significance, as horses were an exceptionally valuable belonging, while on the

[233] Nonetheless, this issue does not need to be discussed in detail here.

[234] Soroceanu 2008, T. 25–27; Jacob 1995, T. 32: 223; Schmidt, Segschneider 2014, 466ff., Abb. 1–2.

[235] Soroceanu 2008, T. 27: 102b, 29: 104b–105a.

[236] See here E. Borgna, the chapter *Sklede / Ciotole*.

[237] Cf. Soroceanu 2008, 71ff., T. 8: 27–29, 11: 41; Patay 1990, 86, T. 71: 171–173.

[238] See Hänsel B. 1997; Soroceanu 2005.

[239] Hänsel B. 1997, 16; Hesiod, *Work and Days*, 554–662.

[240] Of course, it is not always possible to determine if the noted damage to the objects occurred in the "post-depositional process", i.e. the several millennia of use of an area, or during excavation or digging, collecting, and in the recent period the mechanical detection of objects, or whether it was primary damage, which as a rule does not display traces of deliberate dismemberment, chopping, and crushing, as was usual for the objects from the earlier period of the Urnfield Culture.

[241] Schmidt, Segschneider 2014, 474.

other hand, primarily in the Nordic cultural circles in the Bronze Age the image of a horse was symbolically closely attached to the cult of a solar deity.[242] This fact indicates that the "horse-cauldron" connection, as was established on the basis of analysis of Hallstatt period graves and the depictions on situla art, remains in the tradition of religious ceremonies of the Late Bronze Age, however, success was achieved in connotatively extending the significance of cauldrons with double-cross attachés (group C) as prizes for the winners of horse races.[243] If the examples from Mušja jama could be interpreted in the same sense, then the question remains open, as there were negligible amounts of elements of horse equipment in comparison with the numbers of cauldrons represented among the finds from the abyss.

This review can be concluded by noting that the rituals associated with the sacrifice/giving of bronze vessels at Mušja jama display the same pattern as for the disposal/removal of other objects, especially the prestigious defensive weaponry. No changes at all occurred in the manner of deposition in the early and late periods of the Urnfield Culture at Mušja jama, the destruction of objects, including metal vessels, remained and continued according to some unwritten canon.

This fact might at first glance seem unusual, but it is understandable,[244] particularly if it is considered what a prestigious and symbolic significance was held by metal vessels, large buckets and cauldrons, and other drinking vessels in the framework of social gatherings and celebrations, symposiums, political-propaganda, military, and religious ceremonies, as can be perceived from the literary sources, epics, and figural depictions on earlier, contemporary and later artistic creations.[245]

ATTIRE AND JEWELRY

In comparison with the number of objects of other types, the proportion of jewelry and attire elements at Mušja jama, such as pins and fibulae, bracelets, and various pendants, is almost insignificantly small (*fig. 14*).

Pins

Most of the finds were pins of various types, indicating that they were thrown into the abyss in a chronological span between Ha A2/B1 and Ha B3/C1.[246] The earlier examples probably include pins with a biconical and with a spherical or bulb-shaped head and pins with a biconical head and a spirally twisted, somewhat thickened neck of the Marco type (*Tab. 11: 5*; *65: 2*; *33: 13*; *33: 11*; *65: 3*). As can be seen from the distribution map, which was recently supplemented and proposed by Martina Blečić Kavur, the pins with a bulb-like head, called the Šula type, were frequent particularly in the region of the northern Adriatic and its broader hinterland,[247] while pins of the Marco type are known from areas in the northern Po valley, through the Veneto and the Adige River valley to the hinterland of the Caput Adriae, and further to the edges of the southeastern Alps, where they are found in the framework of the Ruše group of the Urnfield Culture.[248] Pins similar to the Škocjan examples are known from there, with a tiny vase-shaped head and a finely incised slightly thickened neck, which were probably local variants of the classical Marco type pin, and are also somewhat later than them, probably belonging to the Ha B2–3 phase (*Tab. 33: 9–10*). The latter, in terms of the formation and decoration of the neck of the pin with fine spiral incisions are related to pins of the Sirolo-Numana type, which are otherwise characterized by larger vase-shaped heads with four lateral designs. Two examples of such pins are represented at Mušja jama (*Tab. 11: 3*; *33: 8*). It seems worthy of mention that pins of the Sirolo-Numana type, despite undoubted similarities in form with the above eastern Alpine pins with the small vase-shaped heads, are related exclusively to the region of the northern Adriatic and its immediate hinterland,[249] which means that in both cases these were specific pieces of attire, the first thus characteristic primarily for the area of settlement by the Ljubljana and Ruše groups, the second – the Sirolo-Numana type – for the northern Adriatic region in the Ha B2–3 period.

Fibulae

There were only two fibulae among the finds, and even these two were preserved only fragmentarily. The first fragment belonged to a large bow fibula with two buttons or discs on the bow (*Tab. 65: 7*), and on the basis of the decoration its source should be sought in the Kvarner Bay, although it is a type of fibula that in numerous regionally specific variants was spread throughout the entire Adriatic and its hinterland from the Lika region to Macedonia and the Aegean and from Bismantova to Sicily (*fig. 76–77*).[250] It represents a characteristic element of rich female attire in the Ha A2/Ha B1 period (*fig. 78*), allowing the conclusion that they had a special role marking members of the upper social class throughout the entire mentioned area, which would have a connotative value also for the example found in Mušja jama.

---

242 Kaul 2010.

243 Teržan 2011; Teržan 2014b.

244 Cf. e.g. Hansen 2012, 25, who defined the "fragmentation of objects as the cultural marker of the age".

245 See e.g. Kossack 1964; Parzinger 1991, 6ff., Abb. 1–2; Gerloff 2010, 312ff.; Boroffka, Boroffka 2012–2013.

246 See here D. Girelli, *Igle / Spilloni*.

247 Blečić Kavur 2014, 72ff., sl. 39–40, 88. Cf. also Teržan 1995a, 359ff., Abb. 25: 1–2, 26: 1.

248 Blečić Kavur 2014, 78ff., sl. 40, 44–45, 88. Cf. also Črešnar 2006, 142f., sl. 34, T. 3: A 5.

249 Blečić Kavur 2014, 142ff., sl. 80–81, 88. Cf. also Lucentini 2007, 95ff., fig. 1, 6 A.

250 See here B. Teržan, *Fibule / Fibule*.

The other is a serpentine fibula (*Tab. 33: 7*), which has been classified to the Adriatic-Italic type of two-part serpentine fibulae. Similar fibulae are frequent both in central Italy, in the Po River basin, and in the Veneto region, while individual examples are also known from the southern Tyrol, mostly from Vadena/Pfatten, where the best analogies can be found for the Škocjan example (*fig. 79: 1* and *80*). Such fibulae were in fashion particularly in the period *Bronzo Finale* 2–3/*Primo Ferro* I, which more or less corresponds to the corrected Central European chronological system with the Ha A2/Ha B1 phase. At the same time it should not be forgotten that two-part serpentine fibulae were a composite element of male attire (*fig. 81–82*), meaning that the example from Mušja jama must also be assigned among those objects that belong in the context of the entire repertory of the male-warrior sphere.

Annular jewelry

Only a few pieces are represented among circlet-shaped jewelry, different both in terms of type and provenience. Wide ribbed bracelets are represented at Mušja jama with two types (*fig. 83*, *85*; *Tab. 66: 2*). Bracelets of the first type, as a rule solid cast, are said to be from the region of the central and northern Adriatic,[251] just like large bow fibulae with two discs, with which they are often in combination (*fig. 78*). They are characteristic for wealthy female attire in the Ha A2/Ha B1 period, although some variants of them were retained locally into the Early Iron Age. The wide banded bracelets, decorated with "protrusions and dots" seem somewhat later (*Tab. 66: 2*) and also represent a regional, northern Adriatic variant, extending between Lika, Picenum, the Primorska (Slovene Littoral), and Koroška (Carinthia) (*fig. 85–86*). It can be established for wide banded bracelets of both types that they come from the northern Adriatic cultural circle, but that does not apply to the narrow bracelets of oval or D-shaped section with a characteristic engraved decoration (*Tab. 33: 4–5*; *66: 1*). Their provenience must be sought either in the Ruše group or in the other Pannonian groups of the Urnfield Culture in the chronological span of Ha B1–3.

Interesting elements include a necklace or head ornament of spiral wires/saltaleone and tiny spectacle pendants (*fig. 87*; *Tab. 65: 9–11*), for which good analogies can be found in the local vicinity, such as at the cemetery of Brežec near Škocjan, although attention is drawn to the similarities with jewelry from the hinterland of central Dalmatia, and from western Balkan hoards, such as are known from Otok at Vitina near Ljubuški and Veliki Mošunj near Vitez,[252] particularly since parallels are also shown with this area in terms of the decorative platelets decorated with the motif of a circle with an incised rhomb (*fig. 92*), along with several types of axes (*fig. 141*) and swords (*fig. 139*).

Decorative platelets

The finds from Mušja jama also include decorative platelets, phalerae, and buttons. These were probably multipurpose objects, whether a part of horse equipment, composite armored shirts, or decorative platelets for female attire, as was suggested in the analysis. In terms of the decoration, two types stand out, the first of phalerae decorated with embossed protrusions and points (*Tab. 32: 1–4*; *57: 6*; *61: 3*), and the second with engraved decoration (*Tab. 32: 5–6*). The phalerae of the first type were widespread in the Ha B1–3 period throughout a very extensive area between the western Alps and the eastern Carpathians (*fig. 88*),[253] although they are also known from the closer vicinity, so that individual examples are also found among the grave goods at the Škocjan cemetery of Brežec and in the hoard from Kanalski vrh in the Soča River basin. Phalerae with an engraved motif of a circle with an incised rhomb exhibit fairly regional significance, as they occur especially along the coasts of the central Adriatic and its hinterland, both on the Balkan and Apennine peninsulas, certainly in local versions (*fig. 91–92*), and similarly in the chronological span of Ha B1–3, and also in the Early Iron Age (Ha C).

Ritual

Like most of the other objects from Mušja jama, most of the jewelry is preserved only fragmentarily. The pins are the best preserved, which is likely because they are relatively small or tiny objects, although it was noted that some of them had been forcibly bent. Special attention should be paid to the pins inserted into a spear butt or in a broken socket of a spearhead together with an awl, as proof of individual donations in an otherwise highly canonized collective ritual of sacrifice. In terms of size, buttons and some of the smaller phalerae exhibit better preservation, while the large phalerae, large fibula, and annular jewelry were subject to forcible destruction, hence ritual, the same as that for the weapons and metal vessels. It should particularly be mentioned that these are mostly items of jewelry that are less represented in terms of numbers in the hoards of the Ha A2/Ha B period, while good analogies can be found among grave goods, especially wealthy female burials, on the one hand in the southeastern Alpine-Pannonian world, and on the other side in the region of the central and northern Adriatic with its hinterland. The radius from which the jewelry objects thrown into Mušja jama could potentially have originated differs considerably, as our research has shown, from that indicated by the distribution of the weaponry and bronze vessels.

---

[251] See here B. Teržan, *Obročasti nakit / Oggetti di ornamento ad anello;* cf. also Blečić Kavur 2014, 84ff., sl. 46.

[252] Čović 1971b, 302ff., T. 2, 3: 3–4; Čović 1975c, 6ff., T. 2, 3: 3–4; König 2004, 215f., 225ff., T. 63: 5, 68: 1–2, 69: 19–20.

[253] Here we must point in particular to the French hoard of Moriez, which contains numerous decorative platelets similar to those from Škocjan, but which is not listed on the map (*fig. 88*). See Verger at al. 2007, 85ff., fig. 44.

SYNTHESIS

As a conclusion to our research, an attempt follows to summarize the findings and their interpretation about individual types of objects from the following perspectives: 1) quantity, 2) chronology, 3) spatial elements, and 4) phenomenological features, so as to illustrate the very essence of deposition at Mušja jama.

1) Aspects of quantity. The greatest percentage belongs to the category of weapons, with 429 pieces or approximately 53.4 % of all finds, but if phalerae and buttons are added as part of defensive military equipment, the number increases to 525 items or 65.4 %. The second largest percentage is represented by metal vessels and fittings,[254] where the evaluation is only approximate because of fragmentation, but still amounts to around 16.6 % or even 17.2 %. The other two categories, attire items and jewelry with 48 items or 5.9 %, and tools with 33 pieces or 4 %, are represented with particularly low percentages, which were even surpassed by the percentage of bronze objects melted to the point of unrecognizability, and possibly an ingot, with 7.4 % (*fig. 146*).

From this perspective, given that the objects that were thrown into the abyss of Mušja jama were predominated by those that were directly related to the warrior-military sphere, to which can be added the prestigious drinking or ceremonial bronze vessels (altogether 82.6 %), Mušja jama is shown primarily as a place where rituals of a "martial" character took place.

It seems worthwhile to draw attention to the interesting fact that in the framework of the weapons there exists an unusual numerical ratio between the swords and the spearheads, which amounts to approximately 1 : 11 or 1 : 10.[255] Although not all swords and spearheads are from one and the same period, but rather from various sequences in a span of at least three centuries, they nonetheless allow, through the evident numerical ratio, a hypothesis about the existence of stratified, hierarchically organized military companies. As can be concluded on the basis of more or less simultaneous grave finds,[256] the warriors of higher military rank were sword bearers, and spears were also frequently present in their equipment, while spearmen were of a somewhat lower rank. This raises the question of whether this could be a reflection of a military structure similar to what Varro (*De Lingua Latina* 5,89) noted in the description of the archaic Roman army, in which "*hastati hasta pugnabant, principes gladiis*".[257] Warriors of the highest rank also stood out in terms of protective equipment, such as helmets, armor, and greaves, which are too fragmentarily preserved among the finds from Mušja jama to be considered in the framework of any hypothetical calculations, although there is no doubt that they belonged to the very "top" of the warriors. Warfare in the Late Bronze Age[258] thus did not take place merely at the level of the heroic duels, as described by Homer in the Iliad, but rather military formations must have existed with a commander at the helm, which either defended their own lands or led raids and campaigns of conquest in neighboring and even more distant places, as is well illustrated by the weapons finds from Mušja jama, as is indicated by the distribution maps for individual types of weapons, showing where their provenience should be sought.[259]

2) The chronological dimension. The earliest finds from Mušja jama come from the early period of the Urnfield Culture, although given the lengthy use of certain types of objects, particularly weapons, it is difficult to evaluate whether the deposition began as early as during the Br D/Ha A1 phase, as is indicated by several fragments, such as the suggested fragment of a cap helmet of the Oggiono type, a fragment of a sword that could belong to the Reutlingen type, and perhaps a fragment of a Stätzling-Allerona-Naue IIC type sword, several spearheads of groups I, III, IV, and VI, a horse bit, a sickle fragment, and perhaps also a bucket of the Hosszúpályi type, or only in the Ha A2/Ha B1 period, when intensive deposition in the cave took place. This is shown by numerous pieces of weaponry and other objects, such as fragments of bell helmets with a conical knob (*fig. 132*), fragments of at least one crested helmet of the Italic type, fragments of greaves, various solid-hilted swords, related antenna swords or variants of them, perhaps also an iron flange hilted sword, and in addition to spearheads of group I and primarily those of groups II, IV, and V, especially examples decorated with wavy lines, several socketed axes, sickles, and knives, and a fragment of a saw, while among the fragments of metal vessels, in addition to those belonging to the buckets of the Kurd/Hosszúpályi types, there were also fragments of buckets of the Hajdúböszörmény type and bronze cauldrons of group B 2a, and finally attire elements, such as several pins, fragments of two fibulae, pieces of annular jewelry, and deco-

---

254 For some fittings it is thought that they decorated wooden containers, perhaps coffers for valuables or jewelry boxes.

255 For the basic calculations, we took into account 245 bronze spearheads 21 swords and 10 iron spearheads and 1 iron sword, and at the same time, approximately 10 large spearheads stand out, which were considered to represent standards. See here P. Turk, *Sulične osti in kopita / Punte e puntali di lancia, fig. 14*.

256 See e.g. Clausing 1999, 334ff., Abb. 9, 20, 23. It is interesting that a similar military structure was also present in the Hallstatt period, e.g. Teržan 1985; Teržan 1997.

257 Momigliano 1989a, 69; Momigliano 1989b, 23.

258 For a general overview of the manner of warfare, see e.g. Harding 1999; Harding 2007; Kristiansen 1999; for fighting with spears, see also e.g. Höckmann 1980b, 275ff., esp. further 312ff.; Tarot 2000, 40ff.

259 Cf. here the chapters on individual types of objects with the accompanying distribution maps (see here P. Turk, *Sulične osti in kopita / Punte e puntali di lancia*; and *fig. 131–133, 136–145*).

rative platelets. It can only be guessed in what rhythm of time the further deposition followed during the Ha B2/3 phase to the Early Iron Age – to the Ha C1 phase, although the finds indicate continuous activity. Among them stand out fragments of cap helmets with massive knobs, cap bell helmets of the Italic type, crested helmets of the Italic type, solid-hilted swords of the Škocjan-Kulen Vakuf type, and perhaps also an iron flange-hilted sword, spearheads – particularly from groups II and VI, and iron spearheads, socketed axes, and knives, some types of pins and pieces of annular jewelry, and decorative platelets. The very latest finds from Mušja jama, which were deposited in the Early Iron Age – in the Ha C1 phase, are represented, for instance, by fragments of conical helmets with double crests and bowl helmets of the Šmarjeta type, several spearheads of groups V and II, and possibly also group IV, in contrast to the earlier period winged axes in particular, several knives, several pins, and from metal vessels fragments of a cup with an extending ribbon handle. Everything indicates that activities related to deposition in Mušja jama were abandoned during the chronological phase Ha C1, around 700 BC. Ritual sacrifice into Mušja jama, with a beginning at the latest in the Ha A2/B1 period, had evidently become a stable socially important custom of representative character that had been maintained throughout several centuries, i.e. between the 11th and 8th centuries BC.

3) The spatial dimension. The provenience of the finds from Mušja jama is varied, several items potentially originate from very distant areas, while others come from relatively nearby regions, such as the upper and central Adriatic with its hinterland (*fig. 147–148*).

The first and most distinctive components were the weapons and vessels, whose provenience should be sought in the Carpathian basin, especially the northeastern sections, such as the upper Tisa River valley and Transylvania. It certainly is significant that the greatest documented density of spearheads of group I with a decoration of double ribs and group III with a decoration of a single rib on the socket (*fig. 18*, *25*) in the upper Tisa basin almost entirely agrees with the core area of distribution of bell helmets with a conical knob (*fig. 132*) and buckets of the Hajdúböszörmény type (*fig. 143*). As spearheads of both groups – I and III – are also frequent outside the upper Tisa area, particularly in neighboring provinces, both in Transylvania and in Pannonia (Transdanubia) all the way to the Sava River, the area of their distribution overlaps well with that of the Kurd/Hosszúpályi type buckets (*fig. 142*) and partly with the narrower region of cauldrons of group B 2a (*fig. 144*). Such a spatial and chronological coincidence in distribution of the above groups of spearheads, helmets, buckets, and cauldrons allows the conclusion that the relevant fragments from Mušja jama originated from the northeastern sections of the Carpathian basin. Last but not least, this thesis is further supported – as has been shown – by chemical examination of the bronze from which the spearheads and helmets were manufactured.

Objects of Carpathian provenience among the finds from Mušja jama probably also include greaves, whose distribution in Pannonia does not cross the Danube and does not extend further towards the east, into the Tisa valley or Transylvania, which is rather unusual, and so far the only exception is an example from the hoard of Lubensky region in Ukraine (*fig. 47*).[260] Probably it is no coincidence that the distribution area of the Pannonian greaves somewhat overlaps with that between the Danube, Lake Balaton, and the Sava, where the density of sites with buckets of the Kurd/Hosszúpályi type is most pronounced (cf. *fig. 142*). The impression that regional differences existed in the framework of the Carpathian basin in terms of craft activities, the choice of the deposited valuable objects, and rituals is further provided by the mapping of Škocjan examples of similar tang-hilted sickles (*fig. 69–71*) and socketed axes with a horizontally faceted mouth (*fig. 141*).

The finds from Mušja cave also include bowl helmets of the Šmarjeta type from the Early Iron Age (Ha C), whose central region was the Dolenjska Hallstatt cultural group. They are also represented in considerable numbers at Hallstatt itself, and are sporadically spread broadly throughout the Pannonian plain (*fig. 136*). As they probably were based on the tradition of the cap or cap-bell helmets, characteristic for the southeastern and southern sections of the Carpathian basin (*fig. 132–133*), they can also be understood in the context of Mušja jama as elements of eastern provenience.

It can be concluded from this overview that the objects from Mušja jama come from varied geographic and cultural regions of the Carpathian basin, and not merely individual pieces, but assemblages, and hence it is probable that they were not thrown individually into the abyss, but rather in various groups or bundles as a reflection of sacrifices of a primarily collective character.

The second component among the finds from Mušja jama, represented with smaller numbers than the first, is represented by weapons, whose provenience can be sought in the western parts of Central Europe. The most characteristic are spearheads, especially those with a decoration of wavy lines on the socket, which Turk classified to his groups II and III. It can be perceived from the distribution map (*fig. 140*), that they were the most characteristic and frequent weapon in the northwestern area of the Alps, particularly at the Swiss pile dwellings, from where they can be traced along the Rhine River towards the Atlantic on the one hand, towards the Baltic on the other, and also along the Danube towards the east. The examples of such

[260] Kločko 2004, 79, fig. 8: 7; Kločko 2009, 159, ris. 1.

spearheads from Škocjan and similar ones from Ljubična near Zbelovska gora represent exceptional examples so far in the outskirts of the southeastern Alps. One of the solid-hilted swords might come from the same region as these spearheads (*Tab. 53: 3*). The typological-chronological determination of this sword might not be totally exact because of the poor state of preservation, but it probably belongs to the Königsdorf type sword with a cup-like pommel or an antenna sword of the Zürich/Wolfratshausen variant. If the identification of a bronze fragment as the upper part of the crest of a smooth crested helmet with a low crest of the "Biebesheim type" is accurate, then yet another piece of prestigious warrior equipment from a Western European source was represented at Mušja jama (*fig. 132*). Although the question of dating helmets of this type is still under discussion, as the majority are aquatic (river) finds, an attempt can be made to understand the example from Mušja jama in connection with the above spearheads and swords in the context of the western source in the period of the early Ha B1(–2). A fragment of a saw can be added to the finds of western provenience at Mušja jama, which are most densely represented in the chronological span between Ha A2/B1 and Ha C1 just in the central Alps, between the Tyrol and western Switzerland (*fig. 66*).

The third component among the finds from the Škocjan abyss consists of objects that come from the area to the west of Škocjan, specifically from the Po River basin, the Veneto region, and the Apennine peninsula. Some of the earliest pieces from Mušja jama include fragments of simple cap helmets, among them a suggested fragment from an Oggiono type helmet. The latter appeared in Lombardy as early as the Middle Bronze Age, and it is not entirely known how long it remained in use, but it is likely that it represents a prototype for simple cap helmets (*fig. 131*). Irrespective of whether the identification of the Škocjan fragment is correct or not, simple cap helmets have so far been discovered – with rare exceptions – in a relatively narrow band extending from northern Italy through the Alpine passes to the Rhine River basin and from there further towards the north and east, in the period from the early Ha A to the late Ha B, where the Škocjan examples can also be placed. Among the characteristic weapons of northern Italic origin in Mušja jama in all probability certain spearheads of groups II and III according to Turk can probably also be added, particularly those decorated with incisions along the edge of the blade. Although their distribution extends far beyond the region of northern Italy,[261] it seems indicative that just here, and particularly in the Adige River basin such spearheads appear among the grave goods of richly equipped warriors (*fig. 81–82*). This fact serves to demonstrate that they represent a characteristic weapon for the military elite of this area. These graves are also characterized by attire with two-part serpentine fibulae, one example of which was present among the finds from Mušja jama, which enriches the spectrum of objects originating from the northern Italic region (*fig. 79–80*) in the period defined as *Bronzo Finale* 2–3 in the Italian chronological system. Among the objects from Mušja jama whose original source should also be sought in the eastern Po valley-southern Alpine region some pins can also be added, primarily those of the "Marco" type.

Also of Italic origin, and with a focus on the western part of the peninsula, are spearheads with a special form, classified in the framework of Turk's group II, whose socket is divided with ribs or faceting (*fig. 24*). Several spearheads of group III also have analogies in central Italy. From the very same region come fragments of decorated cap-bell helmets with a cylindrical perforated knob (*fig. 133*), perhaps also a fragment of a cap helmet with a solid cylindrical knob (*fig. 133*), and possibly also a fragment of a decorated helmet with a high crest (*fig. 132*). However, it seems significant that the mentioned types of spearheads and helmets are assigned in the framework of the Italian chronological system to the *Bronzo Finale* 3–*Primo Ferro* IA–B period, which more or less corresponds to phase Ha B2/3 in the Central European sense.

The latest finds of Italic provenance also include fragments of conical helmets with double crests, which do not originate from the Tyrrhenian, but rather the Adriatic side of the Apennine peninsula, from Picenum, if indeed not from Istria (*fig. 136*). As is shown by the exceptionally rich grave 89 from Verruchio, whose grave goods included both an "Etruscan" helmet with a high conical crest as well as a "Picenian" conical helmet with double crests, and most probably also a bowl helmet of the Šmarjeta type, were all three types of helmets contemporary, while in Picenum conical helmets with double crests still remained in use in the 7th century BC.[262] It is interesting that the weapons in the mentioned grave from Verruchio also include a winged axe of the "Hallstatt" type, which represents an exceptional item there.[263] Such axes, which are represented by several examples at Mušja jama, are otherwise characteristic for the region between the Este-Veneto and southeastern Alpine Hallstatt cultural area. From the Picenum region, and primarily from the Novilara cemeteries, spearheads are also known, especially the groups IV, V, and VI there, which are analogous to the examples from Mušja jama. Just like for conical helmets with double crests, questions continue about the pins of the "Sirolo-Numana" type, as to whether they arrived in Mušja jama directly from

[261] See here P. Turk, *Sulične osti in kopita / Punte e puntali di lancia*; individual examples are also known from Ukraine, see Kločko 2004, 80, sl. 10.

[262] Bentini, Neri, 2002, 13ff., fig. 7–8; Bentini, Boiardi 2002, 147ff., fig. 52–53, T. 75–76; 86: 304, 307–312, 315–321, and T. XIX.

[263] Bentini, Boiardi 2002, 139, T. 65: 162.

Picenum or rather from Istria or parts of the northwestern Balkan peninsula.

The fourth component in the framework of the finds from Mušja jama is represented by objects of southern and western Balkan provenience. It is interesting that among the weapons – in contrast to the other three presented regions – the swords and axes stand out, but not the spearheads. Particular attention was drawn by an iron flange-hilted sword of Greek-Aegean provenience (*fig. 138*), which might form a special set of weapons together with iron spearheads. An earlier example is a solid-hilted sword, allegedly with a cup-shaped pommel, which can be compared to the sword from Grižane near Crikvenica. A somewhat later type with more examples consisted of the solid-hilted swords with a circular pommel of the "Škocjan-Kulen Vakuf" type, considered to have originated from the Bosnian-central Adriatic region (*fig. 139*), which might also be indicated by the chemical analyses. A complementary element to them is represented on the one hand by socketed axes with a horizontally faceted mouth of the socket (*fig. 141*), although they are distributed all the way to Transylvania and Pannonia, and on the other decorative platelets, decorated with a motif of a circle with an incised rhomb (*fig. 92*). Whether a western Balkan provenience can also be claimed for the cap helmets with a solid cylindrical knob remains an open question (*fig. 133*).

The fact appears significant that the majority of jewelry items from Mušja jama were from western Balkan or eastern Adriatic sources (*fig. 148*), which refers in addition to the just mentioned phalerae, also to the one and only bow fibula with discs on the bow (*fig. 76–77*), the wide ribbed bracelets (*fig. 86*), and the pendants, particularly those composed of spiral wire and tiny spectacle pendants, and perhaps also a pin with a spherical or bulb-shaped head and a pin with a small vase-shaped head of the "Sirolo-Numana" type. The earliest pieces of weapons and jewelry of western Balkan provenience in Mušja jama are dated to the Ha A2/B1 period, and the latest to Ha B3/C1, hence similar to that for objects from other areas of origin.

As a fifth component among the finds from Mušja jama, it might be possible to note those elements for which analogies could be found in the near vicinity or neighboring regions, and also among grave goods indicating a sedentary life for their deceased owners. For instance, examples of spearheads of groups VII, V, and IV according to Turk, which were otherwise distributed throughout a very extensive area, were also discovered in several graves of the Škocjan cemeteries at Ponikve (*fig. 27*) and Brežec, while individual examples are also known from cemeteries of the Dobova and Ruše groups, such as from Dobova, Novo Mesto, and Podzemelj, as well as Rifnik and Ormož. Several jewelry items also probably originated in the area of the Ruše group, such as the narrow bracelets of oval or D-section with an engraved decoration and several pins, mostly those with a small vase-shaped head and pseudo spirally twisted slightly thickened necks.

As was already mentioned in connection with the vase-shaped pins of the "Sirolo-Numana" type, among the jewelry there are pronounced northern Adriatic elements, as the fragment of a bow fibula with discs can be attributed to the Kvarner Bay variants of such fibulae (*fig. 76–77*). The wide ribbed bracelets similarly are among the prestigious female jewelry in the region of the central and northern Adriatic with the hinterland, while individual examples can be found among the grave goods at the cemetery Brežec (*fig. 86*). Several decorative platelets and buttons can perhaps be added to jewelry or attire accessories of local character, although they are also a highly widespread type of decoration with multi-purpose use. They can also be found in the graves at Brežec and at the cemeteries of the Ljubljana, Dobova, and Ruše groups, mainly as a component of female attire.

Conclusion. As is shown on *fig. 147* and *148*, at Mušja jama objects from all directions were represented. The radius of distribution of individual types of objects varies, and the area of origin for some of them are several hundred or even a thousand kilometers distant from Škocjan. The weaponry, both defensive and offensive, with its wide yet specific distribution marks the relevant region of interest and at the same time the military dominance of warrior societies and the military elite during the period of the Urnfield Culture. This is best illustrated by the distribution maps of the various types of helmets. The bell helmets and all their further derivative types are clearly limited to the Carpathian basin and the neighboring regions north and south of it, thus in the eastern part of central and northern Europe to the Baltic Sea, but not west of the Elbe River, and in the southeast of Europe, including the Aegean, while crested helmets of all types and variants represent characteristic equipment of warriors in western Europe, including the Rhine River basin and the Apennine peninsula (*fig. 132*). In such a military constellation, Mušja jama clearly stands out as an exception and at the same time the only point of contact, as almost all types of helmets from this period are represented with one or more examples (*fig. 131–133*, *136*).

Although the finds from the abyss cannot be statistically quantified on the basis of provenience, definitely dominant in term of amounts are weapons, offensive and defensive, and metal vessels from the Carpathian basin, mostly from the Upper Tisa River basin and also Transylvania as well as western Pannonia. However, it is not excluded that among them would be pieces that came from lands beyond the mountain chain arc of the Carpathians, as is indicated by the distribution of several types of spearheads (*fig. 25*), helmets (*fig. 132*), swords and metal vessels (*fig. 143–144*). Given the presented chronological framework of individual types of objects, it is possible that the earliest

items in Mušja jama come from as early as the early period of the Urnfield Culture, Br D/Ha A1, while the majority is from the Ha A2/Ha B1 period, and some are also later, from the Ha B2/3 and Ha C1 phases.

There was less representation at Mušja jama of finds from the western European or western central European sources, limited exclusively to pieces of weapons, from possible helmets and swords to spearheads. If items are not taken into account that suggest the Br D/Ha A1 period, a time frame emerges for their deposition into the abyss in the Ha A2/B1 phase, while later objects were not detected.

The same applies to finds from northern Italy. Their presence among the finds from Mušja cave is modest, but they nevertheless extend over a long chronological period. From the Br D/Ha A1 period, if the fragment of a cap helmet of the "Oggiono" type is taken into account (*fig. 131*), to Ha A2/B1, which was documented not merely with weapons, such as spearheads, but also with attire elements, such as pins and serpentine fibulae (*fig. 80*). Winged axes represent the latest items that perhaps also had a northern Italian provenience, primarily from the Veneto-Friuli region.

The finds that originated from regions of central Italy were more numerous and luxurious, as most were pieces of prestigious defensive weapons, such as decorated cap-bell and crested helmets, and particularly attractive pieces of spearheads, probably standards (*fig. 132–133* and *24*). The earliest central Italic weapon elements deposited in Mušja jama were not as old as those from the Carpathian basin, western Europe, and the Po River plain, as they cannot be dated to the period before *Bronzo Finale* 2/3, rather examples predominate from the phase *Bronzo Finale* 3/*Primo Ferro* IA–B.

The finds from the western Balkans were also dominated by weapons, only the swords and socketed axes stand out, as the latter differ from those from other regions. It should also be noted that in addition to weapons, jewelry and attire accessories of western Balkan or central Adriatic provenience, which quantitatively dominate, were also represented in the finds from the cave. Their chronological framework covers the period between Ha A2/B1 and Ha B3/C1.

Through the prism of time the following image can be perceived about the origin of the finds from Mušja jama: In the period of the early Urnfield Culture including the transition to the later period, thus from suggested items from the Br D/Ha A1 period to the most numerous finds represented from the Ha A2/B1 period, weapons and vessels predominate, whose radius of distribution extends far to the east, north, and west (*fig. 147*). During the later period of the Urnfield Culture, i.e. during Ha B1–3, the radius turns in favor of objects originating from the western parts of the Balkans and the central sections of the Apennine peninsula. It further narrows in the period of the transition to the Early Iron Age, during Ha B3/C1, as the finds of weapons originate only from the neighboring regions of the northern Adriatic and its hinterland, from Picenum across Istria to the southeastern Alpine region, when the newly emerging early Hallstatt communities were established.

Unlike the weapons and vessels, related exclusively to the male – military sphere, the pieces of jewelry and attire, which in the framework of the Mušja jama finds are considered mostly female attire, offer a fairly different impression in terms of provenience (*fig. 148*).[264] From the earliest examples, which are not earlier than the Ha A2/B1 period, to the latest, which do not extend beyond the chronological framework of the Ha B3/C1 period, these are characteristic attire elements from the broader region of the northern Adriatic and its hinterland, although locally specific. Such a dichotomy in the distribution of weapons in contrast to jewelry-attire as an expression of male-warrior and female-household roles represents a significant structural element of social and communication links in the Bronze Age,[265] therefore it is all the more interesting that such a pattern also appears in the framework of deposition in Mušja jama. However, at the same time it is also necessary to take into account the fact that the majority of jewelry from Mušja jama is assigned to the chronological framework of the Ha B phase, when the potential radius of sources for the weapons found in the cave was also changed and reduced.

4) The phenomenological aspect. As was noted during the analysis of individual types of objects, the state of preservation of the finds from Mušja jama was varied, although a large proportion of them were damaged. They were forcibly bent and broken, cut and crushed, and many were also damaged by fire. The remains of objects melted to unrecognizability also represent a large proportion (around 13 kg). In particular, prestigious items of defensive weaponry, such as helmets, cuirasses, and greaves, and bronze vessels were destroyed almost beyond recognition. There were only a few exceptions, mostly tiny objects like pins and pendants. It is significant that such a manner of removing objects from circulation in use and their disposal in Mušja jama does not represent merely a single act, but rather an established tradition throughout at least three centuries, subject to canonized rituals.

Although it displays a similar manner of deposition of objects as many hoards, as has already been mentioned several times, particularly those from the earlier period of the Urnfield Culture in the Carpathian basin and also in other parts of Europe, Mušja jama differs from most in terms of its natural geological features. It is an around 60

[264] Pins and two-part serpentine fibulae are attributed to male attire.

[265] See e.g. Hänsel 2009, 130ff., Abb. 140, 156.

m deep karst abyss, which is not the only one in the rugged surroundings of Škocjan (*fig. 4–5* and *149*).[266] In its immediate vicinity is the Okostna jama Cave, which contained a large number of spearheads, just like Mušja jama (*fig. 26*),[267] which shows that both caves must have had an equal ritual significance. Although hoard finds in caves are a relatively common occurrence in the Late Bronze Age widely across Europe, in most cases they are so-called horizontal caves, with one or more attached spaces, but not abysses. As hiding places for hoards, rock fissures were also used, which are perhaps only superficially comparable to the opening of the entrance shaft into the abyss of Mušja jama.[268] No cave sites entirely comparable to Mušja jama could be found, either in terms of the geomorphological characteristics, or in terms of the large number of deposited objects of military character, or in terms of their state of preservation or degree of damage. Most reminiscent were the somewhat earlier cave shrines on Crete, such as Arkalochori and Psychró, where in the depths of the caves numerous pieces of varied weapons or votive replicas of them were discovered.[269]

Opinions about the causes of the storage, burial, and deposition of hoards in various areas and environs, and their essential significance in the Bronze Age, particularly in the period of the Urnfield Culture, are diverse.[270] Given the enormous number of hoards in various parts of Europe, particularly in the Carpathian basin, it is certain that they were not the result of any unequivocally reasons and actions, but however were a reflection of their time, thus reflecting a similar perception of the environment and the world as well as parameters of belief all over the European continent. In the last few decades, the thesis has increasingly been accepted that hoards represent sacrificial or votive gifts to deities, demons, and other numinous forces, in the sense of intercession, vows, and gratitude, condensed in the rationalist Roman phrase *do ut des*.[271] However, recently material traces have been uncovered from a battle in the Tollensetal (Tollense Valley) in Mecklenburg-Western Pomerania, dated around 1250 BC, hence in the period of the transition to the earlier Urnfield Culture, opening a new perspective for interpretation of at least some of the hoard finds. In addition to the remains of about 120 human skeletons, mostly of men between 20 and 40 years of age, and only a few horse skeletons, various weapons of wood, stone, and bronze came to light, along with pieces of tools and jewelry, hence a spectrum of finds that is not so very different from the composition of many hoards.[272] This discovery suggests that perhaps many hoards originated in direct connection with military events.

In terms of the previously proposed criteria by various scholars to distinguish between the sacred and profane/secular character of hoard finds,[273] the finds from Mušja jama, irretrievably discarded into the depths of the abyss, are almost a model example of the category of sacred deposition, not merely because of the irreversibility, but rather because of their being subject to a canonized ritual through a lengthy chronological period. The ritual tradition is testified to by the fact that throughout the entire period of deposition weapons predominate among the sacrificed-discarded objects. As is shown by the finds from Tollensetal, after a battle even examples of tools, such as sickles and anvils, and pieces of jewelry like bracelets and even gold spiral hair circlets remain at the site. From this point of view, even pieces of tools and jewelry at Mušja jama would have been a composite part of a sacrificial set together with weapons, which at very least is proven by clusters of multiple objects (*Tab. 11: 1, 3, 5*). The dominant military character of the finds as well as the high percentage of damage leads to the hypothesis that this represents the successive sacrifice of shares of war booty. Nonetheless, such sacrifices of collective character do not exclude entirely individual votive gifts, such as are perhaps indicated by the mentioned clusters of objects and also jewelry items as a female component among the otherwise distinctively male, warrior repertory of offerings.

The hypothesis about sacrificing war booty in Mušja jama relies primarily on Greek written sources and finds. In the

266 See here A. Mihevc, *Speleološke značilnosti Jame na Prevali (Mušje jame) / Caratteristiche speleologiche della Grotta Jama na Prevali (Grotta delle Mosche)*.

267 The finds from Okostna jama, which J. Szombathy had just begun to excavate (Szombathy 1912, 179ff.), although he suddenly had to cease excavations (see here B. Mader, *Arheološka izkopavanja v Mušji in Okostni jami ter njihov sodni razplet: Zadeva Savini / Die archäologischen Ausgrabungen in der Fliegen- und Knochenhöhle und das gerichtliche Nachspiel: der Fall Savini*, were published in Merlatti 2001. In this cave, in addition to the mentioned objects from the Late Bronze Age, (which, considering the identical types of spearheads and the way they are damaged, might even originate from Mušja jama), the remains of several human skeletons and objects from the Late Hallstatt period were also discovered.

268 At this point, we do not want to enter into an extensive discussion on the use of caves in prehistoric times, nor on their role in cults and religion of the Late Bronze and Early Iron Ages. For the relevant issue, particularly in wider central Europe, see e.g. Schauer 1981; Parzinger 1995, 190ss; Soroceanu 1995, 26ff.; Soroceanu 2012, 233ff.; for southeastern France e.g. Vidal, Vernhet, Pujol 2000, 65ff.; for the Apennine peninsula a brief summary in Cardarelli 2012, 38.

269 Marinatos 1935, 247ff., Abb. 4–5; Kilian-Dirlmeier 1993, 11ff., no. 9–15, 22–30, T. 2–3; Burkert 1977, 55ff.

270 As the amount of discussions about the interpretation of hoard finds is very extensive, here will be cited only some possibly already forgotten opinions: Mozsolics 1987; Geißlinger 1984; Geißlinger 2002; Soroceanu 1995.

271 Cf. Hänsel B. 1997 and other contributions in the same publication, as well as the contributions in the exhibition catalogue of the Ferdinandeum Museum in Innsbruck: *Waffen für die Götter* 2012, and e.g. also Hansen 2012.

272 Terberger et al. 2014, 93ff., Abb. 6, 10, 11, 13, 17; Jantzen et al. 2014.

273 Cf. also Zipf 2003b.

Iliad, Hector promised the battle equipment of his opponent to the god Apollo, while Odysseus sacrificed it to the goddess Athena.[274] From the late-Geometric to the early Classic period in Greece it was the established cultural practice that part of the war loot, as a rule one tenth, which was composed primarily of confiscated weapons, would be sacrificed in the temples of various deities throughout all of Greece. In connection with this subject, attention has been drawn by the recently discovered set of a large number of iron swords, of the same type as the example from Mušja jama, in the sanctuary of Apollo in Kalapodi,[275] and the pan-Hellenic sanctuary of Zeus in Olympia, which in terms of the enormous quantities of sacrificed weapons far exceeds all the other Greek sanctuaries.[276] While the vows in the Greek sanctuaries from the earlier period were still anonymous, on the weapons of the late Archaic and early Classic periods there were often inscriptions with the names and status of the donor-victor. As examples, the famous Persian helmet and other pieces of weaponry from Olympia can be mentioned, which came from the battle loot of the victorious Athenians over the Persians in the battle at Marathon,[277] and the Negova helmet sacrificed to Olympian Zeus by Hiero of Syracuse after the naval victory over the Etruscans at Cumae (474 BC).[278] In both cases, the weapons were definitely loot from the defeated sacrificed by the victorious polis or military leader.

If the explanation is accepted that the weapons from Mušja jama represent part of a military booty sacrificed to a deity,[279] it would have belonged to various people or armies defeated in battles where the victors remain unknown. It is unknown if these battles took place in the immediate vicinity of Škocjan, perhaps on the plains in front of Mušja jama itself, or hundreds, perhaps even thousands, of kilometers away. The finds themselves, however, tell from where the defeated army had come and what its military potential had been. Evidently the warrior companies from various parts of the Carpathian basin, who might have joined together for action, were particularly eager for battle. The representation of their weapons and vessels in the abyss exceeds that of all others, while at the same time individual items, particularly helmets and spearheads, indicate that some groups of these warriors also penetrated deeply into the Apennine peninsula, where they perhaps may have even remained and influenced the forms of weapons there (*fig. 132–133*). A strong trace at Mušja jama was also left by the militarily expansive Villanova/early Etruscan west, whose prestigious elements, such as crested helmets and spearheads, give the impression that warfare was among their frequent ventures, although not always successful, as is also proven by sacrifices of weapons in Greek sanctuaries (*fig. 24*).[280] This also applies to weapons with other proveniences, which although less numerous also indicate the original region of the defeated, whether western Balkan, northern Italic, or even western Alpine. In short, although the victors and hence donators of the military loot cannot be named, the finds show that Mušja jama at Škocjan, perhaps together with Okostna jama, represented a natural shrine of supra-regional significance, as just in this place special religious-cult ceremonies took place where the victors or their missions, and perhaps also individuals from nearby or more distant areas, turned to the deities of the chthonic (the entrance to the underworld), celestial (fire), and martial (weapons) worlds (*fig. 147–148*). In terms of all the cited parameters Mušja jama exhibits similarities with the partly contemporary and partly later shrines of the Greek world, only that, for example, at Olympia military booty, especially weapons, was publically displayed as *tropaíon*,[281] while at Mušja jama it was sacrificed to the underworld.

THE SURROUNDINGS – THE SPATIAL STRUCTURE

Mušja jama was not a lonely place, lost in the karst world as it is today, but rather together with Okostna jama it was a frequented site on the outskirts of the structured settlement environs of Škocjan.

Škocjan, with its immediate surroundings among the hilly world of Brkini with Ajdovščina above Rodik, Vremščica, and Gabrk, represents a relatively closed geographical unit, within which an unusually large number of archaeological sites have been documented (*fig. 13*).[282] Cave shelters predominate, which prove the occasional settlement of this region as early as the Neolithic-Eneolithic and Bronze Ages, while in some of the caves there were also traces of later periods, such as at Tominčeva jama Cave (*fig. 13: 21*). Hillforts are also numerous, fortified settlements on hills and plateaus, as a rule surrounded with stone walls built in the dry-stone technique, which represent a characteristic type of settlement in the Bronze and Iron Ages. In the surrounding sinkholes and valleys some graves and cemeteries corresponding to these settlements have been discovered, particularly from the Late Bronze and Early Iron Ages, hence somewhat contemporaneous to the finds from Mušja jama.

It can be concluded on the basis of the varied topographic position, size, and fortification of the hillforts in the framework of the wider vicinity of Škocjan that this region was territorially organized and well protected with fortified

[274] Homer, *Iliad*, VII, 81–83; X, 458–464, 570–571.
[275] Morgan 2008.
[276] Burkert 1977, 120; Baitinger 2011; Baitinger 2012.
[277] Baitinger 1999; Baitinger 2001, 83ff.
[278] Gabrovec 1965b, 181; Egg 1986, 59, Abb. 26, 198f., T. 108–109A; Baitinger 2012, 29ff., Abb. 3.
[279] Noted as early as Szombathy 1912, 167.
[280] Cf. Kilian-Dirlmeier 1985; von Hase 1997; Baitinger 2001, 36ff.
[281] Kilian-Dirlmeier 1985; Baitinger 2001, 86ff.; Baitinger 2012.
[282] See here P. Turk et al., *Katalog arheoloških najdišč Škocjana in okolice / Catalogo dei siti archeologici dell'area di San Canziano*.

strongholds and settlements of varied purpose and significance.[283] If, however, Dimitrij Mlekuž correct interpreted the several km long remains of stone walls, visible on lidar images, that would surround the entire Škocjan area,[284] it could even be suggested that this marked and protected the entire dedicated territory in the sense of the Greek *temenoi*, inviolable sanctuary districts delimited by walls.

The central place certainly belonged to the settlement on a naturally protected plateau, surrounded by the deep steep cliffs of a canyon and the sunken valley of the Reka River, where the village of Škocjan is presently located (*fig. 13: 3*). Its location even today is still disturbing, as the Reka River disappears underground three times here, the first time beneath the elevation of the settlement itself, and then another two times, at the end of the Mala and Velika dolina (collapse doline), when it completely disappears underground (*fig. 150, 154*).[285] On the southern side, which more gently descends towards the hamlet of Matavun, the settlement was protected with a defensive wall. Rescue archaeological excavations undertaken in the last few years because of the renovation of the headquarters of the Škocjan Caves Park have shown that a settlement existed at that spot from the Late Bronze Age onwards until the Late Iron Age, and even during the period of Roman rule.

Another important prehistoric settlement, which lay opposite Škocjan – on the other side of the collapse doline, was built at the site of the present village of Gradišče pri Divači (*fig. 13: 4*). Like Škocjan, it was naturally protected on the eastern and southern sides by steep cliffs, while on the northern and western sides even today the contours of walls can be seen. Although the site still has not been archaeologically excavated, from shards found in gardens and field it can be concluded that Gradišče was settled in the same period as Škocjan.

Among the other hillforts, another two well-fortified but somewhat smaller outposts draw attention because of their strategically favorable positions. The first, surrounded by powerful stone walls, is located at Graček above Famlje (*fig. 13: 6* and *151*). As was shown by rescue excavations in 1990, the settlement existed contemporaneously with Škocjan. Graček has an excellent view of Vremsko polje Plain and across it to the hillfort of Soline above Dolnje Vreme (*fig. 13: 7*) on the foothills of Vremščica, as the best exterior outpost of the Škocjan district, and further along the valley of the Reka River to the east, from where the main route from the Kvarner and western Balkans led towards Škocjan. Hence it is considered that the fortification at Graček had a defensive significance and that it controlled this very important route and defended access to the central settlement at Škocjan.

Another stronghold worthy of mention is Volarija, a small and well fortified hillfort on a hill rising south of Škocjan, specifically south of the sinkhole of Sokolak, relatively near Mušja jama and Okostna jama (*fig. 13: 5* and *152*). It visually controls the entire Škocjan basin, thus all crossings and routes from different directions leading to Škocjan. Hence there can be almost no doubt that it served as an observation and control point from which it was possible to send timely signals and properly organize the defense of Škocjan and its territory.

Within the framework of the Škocjan territory so far five cemeteries are known, belonging to one or the other settlements. The most extensive is the cemetery Brežec, which occupied an intermediate position between both hillforts, which might mean that it served for burial from the two settlements (*fig. 13: 13*). In the immediate vicinity of the Škocjan settlement are the cemeteries of Ponikve and Matavun (*fig. 13: 15–16*), while near Gradišče pri Divači there is a cemetery at Grič nad Lisičino (*fig. 13: 14*). If a brief attempt is made to provide a chronological image and denote the characteristics of the listed cemeteries, a fairly heterogeneous picture emerges.[286]

The cemetery Brežec, where so far around 300 cremation graves have been discovered, was in use from the Ha A2/B1 to Ha C2 periods, while most were from the Ha B 2/3–Ha C1 phase,[287] hence in the same chronological period as when the ritual deposition occurred in Mušja jama. An unusual feature is the large number of graves with weapons, particularly swords, which greatly differs from other contemporaneous cemeteries in the broad region of the Caput Adriae, such as at Tolmin, Ljubljana, Dobova, or the cemeteries of the Ruše group in the Drava River basin, and also the Istrian cemeteries, where as a rule, with rare exceptions,[288] weapons were not placed in graves. The placement of weapons in outstanding male warrior graves appears as early as in the proto-Villanova cultural groups of Veneto and the eastern Po River plain, such as the cemeteries of Frattesina Fratta Polesine, and was particularly characteristic for the Villanovan and early Etruscan Cultures

[283] Slapšak 1995; Slapšak 1999, 153ff.

[284] Dimitrij Mlekuž, lecture in National Museum of Slovenia, 10. 2. 2016; Mlekuž 2016.

[285] For aerial photos (*fig. 150–152, 155*), I would like to thank Darja Grosman, Department of Archaeology, Faculty of Arts, University of Ljubljana.

[286] Our intention is not to re-examine the characteristics of individual cemeteries, but only to sketch the characteristics that are important for understanding Mušja jama and the entire Škocjan environs in the Late Bronze Age and the transition to the Early Iron Age.

[287] Ruaro Loseri et al. 1977; Guštin 1979, 18ff.; Giardino 1990.

[288] These are primarily individual spearheads, such as from Dobova (Stare 1975, T. 14: 11) and Rifnik (Teržan 1990a, 91f., sl. 20: 2), the only true exception is represented by the cemetery at Velika Gorica (Vinski Gasparini 1973, T. 102–103; Karavanić 2009, pl. 51–52, 60–61); see here P. Turk, *Sulične osti in kopita / Punte e puntali di lancia*.

in the Apennine peninsula, because of which it can be concluded that the manner of burial at Brežec was a reflection of Italic influences. The arrangement of the graves with swords is important, as it exhibits a special structure at the Brežec cemetery, as an expression of social organization with a warrior class at the helm. A central group of graves with swords stand out on the Gombač lot (graves 121, 124, 125, 136), which forms the earliest nucleus, surrounded by more or less distant graves of other sword-bearers, as individual examples among the graves of their close community.[289] The core group shows an unusual burial of two graves, one placed next to the other (graves 124 and 125), between which the earliest sword at the cemetery was divided in two.[290] Perhaps it symbolized the brotherhood of two leaders of different provenience, a native and a foreigner. This was a flange-hilted sword, which in terms of appearance belongs to the group of central Italic swords, related to the Contigliano or Penne types, dated to the early period of *Bronzo Finale*.[291] The central group of sword-bearers also included the somewhat later grave 136, which contained a solid-hilted sword, most probably an antenna type. An identical sword was also in grave 165, which was located somewhat more distant from the core group, but in terms of the composition of the grave goods (sword, dagger, razor, pin), was entirely similar to grave 136 (*fig. 33–34*). Therefore here also were two undoubtedly closely connected warriors of the same rank and with identical swords. At the moment it is not possible to answer whether these two swords were also from the Italic area or not.[292] In terms of the formation of the upper part of the grip, the swords exhibit elements of antenna swords of the Weltenburg type, as well as the Tachlovice, Mörigen, or even Auvernier types, while in terms of the triangular shape of the handle plate and the notch it is also reminiscent of the antenna swords of the Flörsheim type, but also the Balkan antenna swords, such as examples from Chauchitse from Greek Macedonia and an unknown Serbian site.[293] Another sword with a kidney-shaped open-work technique pommel from one of graves 1–6 at Brežec, which lay north of the core group of sword-bearers, represents a special feature and was probably of western Balkan provenience (*fig. 139*). The latest among the swords at the Brežec cemetery was the iron sword from grave 253, which in all probability was again of Italic origin, as the form is reminiscent of the bronze and iron swords with a spiked extension on the grip, such as from Caracupa and Cumae from the Early Iron Age.[294] The latest sword from grave 253, like the earliest sword from graves 124–125, thus comes from central Italy. In contrast to this, the pins as part of male attire in the graves at Brežec were mostly, as has already been noted above, of a local type, characteristic among the Veneto, Istria, and southeastern Alpine regions.[295] How to explain the essential differences between the weapons and attire in the male-warrior graves at Brežec remains a never answered question. On the basis of the swords it is possible to conclude from Ha A2/B1 to Ha C1 a relatively strong and lengthy cultural influence, or even the presence of individuals or groups, first originating from Tyrrhenian central Italy, and in the developed phase also from the western Balkans, while judging by the attire, if they were newcomers, they showed signs of acculturation.

Quite a different picture is transmitted by the female half at the cemetery Brežec. If only the most characteristic grave goods are considered, such as fibulae, a component part of female attire, the following conclusion is reached: The earliest consist of large bow fibulae with two discs on the bow, which in local variants are characteristic for attire in the Kvarner and Lika regions of Croatia and the central Adriatic, to which the examples from Brežec are added (*fig. 76–77*). Another distinctive component consists of spectacle fibulae as a characteristic of Pannonian Urnfield Culture female attire. It is interesting that in some graves at Brežec examples of both types of fibulae – bow and spectacle – are represented as component parts of the attire of the same person.[296] The spectacle fibulae from the cemetery Brežec also belong to different types and variants of this widespread group of jewelry. The earliest were spectacle fibulae of the Pannonian type Gyermely as opposed to the southern Italic Metapontum type, which illustrates well the position of Škocjan as a point of contact and an intermediary between distant regions, such as Pannonia and the far south of the Apennine peninsula. In contrast, spectacle fibulae of the St. Lucia type indicate connections between groups in the near vicinity of Škocjan, particularly the upper Soča River valley, with the cultural groups of the central sections of the western Balkans. Only the later variant of the spectacle fibula of the Križna Gora type represents jewelry of a distinctly local character.[297] Small single-looped bow fibulae (without a disc on the bow) are also relatively common, and are represented in different variants, which in addition to Brežec are also character-

289 Teržan 1990b, 69ff., sl. 15.

290 Ruaro Loseri et al. 1977, 82f., T. 10: gr. 124–125: 1; Teržan 1990b, 69ff., sl. 15.

291 Bianco Peroni 1970, 74ff., T. 26: 184–186; 70 C; Bianco Peroni 1974, 5f., T. 4: 183 A; Dular 1974, 20, T. 3: 20; Harding 1995, 60, T. 25: 204.

292 A corresponding answer would probably be given by chemical analysis of the bronze.

293 Cf. here P. Turk, *Meči in nožnice / Spade e foderi*, and Müller-Karpe 1961, T. 52: 7, 57: 6–7; Krämer 1985, 35, T. 18: 109; Harding 1995, 83, T. 34: 257; Kilian 1975b, T. 39: 12; Kilian-Dirlmeier 1993, 129f., T. 58: 448.

294 Bianco Peroni 1970, 78, 139, T. 27: 190–191, 56: 390, 395; 71 B; Müller-Karpe 1959, T. 18: 11; Müller-Karpe 1974, 93f., T. 28: A2; Kilian-Dirlmeier 1993, 128, T. 58: 447.

295 Cf. Ruaro Loseri et al. 1977, T. 10: 124/1, 125/2; 13: 154/2; 24: 27/2–4; 30: 15/2; Betic, Bernardini 2003, 19f., fig. 8; here *fig. 33: 2* and *34: 3*; and here D. Girelli, *Igle / Spilloni*; and Blečić Kavur 2014, 76ff., sl. 39–40, 44, 81.

296 Ruaro Loseri et al. 1977, T. 10: 116/1, 114/1; 23: 272/1–2, etc.

297 See Pabst 2012, 30ff., n. 70, 33ff., 57ff., 88ff., 206ff., Abb. 2, 1–2, 3: 4, Tab. 15, Karte 5–7, 14, 25.

istic for female attire at Tolmin.[298] Both at Škocjan and at Tolmin they represent a reflection of Italic fashion, as in numerous variants they are spread throughout almost all of Italy, from the Alps to Sicily. One undoubted Italic product is the wire fibula with spirally threaded loops from grave 27 on the Žnidaršič (Snidersich) lot in Brežec, which in its original area in central Italy is dated to the *Bronzo Finale* 3 period.[299] Local attire under Mediterranean influence, probably from the Aegean area, can be considered to include two-plate fibulae and crescent fibulae of the single looped and somewhat later double looped scheme.[300] Among the fibulae that in addition to the double-looped crescent fibulae can also be classified to the Early Iron Age (Ha C1–2), local variants should also be mentioned of two-looped fibulae with a hollow bow, and only one single example of a Vače type knobbed two-looped fibula (type Va according to Gabrovec), undoubtedly from the Dolenjska cultural group.[301]

It follows that in the repertory of fibulae as female attire, influences were also reflected from various areas, although their potential provenience was different from that of swords, and also the intensity in the framework of the chronological span of the cemetery occurred differently. In addition to the earliest specimens of fibulae from Ha A2/B1, exhibiting on the one hand a northern Adriatic and on the other a Pannonian component of the attire, in the Ha B1–3 period specific local forms of fibulae developed in the area between Škocjan and Tolmin, which probably originated under the influence of Italic and Aegean fashions. Only in the Early Iron Age was an influence from the east again discernable, this time from the Dolenjska Hallstatt group. The fibulae have thus shown an initial heterogeneity in the female attire, which gradually lost its importance, as characteristic types of fibulae were formed that were typical for attire in the Karst-Soča River region in the Late Bronze Age and beginnings of the Iron Age. Exceptions were rare, such as the mentioned central Italic fibula with spirally threaded loops or the Dolenjska knobbed fibulae of the Vače type.

Female graves at the cemetery Brežec were not distinguished merely by the described repertory of fibulae, but also by the relatively wealthy complete attire set, among which were frequent necklaces/torcs, bracelets, and various other circlets, spirally coiled wire and pendants, and interestingly enough, also bronze knives. Attention is also drawn by the relatively numerous graves with torcs, particularly the richest grave 155 with 16 spectacle fibulae and seven (or eight) torcs,[302] where, in terms of analogies from Križna Gora and the Hallstatt Dolenjska group, burials can be suggested of female juvenile individuals and children.[303] In this respect, the female graves of Brežec differ from fairly contemporaneous ones at cemeteries in the nearby Notranjska, as from Križna Gora and Šmihel,[304] and also with those from the Tolmin cemeteries in the Soča River valley,[305] while it is interesting that they are comparable to those in the more distant regions of the Dobova and Ruše groups,[306] where in fact sets of annular jewelry (particularly torcs and odd numbers of bracelets) were frequent and similarly composed to those at Brežec.

In sum, this shows that the population who buried their deceased at the cemetery Brežec exhibited heterogeneous cultural elements, and in the first phase – judging by the burial ritual and weapons – Italic influences predominated, nonetheless despite such diversity the co-existence, prosperity, and significance of the Škocjan area was displayed. It should also be emphasized that among the finds from Mušja jama, although from the same chronological period of deposition, there were no swords that would belong to any type present at the cemetery Brežec, and no analogous fibulae, with a single exception, merely several pins with comparable examples among the grave goods from Brežec.

In contrast to the cemetery Brežec, only modest data are available for other cemeteries in the Škocjan vicinity. Nonetheless, significant interesting facts can be learned from them, such as that the cemetery at Grič on the edge above the large sinkhole of Lisičina differs in the manner of burial from the flat cremation cemetery at Brežec, as the cemetery consisted of tumuli, of which two were excavated. In light of the description of the finds, it can be suggested that the cemetery was in use in the transitional period of the Late Bronze Age to the Early Iron Age, which was partly contemporary to the deposition in Mušja jama, and again in the late Hallstatt period. Among the finds, attention was drawn and still is by a bow fibula with a disc-like, heart-shaped foot and tiny figures of birds and rams (*fig. 153*).[307] Even the authors of the auction catalogue

[298] Pogačnik 2002, 25ff., sl. 7–12; Teržan 2002, 92ff.

[299] Betic, Bernardini 2003, 15ff., fig. 7; Lo Schiavo 2010, T. 71: 687–688; Savella 2015, 67ff., T. 37: 266–275.

[300] Teržan 1990b, 50ff., sl. 1–2, 6–7, 15; Teržan 2002, 91ff., karta 1, 2, 4; Teržan 2007b, 162ff., pl. 37 a.

[301] Gabrovec 1970, 9ff., karta VIII: 5a; T. 6: 6f, 7: 4, 20: 1–2; Teržan 2009b, 202ff., Abb. 14: 7; 15.

[302] See Ruaro Loseri et al. 1977; Pabst 2012, 206ff., Tab. 15.

[303] Cf. Urleb 1974; Teržan 1978; Teržan 1985, 83, sl. 3, 8, 9.

[304] Cf. Urleb 1974; Guštin 1979; Teržan 1978; Teržan 1992, 464ff., Abb. 9a–12; Pabst 2012, 199ff., Tab. 13–14.

[305] Svoljšak, Pogačnik 2001; Svoljšak, Pogačnik 2002; Teržan 2002.

[306] Cf. Teržan 1995a, 338ff., Abb. 13–15; Teržan 1999, 111ff., sl. 11–13.

[307] See here P. Turk et al., *Katalog arheoloških najdišč Škocjana in okolice / Catalogo dei siti archeologici dell'area di San Canziano*, no. 14; *Treasures of Carniola* 1934, 129s, pl. 159. Thanks go to Barbara Jerin for searching through the archives of the NMS and on the internet pages of the Peabody Museum archives. The figurine of the bronze duck is listed in the NMS, inv. no. P 6885, as an object from an unknown site, although it was inventoried among the material from the "Mecklenburg Collection", cf. Ložar 1934, 31, T. IV: 10. That it belongs to the

Treasures of Carniola (1934, 130) clearly wrote that it was a beautiful fibula ("magnificent brooch"), a typical example of Italic artistic craftwork, which would not be expected in the hinterland of Trieste, which is still true today (*fig. 153: 6*). The fibula belongs to a type of Italic bow fibulae, where the bow is decorated with fine incisions, and with a disc-shaped foot, characteristic for female attire in the *Bronzo Finale* 3 and *Primo Ferro* IA–B periods, primarily in central Italy, from Umbria to Campania, while individual examples are also known from Bologna.[308] It seems worthy of mentioning that several examples come from the hoard of Piediluco, where good analogies can also be found for spearheads and serpentine fibulae from Mušja jama.[309]

An unusual find was represented by bronze figurines in the shape of a duck, of which at least three examples were preserved (*fig. 153: 1–3*). It is apparent that they were attached in a row along a narrow bronze band. Analogies can be found among the grave goods of rich male warrior or royal graves in central Italy in the Early Iron Age, such as at Vetulonia (Circoli di lebeti), Veio (Fossa 1036, Grotta Gramiccia 871), and Osteria dell´Osa (grave 600), where such edge strips with birds decorated special cult vessels on wheels or other types of cult items.[310] Therefore there can be almost no doubt that the Škocjan examples were also part of such cult requisites of Italic origin. As it was a unique and prestigious item, together with the above mentioned bow fibula, it suggests that the tumuli at Grič nad Lisičino belonged to individuals from the top of the hierarchy in the framework of the Škocjan district, probably of Italic origin.

The third cemetery is at Ponikve, in a small sinkhole in the immediate vicinity of the Škocjan settlement. It is primarily known in the literature as a Celtic cemetery (*Necropoli "celtica"*), as at that point a large number of La Tène graves had been discovered here, dated from the 3rd to the 1st centuries, which probably to a great extent had destroyed the earlier cemetery from the Ha B1–3 period of the Urnfield Culture.[311] Although only a few graves have been preserved from this first period of use of the cemetery, they display specific characteristics in terms of the burial ritual and grave goods, in which they differ from the other two. Namely, pottery vessels had been placed in the graves, either as urns or to store provisions, which was not the custom at the other two cemeteries, or at least it was not explicitly mentioned by the excavators. It is interesting that burials in urns was characteristic at the cemeteries of Šmihel and Križna Gora only for part, and not all, of the buried population,[312] while it was the predominant form of burial in the Dobova and Ruše groups.[313] Connections, primarily with Dobova, were also noted by Giuliano Righi for the grave goods from Ponikve.[314] Hence it is presumed that this cemetery belonged to a group whose provenience should be sought in a different direction than those for Brežec and Grič nad Lisičino, specifically in the southeastern Alpine or Pannonian area.

For the cemetery in the next sinkhole/valley south of Matavun, which unfortunately have still not experienced a modern publication, other than the fact that they is a flat cremation cemetery, it is not possible to specify its chronological framework.[315] An exciting new perspective has been opened by the recently excavated urn cemetery or graves from the late Hallstatt period located along the edge of the village of Matavun. The graves were located in the vicinity of the wall of the Škocjan settlement, on the interior, settlement side.[316] Such a position of the grave is conceptually reminiscent of the Histrian cemeteries of the Iron Age, as a rule integrated into the area of a hillfort, in such a manner that they were located between the first and second walls of the well-fortified settlements.[317] Hence it is considered that Škocjan, at least in the Ha D1–2 period was under strong Istrian influence, or perhaps even under their rule, although the ribbed pottery situla with red and black bands from one of the graves indicates connections

Mecklenburg Collection is also proven by an old photograph (NMS, neg. nos. 1481, 2860) from Ložar's time. It follows from notes in the inventory book that the figurine was not the only one, rather that there remained in the Mecklenburg Collection "another whole and one fragmentary example". As an identical figurine was published in the auction catalogue for the Mecklenburg Collection, *Treasures of Carniola* 1934, pl. 159, there is no doubt that the example from the NMS belonged to the same object, and hence also the same site. Ida Murgelj discovered another figurine of a ram in the Peabody collection, so there were at least two of them.

308 Müller-Karpe 1959, T. 42: C 1, D 2, G 2; 43: A 1, 3, B 3, C 4; 45: B 6–7; 61: C 1; Bietti Sestieri 1992, 362f., T. 36: 38r; Pacciarelli 2001, 50ff., fig. 29: 3, 36; 32: 10; 35: B; Vuerich 2005, 52f., fig. 19: 26–27; Lo Schiavo 2010, 190ff., T. 82–83: 765–777; Savella 2015, 113ff., T. 62–63: 527–532, 536.

309 Cf. Müller-Karpe 1959, T. 48: 13; 49: 22–24; and here P. Turk, *Sulične osti in kopita / Punte e puntali di lancia*, and B. Teržan, the chapter *Kačasta fibula jadransko-italskega tipa / Fibula serpeggiante del tipo adriatico-italico*.

310 Müller-Karpe 1959, 242, T. 37: 3; Müller-Karpe 1974, 89ff., T. 22: 1, 23: 1; Woytowitsch 1978, 54ff., T. 22: 121, 124; Bietti Sestieri 1992, T. 49: 21; Naso 2002. Eventually could come into consideration exceptionally complex composite objects, also fibulae, see e.g. Lo Schiavo 2010, T. 721–722.

311 Righi 1982.

312 Cf. Urleb 1974, 14ff., sl. 4; Teržan 1992, 464ff., Abb. 9a–b (at Šmihel at the cemetery below Kacul, not at the Mačkovec cemetery), 467ff., Abb. 11b (Križna Gora – primarily female graves with bow fibulae).

313 Teržan 1999, 111ff., fig. 9a.

314 Righi 1982, 12. For the crescent-shaped razor of the Oblekovice-Fontanella type from grave Cerkvenik 2/17 (Righi 1982, T. 6: Cq2), see also Weber 1996, 234ff., 236, T. 50: 551; 65 A; Blečić Kavur 2014, 135ff., sl. 76, Lista 17; for the spearhead from the grave Cerkvenik 2/14, here P. Turk, *Sulične osti in kopita / Punte e puntali di lancia, fig. 27*.

315 See here P. Turk et al., *Katalog arheoloških najdišč Škocjana in okolice / Catalogo dei siti archeologici dell'area di San Canziano*, no. 16.

316 Turk 2002, 92, sl. 4.

317 Cf. Mihovilić 2013, 60ff., 108ff.

with the St. Lucia or Este cultural circles.[318] That major changes must have occurred in the Škocjan vicinity during the 7th century BC is shown by the cessation of burial at the cemetery Brežec, where the latest grave goods included a proto-Certosa fibula and a serpentine fibula with a wavy bow,[319] and particularly by the termination of deposition – sacrifice in Mušja jama.

Conclusion. On the basis of the presented short review of the characteristics of the cemeteries in the Škocjan vicinity, both in terms of the manner of burial and also the main markers of the material culture – weapons (swords) and attire (fibulae) – it is evident that the population in the later period of the Urnfield Culture and the Early Iron Age, approximately from the Ha A2/B1 to Ha B3/C1 period, thus during the time of the ritual activities related to Mušja jama, was quite diverse, combining specific characteristics of different cultural groups or regions. Given the fact that the cemeteries were located in various places at a greater or lesser distance from both central settlements, Gradišče pri Divači and Škocjan, it can be assumed that each belonged to a quite specific social community, in which the cemetery at Brežec is so exceptional, as the palette of grave goods there in terms of the original source was relatively variegated, indicating the coexistence of diverse cultural elements. It could also be possible on the basis of the hypothesis about two central settlements with accompanying cemeteries to suggest that the Škocjan area as a whole was structured according to a dualistic/binary principle, which provided a mutual equilibrium for the hierarchical structure of a population with varied provenience and traditions.[320]

How can this be understood? To assist in an interpretation, support should be sought in the partly contemporary Homeric and also later ancient Greek traditions of carrying out religious ceremonies. Ambiguities remain about the existence of a special priestly status, as Homer mentions individual priests on the Trojan-Asia Minor side, but not on the Greek-Achaean side. At the same time it was considered that the gods were accessible to all, and that each individual could turn to them with sacrifices for intercession. However, particularly for major festive ceremonies, someone must have prepared, managed, and ensured that the ceremony took place according to long-established traditions and unwritten rules. For such a role in individual areas various individuals were chosen or appointed, mostly from the top of the social ladder, such as chieftains, military commanders, kings – *basileus-rex-regulus*, and sometimes this honor fell to traditional ancient and distinguished aristocratic families. In many ceremonies, a special role was played by girls and young women, both in ancient Greek and Roman cults. In the central Greek sanctuaries, like Delphi, individual poleis occasionally sent representatives and embassies.[321] It is suggested that the diversity of the social communities of the Škocjan environs could be explained in a similar sense, that representatives or deputies came from different cultural backgrounds in order to ensure the religious rites were conducted and the cult was properly implemented at this holy place. Given the relatively large number of wealthy female graves, including those of young women, it raises the question of whether they played a certain role in the framework of the ritual ceremonies. If this thesis about the heterogeneity and role of the population buried at the cemeteries around Škocjan is acceptable, it would supplement the image of Škocjan that we have attempted to present with the analysis of finds from Mušja jama as a natural sanctuary of supra-regional importance.

The Škocjan district with Mušja jama did not become an important cultural and cult site by itself, rather the reasons must be sought in its strategic position and fascinating natural environment.

The Karst landscape around Škocjan is extremely picturesque and mysterious, and it has enchanted numerous travellers, perhaps even Homer's Odysseus, who sought the kingdom of shadows so as to visit Achilles:

"All the day long her sail was stretched as she sped over the sea;
and the sun set and all the ways grew dark.
She came to deep-flowing Oceanus, that bounds the Earth,
where is the land and city of the Cimmerians, wrapped in mist and cloud.
Never does the bright sun look down on them with his rays
either when he mounts the starry heaven
or when he turns again to earth from heaven,
but baneful night is spread over wretched mortals.
Thither we came and beached our ship,
and took out the sheep, and ourselves went beside the stream of Oceanus
until we came to the place of which Circe had told us.
…
I drew my sharp sword from beside my thigh,
and dug a pit of a cubit's length this way and that,
and around it poured a libation to all the dead,
first with milk and honey,
thereafter with sweet wine,
and in the third place with water …
… and the underground opened up …"[322]

---

318 Turk 2002, 92, sl. 4; Kimmig 1974, 33ff., Abb. 2; Frey 1974, 97ff.; Mihovilić 1995, 293ff., Abb. 13.

319 Ruaro Loseri et al. 1977, T. 5: 58/1; 10: 113/1; see Teržan, Trampuž 1973, 427, sl. 2: karta 3; Blečić 2007, 116f., fig. 8 a.

320 This question is raised on the basis of the ethnological research of Katja Hrobat in the Karst region, in the immediate vicinity of Škocjan, where she discovered the remains of similar social or spatial structures: cf. Hrobat 2010, 61ff.

321 Townsend Vermeule 1974, V 105ff., 112ff.; Burkert 1977, 157ff.

322 Homer, *Odyssey* XI, 11–35 (trans. A.T. Murray). It is certainly a question whether Homer's description of the area in the 11th verse could refer directly to Škocjan, but it certainly is

The landscape certainly fascinated the French painter Cassas in the 18th century (*fig. 154*),[323] as well as many other travellers up to the present day. In many places there, the underground "opens up", and the Reka River disappears into the depths of the Karst. This unusual natural "scenery", where enormous forces of water force their way into the underworld and merge with the chthonic elements, can be understood allegorically – as the entrance to the underworld, and hence just the right place for "religious rituals". With the deliberate choice of valuable items, and with their ritual destruction and donation-sacrifice into the depths of the abyss, Mušja jama, the site of cult and martial rituals, inspired the essential transcendence, and functioned as a guarantor for purification, intercession, vows, gratitude, and arrangements at the individual, collective, and divine level.

Not merely the immediate vicinity of Škocjan (*fig. 155*), but also the entire Karst region between the Bay of Trieste and Nanos Mountain lies at the crossroads of diverse worlds, the Mediterranean and the continental Central European, the Balkan, the Alpine, and the Italic worlds, because of which it has had extraordinary geopolitical importance since time immemorial. This is reflected not least in the finds from Mušja jama and the Škocjan cemeteries, which indicates that then militarily strong and culturally expansive groups extended to there, made contact, and exchanged spheres of interest, such as the Carpathian-Pannonian and southeastern Alpine world on the one side, the southern and western Balkan world on another, and the Italic-Apennine world on the third side. In a certain manner reminiscent of Škocjan and its surroundings in terms of geomorphological characteristics and cult-ritual activities is not merely the impressive position of the Greek sanctuary at Delphi, but also the much more distant border region of the Assyrian Kingdom, known as the "source of the Tigris" (Dibni Çay or Birkleyn), where in approximately the same period when sacrifices were made in Mušja jama, Assyrian kings such as Tiglath-pileser I (1114–1076 BC) and Shalmaneser III (858–824 BC) had their images and propaganda inscriptions carved into rock faces, with the intention of ensuring their lands at the far northwestern edge of their state by symbolically marking them and conferring a mythic-memorial significance.[324]

A similar impression is indicated that also in the Škocjan area a certain marking of supremacy took place in the transitional border region between the continental (Carpathian-Pannonian-southeastern Alpine) world and the Mediterranean-Italic world in terms of the origin of the heterogeneous finds of votive character from Mušja jama, which speak of a continuity of cult ritual throughout several centuries, a memory that even in later periods was not entirely lost. Although Mušja jama for still unexplained reasons lost its significance in the Early Iron Age, in the late 8th or early 7th centuries BC, and ritual sacrificial offerings to the cave ceased, individual finds of later date are known from other caves in the Škocjan underground system. Thus, for example, in Svetina Hall, a bronze helmet of the Negova type was found, characteristic for the warrior elite of the 5th–4th centuries BC.[325] Finds from the same period come from Okostna jama or Mala jama na Prevali, including pieces of weapons, spearhead and an ax, attire elements, a Certosa fibula, and a bronze situla with the paleo-Venetic inscription: *.o..s.tiiare.i*. According to some linguists the inscription would have been dedicated to the Venetic goddess Reitia.[326] Particularly significant is the find of a Roman legionary helmet Buggenum type and an "aucissa" type fibula, discovered on the top of a stone cone in Mušja jama itself (*Tab. 34: 10*; *68: 1*), which testifies to a "cultural memory" extending over hundreds of years. This helmet also bears an inscription, or two inscriptions, this time in Latin. Attention is particularly attracted by the name "Bacinus/Baginus", which some epigraphists read as the name of a Celtic deity.[327] Ritual sacrifices were thus also carried out in the Škocjan area even in the Late Iron Age and early Roman period, following the customs of the old Bronze Age tradition. Finally, we should also mention a stone inscription with a dedication to the Emperor Augustus, which probably served as a base for his statue, placed in AD 14, which indicates the presence of the imperial cult in this place, at first glance unimportant in the context of Roman conquest policy. The placement of a statue of the emperor in Škocjan is understandable only from the point of view of a long-standing local cult tradition, the "historical memory" of the holiness of the place, which Rome had also attempted to symbolically subordinate.[328]

Summa summarum. The picturesque area of Škocjan in the Late Bronze Age and Early Iron Age, between the 12th/11th and 8th/7th centuries BC, was seen as a holy place, as a contrasting meeting point of natural elements, where the "underworld opens" (*Odyssey* XI, 35), where the Mediterranean world meets mainland Europe, and where the watershed runs between the Black Sea and the Adriatic Sea (*Argonautica*).[329] The Škocjan district was territorially organized and internally structured into a uniform settlement unit, where social communities of different origins coexisted at the same time. They watched, perhaps under alternating authority, over the protection and implementa-

a description of a similar landscape. See also Katičić 1995, esp. 64ff.

323 Trenc-Frelih 1990, fig. on p. 31; Kranjc 1999, fig. on p. 79.

324 Schachner 2006; Harmanşah 2007, 179ff.

325 Egg 1986, 226 no. 322, T. 239; Leben 1989, 331ff., fig. on p. 333; Slapšak 1999, 154; Turk 2002, 94f., sl. 7.

326 Szombathy 1912, 177ff., Fig. 191; Merlatti 2001, 63ff.; Turk 2002, 92ff.

327 Szombathy 1912, 167ff., Fig. 179–181; Kubitschek 1912, 191ff.; Maggi 2005; see here P. Maggi, *Bronasta čelada (Tab. 68) / Elmo in bronzo (Tav. 68)*.

328 Šašel 1975–1976, 611; Leben 1989, 325; Slapšak 1999, 153ff.

329 Cf. e.g. Katičić 1995, 31ff.

tion of the religious-cult rituals, focused on Mušja jama. In terms of its position on the outskirts of the Škocjan sanctuary ground, the cave itself did not represent merely the final place for each ritual, but rather in terms of community boundaries had a intermediary role between this and "the other" world.[330] The votive items were mostly precious objects, significant both in symbol and status, damaged and destroyed before they were entrusted to the abyss. Given the exceptional quantity of weapons disabled in various ways, it seems that shares of war booty predominated among the sacrifices – as the collective gifts of unknown victors, intended for numinous and divine forces of chthonic and martial character.

[330] Cf. Hrobat 2010, 61ff., esp. 179.

SEZNAMI NAJDIŠČ K SLIKAM / ELENCHI DEI SITI ALLE FIGURE / LISTS OF SITES FOR FIGURES

Seznam najdišč k *sl. 131* / Elenco dei siti alla *fig. 131* / List of sites for *fig. 131*

I. Kalotaste čelade brez gumba ali glaviča / I. Elmi a calotta senza bottone o apice / I. Cap helmets without knobs or sockets (von Merhart 1969a, 117, Karte 1: *schlichte Kappen*; Hencken 1971, 124ss, fig. 94: *cap helmets without knobs or sockets*; Schauer 1982c, 704ss, Abb. 15).

Ia. Varianta – kapaste čelade tipa Oggiono / Ia. Variante – elmi a calotta del tipo Oggiono / Ia. Variant – cap helmets of the Oggiono type (■).

1. Oggiono-Ello, Como, I; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 133ss, fig. 105; Schauer 1982c, 704, Abb. 1; Frontini 2004, 582s, Nr. 4.14).
2. Iseo, Brescia, I; depo v močvirno šotnem okolju / ripostiglio da sito umido / hoard in a peat swamp environment (Hencken 1971, 133, fig. 104; de Marinis 1972, 186ss, fig. 59: 22; Schauer 1982c, 704, Abb. 2).
3. Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (*Tab./Tav. 16: 7*) ?[1].

Ib. Varianta – kapaste čelade z luknjicami ob robovih / Ib. Variante – elmi a calotta con forellini presso i margini / Ib. Variant – cap helmets with small holes along the edges (●).

4. Brancere, Cremona, I; najdba iz reke Pad / ritrovamento dal fiume Po / find from the Po River (Hencken 1971, 130, fig. 102; Schauer 1982c, 705s, Abb. 13).
5. Pila del Brancón, I; depo, v stranskem rokavu reke Tartaro pri Nogari / ripostiglio, nel braccio laterale del fiume Tartaro presso Nogara / hoard, in a side branch of the Tartaro River near Nogara (Salzani 1994, 83ss, fig. 6: 51) ?.[2]
6. Wonsheim, Alzey, D; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 130, fig. 100; Schauer 1982c, 704, Abb. 6–7).
7. Mainz, D; najdba iz reke Ren / ritrovamento dal fiume Reno / find from the Rhine River (Hencken 1971, 128, fig. 98; Schauer 1982c, 704, Abb. 3–5: 1).
8. Schoonaarde, B; najdba iz reke Schelde / ritrovamento dal fiume Schelda / find from the Scheldt River (Hencken 1971, 126, fig. 95).
9. Thonberg, Kronach, D; najdba ali depo? / ritrovamento sporadico o ripostiglio? / individual find or hoard? (Hencken 1971, 128ss, fig. 99; Schauer 1982c, 704, Abb. 8–11).
10. Szikszó, Miskolc, H; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 130, fig. 101; Schauer 1982c, 705, Abb. 5: 2; Mozsolics 2000, 80, T. 99).

II. Grebenaste čelade z oblo kaloto in trorogelnim grebenom – tipa Paß Lueg / II. Elmi a cresta con calotta emisferica e cresta a tre punte – tipo Paß Lueg / II. Crested helmets with a round cap and three-horned crest – the Paß Lueg type (po / da / after Lippert 2011, Abb. 24) (▲).

11. Anlauftal, Bad Gastein, A; najdba ob potoku Anlaufbach / ritrovamento presso il rivo Anlaufbach / find by the Anlaufbach Stream (Lippert 2011, 13ss, Abb. 11–12).
12. Paß Lueg, Golling, A; depo ob gorskem prelazu / ripostiglio presso passo di montagna / hoard by a mountain pass (Hencken 1971, 58, fig. 31; Lippert 2011, 11ss, Abb. 5–9).
13. Piller – Moosbruckschrofen, Fließ, A; depo / ripostiglio / hoard (Egg, Tomedi 2002, 543ss, Abb. 5–8; Lippert 2011, 12ss, Abb. 10).

Seznam najdišč k *sl. 132* / Elenco dei siti alla *fig. 132* / List of sites for *fig. 132*

I. Zvončaste čelade z glavičem / I. Elmi a campana con apice / I. Bell helmets with a knob.

Ia. Varianta – stožčasto zvončaste čelade s stožčastim predrtim glavičem z zaključkom v obliki bikoničnega gumba / Ia. Variante – elmi a campana conici con apice conico a terminazione biconica con interno cavo / Ia. Variant – conical bell helmets with a spool-shaped knob with a top in the form of a biconical button (von Merhart 1969a, 120, Karte 2: *Glockenhelme mit spulenförmigen Knöpfe*; Hencken 1971, 32ss, fig. 14: *conical bell helmets with spool-shaped socket*; glej tudi / v. anche / see also Born, Hansen 1992, 347ss, Abb. 12; Born, Hansen 2001, 79, Abb. 64) (●).

1. Oranienburg, D; najdba iz reke Havel / ritrovamento dal fiume Havel / find from the Havel River (Hencken 1971, 37, fig. 13 e).
2. Biecz (Beitsch), Gubin, PL; depo v močvirno šotnem okolju / ripostiglio nell'ambito paludoso / hoard in a peat

---

[1] Z vprašajem (?) so označeni tisti fragmenti, za katere pripadnost določenemu tipu ni povsem gotova, je pa zelo verjetna. /
Sono segnati con punto interogativo (?) frammenti, per i quali l'appartenenza a un tipo non è del tutto certa, ma è molto probabile. /
The question mark (?) is used to denote those fragments where the affiliation to the noted type is not entirely certain but is very probable.

[2] Ker je ohranjen le spodnji del čelade z robom, ob katerem je niz luknjic, njena uvrstitev med Ib varianto kalotastih čelad ni gotova, je pa najbolj verjetna, tudi s stališča datacije celotnega depoja. Primerjaj tudi Jankovits 1998–1999a, 86ss, fig. 1: 1; Jankovits 1999–2000, 191, Abb. 1: 1. /
Si è conservata solamente la parte inferiore dell'elmo con bordo, lungo il quale c'è una serie di forellini, così che la sua appartenenza alla variante Ib degli elmi a calotta non è certa, ma è piu probabile, anche dal punto di vista della datazione del ripostiglio. Cfr. anche Jankovits 1998–1999a, 86ss, fig. 1: 1; Jankovits 1999–2000, 191, Abb. 1: 1. /
As only the lower part of the helmet is preserved, with a row of tiny holes along the edge, its placement among the Ib variant of cap helmets is not certain, but it is most probable, and also from the point of view of the dating of the entire hoard. Cf. also Jankovits 1998–1999a, 86ff., fig. 1: 1; Jankovits 1999–2000, 191, Abb. 1: 1.

swamp environment (Hencken 1952; Hencken 1971, 37, fig. 13 c–d; Hänsel 2003).

3. Brno-Řečkovice, CZ; depo / ripostiglio / hoard (Salaš 2002, 265ss, Abb. 6: 11; 7).
4. Žaškov, Dolný Kubín, SK; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 37, fig. 17; Novotná 1970a, 125s, T. 22).
5. Lúčky, Liptovský Mikulaš, SK; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 33s, fig. 13; Novotná 1970a, 103s).
6. Spišská Belá, Kežmarok, SK; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 33ss, fig. 15–16; Novotná 1970a, 117ss, T. 39).
7. Keresztéte, Abaúj, H; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 39, fig. 18–19; Mozsolics 1985, 135, T. 150: 9).
8. Nadap, Fejér, H; depo / ripostiglio / hoard (Petres 1982, 57ss, Abb. 1a–1b; Makkay 2006, pl. 1).
9. Dunaföldvár, Tolna, H; najdba iz reke Donave / ritrovamento dal fiume Danubio / find from the Danube River (Szabó 1994, 219ss, T. 1; Clausing 2001, 218, Nr. 8; Mödlinger et al. 2013, Tab. 1).
10. Sîg (Sâg), Sălaj, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1977, pl. 318–321; Schauer 1988, 186ss, Abb. 5–6).
11. Knossos, Kreta / Cnosso, Creta / Knossos, Crete, GR; grob / tomba / grave (Hencken 1952; Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 156, Abb. 67).
12. Egeja, neznano najdišče / Egeo, sito ignoto / Aegean, unknown site, GR (Buchholz, Matthäus, Wiener 2010, 135ss, Abb. 47–53, 56–66) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].

Ib. Varianta – zaobljeno zvončaste čelade s stožčastim, predrtim glavičem z zaključkom v obliki kroglastega gumba / Ib. Variante – elmi a campana arrotondati con apici di forma conica a terminazione sferica con interno cavo / Ib. Variant – rounded bell helmets with a conical knob and a terminal in the form of a spherical button (Hencken 1971, 43ss, fig. 20: *rounded bell helmets*; Mödlinger 2013a, 173ss, fig. 8) (0).

13. Sehlsdorf, Lübz, Parchim, D; najdba v močvirno šotnem okolju / ritrovamento da sito umido / find in a peat swamp environment (Hencken 1971, 43, fig. 21 g–h; Born, Hansen 1992, 344ss, Abb. 10; Mödlinger 2013a, 173s, Nr. 1, fig. 2: 2).
14. Severna Nemčija, neznano najdišče / Germania settentrionale, sito ignoto / Northern Germany, unknown site; zbirka Zschille / collezione Zschille / Zschille Collection (Hencken 1971, 50, fig. 29; Born, Hansen 1992, 340ss, Abb. 2; Born, Hansen 2001, 79, Abb. 64; Mödlinger 2013a, 175, Nr. 10, fig. 2: 3) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].
15. Služin, Prostějov, CZ; depo / ripostiglio / hoard (Salaš 2005, 452, T. 424: 21; Clausing 2005, 36, Abb. 7: 3; Mödlinger 2013a, 174, Nr. 2, fig. 3: 5).
16. Mezőkövesd, Borsod-Abaúj-Zemplén, H; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 45, fig. 21 a–c; Mozsolics 2000, 56, T. 51–54; Mödlinger 2013a, 174, Nr. 6, fig. 1: 2).
17. Hajdúböszörmény, Hajdú-Bihar, H; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 45, fig. 21 d–f; Mozsolics 2000, 43ss, T. 30–35; Mödlinger 2013a, 174, Nr. 5, fig. 1: 3).
18. Pişcolt, Satu Mare, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1977, 132, pl. 314: 4–5; Schauer 1988, 188, Abb. 7; Mödlinger 2013a, 175, Nr. 9, fig. 3: 2).
19. Endrőd, Békés, H; najdba iz reke Kőrös / ritrovamento dal fiume Kőrös / find from the Kőrös River (Hencken 1971, 45, fig. 22; Mödlinger 2013a, 175, Nr. 7, fig. 1: 4).
20. Şoarş, Braşov, RO; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 50, fig. 27; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 135, 324: 1–8; Mödlinger 2013a, 175, Nr. 8, fig 3: 1).
21. Bonyhád, Tolna, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 1985, 102ss, T. 40: 14; Mödlinger 2013a, 176, Nr. 15, fig. 3: 6) ?.
22. Dolina, Nova Gradiška, HR; grob / tomba / grave (neobjavljeno, podatek D. Ložnjak Dizdar / non publicato, informazione D. Ložnjak Dizdar / unpublished, information from D. Ložnjak Dizdar).[3]
23. Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 48ss, fig. 26 a–d; *Tab./Tav. 17: 1*).
24. Mantova / Mantua, I; rečna najdba / ritrovamento dal fiume / river find (Szombathy 1912, 149, fig. 93; Hencken 1971, 50, fig. 28; Schauer 1988, 447, No. 54, Abb. K 54a–c; Born, Hansen 1992, 345ss, Abb. 11; Born, Hansen 2001, 251, Abb. 200; Mödlinger 2013a, 174, Nr. 4, fig. 3: 3).
25. Monte Altino, Campobasso, I; neznan kontekst / contesto ignoto / unknown context (Mödlinger 2013a, 176, Nr. 14, fig. 14).
26. Madžarska, neznana najdišča / Ungheria, siti ignoti / Hungary, unknown sites (Born, Hansen 2001, 78ss, T. 15–16, Abb. 195–197; Clausing 2005, 35ss, Abb. 6; Mödlinger 2013a, 175, Nr. 11–12, fig. 1: 1, 2: 1) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].

II. Grebenaste čelade / II. Elmi a cresta / II. Crested helmets.

IIa. Varianta – gladke dvodelne čelade z nizkim grebenom / IIa. Variante – elmi non decorati con cresta bassa / IIa. Variant – smooth two-part helmets with a low crest (von Merhart 1969a, 130ss, Karte 3: *glatte Kammhelme mit gerundeter Haube*; Hencken

[3] Ker je čelada še neobjavljena, se za podatek zahvaljujem kolegici D. Ložnjak-Dizdar. Zdi se, da je glavič pritrjen z zakovicami na kaloto čelade, kar pomeni, da je čelada izdelana na podoben način kot tista iz Knossosa ali pa mlajše italske čelade (glej *Seznam najdišč k sl. 133*). Vzdolž celotnega roba čelade se zdi, da so ohranjene polkrožne zakovice za pritrditev podloge na čelado. /
Poiché l'elmo è inedito, ringrazio per i dati la collega D. Ložnjak-Dizdar. Sembra che l'apice sia fissato alla calotta con chiodi e questo indica, che l'elmo è prodotto in un modo analogo a quello di Cnosso o agli elmi più recenti italici (v. *Elenco dei siti alla fig. 133*). Lungo tutto il bordo dell'elmo sembrano essere conservati chiodi emisferici per il fissaggio del rivestimento interno dell'elmo. /
The helmet is still unpublished, and for information I would like to thank D. Ložnjak-Dizdar. It seems that the knob is fastened with rivets onto the dome of the helmet, meaning that the helmet was made in a similar manner as that from Knossos or the later Italic helmets (see *List of sites for fig. 133*). Along the entire edge of the helmet it seems that semicircular rivets for attaching padding to the helmet have been preserved.

1971, 55ss, fig. 30: *crested helmets with round or conical caps*; Lippert 2011, 64ss, Abb. 24: tip / tipo / type Biebesheim) (▲).

27. Montmacq, Oise, F; najdbi iz reke Oise / 2 ritrovamenti dal fiume Oise / 2 finds from the Oise River (Hencken 1971, 62, fig. 34; Lippert 2011, 65, T. 5: 3–4).
28. Mantes, Seine, F; najdba iz reke Seine / ritrovamento dal fiume Seine / find from the Seine River (Hencken 1971, 126ss, fig. 97).[4]
29. Paris, F; najdba iz reke Seine / ritrovamento dal fiume Seine / find from the Seine River (Hencken 1971, 62, fig. 35; Lippert 2011, 65, fig. T. 5: 5).
30. Le Theil, Billy, Loire-et-Cher, F; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 59ss, fig. 33; Lippert 2011, 65, T. 3: 1).
31. Auxonne, Côte-d´Or, F; najdba iz reke Saône / ritrovamento dal fiume Saône / find from the Saône River (Hencken 1971, 58, fig. 32 a–b; Lippert 2011, 64, T. 3: 2).
32. Seurre, Côte-d´Or, F; najdba iz reke Saône / ritrovamento dal fiume Saône / find from the Saône River (Lippert 2011, 65).
33. Chalon-sur-Saône, F; najdba iz reke Saône / ritrovamento dal fiume Saône / find from the Saône River (Bonnamour 1996, 140–141; Lippert 2011, 64s).
34. Blainville-la-Grande, Lunéville, Meurthe-et-Moselle, F; najdba na obali reke Meurthe / ritrovamento dalla sponda del fiume Meurthe / find on the bank of the Meurthe River (Hencken 1971, 58s, fig. 32 c–d; Born, Hansen 2001, 78, Abb. 62; Lippert 2011, 64, T. 5: 1).
35. Biebesheim, Groß Gerau, D; najdbi v starem rečnem rokavu Rena / 2 ritrovamenti nel braccio laterale antico del fiume Reno / 2 finds from an old riverbed of the Rhine River (Lippert 2011, 64, T. 5: 1).
36. Kleinhüningen, Weil, Basel, CH; najdba na obali reke Ren / ritrovamento dalla sponda del fiume Reno / find on a bank of the Rhine River (Laur-Belart 1949–1950, 202ss, Abb. 1, T. 10: 2; Hencken 1971, 62, fig. 36; Logel 2007, 50, fig. 7; Lippert 2011, 65, T. 4: 1).
37. Ebing, Staffelheim, D; najdba iz stare struge reke Majne / ritrovamento dal letto antico del fiume Meno / find from an old riverbed of the Main River (Lippert 2011, 65, T. 3: 2).
38. Pockinger Heide, Indlingen, Griesbach, D; najdba v bližini reke Inn / ritrovamento nella vicinanza del fiume Inn / find nearby the Inn River (Hencken 1971, 64s, fig. 38; Lippert 2011, 65, T. 2: 2).
39. Lesum, Blumenthal, Bremen, D; najdba iz reke Lesum / ritrovamento dal fiume Lesum / find from the Lesum River (Hencken 1971, 64, fig. 37; Lippert 2011, 64, T. 7: 1).

40(=23). Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (*Tab./Tav. 18: 3*) ?.

41. Madžarska, neznano najdišče / Ungheria, sito ignoto / Hungary, unknown site (Born, Hansen 2001, 75ss, 241ss, Abb. 192–194, T. 13–14; Lippert 2011, 65, T. 6: 1) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].

IIb. Varianta – okrašene dvodelne čelade z visokim grebenom / IIb. Variante – elmi decorati con cresta alta / IIb. Variant – decorated two-part helmets with a tall crest (von Merhart 1969a, 132ss, Karte 3: *verzierte italische Kammhelme*; Hencken 1971, 78ss, fig. 51: *Italian crested helmets with pointed caps and rounded caps*; von Hase 1988, 195ss, Abb. 6; Lippert 2011, 66ss, Abb. 24)[5] (Δ).

42. Asti, I; najdba iz reke Tanaro / ritrovamento dal fiume Tanaro / find from the Tanaro River (Hencken 1971, 79, fig. 52; Lippert 2011, 79).
43. Verruchio, Forli, I; več primerkov, grobovi / molteplici esempi, tombe / several examples, graves (von Eles 2002, 147ss, fig. 7, 52, T. 75, XIX: 1; Lippert 2011, 73, T. 15: 2).
44. Fermo, Ascoli Piceno, I; grob / tomba / grave (Hencken 1971, 81, fig. 55; Lippert 2011, 71).
45. Volterra, I; grob / tomba / grave (Bartoloni 2000, 65; Cateni 2000, 539s; Nascimbene 2009, 155, T. 6; Nascimbene 2012, 39, fig. 17).
46. Vulci, Viterbo, I; več primerkov, verjetno iz grobov / molteplici esempi, probabilmente dalle tombe / several examples, probably from graves (Hencken 1971, 91ss, fig. 66–67; von Hase 1988, 197, Abb. 3: 1–1a; Lippert 2011, 73ss).
47. Tarquinia, Viterbo, I; več primerkov, grobovi / molteplici esempi, tombe / several examples, graves (Hencken 1971, 85ss, Fig. 57–60; Lippert 2011, 72, T. 18, 19: 3).
48. Bisenzio, Viterbo, I; grob / tomba / grave (Hencken 1971, 79ss, fig. 53; Lippert 2011, 71, T. 17: 3).

---

4 Hencken to čelado obravnava pod kapastimi čeladami brez gumbov oz. glavičev, ker je izdelana iz enega kosa. Glej tudi von Merhart 1969a, 130ss, Abb. 9: 2. Vendar glede na to, da ima izrazito izoblikovan greben, podoben neokrašenim grebenastim čeladam, jo kot posebno varianto kartiramo v sklopu omenjenega tipa grebenastih čelad. /
Hencken attribuisce quest'elmo sotto al tipo degli elmi a calotta senza bottone o apice, poiche è prodotta in un pezzo. Vedi anche von Merhart 1969a, 130ss, Abb. 9: 2. Poiché però, quest'elmo ha una cresta marcata, simile agli elmi con cresta non decorati, lo includiamo come variante particolare in questo gruppo d'elmi a cresta. /
Hencken defined this helmet as a cap helmet without a button or knob, as it was made from one piece. See also von Merhart 1969a, 130ff., Abb. 9: 2. However, given the fact that it has distinctly shaped crest, similar to undecorated crested helmets, as a special variant it is mapped among this type of crested helmets.

5 Na naši karti razprostranjenosti so vse grebenaste čelade italskega tipa označene z enim samim znakom, ne glede na to ali imajo koničasti zaključek kalote ali pa je kalota oble oblike, kot jih razdeli Hencken 1971, kakor niso na karti posebej upoštevane variante čelad, kot jih je opredelil von Hase 1988 in 1997. /
Nella nostra carta di distribuzione sono segnati con un solo segno tutti gli elmi a cresta del tipo italico, senza riguardo al fatto, che abbiano una terminazione conica della calotta o se la calotta sia della forma piu arrotondata, come divisi dal Hencken 1971. Non sono prese in considerazione nella carta le varianti degli elmi, come definite dal von Hase 1988 e 1997. /
On our distribution map, all crested helmets of the Italic type are designated with only one mark, whether or not they have a conical end to the dome or the dome was rounded, as they were defined by Hencken in 1971, and neither are the helmet variants as defined by von Hase in 1988 and 1997 specially distinguished on the map.

49. Narce, Viterbo, I; grob / tomba / grave (Hencken 1971, 99, fig. 68; Lippert 2011, 71, T. 14: 2).
50. Veio, Rim, I; več primerkov, grobovi / molteplici esempi, tombe / several examples, graves (Hencken 1971, 90, fig. 61–63; Lippert 2011, 72, T. 16, 17: 1–2, 19: 1–2).
51. Osteria dell'Osa, Castiglione, I; grob / tomba / grave (Bietti Sestieri 1992, 875ss, T. 47: 78).
52. Santa Maria di Capua Vetere, Caserta, I; verjetno grob / probabilmente tomba / probably a grave (Hencken 1971, 85, fig. 57; Lippert 2011, 71).
53. Sala Consilina, Salerno, I; verjetno grob / probabilmente tomba / probably a grave (Hencken 1971, 85, fig. 56; Lippert 2011, 71).
54. Delfi / Delphi, GR; svetišče / santuario / temple (von Hase 1988, 197, Abb. 3: 3; von Hase 1997, 298, fig. 8: 1, 3).
55. Olympia / Olimpia, GR; svetišče / santuario / temple (von Hase 1988, 197, Abb. 3: 4; von Hase 1997, 298, fig. 8: 2, 4).
56. Hallstatt, Gmunden, A; grob / tomba / grave (Egg 1978a, 37ss, Abb. 1; von Hase 1988, 197, Abb. 3: 5; Lippert 2011, 71).
57(=23). Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 120ss, fig. 91, 92 a–b; *Tab./Tav. 18: 1–2*; *55: 8–11*).
58. Zavadinci, Kamenec-Podolski, UA; neznan kontekst / contesto ignoto / unknown context (Hencken 1971, 122s, fig. 93; Lippert 2011, 74).
59. Italija, neznana najdišča / Italia, siti ignoti / Italy, unknown sites; več primerkov / molteplici esempi / several examples (Hencken 1971, 90ss, fig. 90s, fig. 64–65, 104ss, fig. 74–77, 144, fig. 114; Lippert 2011, 74ss) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].

III. Kapaste čelade z rebrastim okrasom in valjastim predrtim glavičem / III. Elmi a calotta con decorazione a costolature e apice a forma cilindrica con interno cavo / III. Cap helmets with ribbed decoration and a cylindrical perforated knob (von Merhart 1969a, 112, Abb. 12: *verzierte Kappenhelme*; Hencken 1971, 146ss, fig. 115: *cap helmets with stars*; Mödlinger 2013b, 82ss, fig. 5)[6] (✦).

60. Žiar nad Hronom, SK; depo? / ripostiglio? / hoard? (Bartík 2009, 37ss, Abb. 2–6; Mödlinger 2013b, 82, pl. 4: 53).
61. Přestavlky, Přerov, CZ; depo / ripostiglio / hoard (Salaš 2005, 383, T. 259: 72) ?.
62. Donava, meja med Madžarsko in Slovaško / Danubio, frontiera tra Ungheria e Slovacchia / Danube River, border between Hungary and Slovakia; najdba iz reke / ritrovamento dal fiume / find from the river (Kemenczei 1979, 79ss, Abb. 1–3; Mödlinger 2013b, 82).
63. Paks, Tolna, H; najdba iz reke Donave / ritrovamento dal fiume Danubio / find from the Danube River (Clausing 2001, 212ss, Abb. 9: 1; Mödlinger 2013b, 82, pl. 4: 52).
64. Dusnok, Tolna, H; najdba iz reke Donave / ritrovamento dal fiume Danubio / find from the Danube River (Szabó 2013, 806ss, fig. 12: 1; Clausing 2001, 212ss, Abb. 9: 2; Mödlinger 2013b, 76s, fig. 6: A2).

65(=8). Nadap, Fejér, H; depo / ripostiglio / hoard (Petres 1982, 71, Abb. 10 d–g; Makkay 2006, pl. 5: 10–11) ?.

66(=21). Bonyhád, Tolna, H; depo / ripostiglio / hoard (Moszolics 1985, 25, 103, T. 40:13) ?.

67. Palotaboszok, Baranja, H; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 146, fig. 115 c; Mozsolics 1985, 166s, T. 75: 31–32, 15) ?.
68. Bizovac, Osijek, Slavonija, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, 177s, T. 35: 13) ?.
69. Veliko Nabrđe, Osijek, Slavonija, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, 186, T. 44: 2; Mödlinger 2013b, 82, pl. 4: 56) ?.
70. Poljanci, Slavonski Brod, Slavonija, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, 183, T. 48: 31; Miklik-Lozuk 2009, 11ss, 68, št. 81, sl. 2; Mödlinger 2013a, 82, pl. 4: 57).
71. Brodski Varoš, Slavonski Brod, Slavonija, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, 178, T. 57: 2–4) ?.
72. Bajmok, Subotica, Bačka, SRB; verjetno najdba iz reke Donave / probabilmente ritrovamento dal fiume Danubio / probably find from the Danube River (Szabó 2013, 806s, fig. 11; Mödlinger 2013b, 76s, fig. 6: A1).
73. Markovac-Grunjac, Vršac, Banat, SRB; depo / ripostiglio / hoard (Jovanović 2010, 98, T. 52: 449, 56: 481, 59: 497; Mödlinger 2013b, 82, pl. 4: 55) ?.
74. Sacoţi, Slătionara, Vilcea, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1977, 120, pl. 282: 1).
75. Guşteriţa, Sibiu, RO; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 159ss, gig. 128 a; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 95ss, pl. 156: 19).
76. Şpălnaca, Alba, RO; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 160, fig. 129; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 108ss, pl. 212: 2).
77. Uioara de Sus, Alba, RO; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 146, fig. 115 a–b; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 114ss, pl. 251: 21–22, 252: 1–2) ?.
78. Techirghiol, Constanţa, RO; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 160, fig. 130; Petrescu-Dîmboviţa 1977, 121, pl. 285: 16).
79. Strassengel, Judendorf, A; depo / ripostiglio / hoard (Müller-Karpe 1959, T. 126: A 1; Hencken 1971, 155, fig. 122; Mödlinger 2013b, 83, pl. 5: 61) ?.
80. Hočko Pohorje, Hoče, SLO; depo / ripostiglio / hoard (Čerče, Šinkovec 1995, T. 83: 168, 84: 184–188) ?.
81. Debeli vrh, Predgrad, Kočevje, SLO; depo / ripostiglio / hoard (Hirschbäck-Merhar 1984, T. 8: 2; Čerče, Šinkovec 1995, T. 66: 79, 152: 18) ?.

[6] Pri kartiranju nismo upoštevali naličnic čelad, ki so bile najdene posamezno, ker menimo, da so lahko pripadale tudi drugim tipom čelad, ne le čeladam z zvezdastim okrasom. / La distribuzione non prende in considerazione le paragnatidi degli elmi, rinvenute separatamente dagli elmi. È possibile, infatti, che facessero parte anche di altri tipi d'elmi, non solo elmi con motivo decorativo a stella. / In the mapping helmet cheek-pieces that had been found individually were not included, as it was concluded that they could also have belonged to other types of helmets and not merely helmets with star decoration.

82. Elsterwerda, Elbe-Elster, Brandenburg, D; depo / ripostiglio / hoard (Martin 2009, 99, Nr. 133, T. 41: 133 d; Mödlinger 2013b, 82, pl. 4: 58) ?.
83. Madžarska, neznana najdišča / Ungheria, siti ignoti / Hungary, unknown sites; več primerkov / molteplici esempi / several examples (Hencken 1971, 146, fig. 115 d–e; Mozsolics 1985, 25, T. 136: 2; Born, Hansen 2001, 61ss, 231ss, Abb. 55–56, 178–189, T. IX–XII; Mödlinger 2013a, 82, fig. 5, pl. 4: 50, 51, 54, 59, 5: 60) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].

Seznam najdišč k *sl. 133* / Elenco dei siti alla *fig. 133* / List of sites for *fig. 133*

I. Italske okrašene kapasto zvončaste čelade z valjastim, predrtim glavičem / I. Elmi a campana decorati del tipo italico con apice cilindrico con interno cavo / I. Italic decorated cap or bell helmets with a cylindrical perforated knob (●).

1. Tarquinia, Viterbo, I; več primerkov, grobovi / molteplici esempi, tombe / several examples, graves (Hencken 1971, 45s, fig. 23; 157, fig. 124; Iaia 2005b, T. 1: 5).[7]
2. Populonia, Livorno, I; grob / tomba / grave (Schauer 1988, 181s, Abb. 1: 1; Clausing 2001, 219; Iaia 2005b, 93ss, T. 1: 4).
3. Italija, neznano najdišče, verjetno Tarquinia / Italia, sito ignoto, probabilmente Tarquinia / Italy, unknown site, probably Tarquinia (Hencken 1971, 47ss, fig. 24–25; Iaia 2005b, 93ss) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].
4. Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 48, fig. 26 e; 157, fig. 126 a–c; *Tab./Tav. 54: 6–7*; *55: 1*).

II. Kapaste čelade s polnim valjastim glavičem / II. Elmi a calotta con apice cilindrico pieno / II. Cap helmets with a cast cylindrical knob (Hencken 1971, 18ss, fig. 116: *cast helmets with cast knobs*; Clausing 2001, 207, Abb. 6: *Kappenhelme mit massivem, vernieteten Knauf*).[8]

IIa. Varianta – z zakovico oz. zakovicami pritrjen glavič na kaloto čelade / IIa. Variante – apice, fissato con rivetti alla calotta dell'elmo / IIa. Variant – cap helmets with a knob attached with a rivet or rivets (○).

5. Nagytétény, Budimpešta / Budapest, H; najdba iz reke Donave / ritrovamento dal fiume Danubio / find from the Danube River (Hencken 1971, 149, fig. 117; Clausing 2001, 202ss, Abb. 4: 1).
6. Madžarska, neznano najdišče / Ungheria, sito ignoto / Hungary, unknown site (Clausing 2001, 199ss, Abb. 1–3) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].
7. Batina, Baranja, HR; verjetno grob / probabilmente tomba / probably a grave (Hencken 1971, 151, fig. 120; Clausing 2001, 202ss, Abb. 4: 2a–b; Metzner-Nebelsick 2002, 389ss, Abb. 175).
8. Dolina, Nova Gradiška, HR; grob / tomba / grave (neobjavljeno, podatek D. Ložnjak Dizdar; navedena tudi pod št. 22 na seznamu oblih zvončastih čelad s predrtim glavičem / non publicata, informazione D. Ložnjak Dizdar; elencata anche come no. 22 sul elenco degli elmi a campana arrotondati con apici con interno cavo / unpublished, data from D. Ložnjak Dizdar; also listed under no. 22 in the list of rounded bell helmets with a perforated knob).
9. Grepci, Livno, BiH; depo ali grob? / ripostiglio o tomba? / hoard or grave? (Marijan 1995, 51ss, T. 1; 2: 4; Clausing 2001, 205ss, Abb. 5).
10. Mixnitz, Drachenhöhle, Graz, A; depo / ripostiglio / hoard (Müller-Karpe 1959, 276, T. 124: D 22; Gleirscher 2007, 51, Abb. 4: 1) ?.
11. Veio, Grotta Gramiccia, I; grob / tomba / grave (Hencken 1971, 151, fig. 119; Clausing 2001, 204ss, Abb. 4: 3).

12(=2). Populonia, Livorno, I; grob / tomba / grave (Schauer 1988, 181s, Abb. 1: 2) ?.

13. Szczecin-Zdroje (Stettin-Finkerwalde), PL; najdba iz reke Odre / ritrovamento dal fiume Oder / find from the Oder River (Hencken 1971, 157ss, fig. 127; Born, Hansen 2001, 74, Abb. 59) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].

IIb. Varianta – glavič vlit na kaloto čelade / IIb. Variante – apice, fuso alla calotta del elmo / IIb. Variant – Knob cast onto the cap of the helmet (◐)

14(=4). Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (Hencken 1971, 157, fig. 126 d–e; *Tab./Tav. 55: 2*).

---

7 Tudi čelado, ki ima predrt glavič pritrjen z zakovicami na kaloto, iz Tarquinie, Monterozzi (Hencken 1971, 157s, fig. 125), lahko glede na obliko predrtega glaviča pripišemo tej skupini čelad, čeprav je izdelana na drug način, torej v neki drugi delavnici. /
È possibile ascrivere anche l'elmo con apice con interno cavo, fissato alla calotta con chiodi da Tarquinia, Monterozzi (Hencken 1971, 157s, fig. 125), a questo gruppo degli elmi, per quanto riguarda la forma del apice con interno cavo, anche se prodotta in un altro modo, dunque in un altro artigianato. /
Also the helmet with a perforated knob attached with rivets to the dome, Tarquinia, Monterozzi (Hencken 1971, 157f., fig. 125) can be attributed to this group of helmets because of the shape of the perforated knob, although it was manufactured in a different manner, and hence in some other workshop.

8 V našem *Seznamu najdišč k sl. 133* ne upoštevamo čelade iz Cunea (Hencken 1971, 149, fig. 118) in tudi ne nedvomno halštatskodobnega primerka iz Svetega Križa pri Zagrebu (Clausing 2001, 207, Abb. 6), pri katerem gre tudi za drug tip čelade. /
Non è preso in considerazione nel nostro *Elenco dei siti alla fig. 133* l'elmo di Cuneo (Hencken 1971, 149, fig. 118) e neanche quello d'età indubbiamente hallstattiana da Sveti Križ presso Zagabria (Clausing 2001, 207, Abb. 6). Si tratta in quest'ultimo caso anche d'un altro tipo d'elmo. /
The *List of sites for fig. 133* does not include the helmet from Cuneo (Hencken 1971, 149, fig. 118) and also not the undoubtedly Hallstatt period example from Sveti Križ near Zagreb (Clausing 2001, 207, Abb. 6), which is also a different type of helmet.

Seznam najdišč k *sl. 136* / Elenco dei siti alla *fig. 136* / List of sites for *fig. 136*

I. Skledaste čelade / I. Elmi con calotta a borchie / I. Bowl-shaped helmets.

Ia. Najdišča čelad / Ia. Siti degli elmi / Ia. Sites of helmets (po / da / after Teržan 2010, 312s, sl. 54, seznam k / elenco alla / list for sl. 54–55) (●).

Ib. Upodobitve čelad / Ib. Raffigurazioni degli elmi / Ib. Depictions of helmets (○).

- Vače, SLO; gomila; kipec / tumulo; figurina / tumulus; statuette (Stare 1962–1963; Turk 2007, 30s).
- Bologna, I; grob; situla Certosa / tomba; situla Certosa / grave; Certosa situla (Lucke, Frey 1962, 59, T. 16–17, 64).

II. Stožčaste čelade z grebenom / II. Elmi conici a cresta / II. Conical helmets with a crest (Hencken 1971, 163ss, fig. 132: *conical helmets with double crests*).

IIa. Najdišča čelad / IIa. Siti degli elmi / IIa. Sites of helmets (▲).

1. Novilara, Servici, Picenum, I; grobovi / tombe / graves (Hencken 1971, 163ss, fig. 133: 1–d; Beinhauer 1985, T. 50: 621, 66: 777, 78: 899).
2. Verruchio, Imola, I; grob / tomba / grave (Bentini, Boiardi 2002, 147ss, fig. 53, T. 76, XIX: 2).
3. Picugi, Poreč, Istra / Pizzughi, Parenzo, Istria, HR; grob / tomba / grave (Hencken 1971, 168, fig. 137; Mladin 1974, 111, T. 20, 55; Mihovilić 1987, 44, T. 4: 2).
4. Beram, Istra / Istria, HR; grob / tomba / grave (Hencken 1971, 164s, 135; Kučar 1979, 90, T. 1: 6).
5. Trst, neznano najdišče / Trieste, sito ignoto / Trieste, unknown site, I (Hencken 1971, 164s, fig. 134).
6. Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (Teržan 1990b, 60ss, sl. 8: 1; *Tab./Tav. 19: 1–6*; *56: 3–9*).
7. Trnovo, Ilirska Bistrica, SLO; plana žgana nekropola / necropoli ad incinerazione / flat cremation cemetery (Guštin 1979, T. 12: 5).
8. Magdalenska gora, Šmarje, SLO; gomilna nekropola / necropoli di tumuli / tumulus cemetery (Teržan 2007, 40s, fig. 2: 2; Tecco Hvala, Dular, Kocuvan 2004, 95, T. 172: 3).
9. Selo, Gorenje Vrhpolje, Šentjernej, SLO; nekropola / necropoli / cemetery (Hencken 1971, 167s, fig. 136; Teržan 2007, 40s, fig. 2: 1).
10. Kleinklein, Hartermichelkogel 1, A; grob / tomba / grave (Egg 2004, 103ss, Abb. 8–9; Teržan 2007, 41, fig. 3).

IIb. Upodobitve čelad / IIb. Raffigurazioni degli elmi / IIb. Depictions of helmets (Δ).

11. Strettweg, A; grob / tomba / grave (Egg 1996, 22ss, Abb. 12, 17, T. 3–4, 9).
12. Nezakcij, Istra / Nesazio, Istria / Nesactium, Istria, HR; grob / tomba / grave (Mihovilić 1996, T. 3: 66, Prilog 3, 2. friz; Mihovilić 2013, 286).
13. Numana, Ancona, I (Colonna 1992, 92ss, fig. 3a–c, T. 1; Colonna 2001, Frontispis, 106).
14. Ripatransone, Ancona, I (Baldelli 2001, 232, fig. 360).

Seznam najdišč k *sl. 138* / Elenco dei siti alla *fig. 138* / List of sites for *fig. 138*

Železni jezičastoročajni meči z zaključkom ročaja v obliki lastovičjega repa oz. ribje repne plavuti / Spade a lingua da presa in ferro con manico a coda di pesce / Iron flange-hilted swords with a grip in the shape of a swallow or fish tail (Kilian-Dirlmeier 1993, 109ss: *Griffzunge mit Fischschwanzende* – tip 4 / tipo 4 / type 4).

1. Paphos (Stari Paphos), Ciper / Paphos (Paphos vecchio), Cipro / Paphos (Old Paphos), Cyprus; grob / tomba / grave (Tatton-Brown 1989, 133ss, fig. 2).
2. Fortetsa, Heraklion, Kreta / Creta / Crete, GR; grob / tomba / grave (Kilian-Dirlmeier 1993, 109, Nr. 308).
3. Knossos, Heraklion, Kreta / Cnosso, Heraklion, Creta / Knossos, Heraklion, Crete, GR; grobovi / tombe / graves (Kilian-Dirlmeier 1993, 109s, Nr. 310 etc.).
4. Praisos, Lasithi, Kreta / Creta / Crete, GR; grob / tomba / grave (Kilian-Dirlmeier 1993, 109, Nr. 309).
5. Atene – Kerameikos, Agorà / Atene – Ceramico, Agorà / Athens – Kerameikos, Agorà, GR; grobovi / tombe / graves (Kilian-Dirlmeier 1993, 110s, Nr. 316–317, 319, 322–326 etc.).
6. Lefkandi, Chalkis, Evboja / Eubea / Euboea, GR; grobovi / tombe / graves (Kilian-Dirlmeier 1993, 110, Nr. 318, 320, 321).
7. Kalapodi, Lokris / Locris, GR; svetišče / santuario / temple (Morgan 2008, 48).
8. Delfi / Delphi, GR; svetišče / santuario / temple (Kilian-Dirlmeier 1993, 112, Nr. 344–345).
9. Vergina, Hemathia, GR; grobovi / tombe / graves (Kilian-Dirlmeier 1993, 113ss, Nr. 356–369).
10. Vitsa, Dodona, GR; grob / tomba / grave (Kilian-Dirlmeier 1993, 117, Nr. 397).
11. Kossinthos, Xanthi, GR; grob / tomba / grave (Triandaphyllos, Kallintzi 1998, 17, fig. 1: 29).
12. Milci, Gevgelija, Makedonija / Macedonia; grobovi / tombe / graves (Mitrevski 1991, 152, T. 1: 2; Mitrevski 1997, 116s, fig. 30: v, g).
13. Visoj-Beranci, Bitola, Makedonija / Macedonia; grob / tomba / grave (Kilian 1975b, T. 60: 8; Mitrevski 1997, 116, fig. 30: a).
14. Kuç i Zi, Korçe, Albanija / Albania; grob / tomba / grave (Andrea 1976, 177, T. 11: 3).
15. Omarčevo, Sliven, BG; naselbinska najdba / ritrovamento da contesto insediativo / settlement find (Čičikova 1974, 20s, fig. 1: a).
16. Topčij, Razgrad, BG; grob / tomba / grave (Čičikova 1974, 21, fig. 1: b).

17. Aleksandrovo, Loveč, BG; grob / tomba / grave (Popov 1928–1929, 281, obr. 138: 7, 144).
18. Novo Selo, Stamboliski, BG; grob / tomba / grave (Kislov 2004, 12, T. 3: 1).
19. Borino, Stamboliski, BG; grob / tomba / grave (Kislov 2004, 12).
20. Trigrad, Smoljan, BG (Delčev, Nenova, Aladžov 2005, fig. 231).
21. Brno-Obřany, Moravska / Moravia, CZ; grob / tomba / grave (Stegmann-Rajtár 1986, 211ss, T. 2: 1).
22. Schorlenberg, Alsenborn, Enkenbach-Alseborn, Kusel, Pfalz, D; depo / ripostiglio / hoard (Sprater 1939, Abb. 1: 1; Stein 1976/1979, 185, Nr. 421) ?.
23. Singen, D; grob / tomba / grave (Kimmig 1981, 41s, Abb. 3: 11) ?.
24. Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (*Tab./Tav. 14: 3*).

Seznam najdišč k *sl. 139* / Elenco dei siti alla *fig. 139* / List of sites for *fig. 139*

Polnoročajni meči z ledvičastim glavičem ročaja / Spade a manico pieno con terminazione ovale / Solid-hilted swords with a kidney-shaped pommel.

I. Polnoročajni meči tipa Škocjan-Kulen Vakuf / I. Spade a manico pieno in bronzo del tipo Škocjan-Kulen Vakuf / I. Solid-hilted swords of the Škocjan-Kulen Vakuf type (po / da / after Harding 1995, 84ss) (●).

1. Kulen Vakuf, Bihač, BiH; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Harding 1995, 84, Nr. 259).
2. Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (*Tab./Tav. 14: 1*; *53: 1*; Harding 1995, 84, Nr. 260–261).
3. Picenum / Piceno, I; neznan kontekst / contesto ignoto / unknown context (Harding 1995, 84; Sebastiani, Calzecchi Onesti 1991, 31, Nr. 27).

IIa. Meči z v predrti tehniki izdelanim ledvičastim glavičem ročaja / IIa. Spade a manico pieno con terminazione a pomoli ovali perforati / IIa. Swords with a kidney-shaped pommel made in a perforated technique (po / da / after Harding 1995, 84ss) (○).

4. Benkovac, Zadar, Dalmacija / Benkovac, Zara, Dalmazia / Benkovac, Zadar, Dalmatia, HR; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Harding 1995, 85, Nr. 264).
5. Bosanska krajina, BiH; neznan kontekst / contesto ignoto / unknown context (Harding 1995, 85, Nr. 265).
6. Škocjan / San Canziano – Brežec, SLO; grob / tomba / grave (Ruaro Loseri et al. 1977, T. 1: 1; Harding 1995, 85s, Nr. 266).

IIb. Meči z v predrti tehniki izdelanim ledvičastim glavičem ročaja / IIb. Spade a manico pieno con terminazione a pomoli ovali perforati / IIb. Swords with a kidney-shaped pommel made in a perforated technique (po / da / after Kemenczei 1991, 47ss) (◐).

7. Jászkarajenő, Pest, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 1985, 129s, T. 251: 17; Kemenczei 1991, 47, T. 43: 186).
8. Kesznyéten, Borsod-Abaúj-Zemplén, H; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Kemenczei 1991, 47s, T. 42: 187, 43: 187).
9. Szerencs, Borsod-Abaúj-Zemplén, H; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Kemenczei 1991, 47, T. 43: 188).

Seznam najdišč k *sl. 141* / Elenco dei siti alla *fig.141* / List of sites for *fig. 141*

Tulaste sekire z vodoravnim fasetiranim ali rebrastim okrasom na ustju tula / Asce a cannone con imboccatura ispessita sfaccettata (profilata gradatamente) o decorata con costolature orizzontali / Socketed axes with a horizontal faceted or ribbed decoration on the mouth of the socket (dopolnjeno po / secondo (e con aggiunte) / supplemented after Wanzek 1989, 223, Liste 6, T. 69).[9]

1. Sitno pri Splitu, Dalmacija / Sitno presso Spalato, Dalmazia / Sitno near Split, Dalmatia, HR; depo / ripostiglio / hoard (*PJZ* 4 1983, T. 50: 1–3, 9–10; Žeravica 1993, 83, T. 25: 327–328).
2. Balina glavica, Kljaci, Sinj, Dalmacija / Dalmazia / Dalmatia, HR; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Žeravica 1993, 82, T. 24: 317).
3. Orah, Vrgorac, Makarska, Dalmacija / Dalmazia / Dalmatia, HR; neznan kontekst / contesto ignoto / unknown context (Žeravica 1993, 82, T. 24: 316).
4. Peći, Livno, BiH; naselbinska najdba / ritrovamento da contesto insediativo / settlement find (Žeravica 1993, 82, T. 24: 314).
5. Roško polje, Duvno, BiH; depo / ripostiglio / hoard (König 2004, 218s, T. 27: A8).
6. Ometala, Gmići, Prozor, BiH; depo / ripostiglio / hoard (*PJZ* 4, 1983, T. 47: 3; König 2004, 213s, T. 67: 4).

---

9 Kartirane so sekire različnih tipov, ki imajo ustja tula vodoravno fasetirana ali okrašena le z nizkimi rebri, ne glede na tipološke razvrstitve v okviru posameznih študij v različnih deželah. Sekire tipa oz. variante 4 z izrazitimi, visokimi profiliranimi rebri na tulu po Žeravica 1993, 84ss, T. 25: 335–339, niso upoštevane na naši karti. /
Sono elencate asce di diversi tipi, con imboccature ispessite sfaccettate o decorate con costolature orizzontali, senza riguardo alle classificazioni tipologiche nei limiti di particolari studi nei diversi paesi. Le asce del tipo/variante 4 secondo Žeravica 1993, 84ss, T. 25: 335–339, con marcate costolature sul corpo non sono prese in considerazione nella nostra carta di distribuzione. /
Axes of various types were mapped where the mouth of the socket was horizontally faceted or decorated only with low ribs, without reference to typological classifications in the framework of individual studies in various countries. Axes of type or variant 4 with prominent tall moulded ribs on the socket according to Žeravica 1993, 84ff., T. 25: 335–339, were not included on this map.

7. Vihovići, Mostar, BiH; depo / ripostiglio / hoard (König 2004, 227, T. 69: B1).
8. Debelo brdo, Sarajevo, BiH; depo / ripostiglio / hoard (König 2004, 195ss, T. 58: 2–6).
9. Motke, Kakanj, BiH; depo / ripostiglio / hoard (König 2004, 211s, T. 23–26; Žeravica 1993, T. 29: 394, 398, 33: 444–445).
10. Blatnica, Teslić, BiH; depo / ripostiglio / hoard (König 2004, 183s, T. 13: 3; Žeravica 1993, T. 32: 433).
11. Brezovo polje, Žepče, BiH; depo / ripostiglio / hoard (König 2004, 194, T. 29: 9–10).
12. Tešanj, Doboj, BiH; depo / ripostiglio / hoard (König 2004, 225, T. 59: B3).
13. Boljanić, Gračanica, BiH; depo / ripostiglio / hoard (König 2004, 191, T. 16: 26, 28–32; Žeravica 1993, T. 408).
14. Jadrina, Gračanica, BiH; depo / ripostiglio / hoard (König 2004, 199, T. 20: B2).
15. Bokavići, Lukavac, BiH; depo / ripostiglio / hoard (Čović 1955, T. 1: 3–6; König 2004, 184, T. 39: 33–37; Žeravica 1993, T. 30: 409–410).
16. Drenov do, Lopare, BiH; depo / ripostiglio / hoard (König 2004, 196, T. 55: 1–2).
17. Vidovice, Orašje, Županja, BiH; depo (König 2004, 227s, T. 5: 3, 5).
18. Mačkovac, Bosanska Gradiška, BiH; depo (König 2004, 207s, T. 49: 5).
19. Gajina pećina, Drežnik, Slunj, Karlovac, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, 179, T. 128: 10; Žeravica 1993, 82, T. 24: 320, 321).
20. Matijevići, Dvor na Uni, Sisak, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, 182, T. 129: 5).
21. Ivanec Bistranski, Zaprešič, Zagreb, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, 180, T. 113: 1–3).
22. Donja Bebrina, Slavonski Brod, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, 179, T. 94: 13).
23. Brodski Varoš, Slavonski Brod, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, 178, T. 60: 3).
24. Gornja Vrba, HR; depo / ripostiglio / hoard (Holste 1951, T. 16: 5; Vinski Gasparini 1973, 180).
25. Beravci, Slavonski Brod, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, 177, T. 108: 12–13).
26. Nijemci, Vinkovci, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, 182, T. 107: B 2).
27. Bošnjaci, Županja, Vinkovci, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, 178, T. 30: 2).
28. Bizovac, Osijek, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, 212, T. 36: 8, 37: 15).
29. Dobrinci, Sremska Mitrovica, SRB; depo / ripostiglio / hoard (Garašanin, Tasić 1994, 8ss, T. 7: 11).
30. Futog, Novi Sad, SRB; depo / ripostiglio / hoard (Borić 1997, 45ss, T. 5: 50–51).
31. Brestovik, Beograd, SRB; depo / ripostiglio / hoard (Garašanin, Tasić 1975, 10ss, T. 14: 3).
32. Rudnik, SRB; depo / ripostiglio / hoard (Holste 1951, T. 2: 2; Garašanin, Tasič 1975, 90ss,T. 78: 2).
33. Mesić, Vršac, SRB; depo / ripostiglio / hoard (Holste 1951, T. 19: 3; Garašanin, Tasić 1975, 63ss, T. 61: 4).
34. Arad, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 139s, T. 223: 6, 8, 10–11, 16, 20).
35. Corneşti, Mureş, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 141, T. 229: 10, 13).
36. Tirgu Mureş, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 150, T. 264: A 10–11, 17).
37. Guşteriţa, Sibiu, RO; depo / ripostiglio / hoard (Holste 1951, T. 26: 1).
38. Boian, Bazna, Sibiu, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 156, T. 272: A 2).
39. Uioara de Sus, Ocna Mureşului, Alba, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 132ss, T. 162: 46).
40. Dezmir, Cluj, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 137s, T. 218: 1).
41. Dîrja, Panticeu, Cluj, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 138s, T. 219: 23, 27).
42. Fizeşu Gherlii, Cluj, RO; I–II depo / I–II ripostiglio / I–II hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 142, T. 231: C 5, 257: 24, 26).
43. Iara, Cluj, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 142, T. 232: A 5, 267: A 2).
44. Suatu, Cluj, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 144, T. 242: 11, 12, 14, 15, 20).
45. Hida, Cluj, RO; depo / ripostiglio / hoard (Holste 1951, T. 49: 2, 9).
46. Turia, Covasna, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 138, T. 221: D1).
47. Zagon, Covasna, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 147, T. 251: 8–9).
48. Porumbenii Mari, Harghita, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 143, T. 237: D2).
49. Delniţa, Miercurea-Ciuc, Harghita, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 148, T. 255: C1).
50. Christur Şieu, Bistriţa, RO; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Marinescu 2005, 267s, Abb. 5, T. 2: 4).
51. Josani, Căbeşti, Bihor, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 142, T. 232: C 9–10).
52. Săcuieni, Bihor, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 144, T. 238: B 4).
53. Tăuteu, Bihor, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, T. 247: B 10).
54. Debrecen, Bihar, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 1985, 110ss, T. 259: 2).
55. Nádudvar-Bojárhollós, Hajdú-Bihar, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 2000, 57ss, T. 55: 4, 9, 56: 12).
56. Polgar, Folyás, Hajdú-Bihar, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 2000, 66, T. 74: 5, 7–8).
57. Szentes, Csongrad, H; depo / ripostiglio / hoard (Holste 1951, T. 35: 5–6; Mozsolics 2000, 76ss, T. 97: 5–6, 10–11).
58. Tura, Szabolcs, H; depo / ripostiglio / hoard (Holste 1951, T. 37: 6).
59. Nyíregyháza, Szabolcs-Szatmár, H; depo (Holste 1951, T. 43: 3, 6; Mozsolics 2000, 62, T. 68: 3).
60. Nyírtura, Szabolcs-Szatmár, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 2000, 63, T. 69: 9–10).

61. Nagykálló, Szabolcs-Szatmár, H; depo / ripostiglio / hoard (Holste 1951, T. 43: 8, 11–12, 14, 16; Mozsolics 2000, 59, T. 61: 4).
62. Rohod-Somogyi, Szabolcs-Szátmár, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 2000, 68s, T. 82: 3).
63. Pácin, Borsod-Abaúj-Zemplén, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 2000, 64, T. 71: 4).
64. Kenderes, Szolnok, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 2000, 53, T. 48: 10).
65. Keszőhidegkút, Tolna, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 1985, 135s, T. 31: 7).
66. Celldömölk-Sághegy, Vas, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 2000, 37ss, T. 8: 5–6, 91: 3, 6, 8).
67. Románd, Veszprém, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 2000, 70ss, T. 84: 10–12, 19).
68. Velem Szent Vid, Vas, H; depo / ripostiglio / hoard (von Miske 1908, T. 14: 1, 23: 2).
69. Andau, Neusiedel am See, Gradiščansko, A; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Mayer 1977, T. 78: 1072).
70. Bratislava, SK; depo / ripostiglio / hoard (Novotná 1970b, 85, T. 36: 649).
71. Somotor, Trebišov, SK; depo / ripostiglio / hoard (Novotná 1970b, 82ss, T. 33: 582, 39: 692).
72. Klentnice, Breclav, CZ; depo / ripostiglio / hoard (Říhovský 1992, 222, T. 57: 825–826).
73. Tetčice, Brno, CZ; naselbinska najdba / ritrovamento da contesto insediativo / settlement find (Říhovský 1992, 223. T. 57: 828).
74. Kostelec u Holešova, Kroměříž, CZ; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Říhovský 1992, 223, T. 57: 829).
75. Kroměříž, CZ; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Říhovský 1992, T. 60: 868).
76. Vlčnov, Uherske Hradiste, CZ; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Říhovský 1992, T. 60: 865).
77. Sudół, Racibórz, Katowice, PL; depo / ripostiglio / hoard (Kuśnierz 1998, 15, T. 3: 38).
78. Czarków, Wielowieś, Katowice, PL; depo / ripostiglio / hoard (Kuśnierz 1998, 17ss, T. 3: 43–44).
79. Mahrersdorf, Neunkirchen, Niederösterreich, A; depo / ripostiglio / hoard (Mayer 1977, 193, T. 78: 1070).
80. Tautendorf, Krems a.d. Donau, Niederösterreich, A; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Mayer 1977, 194, T. 79: 1091).
81. Thalheim-Aschet, Wels, Oberösterreich, A; posamezna najdba ob reki Traun / ritrovamento sporadico presso il fiume Traun / individual find by the Traun River (Mayer 1977, 193, T. 78: 1073).
82. Bruckmühl, Vöcklabruck, Oberösterreich, A; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Mayer 1977, 200, T. 82: 1139).
83. Salzburg (?), A; neznan kontekst / contesto ignoto / unknown context (Mayer 1977, 193, T. 78: 1071).
84. Hallstatt, Oberösterreich, A; depo? / ripostiglio? / hoard? (Mayer 1977, 196, T. 80: 1110).
85. Ballymena, Antrim, Irska / Irlanda / Ireland; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Eogan 2000, 208, T. 109: 2033) ?.
86. Ljubljanica pri Bevkah / il fiume Ljubljanica presso Bevke / the Ljubljanica River near Bevke, SLO; rečni najdbi / 2 ritrovamenti fluviali / 2 river finds (*sl./fig. 38*).
87. Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (*Tab./Tav. 13: 5–6*).

Seznam najdišč k *sl. 142* / Elenco dei siti alla *fig. 142* / List of sites for *fig. 142*

Bronasta vedra tipa Kurd: variante Hosszúpályi, Kurd in Nannau-Dowris / Situle in bronzo del tipo Kurd: variante Hosszúpályi, Kurd e Nannau-Dowris / Bronze buckets of the Kurd type: Hosszúpályi, Kurd, and Nannau-Dowris variants (po / da / after von Merhart 1969b, 321ss, 376s, Karte 5; Patay 1981b; Gerloff 2010, 382ss, pl. 152–153).[10]

I. Bronasta vedra tipa Kurd: variante Hosszúpályi in Kurd / I. Situle in bronzo del tipo Kurd: variante Hosszúpályi e Kurd / I. Bronze buckets of the Kurd type: Hosszúpályi and Kurd variants.

Ia. Varianta Hosszúpályi / Ia. Variante Hosszúpályi / Ia. Hosszúpályi variant (po / da / after Gerloff 2010, 382ss, pl. 152–153) (●).

1. Brăncoveneşti, Mureş, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1977, 86, pl. 124: 1–2; Soroceanu 2008, 167ss, Nr. 121, 122, T. 33–34; Gerloff 2010, 383, Nr. 4–5).
2. Buza, Clus, RO; depo / ripostiglio / hoard (Soroceanu 2008, 172, Nr. 125, Abb. 26, T. 38; Gerloff 2010, 385, Nr. 18, pl. 161 C).
3. Gârbova des Sus, Aiud, Alba, RO; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Soroceanu 2008, 168ss, Abb. 25 a–d, T. 35; Gerloff 2010, 385, Nr. 17 A).
4. Guşteriţa, Sibiu, RO; depo / ripostiglio / hoard (Soroceanu 2008, 170, Nr. 124, T. 36–37; Gerloff 2010, 385, Nr. 17).
5. Hosszúpályi, Hajdú-Bihar, H; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Mozsolics 1985, 129, T. 190: 5; Patay 1990, 38, T. 28: 53; Gerloff 2010, 382s, Nr. 1).

[10] Na karto *sl. 142* niso vnesena najdišča, s katerih so znani le ročaji posod. Podobni ročaji kot na vedrih se namreč pojavljajo tudi pri drugih zvrsteh kovinskih posod, kot so skodelice ipd. (na to opozarja tudi Gerloff 2010, 387s, pl. 152–153). / Non sono presi in considerazione nella carta *fig. 142* i siti, da cui provengono anse dei recipienti. Infatti, anse simili a quelle sulle situle appaiono anche su altre classi di recipienti in metallo, come p.e. le tazze (cfr. anche accenni simili della Gerloff 2010, 387s, pl. 152–153). / The map on *fig. 142* does not include sites where only handles of the vessels are known. Handles similar to those on the buckets also appear on other types of metal vessels, such as bowls, and so forth (attention was also drawn to this by Gerloff 2010, 387f., pl. 152–153).

6. Bakonszeg (?), Berettyóújfalu, Hajdú-Bihar, H; neznan kontekst / contesto ignoto / unknown context (Patay 1990, 38, T. 28: 52; Gerloff 2010, 383, Nr. 2).
7. Püspökladány, Hajdú-Bihar, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 38, T. 29: 55–56; Gerloff 2010, 383, Nr. 3).
8. Obišovce (Abos), Košice, SK; depo? / ripostiglio? / hoard? (Studeníková 1999, 177ss, Abb. 2; Bartík 2007, 17, obr. 2: 6; 5; Szabó 2009, 284, Abb. 5, 5–6).
9. Bonyhád, Tolna, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 36, T. 27: 47; Gerloff 2010, 386, Nr. 20).
10. Rinyaszentkirály, Somogy, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 35, T. 27: 46; Gerloff 2010, 386, Nr. 19).
11. Bizovac, Osijek, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, T. 35: 5 a–c; Gerloff 2010, 386, Nr. 22).
12. Pölöske, Zala, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 83s, T. 70: 160; Gerloff 2010, 386, Nr. 21, pl. 161 B)
13. Seeboden, Spittal a.d. Drau, A; depo / ripostiglio / hoard (Prüssing 1991, 49, T. 15: 97; Gerloff 2010, 387, Nr. 25).
14. Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (Gerloff 2010, 386, Nr. 24, pl. 162–163 A; *Tab./Tav. 21: 9–12, 14*; *24: 2, 4*; *25: 2, 5, 7–8*; *26: 1–2, 5–14*; *27: 1–5*; *28: 1–7*; *59: 6–10*; *15–18*).
15. Merlara, Verona, I; depo / ripostiglio / hoard (Müller-Karpe 1959, T. 83: 24; Gerloff 2010, 383, Nr. 6).
16. Zürich – Wollishofen, CH; naselbinska najdba / ritrovamento da contesto insediativo / settlement find (Primas 1995, 218ss, Abb. 14; Gerloff 2010, 383, Nr. 7, pl. 164 B).
17. Ženeva – Rona / Ginevra – Rhône / Geneve – Rhône, CH; rečna najdba / ritrovamento dal fiume / river find (Primas 1995, 218, fig. 13; Gerloff 2010, 387, Nr. 26).
18. Monte Primo, Macerata, I; depo / ripostiglio / hoard (Gerloff 2010, 387, Nr. 27).
19. Pila del Brancón, Verona, I; depo / ripostiglio / hoard (Jankovits 2000, 198, Abb. 8) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].

Ib. Varianta Kurd / Ib. Variante Kurd /Ib. Kurd variant (po / da / after Gerloff 2010, 383ss, pl. 152–153) (○).

20(=7). Püspökladány, Hajdú-Bihar, H; depo / ripostiglio / hoard (Gerloff 2010, 384, Nr. 9).
21. Kurd, Tolna, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 1985, 140s, T. 22; Patay 1990, 35, T. 27: 44–45; Gerloff 2010, 384, Nr. 8).
22. Várvölgy, Zala, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 36, T. 27: 46 A–B; Gerloff 2010, 384, Nr. 10–11).
23. Absberg-Bierbaum, Tulln, A; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Prüssing 1991, 49s, T. 15: 96; Gerloff 2010, 384, Nr. 13).
23a. Kysuce (?), SK; neznan kontekst / contesto ignoto / unknown context (Bartík 2007, 17s, obr. 2: 4; 6) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].
24. Hart a.d. Alz, Altötting, D; grob / tomba / grave (Jacob 1995, 99, T. 49: 305; Gerloff 2010, 384, Nr. 14).
25. Dresden-Dobritz, D; depo / ripostiglio / hoard (Martin 2009, 97ss, Nr. 132, T. 38: 132; Gerloff 2010, 384, Nr. 15).
26. Canton Valais / Wallis, CH; neznan kontekst / contesto ignoto / unknown context (Gerloff 2010, 384, Nr. 16, pl. 164 a).
27(=15). Merlara, I; depo / ripostiglio / hoard (Müller-Karpe 1959, T. 83: 7; Gerloff 2010, 384, Nr. 12).
28(=14). Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (*Tab./Tav. 23: 5, 7–8*; *59: 1–5*) ?.

Ic. Večji fragmenti veder tipa Kurd, bodisi variante Hosszúpályi bodisi variante Kurd / Ic. Grossi frammenti delle situle del tipo Kurd, della variante Hosszúpályi o della variante Kurd / Ic. Larger fragments of the Kurd type buckets, either of the Hosszúpályi or the Kurd variants (po / da / after Gerloff 2010, 388ss, pl. 152–153) (◐)

29. Uiora de Sus, Ocna Mureş, Alba, RO; depo / ripostiglio / hoard (Soroceanu 2008, 172s, Nr. 126, pl. 39; Gerloff 2010, 388, Nr. 36).
30. Žbince, Mihalovce, SK; depo / ripostiglio / hoard (Novotná 1970a, T. 26; Novotná 1991, 57, T. 10: 53; Gerloff 2010, 388, Nr. 34).
31. Sárazsadány (Bodrogzsadány), Borsod-Abaúj-Zemplén, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 43s, Nr. 65, T. 34: 65).
32. Tállya, Borsod-Abáuj-Zemplén, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 43s, Nr. 66, T. 34: 66).
33. Esztergom-Szentgyörgymező, Komárom, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 1985, 116ss, T. 138: 12; Gerloff 2010, 388, Nr. 38).
34. Kisapáti, Veszprém, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 1985, 138, T. 134 B; Gerloff 2010, 389, Nr. 39).
35. Lengyeltóti, Somogy, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 1985, 142ss, T. 110: 18; Patay 1990, 37, Nr. 49, T. 27: 49; Gerloff 2010, 389, Nr. 42).
36. Szentgáloskér, Somogy, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 1985, 194s, T. 115: 2, 5; Patay 1990, 37, Nr. 50, T. 27: 50; Gerloff 2010, 389, Nr. 41).
37. Keszőhidegkút, Tolna, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 1985, 135ss, T. 35: 40, 43; Patay 1990, 36, Nr. 48, T. 27: 48; Gerloff 2010, 389, Nr. 40).
38. Márok, Baranja, H; depo / ripostiglio / hoard (Mozsolics 1985, 146ss, T. 92: 38–39; Gerloff 2010, 389, Nr. 43).
39. Privina Glava, Šid, Srem, SRB; depo / ripostiglio / hoard (Garašanin, Tasić 1975, 68ss, T. 65: 10, 66: 7; Gerloff 2010, 389, Nr. 45).
40. Podrute, Novi Marof, HR; depo / ripostiglio / hoard (Vinski Gasparini 1973, T. 81: B5; Gerloff 2010, 386, Nr. 23).
41. Poljanci, Slavonski Brod, HR; depoji / ripostigli / hoards (Miklik-Lozuk 2009, 24, 62 št. 53).
42. Čermožiše, Rogatec, SLO; depo / ripostiglio / hoard (Čerče, Šinkovec 1995, 138ss, Nr. 5, T. 49: 79–88; Gerloff 2010, 389, Nr. 47).
43. Velem Szent Vid, Vas, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 37, Nr. 51, T. 27: 51; Gerloff 2010, 389, Nr. 44).

44. Winklsaß, Landshut, D; depo / ripostiglio / hoard (Müller-Karpe 1959, T. 148: 53; Weiss 1998, 540ss, Abb. 4; Gerloff 2010, 389s, Nr. 48, pl. 163 C).
45. Beuron, Sigmaringen, D; depo / ripostiglio / hoard (Stein 1976/1979, 105s, pl. 75: 1; Gerloff 2010, 390, Nr. 49).
46. Frattesina, Fratta Polesine, Rovigo, I; naselbinska najdba, depo? / ritrovamento da contesto insediativo, ripostiglio? / settlement find, hoard? (Jankovits 1996, 305s, Abb. 2).

II. Atlantska vedra podonavskega stila, varianta Nannau-Dowris / II. Situle dello stile danubiano nell'area Atlantica, variante Nannau-Dowris / II. Atlantic buckets of the Danubian style, Nannau-Dowris variant (po / da / after Gerloff 2010, 237ss, pl. 151) **(▲).**

47. Egham, Surrey, GB; depo / ripostiglio / hoard (Gerloff 2010, 241, Nr. 105, pl. 121: 105).
48. Nannau, Gwynned, Wales, GB; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Gerloff 2010, 238s, Nr. 103, pl. 117–118).
49. Dowris, Offaly, Irska / Irlanda / Ireland; depo / ripostiglio / hoard (Gerloff 2010, 239s, Nr. 104, pl. 119–120).
50. Irska / Irlanda / Ireland; več primerkov, neznan kontekst / molteplici esempi, contesto ignoto / several examples, unknown context (Gerloff 2010, 241ss, Nr. 106, pl. 121–124) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].

Seznam najdišč k *sl. 143* / Elenco dei siti alla *fig. 143* / List of sites for *fig. 143*

I. Vedra tipa Hajdúböszörmény / I. Situle del tipo Hajdúböszörmény / I. Buckets of the Hajdúböszörmény type (po / da / after von Merhart 1969b, 327ss, 377, Karte 6; Mihovilić 2000, 71ss, fig. 4; Chaume 2004, 79ss, fig. 1; Szabó 2009, 281ss, fig. 9).

Ia. »Klasična« varianta / Ia. Variante "classica" / Ia. The "classic" variant (●).

1. Sîg (Sâg), Sălaj, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1977, pl. 320: 1–2, 5–6; Soroceanu 2008, 180, Nr. 128, Abb. 28 a–b, T. 43–44).
2. Oradea, Bihor, RO; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Soroceanu 2008, 180ss, Nr. 129, Abb. 29 a–d, T. 45).
3. Szentes, Csongrád, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 41s, Nr. 63, T. 34: 63).
4. Remetea Mare, Timiş, RO; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Soroceanu 2008, 179, Nr. 127, Abb. 27 a–d, T. 40–42A).
5. Hajdúböszörmény, Hajdú-Bihar, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 41, Nr. 57–59, T. 30: 57–59; Mozsolics 2000, 43ss, T. 30: 4, 6–9).
6. Sényő, Szabolcs-Szatmár, H; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Patay 1990, 41, Nr. 62, T. 33; Mozsolics 2000, 73s, T. 90: 1).
7. Szennyespuszta (Nyírlugos), Szabolcs-Szatmár, H; depo? / ripostiglio? / hoard? (Patay 1990, 41, Nr. 61, T. 32; Mozsolics 2000, 62s, T. 68: 11).
8. Tiszanagyfalu, Szabolcs-Szatmár, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 42, Nr. 64, T. 34: 64; Mozsolics 2000, 86s, T. 111: 1).
9. Mezőkövesd, Borsod-Abaúj-Zemplén, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 41, Nr. 60, T. 31: 60; Mozsolics 2000, 56s, T. 51: 1 a–b).
10. Tolcsva-Várhegy, Borsod-Abaúj-Zemlpén, H; depo / ripostiglio / hoard (Szabó 2011, 335ss,T. 1: 5; Szabó 2013, 798ss, fig. 3: 1–3).
11. Vaja (?), Szabolcs-Szatmár, H; depo / ripostiglio / hoard (Szabó 2013, 810s, fig. 16).
12. Buza, Cluj, RO; depo / ripostiglio / hoard (Soroceanu 2008, 191s, Abb. 31, T. 48: 135).[11]
13. Bazjivka, Židaćiv, Lviv, UA; depo / ripostiglio / hoard (Bandrivskij, Kruševljnicka, Bilik 2014, 247ss, fig. 4–5, 9: 2, 19–20).[12]

[11] Glede opredelitve fragmenta ne sledimo Soroceanu 2008, ki ga pripisuje amfori tipa Gevelinghasuen, temveč ga zaradi zaobljenosti oboda oz. ramena vedra, kar je jasno razvidno iz risbe na T. 48: 135, ki pa ponuja neustrezno rekonstrukcijo, pripisujemo vedru Hajdúböszörmény. /
Non è seguita qui la determinazione del frammento di Soroceanu 2008, che lo definisce come anfora del tipo Gevelinghausen. Piuttosto, per la sua spalla arrotondata, ben visibile sul disegno nella T. 48: 135, che però offre una ricostruzione non adatta, la ascriviamo alla situla del tipo Hajdúböszörmény. /
In terms of the classification of the fragment, we do not agree with Soroceanu 2008, who attributed it to amphorae of the Gevelinghasuen type, rather on the basis of the rounded rim or shoulder of the bucket, which is clearly visible on the drawing on T. 48: 135, which offers an inadequate reconstruction, it is attributed to the Hajdúböszörmény type buckets.

[12] Glede na objavljene fotografije in risbe fragmentov bronaste posode zaobljenega profila oz. ramena posode, okrašene v maniri »pika-bunčica« (*Punkt-Buckel*), in ohranjenega masivnega ročaja na fig. 4–5, 9, menimo, da rekonstrukcija, ki jo podajajo avtorji, ni ustrezna. Menimo, da ne gre za amforo tipa Gevelinghausen, temveč za vedro tipa Hajdúböszörmény, še najbolj podobno primerku iz Oradee (glej pod št. 2 na seznamu). /
Sulla base delle fotografie e dei disegni dei frammenti pubblicati del recipiente in bronzo di forma arrotondata della spalla del recipiente, decorato a sbalzo con tecnica *Punkt-Buckel*, e sulla base della ansa massiccia conservata e riprodotta alle fig. 4–5, 9, riteniamo che la ricostruzione proposta dagli autori non è adeguata. Pensiamo in fatti, che non si tratta dell'anfora del tipo Gevelinghausen, ma della situla del tipo Hajdúböszörmény con il paragone piu adeguato di Oradea (v. no. 2 sull'elenco). /
According to the published photos and drawings of fragments of a bronze vessel with a rounded profile or shoulder, decorated in the "dots-and-bosses" (*Punkt-Buckel*) repousée technique, and the preserved massive handles on fig. 4–5, 9, we consider that the reconstruction suggested by the authors is not suitable. We consider that this is not a Gevelinghausen type amphora, but rather a Hajdúböszörmény type bucket, most analogous to the example from Oradea (see no. 2 on the list).

14. Niedzieliska / Niediliška, Przemyślany / Peremyszlany, Lviv, UA; depo / ripostiglio / hoard (Gedl 2001, 63s, T. 77: C 6–8; Bandrivskij, Krušeljnicka, Bilik 2014, 257, fig. 15).
15. Lučký, Liptovsky Mikuláš, SK; depo / ripostiglio / hoard (Novotná 1970a, 103s; Novotná 1991, 58, Nr. 54, T. 11: 54).
16. Biernacice, Wartkowice, Sieradz, PL; depo / ripostiglio / hoard (Gedl 2001, 33, Nr. 37, T. 11: 37).
17. Osternienburg, Köthen, Sachsen-Anhalt, D; depo / ripostiglio / hoard (Jacob 1995, 124, T. 85 B; Martin 2009, 99s, Nr. 136, T. 41: 136).
18. Granzin, Lübz, Parchim, Mecklenburg, D; najdbi v šotnem okolju / 2 esempi da sito umido / 2 examples in a peat environment (Hundt 1997, 60, Nr. 104, T. 38–39: 1; Martin 2009, 99s, Nr. 134–135, T. 39–40).
19. Siem, Aarlborg, DK; najdbi v močvirno šotnem okolju / 2 esempi da sito umido / 2 examples in a peat swamp environment (Thrane 1965, 184ss, fig. 16–19a–d).
20. Karmelenberg, Ochtendung, Mayen-Koblenz, D; depo / ripostiglio / hoard (von Berg 2005, 31ss, Abb. 1–2).
21. Unterglauheim, Dillingen a.d. Donau, D; depo / ripostiglio / hoard (Jacob 1995, 103s, Nr. 312, T. 50: 312).
22. Zürich-Wollishofen, CH; naselbinska najdba – kolišče / ritrovamento da contesto insediativo – palafitta / settlement find – pile-dwelling (Vogt 1949–1950, 224s, T. 26: 3; von Merhart 1969b, 378).
23. Saint-Romain-de Jalionas, Isère, F; grob v gomili / tomba in tumulo / grave in tumulus (Chaume 2004, 79s).
24. Rivoli Veronese, Verona, I; depo? / ripostiglio? / hoard? (Bietti Sestieri 1976, 103ss, fig. 13: 1; Iaia 2005b, 96, T. 4: 2).
25. Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (*Tab./Tav. 17: 11*; *29: 11*; *30: 7*).
26. Picugi, Poreč, Istra / Pizzughi, Parenzo, Istria, grobna najdba / ritrovamento da contesto funerario / grave find (Mladin 1974, 116, T. 24: 2, 25; Mihovilić 1987, 43, T. 1: 5; 2; Mihovilić 2000, 71ss, fig. 1–3; Mihovilić 2013, 152, sl. 87).
27. Bokavići, Lukavac, Tuzla, BiH; depo / ripostiglio / hoard (Čović 1955, 91ss, sl. 1, T. 2: 15 a–b; König 2004, 190, T. 48: 253–256).

Ib. Varianta Obišovce / Ib. Variante Obišovce / Ib. The Obišovce variant (po / da / after Szabó 2009, 281ss, fig. 8) (○).

28. Mikepércs, Hajdú-Bihar, H; neznan kontekst / contesto ignoto / unknown context (Szabó 2009, 281ss, fig. 1–2; Szabó 2011, 335, T. 1: 4).[13]
29. Obišovce / Abos, Mihalovce, SK; depo / ripostiglio / hoard (Szabó 2009, 283, fig. 3; Szabó 2013, 803, fig. 7).
30. Pócspetri, Debrecen, H; naselbinska najdba / ritrovamento da contesto insediativo / settlement find (Szabó 2009, 802).

[13] Kraj najdišča je vprašljiv. /
L'ubicazione del sito è dubbia. /
The location of the find is questionable.

Seznam najdišč k *sl. 144* / Elenco dei siti alla *fig. 144* / List of sites for *fig. 144*

Kotlički s po dvema paroma križnih ataš, povečini pripisani tipu B 2a po von Merhartu / Distribuzione di calderoni con due attachi a croce doppia, prevalentemente attribuiti al tipo B 2a secondo von Merhart / Cauldrons with two pairs of cross-shaped attachment elements, most attributed to type B 2a according to von Merhart (von Merhart 1969b, 284ss, 371, Karte 1, T. 27; Patay 1996, 419, Abb. 5; Schmidt, Segschneider 2014, 472ss, Abb. 9).

Ia. Kotlički z ločenimi križnimi atašami / Ia. Calderoni con attacchi a croce divisi / Ia. Cauldrons with separated cross-shaped attachment elements (●).

1. Sângeorgiu de Pădure, Mureş, RO; 2 primerka, depo / 2 esempi, ripostiglio / 2 examples, hoard (Soroceanu 2008, 138ss, Abb. 21 a–e, T. 28–29).
2. Buza, Cluj, RO; 2 primerka, depo / 2 esempi, ripostiglio / 2 examples, hoard (Soroceanu 2008, 135ss, Abb. 19 a–b, T. 24–26).
3. Buru, Cluj, RO; depo / ripostiglio / hoard (von Merhart 1969b, T. 27: 1;[14] Soroceanu 2008, 135, Abb. 18, T. 23).
4. Dumbrăviţa, Arad, RO; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Soroceanu 2008, 138, Abb. 20 a–b, T. 27).
5. Cârţa, Harghita, RO; depo / ripostiglio / hoard (Soroceanu 2008, 151).
6. Fizeşul Gherlei, Cluj, RO; posamezna najdba? / ritrovamento sporadico? / individual find? (Soroceanu 2008, 143s, Abb. 22 a–c, T. 30: 106 a–b).
7. Bazjivka, Židačiv, Lviv, UA; depo / ripostiglio / hoard (Bandrivskij, Krušeljnicka, Bilik 2014, 253, fig. 7–8).
8. Kunisowce, Horodenka, Lviv, UA; depo / ripostiglio / hoard (Gedl 2001, 62ss, T. 68–69 B1, 74 B5).
9. Liptovsky Mikuláš, Liptovska Ondrašová, SK; depo / ripostiglio / hoard (Novotná 1991, 48, T. 10: 52).
10. Glowínsk, Rypin, Włocławek, PL; posamezna najdba v šotnem okolju / ritrovamento sporadico da sito umido / individual find in a peat environment (Gedl 2001, 31s, Nr. 35, T. 12–13).
11. Biesenbrow, Angermünde, Uckermark, D; depo / ripostiglio / hoard (Hänsel A. 1997, 110s; Martin 2009, 92, Nr. 128, T. 35).
12. Hennickendorf, Niederbarnim, Brandenburg, D; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Hänsel A. 1997, 142s; Martin 2009, 91, T. 32: 126).[15]

[14] Pri von Merhartu in nekaterih drugih avtorjih je ta kotliček objavljen pod imenom najdišča Borév. /
von Merhart ed alcuni altri autori pubblicano questo calderone come proveniente dal sito di Borév. /
In the texts of von Merhart and several other authors, this cauldron is noted as coming from the site of Borév.

[15] Ker ima kotliček dvoje ločenih križnih ataš, pa čeprav je oble oblike, ga uvrščamo v skupino B 2a in ne B 1. /
Poiché il calderone possiede due attacchi a croce divisi, lo includiamo nel gruppo B 2a, non B 1. /

13. Barnewitz, Westhavellland, Brandenburg, D; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Hänsel A. 1997, 105, sl. na str. 107[16]; Martin 2009, 92, Nr. 127, T. 34).
14. Rossin, Anklam, Ostpommern, Mecklenburg-Vorpommern, D; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Martin 2009, 92, Nr. 130, T. 37: 130).
15. Svensmarke, Møn, DK; posamezna ali grobna najdba? / ritrovamento sporadico o da contesto funerario? / individual or grave find? (Thrane 1965, 179, fig. 12–13).
16. Vester Skjerninge, Fünen, DK; grob / tomba / grave (Thrane 1965, 176ss, fig. 10a, 11).
17. Norderstapel, Schleswig-Flensburg, D; 4 primerki, depo / 4 esempi, ripostiglio / 4 examples, hoard (Schmidt, Segschneider 2014, 463ss, Abb. 2–8).
18. Radewell, Halle, Sachsen-Anhalt, D; posamezna najdba? / ritrovamento sporadico? / individual find? (Martin 2009, 92, Nr. 129, T. 36).
19. Ren pri Mainzu / Reno presso Mainz / The Rhine near Mainz, Rheinland-Pfalz, D; rečni najdbi / 2 ritrovamenti fluviali / 2 river finds (Jacob 1995, 84, Nr. 225–226, T. 33: 225–226).
20. Unterglauheim, Dillingen a.d. Donau, D; depo ali grob? / ripostiglio o tomba? / hoard or grave? (Müller-Karpe 1959, T. 169; Jacob 1995, 83, Nr. 222, T. 31: 222).
21. Gletterens, Fribourg, CH; kolišče / palafitta / pile-dwelling (Vogt 1949–1950, 225, T. 26: 4; von Merhart 1969b, 371).
22. Forêt de Compiègne, Oise, F; depo / ripostiglio / hoard (von Merhart 1969b, T. 27: 6; Schmidt, Segschneider 2014, 477, Nr. 9).
23. Welby, Leicestershire, GB; depo / ripostiglio / hoard (Gerloff 2010, 368).[17]
24. Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (*Tab./Tav. 29: 1–6, 8, 9*; *30: 2–4*; *60: 1–16*).
25. Picugi, Poreč, Istra / Pizzughi, Parenzo, Istria, HR; grobne najdbe / ritrovamenti tombali / grave finds (Mladin 1974, 120s, T. 29: 1–3, 64: 1–3).

Ib. Kotlički s prekrivajočima se krakoma dveh križnih ataš / Ib. Calderoni con braccia degli attacchi a croce che si sovrappongono / Ib. Cauldrons with overlapping arms of two cross-shaped attachment elements (0).

26. Visuia, Bistriţa-Năsăud, RO; depo / ripostiglio / hoard (Soroceanu 2008, 130ss, Abb. 17 a–c, T. 22).
27. Krásna nad Hornádom, Košice, SK; depo? / ripostiglio? / hoard? (Novotná 1991, 48, T. 9: 49).
28. Nagytétény, Budimpešta / Budapest, H; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Patay 1990, 25, T. 23: 30).
29(=20). Unterglauheim, Dillingen a.d. Donau, Bavarska / Baviera / Bavaria, D; depo ali grob? / ripostiglio o tomba? / hoard or grave? (Müller Karpe 1959, T. 169; Jacob 1995, 83, Nr. 223, T. 32: 223).

Seznam najdišč k *sl. 145* / Elenco dei siti alla *fig. 145* / List of sites for *fig. 145*

Kotliči z dvojnokrižnima atašama, povečini pripisani skupini B 1 po von Merhartu / Calderoni con attacchi a croce doppia, prevalentemente attribuiti al tipo B 1 secondo von Merhart / Cauldrons with double cross-shaped attachment elements, most attributed to group B1 according to von Merhart (von Merhart 1969b, 284ss, 371, Karte 1; Patay 1990, 21ss, T. 78 A; Thevenot 1991, 107s, fig. 73).

1. Brăduţ, Covasna, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 140, T. 227; Soroceanu 2008, 127s, T. 17–18).
2. Sâncrăieni, Harghita, RO; depo / ripostiglio / hoard (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 144s, T. 241, B; Soroceanu 2008, 130, T. 21: 97).
3. Alba Iulia, Alba, RO; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Soroceanu 2008, 126ss, T. 16: 90).
4. Visuia, Bistriţa-Năsăud, RO; depo / ripostiglio / hoard (Soroceanu 2008, 130s, T. 21: 97).
5. Moigrad, Sălaj, RO; depo I / ripostiglio I / hoard I (Petrescu-Dîmboviţa 1978, 143, T. 234–236 A; Stech 1997, 167ss; Soroceanu 2008, 128ss, Abb. 16 a–c, T. 20).
6. Szentes, Csongrád, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 24, T. 17–19).
7. Dubravica, Požarevac, SRB; rečna najdba, ustje Morave v Donavo / ritrovamento fluviale, boccatura della Morava nel Danubio / river find, influx of the Morava into the Danube (Kosorić 1964–1965, 191s).
8. Karcag, Szolnok, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 23, T. 10: 15).

As the cauldron has two separate cross-shaped attachment elements, although it has a rounded shape it should be placed in group B 2a and not B 1.

16 Kotliček je narobe pripisan depoju z najdišča Bennewitz, kajti med najdbami le-tega ni omenjen noben bronast kotlič ali kakšna druga bronasta posoda; glej Zabel 1997, 107. / Il calderone è attribuito erroneamente al ripostiglio del sito Bennewitz, dal momento che tra i reperti di questo ripostiglio non si fa menzione di qualsiasi calderone in bronzo o di qualsiasi altro tipo di recipiente in bronzo; v. Zabel 1997, 107. / The cauldron is wrongly attributed to the hoard from the site of Bennewitz, as among the finds no bronze cauldron or any other bronze vessel are mentioned; see Zabel 1997, 107.

17 Gerloff 2010, 367ss opozarja, da fragmenti bronastega kotlička iz škotskega Adabrocka ne pripadajo kotličkom s križnimi atašami, kot so bili doslej opredeljeni, temveč skodelam tipa Stillfried-Hostomice. / Gerloff 2010, 367ss avverte che i frammenti di calderone in bronzo dal sito scozzese di Adabrock non appartengono ai calderoni con attacchi a croce doppia, come già determinati, ma alle tazze del tipo Stillfried-Hostomice. / Gerloff 2010, 367ff. noted that the fragments of the bronze cauldron from the Scottish Adabrock did not belong to a cauldron with cross-shaped attachment elements, as had previously been classified, but rather a bowl of the Stillfried-Hostomice type.

9. Hajdúszovát, Hajdú-Bihar, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 22, T. 9: 12).
10. Hajdúsámson, Hajdú-Bihar, H; depo II / ripostiglio II / hoard II (Patay 1990, 22, T. 6–8).
11. Hajdúböszörmény, Hajdú-Bihar, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 21s, T. 4–5).
12. Tetétlen, Hajdú-Bihar, H; depo? / ripostiglio? / hoard? (Soroceanu 2008, 259ss, Abb. 42 g–i, T. 19: 4).
13. Máriapócs, Szabolcs-Szatmár, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 23, T. 12–13).
14. Kántorjánosi, Szabolcs-Szatmár, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 23, T. 10: 14).
15. Kisvarsány, Szabolcs-Szatmár, H; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Patay 1990, 23, T. 11).
16. Rohod, Szabolcs-Szatmár, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 24, T. 16).
17. Egyek, Hajdú-Bihar, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 21, T. 3).
18. Nyírtelek, Szabolcs-Szatmár, H; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Patay 1990, 24, T. 15: 21).
19. Mezőkövesd, Borsod-Abaúj-Zemplén, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 23, T. 13: 20; 14).
20. Hejőszalonta, Borsod-Abaúj-Zemplén, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 22, T. 9: 13).
21. Tolcsva-Varhegy, Borsod-Abaúj-Zemplén, H; depo / ripostiglio / hoard, (Szabó 2013, 799ss, fig. 4: 5–6, 5: 3, 8).
22. Tiszakarád, Borsod-Abaúj- Zemplén, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 25, T. 20–21).
23. Pácin, Borsod-Abaúj- Zemplén, H; depo / ripostiglio / hoard (Patay 1990, 24, T. 15: 22).
24. Sárospatak, Borsod-Abaúj-Zemplén, H; neznan kontekst / contesto ignoto / unknown context (Koós 2002, 155ss, Abb. 1).[18]
25. Kučava, Mukačevo, UA; 2 primerka / 2 esempi / 2 examples (Bernjakovič 1960, 356, Nr. 39, T. 6: 1–2; Kobal' 2000, 83s, T. 4: D1–2).
26. Lúčky, Liptovský Mikuláš, SK; depo / ripostiglio / hoard (Novotná 1970a, 103s; Novotná 1991, 47, T. 9: 48).
26a. Obišovce (Abos), Košice, SK; depo? / ripostiglio? / hoard? (Bartík 2007, 15s, obr. 2: 3; 3) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].
27. Kunisowce, Horodenka, UA; depo na obali reke Dnjester / ripostiglio sulla sponda del fiume Dnester / hoard on the bank of the Dniester River (von Merhart 1969b, 371, T. 26: 10–11, 47: 4; Gedl 2001, 63ss, T. 70–74[19]).
28. Jezierzany, Tłumacz, UA; depo / ripostiglio / hoard (Gedl 2001, 62ss, T. 66: A1, 67: A 2–3).
29. Niedzielska, Przemyslany (Peremyszlany), UA; depo / ripostiglio / hoard (Gedl 2001, 63s, T. 75).
30. Zepernick, Barnim, Brandenburg, D; depo / ripostiglio / hoard (von Merhart 1969b, 371, T. 26: 5; Martin 2009, 91, T. 33).
31. Hveldholm, Fünen, DK; posamezna najdba iz močvirja / ritrovamento sporadico dalla palude / individual find from a swamp (von Merhart 1969b, 371, T. 26: 5; Thrane 1965, 180, fig. 14).
32. Linz a.d. Donau, A; posamezna najdba? / ritrovamento sporadico? / individual find? (Prüssing 1991, 72, T. 66: 253).
33. Blanot, Côte-d´Or, F; depo / ripostiglio / hoard (Thevenot 1991, 39ss, 71ss, fig. 29–31, 73, pl. 1).
34. Buchéres, Aube, F; posamezna najdba / ritrovamento sporadico / individual find (Déchelette 1910, 288, fig. 109:1; Gerloff 2010, 368).
35. Évans, Jura, F; depo / ripostiglio / hoard (Piningre 2002, 61, fig. 2, 5).
36. Veio, Valle le Fata, I; grobna najdba / ritrovamento da contesto funerario / grave find (von Merhart 1969b, 371, T. 27: 8, 47: 1).[20]
37. Škocjan – Mušja jama / San Canziano – Grotta delle Mosche, SLO; depo / ripostiglio / hoard (*Tab./Tav. 60: 1*) ?.
38. Avstrija, neznano / Austria, sito ignoto / Austria, unknown site (Prüssing 1991, 72, T. 66: 254) [ni kartirano / non segnato nella carta / not mapped].

---

18 Najdišče je vprašljivo, omenjen je tudi kraj Mezőtúr (kom. Jász-Nagykun-Szolnok: glej Koós 2002). /
Il sito è dubbioso, si fa menzione anche del sito di Mezőtúr (kom. Jász-Nagykun-Szolnok: v. Koós 2002). /
The site of discovery is questionable, as the Mezőtúr area was also mentioned (dist. Jász-Nagykun-Szolnok: see Koós 2002).

19 Kotliček pri Gedl 2001, T. 74: B 5 ima na eni strani popravljeno dvojnokrižno atašo tako, da je del stare ostal še v rabi, druga polovica pa je zamenjana z enojno križno atašo, okrašeno z žlebovi. /
Il calderone ha, secondo la Gedl 2001, T. 74: B 5, riparata una parte dell'attacco a croce doppia in tal modo, che la parte antica è rimasta ancora in uso, mentre l'altra metà e stata sostituita con un attacco a croce singola, decorata con solcature. /
The cauldron in Gedl 2001, T. 74: B 5 has on one side a repaired double-armed attachment element so that part of the old one remained in use, while the other half was replaced with a single cross-shaped attaché decorated with grooves.

20 Kotliček je von Merhart uvrstil k skupini 2 a, a glede na dvojnokrižne ataše in obla ramena se zdi bolj ustrezna opredelitev v skupino B 1. V vsakem primeru pa kotliček predstavlja lokalni – italski izdelek po vzoru kotličev B 1. /
Il calderone è stato inserito da parte di von Merhart al suo gruppo 2 a, ma rispetto agli attacchi a croce doppia e spalla più arrotondata sembra più plausibile l'inserimento al gruppo B 1. In ogni caso, il calderone rappresenta prodotto locale – italico al modello dei calderoni B 1. /
The cauldron was placed by von Merhart in group 2 a, although in terms of the double-cross attaché and the rounded shoulders it would seem more suitable to assign it to group B 1. In any case, the cauldron represents a local – Italic product modeled after the type B 1 cauldrons.

SEZNAM LITERATURE
BIBLIOGRAFIA

Adam A.-M. et al. 1983–1984
A.-M. Adam, C. Balista, P. Càssola Guida, M. Moretti, S. Vitri, Pozzuolo del Friuli: scavi 1981–1983. – *Atti dei Civici musei di storia ed arte di Trieste* 14, (1986), 127–214.

Aigner Foresti L. 1981
Amphore und Glockenhelm im Badischen Landesmuseum zu Karlsruhe. – *Archäologischer Anzeiger* 1981/1, 21–44.

Albanese Procelli R. M. 1994
Considerazioni sulla necropoli di Madonna del Piano di Grammichele (Catania). – V/In: *La presenza etrusca nella Campania meridionale*, Atti delle giornate di studio Salerno–Pontecagnano, 16–18 Novembre 1990, Firenze, 153–169.

Alberti A. et al. 2005
A. Alberti, L. Dal Ri, C. Marzoli, U. Tecchiati, Evidenze relative al X, IX, VIII sec. a. C. nell'ambito dell'alto bacino del fiume Adige (Cultura di Luco-Meluno). – V/In: G. Bartoloni, F. Delpino (ur./a cura di), *Oriente e Occidente: metodi e discipline a confronto*, *Riflessioni sulla cronologia dell'età del ferro in Italia*, Atti dell'Incontro di studi, Roma, 30–31 ottobre 2003, Mediterranea 1/2004, Pisa, Roma, 227–238.

Almagro Gorbea M. 1973
Cascos del Bronce Final en la Peninsula Iberica. – *Trabajos de Prehistoria* 30, 349–360.

Andrea Z. 1976
Tumat e Kuçit të Zi. – *Iliria* 6, 165–233.

Andrikou E. 2007
New Evidence on Mycenaean Bronze Corselets from Thebes in Boeotia and the Bronze Age Sequence of Corselets in Greece and Europe. – V/In: I. Galanaki et al. (ur./a cura di), *Between the Aegean and Baltic Seas*, *Prehistory across Borders*, Proceedings of the International Conference held at the University of Zagreb, 11–14 April 2005, Aegaeum 27, Liège, Austin, 401–409.

Andronikos M. 1969
Vergina I. – Athene.

Anelli F. 1956
Bronzi preromani del Friuli. – Atti dell'Accademia di Scienze, Lettere e Arti di Udine, Udine.

ANSl 1975
Arheološka najdišča Slovenije. – Ljubljana.

Aspes A. (ur./a cura di) 1984
Il Veneto nell'antichità. Preistoria e protostoria II. – Verona.

Aspes A., Buonopane A., 1982
Peschiera (Verona). – V/In: A. Aspes (ur./a cura di), *Palafitte: mito e realtà*, Verona, 172–179.

Aspes A., Rizzetto G., Salzani L. (ur./a cura di) 1976
3000 anni fa a Verona. Dalla fine dell'età del bronzo all'arrivo dei Romani nel territorio Veronese. – Verona.

Åström P. 1977
The Cuirass Tomb and Other Finds at Dendra. Part I: The Chamber Tombs. – Studies in Mediterranean archaeology 4, Göteborg.

Audouze F., Courtois J.-C. 1970
Les épingles du sud-est de la France (départements Drôme, Isère, Hautes-Alpes, Savoie et Haute-Savoie). – Prähistorische Bronzefunde XIII/1, München.

Avila R. A. J. 1983
Bronzene Lanzen- und Pfeilspitzen der griechischen Spätbronzezeit. – Prähistorische Bronzefunde V/1, München.

Baćić B. 1957
Ilirsko žarno groblje u Kaštelu kraj Buja / Die Ausgrabungen der illyrischen Gräberfelder bei Kaštel. – *Jadranski zbornik* 2, 381–432.

Bader T. 1991
Die Schwerter in Rumänien. – Prähistorische Bronzefunde IV/8, Stuttgart.

Bader T. 1996
Neue Bronzefunde in Nordwestrumänien. – V/In: T. Kovács (ur./a cura di), *Studien zur Metallindustrie im Karpatenbecken und den benachbarten Regionen*, *Festschrift für Amália Mozsolics zum 85. Geburtstag*, Budapest, 265–301.

Baitinger H. 1999
Waffen und Bewaffnung aus der Perserbeute in Olympia. – *Archäologischer Anzeiger* 1999, 125–139.

Baitinger H. 2001
Die Angriffswaffen aus Olympia. – Olympische Forschungen 29, Berlin, New York.

Baitinger H. 2011
Waffenweihungen in griechischen Heiligtümern. – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 94, Mainz.

Baitinger H. 2012
Mit Trophäen behängt – Waffenweihungen in griechischen Heiligtümern. – V/In: W. Sölder, A. Höck (ur./a cura di), *Waffen für die Götter*, *Krieger, Trophäen, Heiligtümer*, Innsbruck, 29–33.

Baldelli G. 2001
Guerriero offerente. – V/In: *Eroi e Regine*, *Piceni popolo d'Europa*, Roma, 232, Nr. 360.

Balen-Letunić D. 1985
Ostava kasnog brončanog doba iz Maličke. – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 3/18, 35–44.

Balen-Letunić D. 1988
Nekoliko ostava iz kasnog brončanog doba na području Srijema. – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 3/21, 5–16.

Balen-Letunić D. 2006
Japodi. Arheološka svjedočanstva o japodskoj kulturi u posljednjem pretpovijesnom tisućljeću. – Ogulin.

Balkwill C. W. 1973
The earliest horse-bits of western Europe. – *Proceedings of the Prehistoric Society* 39, 425–452.

Bandrivskij M., Kruševljnicka L., Bilik M. 2014
Novovitkritij "skarb" z Bazjivki v konteksti viznačenija etnokulturnoj prinaležnosti "skarbiv" Nediliskovo tipu u Verhnomy Pridnistrovi / Newly discovered "hoards" from Bazyyivka in the context of definition of ethno-cultural belonging of "hoards" of Nedilysko type in Upper Dnister Region. – *Materiali i doslidženija v arheologiji Prikarpatija i Volini* 18, 245–261.

Bartelheim M. 1998
Studien zur böhmischen Aunjetitzer Kultur – Chronologische und chorologische Untersuchungen. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 46, Bonn.

Bartík J. 2007
Predmety z doby bronzovej zo súkromnej zbierky. – *Zborník Slovenského Národného Múzea* 101, *Archeológia* 17, 15–34.

Bartík J. 2009
Bronzezeitliche Gegenstände aus einer Privatsammlung II. – *Zborník Slovenského Národného Múzea* 103, *Archeológia* 19, 37–48.

Bartoloni G. 1991
Veio e il Tevere. Considerazioni sul ruolo della comunità tiberina negli scambi tra Nord e Sud Italia durante la prima età del ferro. – *Dialoghi di Archeologia* 9, 35–48.

Bartoloni G. 2000
The Origin and Diffusion of Villanovan Culture. – V/In: M. Torelli (ur./a cura di), *The Etruscans*, Milan, 53–71.

Bartoloni G., Delpino F. 1979
Veio I. Introduzione allo studio delle necropoli arcaiche di Veio. Il sepolcreto di Valle La Fata. – Monumenti antichi, Serie monografica 1, Roma.

Bartoloni G., Grotanelli C. 1989
I carri a due ruote nelle tombe femminili del Lazio e dell´Etruria. – V/In: A. Rallo (ur./a cura di), *Le donne in Etruria*, Roma, 55–73.

Batović Š. 1959
Iz ranog željeznog doba Liburnije / Aus der frühen Eisenzeit Liburniens. – *Diadora* 1, (1960), 37–86.

Batović Š. 1962
Sépultures de la peuplade illyriene des Liburnes. – Inventaria Archaeologica Jugoslavija 4, Bonn.

Batović Š. 1965a
Die Eisenzeit auf dem Gebiet des illyrischen Stammes der Liburnen. – *Archaeologia Iugoslavica* 6, 55–70.

Batović Š. 1965b
Prapovijesna brončana koplja u arheološkem muzeju u Zadru. – *Diadora 3*, 45–70.

Batović Š. 1976
Le relazioni culturali tra le sponde adriatiche nell'età del ferro. – V/In: *Jadranska obala u protohistoriji*, *Kulturni i etnički problemi*, Simpozij održan u Dubrovniku od 19. do 23. X. 1972, Zagreb, 11–93.

Batović Š. 1980
L'età del bronzo recente sulla costa orientale dell'Adriatico. – *Godišnjak*, *Centar za balkanološka ispitivanja* 18/16, 21–62.

Batović Š. 1981
Nakit u prapovijesti sjeverne Dalmacije. – V/In: *Nakit na tlu sjeverne Dalmacije od prapovijesti do danas*, *Izložba*, Zadar, 7–30, 89–150.

Batović Š. 1983
Kasno brončano doba na istočnom Jadranskom Primorju. – V/In: A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV*, *Bronzano doba*, Sarajevo, 271–373.

Batović Š. 1985
Zaton kod Nina – istraživanje arheoloških nalazišta od brončanog doba do srednjega vijeka. – *Arheološki pregled* 24, 32–39.

Batović Š. 1987
Liburnska grupa. – V/In: A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja V*, *Željezno doba*, Sarajevo, 339–390.

Batović Š. 2004
Benkovački kraj u prapovijesti. – V/In: Š. Batović, *U osvit povijesti*, *Od starijeg kamenog doba do Liburna*, Zbornik odabranih radova II, Zadar, 677–849.

Battaglia R. 1920
Il caso Savini. – Parenzo.

Battaglia R. 1924
Scoperte preistoriche a S. Canziano del Timavo. – *Alpi Giulie* 25/5–6, 119–129.

Battaglia R. 1926a
Oggetti preistorici del Castelliere di San Canziano del Timavo. – *Bullettino di Paletnologia Italiana* 46, 45–63.

Battaglia R. 1926b
Paleontologia e paletnologia delle grotte del Carso. – V/In: L. V. Bertarelli, E. Boegan, *Duemila Grotte*, *Quarant'anni di esplorazioni nella Venezia Giulia*, Milano, 77–100.

Battaglia R. 1939
Resti umani scheletrici di S. Canziano. Contributo allo studio antropologico degli Illiri. – *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste* 13/9, 165–211.

Battaglia R. 1942
Indagini sull'età dei resti umani rinvenuti nelle caverne e nel casteliere di S. Canziano del Timavo. – *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste* 15/1, 1–50.

Battaglia R. 1958–1959
Preistoria del Veneto e della Venezia Giulia. – Bullettino di Paletnologia Italiana, volume fuori serie 67–68, Roma.

Beinhauer K. W. 1985
Untersuchungen zu den eisenzeitlichen Bestattungsplätzen von Novilara (Provinz Pesaro und Urbino / Italien). – Frankfurt am Main.

Belardelli C., Giardino C., Malizia A. 1990
L'Europa a sud e a nord delle Alpi alle soglie della svolta protourbana. Necropoli della tarda età dei Campi di Urne dell'area circumalpina centro-orientale. – Treviso.

Bellintani G. F. 1984
I manufatti enei e la tecnologia del bronzo nella stazione pre-protostorica di Frattesina di Fratta Polesine. – *Padusa* 20, 105–128 [= *Padusa* 9, 1973].

Bellintani G. F., Peretto R. 1972
Il ripostiglio di Frattesina ed altri manufatti enei raccolti in superficie. – *Padusa* 8, 1–18.

Benac A. 1954
Novi prehistorijski nalazi iz Bosne i Hercegovine. – *Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu* NS 9, 163–171.

Benac A. 1967
Kameni kalupi sa Pivnice. – *Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu* NS 21–22, 156–160.

Benac A., Čović B. 1956
Glasinac I. Bronzano doba / Bronzezeit. – Sarajevo.

Benac A., Čović B. 1957
Glasinac II. Željezno doba / Eisenzeit. – Sarajevo.

Bentini L., Boiardi A. 2002
Insegne cerimoniali ed armi. – V/In: P. von Eles (ur./a cura di), *Guerriero e sacerdote*, *Autorità e comunità nell'età del ferro a Verucchio*, *La Tomba del Trono*, Quaderni di Archeologia dell'Emilia Romagna 6, Firenze, 132–167.

Bentini L., Neri D. 2002
Il rituale funerario e la struttura della tomba. – V/In: P. von Eles (ur./a cura di), *Guerriero e sacerdote*, *Autorità e comunità nell'età del ferro a Verucchio*, *La Tomba del Trono*, Quaderni di Archeologia dell'Emilia Romagna 6, Firenze, 13–30.

Benzi M. 1992
Rodi e la civiltà micenea. – Roma.

Berezanskaja S. S., Kločko V. I. 1998
Das Gräberfeld von Hordeevka. – Archäologie in Eurasien 5, Rahden/Westf.

von Berg A. 2005
Ein späturnenfelderzeitlicher Bronzehort vom Karmelenberg bei Ochtendung, Kreis Mayen-Koblenz. – *Archäologie in Rheinland-Pfalz* 2005, 31–34.

Bergonzi G. 1989–1990
L'offerta votiva in Italia settentrionale durante l'età del ferro. – *Scienze dell'Antichità* 3–4, 416–436.

Bergonzi G. 1992
Etruria - Piceno - Caput Adriae: guerra e aristocrazia nell'età del ferro. – V/In: M. Dardari (ur./a cura di), *La civiltà picena nelle Marche*, *Studi in onore di Giovanni Annibaldi*, Ancona, 10–13 luglio 1988, Ripatransone (AP), 60–88.

Bermond Montanari G. 1961
Pfatten. – Bozen.

Bernatzky-Goetze M. 1987
Mörigen. Die spätbronzezeitlichen Funde. – Antiqua 16, Basel.

Bernjakovič K. 1960
Bronzezeitliche Hortfunde vom rechten Ufergebiet des oberen Theisstales (Karpatoukraine USSR). – *Slovenská archeológia* 8, 325–392.

Bertarelli L. V., Boegan E. 1926
Duemila Grotte. Quarant'anni di esplorazioni nella Venezia Giulia. – Milano.

Betic A. 2013a
Grotta delle Mosche. – V/In: P. Càssola Guida, M. Montagnari Kokelj (ur./a cura di), *Raffaello Battaglia e la Collezione paletnologica dell'Università di Padova*, *I. Nuovi contributi alla conoscenza della preistoria del Carso*, Fonti e studi per la storia della Venezia Giulia, Serie seconda: Studi 22, Trieste, 223–225.

Betic A. 2013b
Grotta Stretta / Oska Spila. – V/In: P. Càssola Guida, M. Montagnari Kokelj (ur./a cura di), *Raffaello Battaglia e la Collezione paletnologica dell'Università di Padova*, *I. Nuovi contributi alla conoscenza della preistoria del Carso*, Fonti e studi per la storia della Venezia Giulia, Serie seconda: Studi 22, Trieste, 216–221.

Betic A. 2013c
Altre grotte. – V/In: P. Càssola Guida, M. Montagnari Kokelj (ur./a cura di), *Raffaello Battaglia e la Collezione paletnologica dell'Università di Padova*, *I. Nuovi contributi alla conoscenza della preistoria del Carso*, Fonti e studi per la storia della Venezia Giulia, Serie seconda: Studi 22, Trieste, 206–211.

Betic A. 2013d
Grotta Strekely o caverna Laz. – V/In: P. Càssola Guida, M. Montagnari Kokelj (ur./a cura di), *Raffaello Battaglia e la Collezione paletnologica dell'Università di Padova*, *I. Nuovi contributi alla conoscenza della preistoria del Carso*, Fonti e studi per la storia della Venezia Giulia, Serie seconda: Studi 22, Trieste, 212–215.

Betic A., Bernardini F. 2003
Reperti archeologici provenienti da San Canziano del Timavo (Slovenia) ritrovati nel Museo Civico di Storia Naturale di Trieste (studio preliminare). – *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste* 50, 7–22

Bettelli M. 2002
Italia meridionale e mondo miceneo. – Grandi contesti e problemi della Protostoria italiana 5, Firenze.

Bettelli M. et al. 2006
M. Bettelli, S. T. Levi, R. E. Jones, L. Vagnetti, Le ceramiche micenee in area medio tirrenica: nuove prospettive. – V/In: *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze, 399–406.

Betzler P. 1974
Die Fibeln in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I. – Prähistorische Bronzefunde XIV/3, München.

Bianchin Citton E. 1982
I reperti della necropoli di San Giorgio di Angarano nel Museo civico di Bassano del Grappa. – Roma.

Bianco Peroni V. 1970
Die Schwerter in Italien / Le spade nell'Italia continentale. – Prähistorische Bronzefunde IV/1, München.

Bianco Peroni V. 1974
Neue Schwerter aus Italien. – V/In: H. Müller-Karpe (ur./a cura di), *Beiträge zu italienischen und griechischen Bronzefunden*, Prähistorische Bronzefunde XX/1, München, 1–26.

Bianco Peroni V. 1976
I coltelli nell'Italia continentale. – Prähistorische Bronzefunde VII/2, München.

Bianco Peroni V. 1979
I rasoi nell'Italia continentale. – Prähistorische Bronzefunde VIII/2, München.

Bietti Sestieri A. M. 1976
Rivoli Veronese. – V/In: A. Aspes, G. Rizzetto, L. Salzani (ur./a cura di), *3000 anni fa a Verona*, *Dalla fine dell'età del bronzo all'arrivo dei Romani nel territorio Veronese*, Verona, 103–110.

Bietti Sestieri A. M. 1992
La necropoli laziale di Osteria dell´Osa. – Soprintendenza archeologica di Roma 1, Roma.

Bietti Sestieri A. M. 1997
Italy in Europe in the Early Iron Age. – *Proceedings of the Prehistoric Society* 63, 371–402.

Bill J. 1978
Ein bemerkenswerter Neufund vom Kruppel bei Schaan. – *Helvetia Archaeologica* 9/34–36, 129–130.

Blajer W. 1984
Die Arm- und Beinbergen in Polen. – Prähistorische Bronzefunde X/2, München.

Blajer W. 2013
Młodsza epoka brązu na ziemiach polskich w świetle badań nad skarbami (The younger Bronze Age in Poland in the light of studies on hoards). – Kraków.

Blanchet J. C. 1976
Le premier âge du Fer en Picardie (de 750 à 450 environ av. notre ère). – *Revue archéologique de l'Oise* 7, 43–47.

Blečić M. 2007
Reflections of Picens impact in the Kvarner bay. – V/In: M. Guštin, P. Ettel, M. Buora (ur./a cura di), *Piceni ed Europa*, *Atti del convegno*, Archeologia di frontiera 6, Annales Mediterranea, Udine, Koper, Jena, 109–122.

Blečić Kavur M. 2009
Japodske podlaktične narukvice: simbolika ženskog principa u optjecanju ideja i djela Jadranske kulturne koiné. – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 3/42, 231–258.

Blečić Kavur M. 2010
Železna doba na Kvarnerju / The Iron Age at Kvarner region. – Doktorska disertacija, Arheološki oddelek, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani.

Blečić Kavur M. 2012a
Caput Adriae in kultura mediteranstva. Egejski elementi pozne bronaste dobe na severnem Jadranu in v njegovem zaledju. – V/In: A. Gaspari, M. Erič (ur./a cura di), *Potopljena preteklost*, *Arheologija vodnih okolij in raziskovanje podvodne kulturne dediščine v Sloveniji*, Zbornik ob 128-letnici Dežmanovih raziskav Ljubljanice na Vrhniki (1884–2012), Radovljica, 101–108.

Blečić Kavur M. 2012b
Ukrašene brončane falere s trnom: ornament kao amblem. – *Godišnjak*, *Centar za balkanološka ispitivanja* 41, 43–66.

Blečić Kavur M. 2014
Na razmeđu svjetova za prijelaza milenija. Kasno brončano doba na Kvarneru / At the crossroads of worlds at the turn of the millennium. The Late Bronze Age in the Kvarner region. – Katalozi in monografije Arheološkog muzeja u Zagrebu 11, Zagreb.

Blinkenberg Ch. 1926
Fibules grecques et orientales. – Lindiaka 5, København.

Boardman J. 1961
The Cretan Collection in Oxford. – Oxford.

Bocquet A. 1990
Le char de la Cote Saint-André. – V/In: *Les premiers princes Celtes (2000 à 750 ans avant J.-C.)*, *Autour de la tombe de Saint-Romain-de-Jalionas (Isère)*, Grenoble, 35–37.

Bocquet A. 1991
L'archéologie de l'âge du fer dans les Alpes occidentales francaises. – V/In: A. Duval (ur./a cura di), *Les Alpes à l'âge du fer*, Revue archéologique de Narbonnaise, Suppl. 22, Paris, 91–155.

Bonnamour L. 1996
Le dépôt de bronzier de Chalon. – V/In: *30 ans d'archéologie en Saône-et-Loire*, Cluny, Chalon-sur-Saône, 140–141.

Borchhardt J. 1972
Homerische Helme. Helmformen der Ägäis in ihren Beziehungen zu orientalischen und europäischen Helmen in der Bronze- und frühen Eisenzeit. – Mainz am Rhein.

Borgna E. 1999
The North Adriatic Regions Between Europe and the Aegean World (12th–8th CA.): Social Strategies and Symbols of Power in the Long-Distance Exchange. – V/In: *Eliten in der Bronzezeit*, Ergebnisse zweier Kolloquien in Mainz und Athen 1, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 43/1, Mainz, 151–183.

Borgna E. 2000–2001
I ripostigli del Friuli: proposta di seriazione cronologica e di interpretazione funzionale. – *Rivista di scienze preistoriche* 51, 289–335.

Borgna E. 2005
Castellieri e produzione metallurgica. Gradisca di Spilimbergo nella prima età del ferro. – V/In: G. Bandelli, E. Montagnari Kokelj (ur./a cura di), *Carlo Marchesetti e i castellieri 1903–2003*, Atti del Convegno Internazionale di studi (Trieste), 14–15 novembre 2003, Trieste, Editreg, 169–198.

Borgna E. 2007
Il ripostiglio di Celò e altri bronzi: osservazioni sui contesti di circolazione e deposizione del metallo nel comprensorio del Natisone-Isonzo durante l'età del bronzo. – V/In: M. Chiabà, P. Maggi, C. Magrini (ur./a cura di), *Le Valli del Natisone e dell'Isonzo tra Centroeuropa e Adriatico*, Atti del convegno internazionale di studi, San Pietro al Natisone (UD) 15–16 settembre 2006, Roma, 209–223.

Borgna E. 2009
Patterns of Bronze Circulation and Deposition in the Northern Adriatic at the Close of the Late Bronze Age. – V/In: E. Borgna, P. Càssola Guida (ur./a cura di), *Dall'Egeo all'Adriatico*, *Organizzazioni sociali, modi di scambio e interazione in età postpalaziale (XII–XI sec. A.C.) / From the Aegean to the Adriatic*, *Social organisations, modes of exchange and interaction in post-palatial times (12th–11th BC)*,

Atti del Seminario internazionale (Udine, 1–2 dicembre 2006), Studi e ricerche di protostoria mediterranea 8, Roma, 289–310.

Borgna E. 2011
Elmi a cresta. –V/In: F. Marzatico, R. Gebhard, P. Gleirscher (ur./a cura di), *Le grandi vie delle civiltà*, *Relazioni e scambi fra Mediterraneo e il centro Europa dalla preistoria alla romanità*, Trento, 584–585.

Borgna E., Montagnari Kokelj E. 1999
Nuove ricerche su complessi protostorici ai confini settentrionali dell'Istria. – V/In: O. Paoletti (ur./a cura di), *Protostoria e storia del 'Venetorum angulus'*, Atti del XX Convegno di Studi etruschi ed italici, Portogruaro-Quarto d'Altino-Este-Adria, 16–19 ottobre 1996, Pisa, Roma, 131–156.

Borgna E., Turk P. 1998
Metal Exchange and the Circulation of Bronze Objects between Central Italy and the Caput Adriae (XI–VIIIth BC). Implications for the Community Organisation. – V/In: R. De Marinis et al. (ur./a cura di), *Atti del XIII congresso / Actes du XIII congres / Proceedings of the XIII Congress*, Vol. 4, Unione internazionale delle scienze preistoriche e protostoriche / Union internationale des sciences préhistoriques et protohistoriques / International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences, Forlì, 351–364.

Borić D. 1997
Ostava kasnog bronzanog doba iz Futoga / The late bronze age hoard from Futog. – *Rad Muzeja Vojvodine* 39, 41–92.

Born H., Hansen S. 1992
Antike Herstellungstechniken: Ein urnenfelderzeitlicher Bronzehelm aus den Waffensammlung Zschille. – *Acta Praehistorica et Archaeologica* 24, 339–356.

Born H., Hansen S. 2001
Helme und Waffen Alteuropas. – Sammlung Axel Guttmann 9, Mainz am Rhein.

Boroffka N., Boroffka R. 2012–2013
Auf, singet und trinket den köstlichen Trank! Gedanken zur Darstellung von Festen in der Ur- und Frühgeschicte. – V/In: *Von Sylt bis Kastanas*, *Festschrift für Helmut Johannes Kroll*, Offa 69–70, (2013), 171–188.

Bottini A., Setari E. 1996
Il mondo enotrio tra Greci ed Etruschi. – V/In: S. Bianco et al. (ur./a cura di), *I Greci in Occidente*, *Greci, Enotri e Lucani nella Basilicata meridionale*, Napoli, 57–67.

Bottini A. et al. 1988
A. Bottini, M. Egg, F.-W. von Hase, H. Pflug, U. Schaaff, P. Schauer, G. Waurick, *Antike Helme. Sammlung Lipperheide und andere Bestände des Antikenmuseums Berlin*. – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 14, Mainz.

Bouloumié B. 1977
Situles de bronze trouvées en Gaule (VIIème–IVème siècle av. J.-C.). – *Gallia* 35, 3–38.

Bouzek J. 1969
Homerisches Griechenland. – Acta Universitatis Carolinae, Philolologica et historica, Monographia 29, Praha.

Bouzek J. 1981
Die Anfänge der blechernen Schutzwaffen im östlichen Mitteleuropa. – V/In: H. Lorenz (ur./a cura di), *Studien zur Bronzezeit*, *Festschrift für Wilhelm Albert v. Brunn*, Mainz am Rhein, 21–38.

Bouzek J. 1985
The Aegean, Anatolia and Europe. Cultural Interrelations in the Second Millennium B.C. – Studies in Mediterranean archaeology 29, Prague, Göteborg.

Bouzek J. 1997
Greece, Anatolia and Europe. Cultural Interrelations during the Early Iron Age. – Studies in Mediterranean archaeology 122, Jonsered.

Božič D. 2009–2010
Resnica o zakladni najdbi bronastih srpov iz Grgarja. Kdaj, kje in kako je bila najdena, kdo jo je našel in koliko srpov je vsebovala . – V/In: J. Fakin Bajes et al. (ur./a cura di), *Marušičev zbornik*, *Zbornik prispevkov v počastitev 70-letnice prof. dr. Branka Marušiča*, Goriški letnik 33–34, Nova Gorica, 107–136.

Bradley R. 2005
Ritual and Domestic Life in Prehistoric Europe. – London.

Bratina P. 1997
Matavun. – *Varstvo spomenikov* 36/94–95, 172.

Bräunig A., Kilian-Dirlmeier I. 2013
Die eisenzeitlichen Grabhügel von Vergina. Die Ausgrabungen von Photis Petsas 1960–1961. – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 119, Mainz.

Bravar G. 1995
Civico Museo di Storia ed Arte e Orto Lapidario di Trieste. – V/In: A. Aspes, L. Fasani (ur./a cura di), *Veneto e Friuli – Venezia Giulia*, Guide archeologiche, Preistoria e protostoria in Italia 7, Forlì, 310–321.

Bravar G. 1998
II.24 Elmo. – V/In: G. Sena Chiesa, M. P. Lavizzari Pedrazzini (ur./a cura di), *Tesori della Postumia*, *Archeologia e storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa*, Milano, 276.

Briggs C. S. 1987
Buckets and Cauldrons in the Late Bronze Age of North-West Europe. A Review. – V/In: J.-C. Blanchet (ur./a cura di), *Les relations entre le continent et les îles britanniques à l'âge du bronze*, *Actes du Colloque de Lille dans le cadre du 22ème Congrés Préhistorique de France, 2–7 Septembre 1984*, Revue archéologique de Picardie, Suppl., Amiens, 161–187.

Brock J. K. 1957
Fortetsa. Early Greek Tombs near Knossos. – British School at Athens, Supplementary papers 2, Cambridge.

von Brunn W. A. 1968
Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit. – Römisch-Germanische Forschungen 29, Berlin.

Bruno A. 2012
Spears in context: typology, life-cycles and social meanings in Bronze Age Italy. – Ph. d. thesis, Faculty of Humanities, University of Manchester [https://www.escholar.manchester.ac.uk/api/datastream?publicationPid=uk-ac-man-scw:162565&datastreamId=FULL-TEXT.PDF].

Buchholz H.-G. 2012
Erkennungs-, Rang- und Würdezeichen. – Archaeologia Homerica I D, Göttingen.

Buchholz H.-G., Matthäus H., Wiener M. 2010
Helmentwicklung und ein unbekannter altägäischer Bronzehelm. – V/In: H.-G. Buchholz, *Kriegswesen*, Teil 3, Archaeologia Homerica I E 3, Göttingen, 135–209.

Buchner G., Ridgway D. 1993
Pithekoussai I. – Monumenti antichi, Serie monografica 4, Roma.

Bugaj M. 2005
Ośrodki produkcji mieczy antenowych w Polsce / Produktionszentren der Antennenschwerter in Polen. – *Przegląd archeologiczny* 53, Wrocław, 87–142.

Burgess C. B., Gerloff S. 1981
The dirks and rapiers of Great Britain and Ireland. – Prähistorische Bronzefunde IV/7, München.

Burkert W. 1977
Griechische Religion der archaischen und klassischen Epoche. – Die Religionen der Menschheit 15, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz.

Buttler, W. 1933
Bronzefunde aus Norddalmatien und ihre Bedeutung für die Chronologie der Frühhallstattzeit Mitteleuropas. – *Prähistorische Zeitschrift* 24, 283–293.

Calzecchi-Onesti G. 1987–1988
Connessioni europee di alcuni elmi italiani. – *Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli studi di Perugia* 25, NS 11, 65–111.

Campi L. 1892
Ripostiglio di bronzi arcaici rinvenuti al bosco della Pozza nel tenere di Mezzocorona. – *Archivio Trentino* 10, 1–21.

Camporeale G. 1967
Vetulonia. La tomba del Duce. – Monumenti Etruschi 1, Firenze.

Camporeale G. 1998
Dall'Europa transalpina all'Etruria. Facies villanoviana. – V/In: G. Bartoloni et al. (ur./a cura di), *Archäologische Untersuchungen zu den Beziehungen zwischen Altitalien und der Zone nordwärts der Alpen während der frühen Eisenzeit Alteuropas*, Ergebnisse eines Kolloquiums in Regensburg, 3.–5. November 1994, Regensburg, 37–47.

Cancik-Kirschbaum E. 2003
Warum Finsternis Staatskrisen auslöste. Die "Natur" der Sonne im alten Zweistromland. – *Wissenschaftsmagazin*, *Freie Universität – fundiert* 1, Berlin, 9–15.

Caner E. 1983
Fibeln in Anatolien I. – Prähistorische Bronzefunde XIV/8, München.

Capoferri B. 1988
Cronologia dell'età del bronzo media e recente nell'area Transpadana Centro-Orientale. – Collana di archeologia padana 2, Brescia.

Capuis L. 1998
Rapporti tra il Veneto e la cerchia hallstattiana nella prima età del ferro. – V/In: G. Bartoloni et al. (ur./a cura di), *Archäologische Untersuchungen zu den Beziehungen zwischen Altitalien und der Zone nordwarts der Alpen während der frühen Eisenzeit Alteuropas*, Ergebnisse eines Kolloquiums in Regensburg, 3.–5. November 1994, Regensburg, 249–263.

Carancini G. L. 1975
Die Nadeln in Italien / Gli spilloni nell'Italia continentale. – Prähistorische Bronzefunde XIII/2, München.

Carancini G. L. 1979
I ripostigli dell'età del bronzo finale. – V/In: *Il Bronzo Finale in Italia*, *In memoria di Ferrante Rittatore Vonwiller*, Atti della XXI riunione scientifica dell'Istituto Italiano di preistoria e protostoria, Firenze 21–23 ott. 1977, Firenze, 631–641.

Carancini G. L. 1984
Le asce nell'Italia continentale II. – Prähistorische Bronzefunde IX/12, München.

Carancini G. L. 1997
La produzione metallurgica delle terramare nel quadro dell´Italia protostorica. – V/In: M. Bernabò Brea, A. Cardarelli, M. Cremaschi (ur./a cura di), *Le Terramare*, *La più antica civiltà padana*, Milano, 379–404.

Carancini G. L., Peroni R. 1996
L'Italia. – V/In: K. Randsborg (ur./a cura di), *Absolute Chronology*, *Archaeological Europe 2500–500 BC*, Acta Archaeologica 67, Suppl. 1, København, 165–173.

Cardarelli A. 2012
Bronzezeitliche Waffenweihungen auf der italienischen Halbinsel. – V/In: W. Sölder, A. Höck (ur./a cura di), *Waffen für die Götter*, *Krieger, Trophäen, Heiligtümer*, Innsbruck, 36–43.

Carr Ch., Neitzel J. E. (ur./a cura di) 1995
Style, Society and Person. Archaeological and Ethnological Perspectives. – New York, London.

Càssola Guida P. 1973
Le armi difensive dei Micenei nelle figurazioni. – Incunabula Graeca 56, Roma.

Càssola Guida P. 1978
San Vito al Tagliamento (Pordenone). Una necropoli della prima età del ferro in località San Valentino. – *Notizie degli scavi di antichità* 32, 5–55.

Càssola Guida P. 1990
Su un gruppo di bronzi protostorici dal Friuli centrale. – *Aquileia nostra* 61, 29–44.

Càssola Guida P. 2006
Nuove note di protostoria friulana. – V/In: S. Corazza, G. Simeoni, F. Zendron, *Tracce archeologiche di antiche genti*, *La protostoria in Friuli*, Tracce archeologiche 1, Montereale Valcellina, 17–50.

Càssola Guida P., Balista C. 2007
Gradisca di Spilimbergo. Indagini di scavo in un castelliere protostorico (1987–1992). – Studi e ricerche di protostoria mediterranea 7, Roma.

Catarsi M., Dall'Aglio P. L. 1978
La necropoli protovillanoviana di Campo Pianelli di Bismantova. – Cataloghi dei Civici Musei di Reggio Emilia 4, Reggio Emilia.

Cateni G. 1977
Il ripostiglio di Limone (Livorno). – *Studi Etruschi* 45, 3–37.

Cateni G. 1985
Pariana (com. Di Massa, prov. Di Massa Carrara). – V/In: D. Cocchi Genick, R. Grifoni Cremonesi (ur./a cura di), *L'età dei metalli nella Toscana nord-occidentale*, Pisa, 316–323.

Cateni G. 1997
Limone. – V/In: A. Zanini (ur./a cura di), *Dal bronzo al ferro*, *Il II millennio a. C. nella Toscana centro-occidentale*, Livorno, 206–219.

Cateni G. 2000
Tomb of the Warrior of Poggio alle Croci, Volterra. – V/In: M. Torelli (ur./a cura di), *The Etruscans*, Milan, 539–540.

Catling H. W. 1955
A Bronze Greave from a 13th Century BC. Tomb at Enkomi. – *Opuscula Atheniensia* 2, 21–36.

Catling H. W. 1964
Cypriot Bronzework in the Mycenaean World. – Oxford.

Catling H. W. 1977a
Beinschienen. – V/In: H.-G. Buchholz, J. Wiesner (ur./a cura di), *Kriegswesen 1*: *Schutzwaffen und Wehrbauten*, Archaeologia Homerica 1/E1, Gottingen, 143–161.

Catling H. W. 1977b
Panzer. – V/In: H.-G. Buchholz, J. Wiesner (ur./a cura di), *Kriegswesen 1*: *Schutzwaffen und Wehrbauten*, Archaeologia Homerica 1/E1, Gottingen, 74–118.

Catling H. W. 1996
The Dark Age and later Bronzes. – V/In: J. N. Coldstream, H. W. Catling (ur./a cura di), *Knossos North Cemetery*, *Early Greek Tombs*, London, 543–574.

Cestnik V. 2009
Željeznodobna nekropola Kaštel kod Buja. Analiza pokopa željeznodobne Istre / Iron age necropolis Kaštel near Buje. Analysis of burial practice in the Iron Age Istria. – Monografije i katalozi 18, Pula.

Chapotat G. 1961
Le Seau de type Kurd de la Côte-Saint-André (Isère). – *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est* 12, 193–195.

Chapotat G. 1962
Le char processionel de la Côte-Saint-André. – *Gallia* 20, 33–78.

Chaume B. 2004
La place de la France orientale dans le réseau des échanges à longues distances du Bronze final au Hallstatt final. – V/In: M. A. Guggisberg (ur./a cura di), *Die Hydria von Grächwil*, *Zur Funktion und Rezeption mediterraner Importe in Mitteleuropa im 6. und 5. Jahrhundert v. Chr.*, Schriften des Bernischen Historischen Museums 5, Bern, 79–106.

Chiartano B. 1977
La necropoli dell'età del Ferro dell'Incoronata e di S. Teodoro (scavi 1970–1974), *Notizie degli scavi di antichità* 31, Supplemento, 9–191.

Chidioşan N., Soroceanu T. 1995
Der Bronzefund von Galoşpetreu, Kr. Bihor. – V/In: T. Soroceanu (ur./a cura di), *Bronzefunde aus Rumänien*, Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 10, Berlin, 169–186.

Chieco Bianchi A. M., Calzavara Capuis L. 1985
Este I. Le necropoli Casa di Ricovero, Casa Muletti Prosdocimi e Casa Alfonsi. – Monumenti antichi, Serie monografica 2, Roma.

Chrysostómou A. 1991
Early Iron Age Cemetery of Agrosykia of Giannitsa. – *Το αρχαιολογικο στη Μακεδονια και Θρακη* 5, 127–136.

Chrysostómou A. 1999
Οι περιοχες της βορειας βοττιαιας και της Αλμωπιας την εποχη του Σιδηρου. – V/In: *Ancient Macedonia*, Sixth international symposium I, Thessaloniki, 259–280.

Chrysostómou A. 2011
Αρχαια Αλμωπια. Τα νεκροταφεια των τυμβων. – V/In: A. Mazarakis Ainian (ur./a cura di), *The "Dark Ages" revisited*, Acts of an international symposium in memory of William D. E. Coulson, University of Thessaly, Volos, 14–17 June 2007, Vol. II, Volos, 579–593.

Cianferoni G. C. 1988
Marsiliana d'Albegna. Nekropole della Banditella, Grab II. – V/In: M. Cygielman, *Etrusker in der Toskana*, *Etruskische Gräber der Frühzeit*, Frankfurt am Main, 85–106.

Cicirelli C., Albore Livadie C. 2012
L'abitato protostorico di Poggiomarino. Località Longola. Campagne di scavo 2000–2004. – Studi della Soprintendenza Archaeologica di Pompei 32/1, Roma.

CIL
Corpus Inscriptionum Latinarum.

Clausing Ch. 1999
Untersuchungen zur Sozialstruktur in der Urnenfelderzeit Mitteleuropas. – V/In: *Eliten in der Bronzezeit*, Ergebnisse zweier Kolloquien in Mainz und Athen 1, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 43/1, Mainz, 319–420.

Clausing Ch. 2001
Spätbronze- und eisenzeitliche Helme mit einteiliger Kalotte. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 48, 199–225.

Clausing Ch. 2002
Geschnürte Beinschienen der späten Bronze- und älteren Eisenzeit. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 49, 149–187.

Clausing Ch. 2005
Zwei neue urnenfelderzeitliche Bronzehelme mit Scheitelknauf. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 35/1, 31–38.

Cocchi Genick D. 1985
Colle Le Banche (com. Di Camaiore, prov. Di Lucca). – V/In: D. Cocchi Genick, R. Grifoni Cremonesi (ur./a cura di), *L'età dei metalli nella Toscana nord-occidentale*, Pisa, 324–360.

Coffyn A., Gomez J., Mohen J.-P. 1981
L'apogée du bronze atlantique. Le dépôt de Vénat. – L'âge du bronze en France 1, Paris.

Coles J. 1977
Parade and display: experiments in Bronze Age Europe. – V/In: V. Markotic (ur./a cura di), *Ancient Europe and the Mediterranean*, Studies Presented in Honour of Hugh Hencken, Warminster, 51–59.

Colonna C. 2006
Necropoli dell'ultima età del bronzo nell'area padana. *Per una loro cronologia relativa*. – Accademia Lucchese di scienze, lettere e arti, Studi e test 80, Fonti archeologiche per la protostoria italiana 1, Lucca.

Colonna G. (ur./a cura di) 1976
Civiltà del Lazio primitivo. – Roma.

Colonna G. 1992
Apporti etruschi all´orientalizzante "piceno": il caso della statuaria. – V/In: *La civiltà picena nelle Marche*, *Studi in onore Giovanni Annibaldi*, Ancona 10–13 luglio 1988, Ripatrasone, 92–127.

Colonna G. 2001
La scultura di Pietra. – V/In: *Eroi e Regine*, *Piceni popolo d'Europa*, Roma, 104–109.

Conkey M., Hastorf Ch. (ur./a cura di) 1990
The Use of Style in Archaeology. – Cambridge, New York.

Corrain C., Rendina S. 1960–1961
I resti scheletrici umani rinvenuti nelle caverne di S. Canziano del Timavo. Le ossa lunghe. – *Atti dell'Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti* 119, 59–126.

Cosentino S. 1999
Nekropole von Celano, Grab 4. – V/In: L. Franchi Dell'Orto (ur./a cura di), *Die Picener*, *Ein Volk Europas*, Roma, 183–184.

Cosentino S. 2001
Necropoli die Celano, tomba 4. – V/In: *Eroi e Regine*, *Piceni popolo d'Europa*, Roma, 183.

Couissin P. 1930
Le casque romain de la Caverna delle Mosche (Vénétie Jullienne). – *Revue archéologique* 31/1, 93–96.

Cultraro M. 2006
I vaghi di ambra del tipo Tirinto nella protostoria italiana: nuovi dati dall'area egeo-balcanica. – V/In: *Atti della XXXIX Riunione Scientifica*, *Materie prime e scambi nella preistoria italiana nel cinquantenario della fondazione dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*, Firenze 2004, Firenze, 1533–1553.

Cunja R., Mlinar M. (ur./a cura di) 2010
S fibulo v fabulo. Fibule iz Istre, s Krasa, iz Notranjske in Posočja med prazgodovino in zgodnjim srednjim vekom / Con la fibula nella storia. Fibule dall'Istria, dal Carso, dalla Carniola Interna e dall'Isontino tra preistoria e alto medioevo. – Koper/Capodistria.

Cvijić J. 1895
Karst. Geografska monografija. – Beograd.

Čerče P., Šinkovec I. 1995
Katalog depojev pozne bronaste dobe / Catalogue of Hoards of the Urnfield Culture. – V/In: B. Teržan (ur./a cura di), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem I / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia I*, Katalogi in monografije 29, Ljubljana, 129–232.

Čerče P., Turk P. 1996
Depoji pozne bronaste dobe – najdiščne okoliščine in struktura najdb / Hoards of the Late Bronze Age – The Circumstances of Their Discovery and the Structure of the Finds. – V/In: B. Teržan (ur./a cura di), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem II / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia II*, Katalogi in monografije 30, Ljubljana, 7–30.

Čičikova M. 1974
Proučvanija na trakijskata kultura prez starata željazna epoha. – *Arheologija Sofija* 16/4, 19–27.

Čović B. 1955
Praistoriski depo iz Lukavca. – *Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu* NS 10, 91–106.

Čović B. 1965
Novi nalazi sa nekropole "Gradac" u Sokocu i neka pitanja glasinačke hronologije. – *Članci i građa za kulturnu istoriju istočne Bosne* 6, 57–83.

Čović B. 1971a
Dva specifična tipa zapadnobalkanske lučne fibule. – *Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu* NS 26, 313–326.

Čović B. 1971b
Nalaz praistorijskog nakita iz Otoka (Vitina). – *Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu* NS 26, 301–312.

Čović B. 1975a
Zwei spezifische Typen der westbalkanischen Bogenfibel. – *Wissenschaftliche Mitteilungen des Bosnisch-Herzegowinischen Landesmuseums* 5A, 19–33.

Čović B. 1975b
Ostava iz Nove Kasabe. – *Članci i građa za kulturnu istoriju istočne Bosne* 11, 11–14.

Čović B. 1975c
Fund prähistorischen Schmucks aus Otok (Vitina). – *Wissenschaftliche Mitteilungen des Bosnisch-Herzegowinischen Landesmuseums* 5A, 5–17.

Čović B. 1979
Ostava Brgule. – *Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu* NS 34, 43–48.

Čović B. 1983
Glasinačka kulturna grupa. – V/In: A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV*, *Bronzano doba*, Sarajevo, 413–432.

Čović B. 1987
Glasinačka kultura. – V/In: A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja V*, *Željezno doba*, Sarajevo, 575–643.

Črešnar M. 2006
Novi žarni grobovi iz Ruš in pogrebni običaji v ruški žarnogrobiščnin skupini / Die neuen Urnengräber aus Ruše und das Bestattungsritual in der Ruše-Gruppe der Urnenfelderkultur. – *Arheološki vestnik* 57, 97–162.

D'Agostino B., Gastaldi P. 1988
Pontecagnano II. La necropoli del Picentino. Le tombe della prima età del ferro. – Napoli.

Dakoronia Ph. 1988
Bogenfibel. – V/In: *Das Mykenische Hellas*, *Heimat der Helden Homers*, Athen, 245.

Dal Ri L. 1985
Scavo di una casa dell'Età del Ferro a Stufles/Stufels, quartiere di Bressanone (Stufles B). – *Tutela dei Beni Culturali in Alto Adige / Denkmalpflege in Südtirol*, Bozen/Bolzano, 195–215.

Dal Ri L. 1992
Note sull'insediamento e sulla necropoli di Vadena (Alto Adige). – V/In: I. R. Metzger, P. Gleirscher (ur./a cura di), *Die Räter / I Reti*, Bozen/Bolzano, 475–522.

David-Elbiali M. 2000
La Suisse occidentale au II^e millénaire av. J.-C. – Lausanne.

David-Elbiali M., Dunning C. 2005
Le cadre chronologique relatif et absolu au nord-ouest des Alpes entre 1060 et 600 av. J.-C. – V/In: G. Bartoloni, F. Delpino (ur./a cura di), *Oriente e Occidente: metodi e discipline a confronto*, *Riflessioni sulla cronologia dell'età del ferro in Italia*, Atti dell'Incontro di studi, Roma, 30–31 ottobre 2003, Mediterranea 1/2004, Pisa, Roma, 145–195.

De La Genière J. 1968
Recherches sur l'âge du fer en Italie méridionale. Sala Consilina. – Napoli.

De Marinis R. 1971–1972
Ritrovamenti dell'età del bronzo finale in Lombardia. Contributo alla suddivisione in periodi del Protogolasecca. – *Sibrium* II, 53–98.

De Marinis R. 1972
Materiali dell'età del bronzo dalla Valcamonica e dal Sebino (Brescia). – *Bollettino del Centro Camuno di Studi Preistorici* 8, 159–197.

De Marinis R. 1979
Malpensa (Somma Lombardo, Varese). – *Studi Etruschi* 47, 511–514.

De Marinis R. 1986
I commerci dell'Etruria con i paesi a nord del Po dal IX al VI secolo a.C. – V/In: R. De Marinis (ur./a cura di), *Gli Etruschi a nord del Po* 1, Mantova, 52–89.

De Marinis R. 1990–1991
Tomba con situla bronzea dal Lazaretto di Golasecca. – *Sibrium* 21, 157–200.

De Min M. 1984
La necropoli protovillanoviana di Frattesina di Fratta Polesine (Ro). – *Padusa* 20, 475–499.

De Min M. 1986a
La necropoli protostorica di Frattesina di Fratta Polesine. – *Dialoghi di Archeologia* III 4/2, 277–282.

De Min M. 1986b
Frattesina di Fratta Polesine. La necropoli protostorica. – V/In: *L'antico Polesine*, *Testimonianze archaeologiche e paleoambientale*, Catalogo delle esposizioni di Adria e di Rovigo, febbraio–novembre 1986, Adria, Rovigo, 143–169.

De Min M., Bietti Sestieri A. M. 1979
I ritrovamenti protostorici di Montagnana: elementi di confronto con l'abitato di Frattesina. – V/In: *Il Bronzo Finale in Italia*, *In memoria di Ferrante Rittatore Vonwiller*, Atti della XXI riunione scientifica dell'Istituto Italiano di preistoria e protostoria, Firenze 21–23 ott. 1977, Firenze, 205–219.

De Santis A. 1995
Contatti fra Etruria e Lazio antico alla fine dell'VIII secolo a.C. La tomba del Guerriero di Osteria dell'Osa. – V/In: N. Christie (ur./a cura di), *Settlement and Economy in Italy 1500 BC – AD 1500*, Papers of the Fifth Conference of Italian Archaeology, Oxford, 365–375.

Déchellette 1910
Manuel d´archéologie. Préhistorique, Celtique et Gallo-Romaine II. – Paris.

Deger-Jalkotzy S. 2006
Late Mycenaean Warrior Tombs. – V/In: S. Deger-Jalkotzy, I. S. Lemos (ur./a cura di), *Ancient Greece*, *From the Mycenaean Palaces to the Age of Homer*, Proceedings of the Third Leventis Conference "From Wanax to Basileus" 21–25 January, 2003, Edinburgh, 151–179.

Degrassi A. 1929
Le grotte carsiche nell'età romana. – *Le grotte d'Italia* 3, ottobre-dicembre 1929, 161–182.

Degrassi A. 1962
Scritti vari di antichità. – Roma.

Dehn W. 1980
Zur Beinschiene von Schafstall bei Donauworth. – *Zeitschrift des Historischen Vereins für Schwaben* 74, 29–33.

Deicke A. J. E. 2011
Studien zu reich ausgestatteten Gräbern aus dem urnenfelderzeitlichen Gräberfeld von Künzing (Lkr. Deggendorf, Niederbayern). – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 58/1, 1–188.

Delčev S., Nenova D., Aladžov A. 2005
Muzejna sbirka Trigrad. Katalog. – Sofija.

Delibes de Castro G., Fernàndez Manzano J. 1991
Relaciones entre Cogotas I y el Bronce Final Atlántico en la meseta espanola. – V/In: C. Chevillot, A. Coffyn (ur./a cura di), *L'Âge du Bronze Atlantique*, Actes du 1er Colloque du Parc Archéologique de Beynac, 10–14 Sept. 1990, Beynac, 203–212.

Delpino F. 1978
Presenze del bronzo finale ad Ardea. – *Archeologia Laziale*, *Quaderni del Centro di Studio per l'Archeologia Etrusco-Italica* 1, 26–27.

Delpino F. 1987
Etruria e Lazio prima dei Tarquini – le fasi protostoriche. – V/In: M. Cristofani (ur./a cura di), *Etruria e Lazio arcaico*, *Atti dell'Incontro di studio, 10–11 novembre 1986*, Quaderni del Centro di studio per l'archeologia etrusco-italica 15, Roma, 9–36.

Delpino F., Fugazzola Delpino M. A. 1979
Il ripostiglio del Rimessone. – V/In: *Il Bronzo Finale in Italia*, *In memoria di Ferrante Rittatore Vonwiller*, Atti della XXI riunione scientifica dell'Istituto Italiano di preistoria e protostoria, Firenze 21–23 ott. 1977, Firenze, 425–452.

Demetz S. 1987
Eine Lanzenspitze und eine Hohlschlitzbommel aus dem unteren Pustertal. – *Der Schlern* 61, 46–67.

D'Ercole V. 1999
Die Nekropole in Paludi di Celano im Fucinogebiet. – V/In: L. Franchi Dell'Orto (ur./a cura di), *Die Picener*, *Ein Volk Europas*, Roma, 42–44.

Deshayes J. 1960
Les outils de bronze, de l'Indus au Danube (IVe au IIe millénaire). – Institut français d'archéologie de Beyrouth, Bibliothèque archéologique et historique 71, Paris.

Di Anastasio G. 2010
La serie stratigrafica: osservazioni geoarcheologiche. – V/In: L. Salzani, C. Colonna (ur./a cura di), *La fragilità dell'Urna*, *I recenti scavi a Narde, Necropoli di Frattesina (XII–IX sec. a. C.)*, Rovigio, 35–49.

Dimitrijević S. 1979
Arheološka topografija i izbor arheoloških nalaza s vinkovačkog tla. – V/In: Ž. Rapanić (ur./a cura di), *Corolla memoriae Iosepho Brunšmid dicata*, Izdanja Hrvatskog arheološkog društva 4, Split, 133–268.

Dörrer O. 2008
Frühe Fibelformen und Beginn der Basarabikultur in der Umgebung des Eisernen Tores. – *Germania* 86, 541–589.

Douglas M., Isherwood B. 1979
The World of Goods. Towards an Anthropology of Consumption. – London.

Drechsler-Bižić R. 1961
Rezultati istraživanja japodske nekropole u Kompolju 1955–1956. godine / Ergebnisse der in den Jahren 1955/56 durchgeführten Aus-

grabungen in der japodischen Nekropole von Kompolje. – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 3/2, 67–114.

Drechsler-Bižić R. 1962
Japodske dvodelne fibule tipa Prozor / Zweiteilige japodische Fibeln vom Typus Prozor. – *Arheološki radovi i razprave* 2, 295–312.

Drechsler-Bižić R. 1976
Porijeklo lučnih jednopetljastih fibula u Japoda. – *Godišnjak*, *Centar za balkanološka ispitivanja* 13/11, 143–151.

Drechsler-Bižić R. 1983
Japodska kulturna grupa. – V/In: A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV*, *Bronzano doba*, Sarajevo, 374–389.

Drechsler-Bižić R. 1987
Japodska grupa. – V/In: A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja V*, *Željezno doba*, Sarajevo, 391–441.

Dular J. 1974
Bronasti jezičastoročajni meči iz Slovenije. – *Varia Archaeologica*, Posavski muzej Brežice 1, 11–29.

Dular J. 1978
Podzemelj. – Katalogi in monografije 16, Ljubljana.

Dumitrescu V. 1929
L'Età del Ferro nel Piceno. – Bucurest.

Egg M. 1978a
Ein italischer Kammhelm aus Hallstatt. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 8, 37–40.

Egg M. 1978b
Der Grab eines unterkrainischen Kriegers in Hallstatt. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 8, 191–201.

Egg M. 1985
Die hallstattzeitlichen Hügelgräber bei Helpfau-Uttendorf in Oberösterreich. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 32, 323–393.

Egg M. 1986
Italische Helme. Studien zu den ältereisenzeitlichen Helmen Italiens und der Alpen I–II. – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 11, Mainz.

Egg M. 1988
Die ältesten Helme der Hallstattzeit. – V/In: A. Bottini et al., *Antike Helme*, *Sammlung Lipperheide und andere Bestände des Antikenmuseums Berlin*, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 14, Mainz, 212–221.

Egg M. 1992
Spätbronze- und eisenzeitliche Bewaffnung im mittleren Alpenraum. – V/In: I. R. Metzger, P. Gleirscher (ur./a cura di), *Die Räter / I Reti*, Bozen/Bolzano, 401–438.

Egg M. 1996
Das hallstattzeitliche Fürstengrab von Strettweg bei Judenburg in der Obersteiermark. – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 37, Mainz.

Egg M. 2004
Die Wiederentdeckung eines osthallstättischen Fürstengrabes. Anmerkungen zum Fürstengrab im Hartnermichelkogel 1 bei Kleinklein (Gem. Großklein, Bez. Leibnitz) in der Weststeiermark. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 51, 93–126.

Egg M., Tomedi G. 2002
Ein Bronzehelm aus dem mittelbronzezeitlichen Depotfund vom Piller, Gemeinde Fließ, in Nordtirol. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 32/4, 543–560.

Egg M., Waurick G. 1990
Antike Helme. Katalog zur Ausstellung des Landes Rheinland-Pfalz in Verbindung mit der Stiftung Preussischer Kulturbesitz Berlin, Antikenmuseum und dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte im Historischen Museum der Pfalz Speyer, 26. Mai–10. Juni 1990. – Mainz.

Ehrenberg M. R. 1977
Bronze Age Spearheads from Berkshire, Buckinghamshire, and Oxfordshire. – BAR British Series 34, Oxford.

von Eles Masi P. 1986
Le fibule dell'Italia settentrionale. – Prähistorische Bronzefunde XIV/5, München.

von Eles P. (ur./a cura di) 2002
Guerriero e sacerdote. Autorità e comunità nell'età del ferro a Verucchio. La Tomba del Trono. – Quaderni di Archeologia dell'Emilia Romagna 6, Firenze.

Enăchiuc V. 1995
Der Bronzefund von Dridu, Kr. Ialomiţa. – V/In: T. Soroceanu (ur./a cura di), *Bronzefunde aus Rumänien*, Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 10, Berlin, 279–310.

Endrizzi L., Marzatico F. (ur./a cura di) 1997
Ori delle Alpi. – Quaderni della Sezione Archeologica, Castello del Buonconsiglio, Monumenti e collezioni provinciali 6, Trento.

Eogan G. 1964
The Later Bronze Age in Ireland in the Light of Recent Research. – *Proceedings of the Prehistoric Society* 30, 268–351.

Eogan G. 2000
The Socketed Bronze Axes in Ireland. – Prähistorische Bronzefunde IX/22, Stuttgart.

Fabec T., Tratnik V. 2012
Škocjan (št. 74 in 75). – *Varstvo spomenikov*, *Poročila* 47/10, 156–158.

Felsch R. C. S. 1981
Mykenischer Kult im Heiligtum bei Kalapodi? – V/In: R. Hägg, N. Marinatos (ur./a cura di), *Sanctuaries and Cults in the Aegean Bronze Age*, Proceedings of the First International Symposium at the Swedish Institute in Athens, 12–13 May 1980, Acta Instituti Atheniensis Regni Sueciae 4/28, Stockholm, 81–89.

Feugère M. 1994
Les casques antiques. Visages de la guerre de Mycènes à l'Antiquité tardive. – Paris.

Fiala F. 1896
Die prähistorische Ansiedlung auf dem Debelo brdo bei Sarajevo. – *Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina* 4, 38–72.

Fiala F. 1899
Prähistorische Bronzen aus Bosnien und der Herzegovina. – *Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina* 6, 139–147.

Fischer J. 1984
Die vorrömischen Skulpturen von Nesactium. – *Hamburger Beiträge zur Archaeologie* 11, 9–98.

Forenbaher S. 1988
On "Pseudoprotovillanova" Urns in Yugoslav Danube Area. – *Opuscula Archaeologica* 13, 23–41.

Fortenberry D. 1991
Single Greaves in the Late Helladic Period. – *American Journal of Archaeology* 95, 623–627.

Fossati A. 1998
La fase IV 1 (VIII–VII sec. a. C.) nell'arte rupestre della Valcamonica. – V/In: R. De Marinis et al. (ur./a cura di), *Atti del XIII congresso / Actes du XIII congres / Proceedings of the XIII Congress*, Vol. 4, Unione internazionale delle scienze preistoriche e protostoriche / Union internationale des sciences préhistoriques et protohistoriques / International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences, Forlì, 613–619.

Frelih M. 1987–1991
La Grotta delle Mosche (Mušja jama) presso Škocjan (San Canziano) sul Carso ed il suo ruolo di ambiente di culto quale punto d'incontro delle culture del tardo bronzo dell'Italia peninsulare, dei Balcani, dell'Europa centrale e dell'area Egea. – *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia* 6, (1992), 73–104.

Frey O.-H. 1969
Die Entstehung der Situlenkunst. – Römisch-Germanische Forschungen 31, Berlin.

Frey O.-H. 1974
Schwarz-rot gebänderte Keramik in der Zone südlich der Alpen. – *Hamburger Beiträge zur Archäologie* 4, 97–102.

Frey O.-H. 1990
Ein tönerner Kammhelm aus Populonia. Überlegungen zur Verbreitung früher Helme in Italien. – V/In: F. M. Andraschko, W.- R. Teegen (ur./a cura di), *Gedenkschrift für J. Driehaus*, Mainz, 225–234.

Frey O.-H. 1998
"Hallstatt und Alteuropa". Zur Bedeutung des mediterranen Imports. – V/In: G. Bartoloni et al. (ur./a cura di), *Archäologische Untersuchungen zu den Beziehungen zwischen Altitalien und der Zone nordwarts der Alpen während der frühen Eisenzeit Alteuropas*, Ergebnisse eines Kolloquiums in Regensburg, 3.–5. November 1994, Regensburg, 265–284.

Frontini P. 2004
Elmo a calotta Ello-Oggiono (Lecco). – V/In: F. Marzatico, P. Gleirscher (ur./a cura di), *Guerrieri, Principi ed Eroi fra il Danubio e il Po dalla Preistoria all'Alto Medioevo*, Trento, 582–583.

Furlani U. 2000
Medea e il suo colle dalla preistoria alla romanità. – Gorizia.

Furmánek V., Novotná M. 2006
Die Sicheln in der Slowakei. – Prähistorische Bronzefunde XVIII/6, Stuttgart.

Gabrovec S. 1960
Grob z oklepom iz Novega mesta. – *Situla* 1, 27–79.

Gabrovec S. 1962–1963
Halštatske čelade jugovzhodnoalpskega kroga. – V/In: *Brodarjev zbornik*, Arheološki vestnik 13–14, 293–347.

Gabrovec S. 1964–1965
Halštatska kultura v Sloveniji. – *Arheološki vestnik* 15–16, 21–63.

Gabrovec S. 1965a
Kamniško ozemlje v prazgodovini. – *Kamniški zbornik* 10, 89–134.

Gabrovec S. 1965b
Kronologija čelad negovskega tipa. – *Situla* 8, 177–186.

Gabrovec S. 1970
Dvozankaste ločne fibule. Doprinos k problematiki začetka železne dobe na Balkanu in v jugovzhodnih Alpah. – *Godišnjak*, *Centar za balkanološka ispitivanja* 8, 5–65.

Gabrovec S. 1973
Začetek halštatskega obdobja v Sloveniji / Der Beginn der Hallstattzeit in Slowenien. – *Arheološki vestnik* 24, (1975), 338–385.

Gabrovec S. 1983
Jugoistočnoalpska regija. – V/In: A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV*, *Bronzano doba*, Sarajevo, 21–96.

Gabrovec S. 1987a
Svetolucijska grupa. – V/In: A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja V*, *Željezno doba*, Sarajevo, 120–150.

Gabrovec S. 1987b
Notranjska grupa. – V/In: A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja V*, *Željezno doba*, Sarajevo, 151–177.

Gabrovec S. 1987c
Dolenjska grupa. – V/In: A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja V*, *Željezno doba*, Sarajevo, 29–119.

Gabrovec S. 1992
La regione a sud-est delle Alpi e la civiltà picena. – V/In: M. Dardari (ur./a cura di), *La civiltà picena nelle Marche*, *Studi in onore di Giovanni Annibaldi*, Ancona, 10–13 luglio 1988, Ripatransone (AP), 242–254.

Gabrovec S., Kruh A. 2006
Gomila 48 / Grabhügel 48. – V/In: S. Gabrovec et al., *Stična II/1*, *Katalog*, *Gomile starejše železne dobe / Grabhügel aus der älteren Eisenzeit*, Katalogi in monografije 37, Ljubljana, 14–129.

Gabrovec S., Mihovilić K. 1987
Istarska grupa. – V/In: A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja V*, *Željezno doba*, Sarajevo, 293–338.

Gallay G. 1982
Bemerkungen zu mitteleuropäischen Rollennadeln. – *Germania* 60, 547–553.

Galli G. 1998
Gli elmi dei legionari. – V/In: G. Sena Chiesa, M. P. Lavizzari Pedrazzini (ur./a cura di), *Tesori della Postumia*, *Archeologia e storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa*, Milano, 189–190.

Gallus S., Horváth T. 1939
Un peuple cavalier préscythique en Hongrie. Trouvailles archéologiques du premier âge du fer et leurs relations avec l'Eurasie / A legrégibb lovasnép Magyarországon. A korai vaskorból való régészeti hagyatéka és euráziai kapcsolatai. – Dissertationes Pannonicae II/9, Budapest.

Gambari F. M. 1995
L'età del bronzo e l'età del ferro. Navigazone, commercio e controllo del territorio. – V/In: M. Venturini Gambari (ur./a cura di), *Navigatori e contadini*, *Alba e la valle del Tanaro nella preistoria*, Alba, 27–56.

Garašanin D. 1954
Katalog metala / Katalog der vorgeschichtlichen Metalle. – Praistorija 1, Beograd.

Garašanin D. 1956
O jednom specijalnom tipu koplja ranog halštatskog perioda. – *Rad vojvođanskih muzeja* 5, 15–19.

Garašanin M. 1983
Razvijeno bronzano doba i prelazni period (gvozdeno doba I) Makedonije. – V/In: A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV*, *Bronzano doba*, Sarajevo, 786–798.

Garašanin M., Tasić N. (ur./a cura di) 1975
Praistorijske ostave u Srbiji i Vojvodini I / Les dépôts préhistoriques de la Serbie et de la Voïvodine I. – Fontes archaeologiae Serbiae I/1, Beograd.

Garašanin M., Tasić N. (ur./a cura di) 1994
Praistorijske ostave u Srbiji i Vojvodini II / Les dépôts préhistoriques de la Serbie et de la Voïvodine II. – Fontes archaeologiae Serbiae I/2, Beograd.

Gaspari A. 2002
Človeško okostje z zadrtim bronastim kopjem iz Ljubljanice. – *Arheo* 22, 33–44.

Gaspari A., Trampuž Orel N., Turk P. 2009
Prazgodovina. – V/In: P. Turk et al. (ur./a cura di), *Ljubljanica – kulturna dediščina reke*, Ljubljana, 192–239 [= *The Ljubljanica – a river and its past*, Ljubljana 2009, 217–263].

Gaucher G. 1981
Sites et cultures de l'âge du bronze dans le bassin parisien. – Paris.

Gavranović M. 2011
Die Spätbronze- und Früheisenzeit in Bosnien. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 195/1–2, Bonn.

Gedl M. 1995
Die Sicheln in Polen. – Prähistorische Bronzefunde XVIII/4, Stuttgart.

Gedl M. 2001
Die Bronzegefäße in Polen. – Prähistorische Bronzefunde II/15, Stuttgart.

Gedl M. 2009
Die Lanzenspitzen in Polen. – Prähistorische Bronzefunde V/3, Stuttgart

Geißlinger H. 1984
Depotfund. – V/In: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 5, Berlin, 320–338.

Geißlinger H. 2002
Odysseus in der Höhle der Najaden – Opfer oder Schatzversteck? – *Das Altertum* 47, 127–147, 221–238.

Gentili G. V. 1986
L'età del ferro a Verucchio: cronologia degli scavi e scoperte, ed evoluzione della letteratura archeologica. – *Studi e documenti di archeologia* 2, 1–41.

Gentili G. V. 1992
Verucchio e Novilara: scambi culturali. – V/In: M. Dardari (ur./a cura di), *La civiltà picena nelle Marche*, *Studi in onore di Giovanni Annibaldi*, Ancona, 10–13 luglio 1988, Ripatransone (AP), 49–59.

Gentili G. (ur./a cura di) 2008
Giulio Cesare. L'uomo, le imprese, il mito. – Milano.

Gerloff S. 2010
Atlantic Cauldrons and Buckets of the Late Bronze and Early Iron Ages in Western Europe. With a review of comparable vessels from Central Europe and Italy. – Prähistorische Bronzefunde II/18, Stuttgart.

Giannopoulos Th. G. 2008
Die letzte Elite der mykenischen Welt. Achaia in mykenischer Zeit und das Phänomen der Kriegerbestattungen im 12.–11. Jahrhundert v. Chr. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 152, Bonn.

Giardino C. 1990
San Canziano sul Timavo. Riti funebri. – V/In: C. Belardelli, C. Giardino, A. Malizia, *L'Europa a sud e a nord delle Alpi alle soglie della svolta protourbana*, *Necropoli della tarda età dei Campi di Urne dell'area circumalpina centro-orientale*, Treviso, 150–158.

Giardino C. 1995
Il Mediterraneo Occidentale fra XIV ed VIII secolo a. C. Cerchie minerarie e metallurgiche / The West Mediterranean between the 14th and 8th centuries B. C. Mining and metallurgical spheres. – BAR International Series 612, Oxford.

Gimbutas M. 1959
The Treasure of Michalkov. – *Archaeology* 12/2, 84–87.

Girelli D. 2005–2006
La "collezione Raffaello Battaglia" dell'Università di Padova: i manufatti metallici di epoca protostorica provenienti dal Friuli Venezia Giulia. – Tesi di Laurea, Università degli Studi di Udine.

Giuliani Pomes M. V. 1954
Cronologia delle situle rinvenute in Etruria. – *Studi Etruschi* 23, 149–194.

Giumlia-Mair A. 1998a
Studi metallurgici sui bronzi della necropoli di S. Lucia - Most na Soči. – *Aquileia nostra* 69, 29–136.

Giumlia-Mair A. 1998b
Studi tecnici sui bronzi dall'officina dei Ciastjei. – V/In: P. Càssola Guida et al. (ur./a cura di), *Pozzuolo del Friuli*, *La prima età del ferro nel settore meridionale del Castelliere*, *Le attività produttive e i resti faunistici II, 2*, Studi e ricerche di protostoria mediterranea 5, Roma, 183–233.

Gjerstad E. 1948
The Swedish Cyprus Expedition, Vol. IV/2. The Cypro-Geometric, Cypro-Archaic and Cypro-Classical Periods. – Stockholm.

Gjerstad E. et al. 1934
E. Gjerstad, J. Lindros, E. Sjökvist, A. Westholm, *The Swedish Cyprus Expedition, Vol. I. Finds and Results of the Excavations in Cyprus 1927–1931*. – Stockholm.

Gleirscher P. 1992
Campo Paraiso, un "Brandopferplatz" tipo Rungger Egg? – V/In: P. Brugnoli, L. Salzani (ur./a cura di), *Atti del convegno L'archeologia preistorica e protostorica dell'area prealpina e centroalpina con particolare riferimento alla Valpolicella e alla Valdadige, Fumane 1991*, Annuario Storico della Valpolicella, (1991–1992), 111–134.

Gleirscher P. 1993
Der bronzene "Schildbuckel" von der Gurina (Kärnten). Zu den hallstattzeitlichen Krempenfaleren in West- und Mitteleuropa. – *Germania* 71, 31–57.

Gleirscher P. 2007
Fragmente spätbronzezeitlicher Helme und Beinschienen aus dem Südostalpenraum. – *Archäologie Österreichs* 18/1, 48–53.

Gleirscher P. 2011
Die Hügelgräber von Frög. Ein eisenzeitliches Herrschaftszentrum in Rosegg. – Klagenfurt, Laibach, Wien.

Glogović D. 1987
Nalaz iz Šule na Krku i problem lučnih fibula s dva dugmeta na luku iz Liburnije. – *Arheološki radovi i rasprave* 10, 73–91.

Glogović D. 1988
Dvodijelne zmijaste fibule iz Jugoslavije. – *Diadora* 10, 5–18.

Glogović D. 1989
Prilozi poznavanju željeznog doba na sjevernom Jadranu. Hrvatsko Primorje i Kvarnerski otoci / Studies in the Iron Age of the Northern Adriatic. Hrvatsko Primorje and Kvarner Islands. – Zagreb.

Glogović D. 1991
Prahistorijski nalaz iz zbirke Stomorica u Novalji. – *Prilozi*, *Institut za povijesne znanosti Sveučilišta u Zagrebu* 8, 17–24.

Glogović D. 1996–1997
Fibule iz Ljupča. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 13–14, (1999), 33–40.

Glogović D. 2003
Fibeln im kroatischen Küstengebiet (Istrien, Dalmatien). – Prähistorische Bronzefunde XIV/13, Stuttgart.

Goetze B. R. 1984
Die frühesten europäischen Schutzwaffen. Anmerkungen zum Zusammenhang einer Fundgattung. – *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 49, 25–53.

Gogâltan F. 1993
Vases de bronze réparés (Ha A–B). – *Ephemeris Napocensis* 3, 7–23.

Gomez de Soto J. 1993
Cooking for the Elite: Feasting Equipment in the Late Bronze Age. – V/In: Ch. Scarre, F. Healey (ur./a cura di), *Trade and Exchange in Prehistoric Europe*, *Proceedings of a Conference Held at the University of Bristol, April 1992*, Oxford, 191–197.

Gospodarič R. 1984
Jamski sedimenti in speleogeneza Škocjanskih jam. – *Acta carsologica* 12, 27–48.

Guštin M. 1973
Kronologija notranjske skupine. – *Arheološki vestnik* 24, (1975), 461–506.

Guštin M. 1979
Notranjska. K začetkom železne dobe na severnem Jadranu / Zu den Anfängen der Eisenzeit an der nördlichen Adria. – Katalogi in monografije 17, Ljubljana.

Guštin M. 2007
Argo, come una freccia scoccata in volo. – V/In: M. Guštin, P. Ettel, M. Buora (ur./a cura di), *Piceni ed Europa*, *Atti del convegno*, Archeologia di frontiera 6, Annales Mediterranea, Udine, Koper, Jena, 7–20.

Guzzone C., Congiu M. (ur./a cura di) 2005
Sikania. Tesori archeologici dalla Sicilia centro-meridionale (secoli XIII–VI a. C.) / Sikania. Archäologische Schätze aus Zentral- und Südsizilien (13.–6. Jh. v. Chr.). – Catania.

Hall Dohan E. 1942
Italic Tomb-Groups in the University Museum. – Philadelphia.

Hampel J. 1892
A bronzkor emlékei Magyarhonban 2. A leletek statisztikája. – Budapest.

Hänsel A. 1990
Der Hortfund von Crévic, ein urnenfelderzeitliches Handwerkerdepot aus Lothringen. – *Acta Praehistorica et Archaeologica* 22, 57–81.

Hänsel A. 1997
Barnewitz, Kr. Westhavelland, Prov. Brandenburg. Biesenbrow, Kr. Angermünde, Prov. Brandenburg. Hennickendorf, Kr. Niederbarnim, Prov. Brandenburg. – V/In: A. Hänsel, B. Hänsel (ur./a cura di), *Gaben an die Götter*, *Schätze der Bronzezeit Europas*, Bestandskataloge 4, Berlin, 105–106, 110–111, 142–143.

Hänsel A., Hänsel B. 1997
Herrscherinsignien der älteren Urnenfelderzeit. Ein Gefässdepot aus dem Saalegebiet Mitteldeutschlands. – *Acta Praehistorica et Archaeologica* 29, 39–68.

Hänsel B. 1969
Plastik der jüngeren Bronzezeit und der älteren Eisenzeit aus Bulgarien. – *Germania* 47, 62–86.

Hänsel B. 1997
Gaben an die Götter – Schätze der Bronzezeit Europas – eine Einführung. – V/In: A. Hänsel, B. Hänsel (ur./a cura di), *Gaben an die Götter, Schätze der Bronzezeit Europas*, Bestandskataloge 4, Berlin, 11–22.

Hänsel B. 2003
Bronzene Glockenhelme. Bemerkungen zu einem Altfund an der Neiße. – V/In: J. Eckert, U. Eisenhauer, A. Zimmermann (ur./a cura di), *Archäologische Perspektiven*, *Analysen und Interpretationen im Wandel*, *Festschrift für Jens Lüning zum 65. Geburtstag*, Internationale Archäologie, Studia honoraria 20, Rahden/Westf., 77–84.

Hänsel B. 2009
Die Bronzezeit. 2200–800 v. Chr. – V/In: S. von Schnurbein (ur./a cura di), *Atlas der Vorgeschichte*, *Europa von den ersten Menschen bis Christi Geburt*, Stuttgart, 106–149.

Hänsel B., Medović P. 1991
Vorbericht über die jugoslawisch-deutschen Ausgrabungen in der Siedlung von Feudvar bei Mošorin (Gem. Titel, Vojvodina) von 1986–1990. Bronzezeit – Vorrömische Eisenzeit. – *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 72, 45–204.

Hänsel B., Medović P. 2004
Eine Bronzegießerwerkstatt der Frühen Bronzezeit in Feudvar bei Mošorin in der Vojvodina. – V/In: B. Hänsel (ur./a cura di), *Parerga Praehistorica*, *Jubiläumsschrift zur Prähistorischen Archäologie*, *15 Jahre UPA*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 100, Bonn, 83–111.

Hänsel B. et al. 2010
B. Hänsel, B. Horejs, R. Jung, B. Weninger, Die absolute Chronologie der Schichten des prähistorischen Olynth. – V/In: B. Hänsel, I. Aslanis, *Das prähistorische Olynth*, *Ausgrabungen in der Toumba Agios Mamas 1994–1996*, *Die Grabung und der Baubefund*, Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 23, Rahden/Westf., 301–381.

Hansen S. 1991
Studien zu den Metalldeponierungen während der Urnenfelderzeit im Rhein-Main-Gebiet. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 5, Bonn.

Hansen S. 1994
Studien zu den Metalldeponierungen während der älteren Urnenfelderzeit zwischen Rhônetal und Karpatenbecken. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 21, Bonn.

Hansen S. 1996–1998
Migration und Kommunikation während der späten Bronzezeit. Die Depots als Quelle für ihren Nachweis. – *Dacia* 40–42, (2000), 5–28.

Hansen S. 2005a
Vom Ordnen der Dinge in der Archäologie. – V/In: T. L. Kienlin (ur./a cura di), *Die Dinge als Zeichen: Kulturelles Wissen und materielle Kultur*, Internationale Fachtagung an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main 3.–5. April 2003, Bonn, 293–304.

Hansen S. 2005b
Über bronzezeitliche Horte in Ungarn – Horte als soziale Praxis. – V/In: B. Horejs et al. (ur./a cura di), *Interpretationsraum Bronzezeit – Bernhard Hänsel von seinen Schülern gewidmet*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 121, Bonn, 211–230.

Hansen S. 2012
Bronzezeitliche Horte: zeitliche und räumliche Rekontextualisierung. – V/In: S. Hansen, D. Neumann, T. Vachta (ur./a cura di), *Hort und Raum*, *Aktuelle Forschungen zu bronzezeitlichen Deponierungen in Mitteleuropa*, Topoi, Berlin Studies of the Ancient World 10, Berlin, 23–48.

Harding A. F. 1984
The Mycenaeans and Europe. – Bath.

Harding A. 1995
Die Schwerter in ehemaligen Jugoslawien. – Prähistorische Bronzefunde IV/14, Stuttgart.

Harding A. 1999
Warfare: a defining characterstic of Bronze Age Europe? – V/In: J. Carman, A. Harding (ur./a cura di), *Ancient Warfare*, *Archaeological Perspectives*, Wiltshire, 157–173.

Harding A. F. 2000
European societies in the Bronze Age. – Cambridge.

Harding A. 2005
The Bronze Age use of caves. – V/In: *L'âge du bronze en Europe et en Méditerranée / The Bronze Age in Europe and the Mediterranean*, Actes du XIV Congrès UISPP, Université de Liège, Belgique, 2.–8. septembre 2001, BAR International Series 1337, Oxford, 1–4.

Harding A. 2007
Warriors and Weapons in Bronze Age Europe. – Archaeolingua, Series Minor 25, Budapest.

Harding A., Hughes Brock H. 1974
Amber in the Mycenaean World. – *The Annual of the British School at Athens* 69, 145–172.

Harej Z. 1988
Matavun. – *Varstvo spomenikov* 30, 228.

Harmanşah Ö. 2007
"Source of the Tigris". Event, place and performance in the Assyrian landscapes of the Early Iron Age. – *Archaeological dialogues* 14/2, 179–204.

von Hase F.-W. 1969
Die Trensen der Früheisenzeit in Italien. – Prähistorische Bronzefunde XVI/1, München.

von Hase F.-W. 1975
Zur Problematik der frühesten Goldfunde in Mittelitalien. – *Hamburger Beiträge zur Archäologie* 5/2, 99–182.

von Hase F.-W. 1988
Früheisenzeitliche Kammhelme aus Italien. – V/In: A. Bottini et al., *Antike Helme*, *Sammlung Lipperheide und andere Bestände des Antikenmuseums Berlin*, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 14, Mainz, 195–211.

von Hase F.-W. 1989
Etrurien und das Gebiet nordwärts der Alpen in der ausgehenden Urnenfelder- und frühen Hallstattzeit. – V/In: G. Maetzke (ur./a cura di), *Atti Secondo Congresso Internazionale Etrusco*, Firenze 26 maggio–2 giugno 1985, Roma, 1031–1061.

von Hase F.-W. 1990
Ägäische Importe im zentralen Mittelmeergebiet in späthelladischer Zeit (SH I–SH III C). – V/In: T. Bader et al. (ur./a cura di), *Orientalisch-ägäische Einflüsse in der europäischen Bronzezeit*, *Ergebnisse eines Kolloquiums*, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 15, Mainz, 80–108.

von Hase F.-W. 1992
Etrurien und Mitteleuropa – zur Bedeutung der ersten italisch-etruskischen Funde der späten Urnenfelder-und frühen Hallstattzeit in Zentraleuropa. – V/In: L. Aigner-Foresti (ur./a cura di), *Etrusker nördlich von Etrurien*, Akten des Symposiums von Wien-Schloß Neuwaldegg 2.–5. Oktober 1989, Wien, 235–266.

von Hase F.-W. 1997
Présences étrusques et italiques dans les sanctuaires grecs (VIIIe–VIIe siècle av. J.C.). – V/In: *Les Étrusques*, *Les plus religieux des hommes*, XIIes Rencontres de l´École du Louvre, Paris, 293–323.

von Hase F.-W. 2002
Das vorgeschichtliche und archaische Volterra (10. bis frühes 5. Jh. v. Chr.). – V/In: S. Steingräber, H. Blanck (ur./a cura di), *Volterra*, *Etruskisches und mittelalterliches Juwel im Herzen der Toskana*, Zaberns Bildbände zur Archäologie, Mainz am Rhein, 19–36.

Hattler C. 2000
Säge. – V/In: *Im Labyrinth des Minos*, *Kreta – die erste europäische Hochkultur*, München, 339.

Hawkes C. F. C., Smith M. A. 1957
On some buckets and cauldrons of the Bronze and Early Iron Ages. – *The Antiquaries Journal* 37, 131–198.

Hellebrandt M. B. 1989
A Pácini IV. bronzlelet. – *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 1989, 97–113.

Hencken H. 1952
Beitzsch and Knossos. – *Proceedings of the Prehistoric Society* 18, (1953), 36–46.

Hencken H. 1968
Tarquinia, Villanovans and Early Etruscans I. – American School of Prehistoric Research, Bulletin 23, Cambridge, Mass.

Hencken H. 1971
The earliest European helmets. Bronze Age and early Iron Age. – American School of Prehistoric Research, Bulletin 28, Cambridge, Mass.

Hencken H. 1978
Mecklenburg Collection, Part II. The Iron Age Cemetery of Magdalenska gora in Slovenia. – American School of Prehistoric Research, Bulletin 32, Cambridge, Mass.

Herrmann H. V. 1983
Altitalisches und Etruskisches in Olympia. – *Annuario della Scuola archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente* 61, (1984), 271–294.

Heurtley W. A. 1939
Prehistoric Macedonia. An archaeological reconnaissance of Greek Macedonia (west of the Struma) in the Neolithic, Bronze, and Early Iron Ages. – Cambridge.

Hiller G. 1991
Zur japodischen und liburnischen Früheisenzeit Nordwestjugoslawiens. – Dissertation, Institut für Ur- und Frühgeschichte, Fakultät für Orientalistik und Altertumswissenschaft der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.

Hiller S. 1991–1992
Österreich und die mykenisch-mitteleuropäische Kulturbeziehungen. – *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien* 61, 1–19.

Hirschbäck-Merhar G. 1984
Prazgodovinski depo Debeli vrh nad Predgradom. – *Arheološki vestnik* 35, 90–109.

Höckmann O. 1980a
Lanze und Speer im spätminoischen und mykenischen Griechenland. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 27, 13–158.

Höckmann O. 1980b
Lanze und Speer. – V/In: H.-G. Buchholz, S. Foltiny, O. Höckmann, *Kriegswesen*, *Teil 2*, *Angriffswaffen*, Archaeologia Homerica I/E 2, Göttingen, E 275–E 319.

Hodder I. 1979
Social and Economic Stress and Material Culture Patterning. – *American Antiquity* 44, 446–454.

Hodson F. R. 1990
Hallstatt. The Ramsauer Graves. Quantification and Analysis. – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 16, Bonn.

Hoernes M. 1921
Das Gräberfeld von Hallstatt, seine Zusammensetzung und Entwicklung. – Wien.

Holste F. 1935
Zur jüngeren Urnenfelderzeit im Ostalpengebiet. – *Prähistorische Zeitschrift* 26, 58–78.

Holste F. 1951
Hortfunde Südosteuropas. – Marburg/Lahn.

Hornstrup K.-M. et al. 2012
K.-M. Hornstrup, J. Olsen, J. Heinemeier, H. Thrane, P. Bennike, A new absolute Danish Bronze Age chronology – as based on radiocarbon dating of cremated bone samples from burials. – *Acta Archaeologica* 83, 9–53.

Horvat J. 1983
Prazgodovinske naselbinske najdbe pri farni cerkvi v Kranju. – *Arheološki vestnik* 34, (1984), 140–218.

Hrobat K. 2010
Ko Baba dvigne krilo. Prostor in čas v folklori Krasa. – Zbirka Razprave FF, Ljubljana.

Hundt H.-J. 1953
Über Tüllenhaken und -gabeln. – *Germania* 31, 145–155.

Hundt H.-J. 1965
Produktionsgeschichtliche Untersuchungen über den bronzezeitlichen Schwertguss. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 12, 41–58.

Hundt H.-J. 1978
Die Rohstoffquellen des europäischen Nordens und ihr Einfluss auf die Entwicklung des nordischen Stils. – *Bonner Jahrbücher* 178, 125–162.

Hundt H.-J. 1997
Die jüngere Bronzezeit in Mecklenburg. – Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns 31, Lübsdorf.

Huth Ch. 1997
Westeuropäische Horte der Spätbronzezeit. Fundbild und Funktion. – Regensburger Beiträge zur Prähistorischen Archäologie 3, Bonn.

Hüttel H.-G. 1981
Bronzezeitliche Trensen in Mittel- und Osteuropa. – Prähistorische Bronzefunde XVI/2, München.

Iaia C. 2005a
Produzioni toreutiche della prima età del ferro in Italia centro-settentrionale. Stili decorativi, circolazione, significato. – Pisa, Roma.

Iaia C. 2005b
I bronzi laminati del primo Ferro italiano come indicatori cronologici a vasto raggio: problemi interpretativi. – V/In: G. Bartoloni, F. Delpino (ur./a cura di), *Oriente e Occidente: metodi e discipline a confronto*, *Riflessioni sulla cronologia dell'età del ferro in Italia*, Atti dell'Incontro di studi, Roma, 30–31 ottobre 2003, Mediterranea 1/2004, Pisa, Roma, 91–110.

Iaia C. 2007
Identità e comunicazione nell'abbigliamento femminile dell'area circumadriatica fra IX e VII secolo a. C. – V/In: P. von Eles (ur./a cura di), *Le ore e i giorni delle donne*, *Dalla quotidianità alla sacralità tra VIII e VII secolo a. C*, Verruchio, 25–36.

Iakovidis S. 1969
Perati. To nekrotafeion. – Athenai.

Iakovidis S. 1980
Excavations of the Necropolis at Perati. – Occasional Paper 8, Los Angeles.

I.It. X
P. Sticotti (ur./a cura di), *Inscriptiones Italiae* X. Regio X, fasciculus IV, Tergeste. – Roma 1951.

Iker R. 1984
Ordona VII/1. Les tombes dauniennes. Les tombes du VIIIe au début du IVe siècles avant notre ère. – Études de philologie, d'archéologie et d'histoire anciennes 24, Bruxelles.

ILLRP
A. Degrassi, *Inscriptiones Latinae Liberae Rei Publicae*. – Biblioteca di studi superiori 23, 40, Firenze 1957, 1963.

Ilon G. 2002
Ein spätbronzezeitlicher Hortfund aus Szombathely (Steinamanger), Kom. Vas (Ungarn). – *Das Alterum* 47, 149–169.

Imagines
A. Degrassi, *Inscriptiones Latinae Liberae Rei Publicae. Imagines*. – Auctarium Corporis Inscriptionum Latinarum, Berolini 1965.

Islami S. 1981
Mbi parzmoren Ilire / La cuirasse illyrienne. – *Iliria* XI/2, 41–51.

Islami S. 1982
Aspects de la civilisation tumjulaire de Mat dans la préhistoire. – V/In: J. G. P. Best, N. M. W. de Vries (ur./a cura di), *Interaction and Acculturation in the Mediterranean*, Proceedings of the second international Congress of Mediterranean Pre- and Protohistory, Amsterdam, 121–152.

Istenič J. 1985
Zapisi v venetski pisavi na Koroškem in v Sloveniji. – *Zgodovinski časopis* 39/4, 313–334.

Jacob Ch. 1995
Metalgefässe der Bronze- und Hallstattzeit in Nordwest-, West- und Süddeutschland. – Prähistorische Bronzefunde II/9, Stuttgart.

Jacob-Friesen G. 1967
Bronzezeitliche Lanzenspitzen Norddeutschlands und Skandinaviens. – Hildesheim.

Jahn Ch. 2013
Symbolgut Sichel. Studien zur Funktion spätbronzezeitlicher Griffzungensicheln in Depotfunden. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 236/1–2, Bonn.

Jankovits K. 1992
Spätbronzezeitliche Hügelgräber in der Bakony-Gegend. – *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 44, 3–81.

Jankovits K. 1996
Beiträge zu der Situla und Bronzepfanne mit Handgriff in Nordostitalien in der Spätbronzezeit. – V/In: T. Kovács (ur./a cura di), *Studien zur Metallindustrie im Karpatenbecken und den benachbarten Regionen*, *Festschrift für Amália Mozsolics zum 85. Geburtstag*, Budapest, 303–322.

Jankovits K. 1996–1997
La presenza di tegami con manico in Italia e nel bacino dei Carpazi. – *Padusa* 32–33, 121–136.

Jankovits K. 1997
La ricostruzione di due nuovi schinieri dei tipo a lacci dall'Ungheria. – *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 49, 1–21.

Jankovits K. 1998
Beiträge zur Entwicklung der Situla in Nordostitalien und in Ungarn in der Spätbronzezeit. – V/In: R. De Marinis et al. (ur./a cura di), *Atti del XIII congresso / Actes du XIII congres / Proceedings of the XIII Congress*, Vol. 4, Unione internazionale delle scienze preistoriche e protostoriche / Union internationale des sciences préhistoriques et protohistoriques / International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences, Forlì, 503–514.

Jankovits K. 1998–1999a
Studio delle lamine di bronzo del ripostiglio di Pila del Brancón, Nogara (Verona). – *Padusa* 34–35, 85–107.

Jankovits K. 1998–1999b
La presenza di palette con immanicatura a cannone in Ungheria nell'età del Bronzo finale. – *Padusa* 34–35, 109–116.

Jankovits K. 1999
Ergebnisse über die Entwicklung und die Beziehungen der norditalischen und ungarischen Situlen (Kurd, Hosszúpályi, Hajdúböszörmény). – V/In: E. Jerem, I. Poroszlai (ur./a cura di), *Archaeology of the Bronze and Iron Age, Experimental Archaeology, Environmental Archaeology, Archaeological Parks*, Proceedings of the International Archaeological Conference, Százhalombatta, 3–7 October 1996, Budapest, 101–116.

Jankovits K. 1999–2000
Neue Angaben zu dem Depotfund von Pila del Brancón, Nogara (Verona). – *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 51, 189–205.

Jantzen D. et al. 2014
D. Jantzen, J. Orschiedt, J. Piek, Th. Herberger (ur./a cura di), *Tod im Tollensetal*, *Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern*, *Teil 1: Die Forschungen bis 2011*. – Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns 50, Schwerin.

Jereb M. 2016
Die Bronzegefäße in Slowenien. – Prähistorische Bronzefunde II/19, Stuttgart.

Jockenhövel A. 1974
Eine Bronzeamphore des 8. Jhs. v. Chr. von Gevelinghausen Kr. Meschede (Sauerland). – *Germania* 52, 16–54.

Jockenhövel A. 1980
Die Rasiermesser in Westeuropa. – Prähistorische Bronzefunde VIII/3, München.

Jockenhövel A. 1994
Geschlagen aus Blech. Frühe Bronzegefässe. – V/In: A. Jockenhövel, W. Kubach (ur./a cura di), *Bronzezeit in Deutschland*, Archäologie in Deutschland, Sonderheft, Stuttgart, 81–83.

Jockenhövel A. 1999
Die Helden und ihr Lebensstil. Die bronzezeitliche Mensch und sein Erscheinungsbild. – V/In: *Götter und Helden der Bronzezeit*, *Europa im Zeitalter des Odysseus*, 25. Ausstellung des Europarats, Kopenhagen, 54–59.

Jovanović D. B. 2010
Ostave Vršačkog gorja. Markovac-Grunjac. – Vršac.

Jovanović R. 1958
Dve preistoriske ostave iz severoistočne Bosne. – *Članci i građa za kulturnu istoriju istočne Bosne* 2, 23–35.

Jud P. 1985
Neues vom Helm von Weil. – *Archäologie der Schweiz* 8/2, 62–66.

Jung R. 2006
Χρονολογια comparata. Vergleichende Chronologie von Südgriechenland und Süditalien von ca. 1700/1600 bis 1000 v. u. Z. – Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch- Historische Klasse Denkschriften 348, Veröffentlichungen der Mykenischen Kommission 26, Wien.

Jung R. 2013
The time around 1600 B.C. in southern Italy: new powers, new contacts and new conflicts. – V/In: *1600 – Kultureller Umbruch im*

Schatten des Thera-Ausbruchs? / 1600 – Cultural change in the shadow of the Thera-Eruption? 4. Mitteldeutscher Archäologentag vom 14. bis 16. Oktober 2011 in Haale (Saale), Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 9, Halle (Saale), 235–251.

Jung R., Mehofer M. 2005–2006
A Sword of Naue II Type from Ugarit and the Historical Significance of Italian-type Weaponry in the Eastern Mediterranean. – *Aegean Archaeology* 8, 111–135.

Jung R., Mehofer M. 2013
Mycenaean Greece and the Bronze Age Italy: cooperation, trade or war? – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 43/2, 175–193.

Jung R., Mehofer M., Pernicka E. 2011
Metal Exchange in Italy from the Middle to the Final Bronze Age (14th–11th century BC). – V/In: Ph. P. Betancourt, S. C. Ferrrence (ur./a cura di), *Metallurgy: understanding how, learning why*, *Studies in honor of James D. Muhly*, Prehistory monographs 29, Philadelphia, 231–248.

Jung R., Moschos I., Mehofer M. 2008
Φονεύοντας με τον ίδιο τρόπο: Οι ειρηνικές επαφές για τον πόλεμο μεταξύ δυτικής Ελλάδας και Ιταλίας κατά τη διάρκεια των όψιμων μυκηναϊκών χρόνων [Killing in the Same Way: Peaceful Relations on War between Western Greece and Italy during the Late Mycenaean Times]. – V/In: S. A. Paipetis, Ch. Giannopoulou (ur./a cura di), Πρακτικά: *Πολιτισμική Αλληλογονιμοποίηση Νότιας Ιταλία και Δυτικής Ελλάδας Μέσα από την Ιστορία* [Proceedings: *Cultural cross fertilization of southern Italy and western Greece through history*], Patras, 85–107.

Junk M. 2003
Material properties of copper alloys containing arsenic, antimony, and bismuth. The material of Early Bronze Age ingot torques. – Dissertation, Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie der Technischen Universität Bergakademie Freiberg [http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:swb:105-1299566].

Karántzali É. 1999
Νέοι μυκηναϊκοί τάφοι Ροδου. – V/In: *Η περιφέρεια του μυκηναϊκου κοσμου*, Lamía, 285–300.

Karántzali É. 2001
The Mycenaean Cemetery at Pylona on Rhodes. – BAR International Series 988, Oxford.

Karavanić S. 2009
The Urnfield Culture in Continental Croatia. – BAR International Series 2036, Oxford.

Katičić R. 1995
Podunavlje i Jadran u epu Apolonija Rođanina. – V/In: R. Katičić, *Illyricum mythologicum*, Biblioteka Historia, Zagreb, 31–114.

Kaul F. 2010
The sun image from Trundholm ("The Chariot of the Sun") – a commented history of reseach. – V/In: H. Meller, F. Bertemes (ur./a cura di), *Der Griff nach den Sternen*, *Wie Europas Eliten zu Macht und Reichtum kamen*, Intenationales Symposium in Halle (Saale) 16.–21. Februar 2005, Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale) 5/I, Halle (Saale), 521–536.

Kemenczei T. 1979
Neuer Bronzehelmfund in der Prähistorischen Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums. – *Folia Archaeologica* 30, 79-89.

Kemenczei T. 1988
Die Schwerter in Ungarn I (Griffplatten-, Griffangel- und Griffzungenschwerter). – Prähistorische Bronzefunde IV/6, München.

Kemenczei T. 1991
Die Schwerter in Ungarn II (Vollgriffschwerter). – Prähistorische Bronzefunde IV/9, Stuttgart.

Kemenczei T. 1996a
Zum Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit in NW-Transdanubien. – *Folia Archaeologica* 14, 91–131.

Kemenczei T. 1996b
Unpublished finds in the Prehistoric Collection of the Hungarian National Museum. – V/In: T. Kovács (ur./a cura di), *Studien zur Metallindustrie im Karpatenbecken und den benachbarten Regionen*, *Festschrift für Amália Mozsolics zum 85. Geburtstag*, Budapest, 231–247.

Kemenczei T. 1996c
Notes on the Chronology of Late Bronze Age Hoards in Hungary. – V/In: J. Chochorowski (ur./a cura di), *Problemy epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie środkowej*, *Księga jubileuszowa poświęcona Markowi Gedlowi w sześćdziesiątą rocznicę urodzin i czterdziestolecie pracy w Uniwersytecie Jagiellońskim / Probleme der Bronze- und der frühen Eisenzeit in Mitteleuropa*, *Festschrift für Marek Gedl zum 60. Geburtstag und zum 40. Jahrestag der wissenschaftlichen Tätigkeit an der Jagiellonen-Universität*, Krakow, 247–279.

Kern A. 1996
Ein neues Brandgrab von Hallstätter Gräberfeld. – V/In: *Der Spurensucher*, *Zum 200. Geburtstag von Johann Georg Ramsauer*, Katalog des OÖ Landesmuseums N. F. 93, Linz, 97–100.

Kilian K. 1967
Testimonianze di vita religiosa della prima età del ferro in Italia meridionale. – *Rendiconti della Accademia di archeologia lettere e belle arti (Napoli)* 41, 91–106.

Kilian K. 1970
Früheisenzeitliche Funde aus der Südostnekropole von Sala Consilina (Provinz Salerno). – Archäologische Forschungen in Lukanien III, Heidelberg.

Kilian K. 1971
Bemerkungen zur Chronologie der frühen Eisenzeit und zum Beginn der Hallstattzeit in Italien und N/W-Jugoslawien. – *Actes du VIIIe Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques* 1, Beograd, 219–231.

Kilian K. 1973a
Zu geschnurten Schienen der Hallstattzeit aus der Ilijak-Nekropole in Bosnien. – *Germania* 51, 528–535.

Kilian K. 1973b
Zum italischen und griechischen Fibelhandwerk des 8. und 7. Jahrhunderts. – *Hamburger Beiträge zur Archäologie* 3/1, 1–39.

Kilian K. 1975a
Fibeln in Thessalien von der mykenischen bis zur archaischen Zeit. – Prähistorische Bronzefunde XIV/2, Stuttgart.

Kilian K. 1975b
Trachtzubehör der Eisenzeit zwischen Ägäis und Adria. – *Prähistorische Zeitschrift* 50, 9–140.

Kilian K. 1977
Das Kriegergrab von Tarquinia, *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts* 92, 95–98.

Kilian-Dirlmeier I. 1975
Gürtelhaken, Gürtelbleche und Blechgürtel der Bronzezeit in Mitteleuropa. – Prähistorische Bronzefunde XII/2, München.

Kilian-Dirlmeier I. 1984
Nadeln der frühhelladischen bis archaischen Zeit von der Peloponnes. – Prähistorische Bronzefunde XIII/8, München.

Kilian-Dirlmeier I. 1985
Fremde Weihungen in griechischen Heiligtümern vom 8. bis zum Beginn des 7. Jahrhunderts v. Chr. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 32, 215–254.

Kilian-Dirlmeier I. 1993
Die Schwerter in Griechenland (außerhalb der Peloponnes), Bulgarien und Albanien. – Prähistorische Bronzefunde IV/12, Stuttgart.

Kimmig W. 1962–1963
Bronzesitulen aus dem Rheinischen Gebirge Hunsrück-Eifel-Westerwald. – *Bericht der Romisch-Germanischen Kommission* 43–44, (1964), 31–106.

Kimmig W. 1964
Seevölkerbewegung und Urnenfelderkultur. Ein archäologisch-historischer Versuch. – V/In: R. von Uslar, K. J. Narr (ur./a cura di), *Studien aus Alteuropa I*, Beihefte der Bonner Jahrbücher 10/1, Köln, Graz, 220–283.

Kimmig W. 1974
Zum Fragment eines Este-Gefässes von der Heuneburg an der oberen Donau. – *Hamburger Beiträge zur Archäologie* 4, 33–96.

Kimmig W. 1981
Ein Grabfund der jüngeren Urnenfelderzeit (Hallstatt B 3) mit Eisenschwert von Singen am Hohenwiel. – V/In: H. Haefner (ur./a cura di), *Frühes Eisen in Europa*, *Festschrift Walter Uhlrich Guyan zu seinem 70. Geburtstag*, Schaffhausen, 37–43.

Kimmig W. 1992
Die "Wasserburg Buchau", eine spätbronzezeitliche Siedlung. Forschungsgeschichte – Kleinfunde. – Materialhefte zu Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württenberg 16, Stuttgart.

Kirigin B. 1986
ΙΣΣΑ. Otok Vis v helenizmu. – Ljubljana.

Kislov K. 2004
Trakijskata kultura v regiona na Plovdiv i Tečenieto na r. Strjama prez vtorata polovina na I. hil. pr. Hr. – Sofia.

Kitanovski B. 1960
Dva groba iz starijeg gvozdenog doba kod Prilepa. – *Starinar* NS 11, 209–214.

Kitanovski B. 1971
Nekoliko nalaza iz gvozdenog doba Pelagonije i Raeca. – V/In: *Simpozijum Praistorijske sekcije Arheološkog društva Jugoslavije*, Materiali 7, Beograd, 105–122.

Kločko V. I. 2004
Kultura naselennija Pivničnogo Pričornomorja kemmerijskoj dobi. – V/In: *Platar*, *Kolekcija predmetiv starovini rodin Platonovih i Tarut*, Katalog, Kiiv, 76–81.

Kločko V. I. 2009
Proishoždenie Skifov. – V/In: *Epoha rannego železa*, *Sbornik naučnih trudov k 60- letiju S. A. Skorogo / The Early Iron Age*, *Proceeding by the 60th Anniversary of Sergey Skory*, Kiev, Poltava, 151–166.

Knez T. 1958
Preistoriski depo iz Osretka. – *Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu* NS 13, 255–260.

Knez T. 1984
Žarno grobišče v Novem mestu. Začasno poročilo o raziskovanju v letu 1982. – *Arheološki vestnik* 35, 119–133.

Knez T. 1993
Novo mesto III. Kapiteljska njiva. Knežja gomila / Fürstengrabhügel. – Carniola Archaeologica 3, Novo mesto.

Kobaľ J. V. 2000
Bronzezeitliche Depotfunde aus Transkarpatien (Ukraine). – Prähistorische Bronzefunde XX/4, Stuttgart.

König P. 2004
Spätbronzezeitliche Hortfunde aus Bosnien und der Herzegowina. – Prähistorische Bronzefunde XX/11, Stuttgart.

Koós J. 2002
Neueres Bronzebecken von Ostungarn. – *Anodos*, *Studies of the Ancient World* 2/2002, *In Honour of Mária Novotná*, Trnava, 155–160.

Korošec J. 1960
Drulovka. – Zbornik Filozofske fakultete 3/4, Ljubljana.

Kos P. 1973
Koritnica ob Bači. – *Arheološki vestnik* 24, (1975), 848–873.

Kosorić M. D. 1964–1965
Praistorijski bronzani kotao iz okoline Požarevca / Le chaudron préhistorique de bronze des environs de Požarevac. – *Starinar* NS 15–16, (1966), 191–192.

Kossack G. 1954
Studien zum Simbolgut der Urnenfelder- und Hallstattzeit Mitteleuropas. – Römisch-Germanische Forschungen 20, Berlin.

Kossack G. 1964
Trinkgeschirr als Kultgerät der Hallstattzeit. – V/In: P. Grimm (ur./a cura di), *Varia Archaeologica*, *Wilhelm Unverzagt zum 70. Geburtstag dargebracht*, Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Schriften der Sektion Vor- und Frühgeschichte 16, 96–105.

Kossack G. 1988
Pferd und Wagen in der frühen Eisenzeit Mitteleuropas – Technik, Überlieferungsart und ideeller Gehalt. – V/In: *Festschrift László Vajda*, Münchner Beiträge zur Völkerkunde 1, München, 131–144

Kossack G. 1995
Mitteleuropa zwischen dem 13. und 8. Jahrhundert v. Chr. Geb. Geschichte, Stand und Probleme der Urnenfelderforschung. – V/In: *Beiträge zur Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 35, Bonn, 1–64.

Kossack G. 1998
Horse and Wagon during the Early Iron Age in Central Europe – Technical Considerations, Nature of Evidence and Conceptual Content. – V/In: B. Hänsel, A. F. Harding (ur./a cura di), *Towards Translating the Past*, *Georg Kossack: Selected Studies in Archaeology*, *Ten Essays written from the year 1974 to 1997*, Rahden/Westf., 97–106.

Kossack G. 1999
Religiöses Denken in dinglicher und bildlicher Überlieferung Alteuropas aus der Spätbronze- und frühen Eisenzeit (9.–6. Jahrhundert v. Chr.

Geb.). – Bayerische Akademie der Wissenschaften, Phil.-Hist. Kl. Abhandlungen NF 116, München.

Koui M. et al. 2006
M. Koui, P. Papandreopoulos, E. Andreopoulou-Mangou, L. Papazoglou-Manioudaki, A. Priftaj-Vevecka, F. Stamati, Study of Bronze Age copper-based swords of type Naue II and spearheads from Greece and Albania. – *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 6/1, 49–59.

Koukoúli-Chrysantháki, Ch. 1992
Protoistoriki Thasos: ta nekrotafeia tou oikismou Kastri [Protohistoric Thassos: the cemeteries of the Kastri settlement]. – Dimosiévmata tou Archaiologikoú Deltíou = Publications de l'Archeologikon deltion 45, Athinai.

Krämer W. 1985
Die Vollgriffschwerter in Österreich und der Schweiz. – Prähistorische Bronzefunde IV/10, München.

Kranjc A. 1999
Škocjanske jame. – V/In: A. Kranjc (ur./a cura di), *Kras: pokrajina, življenje, ljudje*, Ljubljana, 77–82.

Krause R. 2003
Studien zur kupfer- und frühbronzezeitlichen Metallurgie zwischen Karpatenbecken und Ostsee. – Vorgeschichtliche Forschungen 24, Rahden/Westf.

Kristiansen K. 1999
The emergence of warrior aristocracies in later European prehistory and their long-term history. – V/In: J. Carman, A. Harding (ur./a cura di), *Ancient Warfare*, *Archaeological Perspectives*, Wiltshire, 175–189.

Kromer K. 1959
Das Gräberfeld von Hallstatt. – Firenze.

Kubach W. 1977
Die Nadeln in Hessen und Rheinhessen. – Prähistorische Bronzefunde XIII/3, München.

Kubitschek J. W. 1912
Die Aufschriften des Helms von der Fliegenhöhle. – *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Kais. Akademie der Wissenschaften* II/2, (1913), 191–198.

Kučar V. 1979
Prahistorijska nekropola Beram / La nécropole préhistorique de Beram. – *Histria Archaeologica* 10/1, 85–131.

Kukoč S. 2001
Ikonografska analiza skulpture iz Nezakcija. – *Diadora* 20, 1–22.

Kuśnierz J. 1998
Die Beile in Polen III (Tüllenbeile). – Prähistorische Bronzefunde IX/21, Stuttgart.

Kytlicová O. 1988a
Příspevek k problematice kozených pancíru zdobených bronzem v období popelnicových polí / Ein Beitrag zur Problematik bronzeverzierter urnenfelderzeitlicher Lederpanzer. – *Archeologické rozhledy* 40, 306–321.

Kytlicová O. 1988b
K socialni strukture kultury popelnicovych poli. – *Památky archeologické* 79/2, 342–389.

Kytlicová O. 1991
Die Bronzegefaße in Böhmen. – Prähistorische Bronzefunde II/12, Stuttgart.

Lauermann E., Rammer E. 2013
Die urnenfelderzeitlichen Metallhortfunde Niederösterreichs. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 226, Bonn.

Laur-Belart R. 1949–1950
Ein Helm der Urnenfelderzeit aus Basels Umgebug. – *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte* 40, 202–208.

Le Fèvre-Lehöerff A. 1992
Les moules de l'Âge du bronze dans la plaine orientale du Pô. Vestiges de mise en forme des alliages base cuivre. – *Padusa* 28, 131–243.

Leahu D. 1994
Hortfund aus Hinova. – V/In: W. Meier-Arendt, L. Marinescu (ur./a cura di), *Goldhelm*, *Schwert und Silberschätze*, *Reichtümer aus 6000 Jahren rumänischer Vergangeheit*, Frankfurt a. M., 138–142.

Leben F. 1956
Poročilo o izkopavanjih v Roški špilji leta 1955. – *Arheološki vestnik* 7, 242–258.

Leben F. 1959
Dosedanje arheološke najdbe v jamah okoli Divače. – *Acta carsologica* 2, 229–245.

Leben F. 1966
Škocjanske jame. – *Varstvo spomenikov* 11, 117.

Leben F. 1978
Osteološke in kultne najdbe prazgodovinskega človeka iz kraških jam Slovenije in mejnega ozemlja. – *Arheološki vestnik* 29, 13–35.

Leben F. 1989
Siti di interesse archeologico nella valle del Timavo superiore (Reka) e sulla soglia del Divaccia (Divaški prag). – V/In: *Il Timavo*, *Immagini, storia, ecologia di un fiume carsico*, Trieste, 321–351.

Leben F. 1990
Arheološki ambient v porečju Reke in na Divaškem pragu. – V/In: I. Trenc-Frelih (ur./a cura di), *Reka – Timav*, *Podobe, zgodovina in ekologija kraške reke*, Ljubljana, 321–351.

Lejeune M., Guida P. 1965
Les situles vénètes inscrites. – *La Parola del Passato* 104, 347–374.

Leonelli V. 2003
La necropoli della prima età del ferro delle acciaierie a Terni. Contributi per un'edizione critica. – Grandi contesti e problemi della Protostoria italiana 7, Firenze.

Leštakov L. 2015
Tipologija i hronologija na bronzovite vrhove za kopija ot kśnata bronzova i načaloto na rannoželjaznata epoha v jugoistočna Evropa / Typology and Chronology of Late Bronze Age and Early Iron Age Bronze Socketed Spearheads in Southeastern Europe. – Arheologičeski izsledvanija na SU "Sv. Kliment Ohridski" 1, Sofija.

Letopis SAZU 1958
Inštitut za geologijo: Prazgodovinska sekcija. – V/In: M. Kos (ur.), *Letopis Slovenske akademije znanosti in umetnosti* 8 (1956–1957), Ljubljana, 114–115.

Letopis SAZU 1960
Inštitut za geologijo: Prazgodovinska sekcija. – V/In: M. Kos (ur.), *Letopis Slovenske akademije znanosti in umetnosti* 10 (1959), Ljubljana, 59.

Lettich G. 1979
Appunti per una storia del territorium originario di Tergeste. – *Archeografo Triestino* 4/39, 9–113.

LIMC
Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae. – Zürich, München 1981–1994.

Lippert A. 2010
Spätbronzezeitliche Kammhelme an transalpinen Fernhandelsrouten (mit einem Beitrag von Mathias Mehofer). – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 40/1, 49–65.

Lippert A. 2011
Die zweischaligen ostalpinen Kammhelme und verwandte Helmformen der späten Bronze- und frühen Eisenzeit. – Archäologie in Salzburg 6, Salzburg.

Liversage D. 1994
Interpreting composition patterns in ancient Bronze: The Carpathian Basin. – *Acta Archaeologica* 65, 57–134.

Liversage D., Northover J. P. 1998
Prehistoric trade monopolies and bronze supply in Northern Europe. – V/In: C. Mordant, M. Pernot, V. Rychner (ur./a cura di), *L'Atelier du bronzier en Europe du XXe au VIIIe siècle avant notre ère*, Actes du Colloque international "Bronze '96", Neuchâtel et Dijon, 1996, Tome I, Paris, 137–151.

Liversage D., Pernicka E. 2002
An industry in crisis? Copper alloy impurity patterns near the end of the Hungarian Bronze Age. – V/In: E. Jerem, K. T. Biró (ur./a cura di), *Archaeometry 98*, Proceedings of the 31st Symposium, Budapest, April 26–May 3 1998, Volume II, BAR International Series 1043, Oxford, 417–431.

Ljubić Š. 1889
Popis Arkeologičkoga odjela Nar. zem. muzeja u Zagrebu. Odsjek 1, sv. 1. – Zagreb.

Lo Schiavo F. 1970
Il gruppo liburnico-japodico. Per una definizione nell'ambito della protostoria balcanica. – Atti della Accademia Nazionale dei Lincei, Memorie 8, vol. 14/6, Roma.

Lo Schiavo F. 1984
La Daunia e l'Adriatico. – V/In: *La civiltà dei Dauni nel quadro del mondo italico*, Atti del XIII convegno di Studi Etruschi ed Italici, Manfredonia 1980, Firenze, 213–247.

Lo Schiavo F. 2010
Le fibule dell'Italia meridionale e della Sicilia dall'età del bronzo recente al VI secolo a. C. – Prähistorische Bronzefunde XIV/14, Stuttgart.

Lo Schiavo F., Peroni R. 1979
Il bronzo finale in Calabria. – V/In: *Il Bronzo Finale in Italia*, *In memoria di Ferrante Rittatore Vonwiller*, Atti della XXI riunione scientifica dell'Istituto Italiano di preistoria e protostoria, Firenze 21–23 ott. 1977, Firenze, 551–569.

Logel Th. 2007
Les dépôts de métal en milieu humide et les gués sur le Rhin et l'Ill à l'Âge du Bronze. Présentation préliminaire. – *Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire* 50, 27–50.

Lollini D. G. 1976
Sintesi della civiltà picena. – V/In: *Jadranska obala u protohistoriji*, *Kulturni i etnički problemi*, Simpozij održan u Dubrovniku od 19. do 23. X. 1972, Zagreb, 117–153.

Lolos Y. G. 2009
Salamis ca. 1200 B.C.: Connections with Cyprus and the East. – V/In: E. Borgna, P. Càssola Guida (ur./a cura di), *Dall'Egeo all'Adriatico*, *Organizzazioni sociali, modi di scambio e interazione in età postpalaziale (XII–XI sec. A.C.) | From the Aegean to the Adriatic*, *Social organisations, modes of exchange and interaction in post-palatial times (12th–11th BC)*, Atti del Seminario internazionale (Udine, 1–2 dicembre 2006), Roma, 29–45.

Ložar R. 1934
Predzgodovina Slovenije, posebej Kranjske, v luči zbirke Mecklenburg. – *Glasnik Muzejskega društva za Slovenijo* 15, 5–91.

Lucentini N. 1981
Sulla cronologia delle necropoli di Glasinac nell'età del ferro. – V/In: R. Peroni (ur./a cura di), *Studi di protostoria Adriatica 1*, Quaderni di cultura materiale 2, Roma, 67–171.

Lucentini N. (ur./a cura di) 2002
Il Museo Archeologico di Ascoli Piceno. – Pescara.

Lucentini N. 2007
Riflessi della circolazione adriatica nelle Marche centromeridionali. – V/In: M. Guštin, P. Ettel, M. Buora (ur./a cura di), *Piceni ed Europa*, *Atti del convegno*, Archeologia di frontiera 6, Annales Mediterranea, Udine, Koper, Jena, 95–108.

Lucke W., Frey O.-H. 1962
Die Situla in Providence (Rhode Island). Ein Beitrag zur Situlenkunst des Osthallstattkreises. – Römisch-Germanische Forschungen 26, Berlin.

Lunz R. 1974
Studien zur End- Bronzezeit und älteren Eisenzeit im Südalpenraum. – Origines, Firenze.

Lunz R. 1991
Ur- und Frühgeschichte des Pfattener Raumes. – V/In: G. Tengler (ur./a cura di), *Pfatten*, *Landschaft und Geschichte*, Bozen, 53–179.

Mac Mullen R. 1960
Inscriptions on Armor and the Supply of Arms in the Roman Empire. – *American Journal of Archaeology* 64/1, 23–40.

Mader B. 1994
"Signor Dr. Carlo de Marchesetti, Museo di Storia Naturale in Trieste, Austria". I rapporti di Marchesetti con Vienna attraverso la sua corrispondenza. – V/In: E. Montagnari Kokelj (ur./a cura di), *Atti della Giornata internazionale di studio su Carlo Marchesetti, Trieste, 9. ottobre 1993*, Trieste, 149–166.

Mader B. 1996
Die Zusammenarbeit der Naturhistorischen Museen in Wien und Triest im Lichte des Briefwechsels von Josef Szombathy und Carlo de Marchesetti (1885–1920). "Mit besten Grüßen von Haus zu Haus". – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien* 97 A, (1995), 145–166.

Mader B. 1997
Der Fall Savini. Die archäologischen Ausgrabungen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums in der Fliegen- und der Knochenhöhle bei Dane unter der Leitung von Josef Szombathy (1910–1911) und das gerichtliche Nachspiel zwischen Wien und Triest (1911–

1914). – *Annales*, *anali za istrske in mediteranske študije / Annali di Studi istriani e mediterranei / Annals for Istrian and Mediterranean studies*, Series historia et sociologia 7/10, 59–72.

Mader B. 2002
Karl Ludwig Moser e gli scavi a San Servolo alla luce del materiale archivistico della i.r. Commissione centrale per la ricerca e la conservazione dei monumenti di storia ed arte. – V/In: A. Dugulin (ur./a cura di), *La necropoli di San Servolo*, *Veneti, Istri, Celti e Romani nel territorio di Trieste*, Trieste, 17–23.

Maggi P. 2003
Bertiolo. – Presenze romane nel territorio del medio Friuli 10, Tavagnacco.

Maggi P. 2005
Un elmo romano con iscrizione al Civico Museo di Storia ed Arte di Trieste. – *Atti dei Civici Musei di Storia ed Arte di Trieste* 21, (2007), 425–434.

Maggiulli G. 2009
I ripostigli di Roca Vecchia (Lecce): analisi dei materiali e problematiche archeologiche. – V/In: E. Borgna, P. Càssola Guida (ur./a cura di), *Dall'Egeo all'Adriatico*, *Organizzazioni sociali, modi di scambio e interazione in età postpalaziale (XII–XI sec. A.C.) / From the Aegean to the Adriatic*, *Social organisations, modes of exchange and interaction in post-palatial times (12th–11th BC)*, Atti del Seminario internazionale (Udine, 1–2 dicembre 2006), Roma, 205–218.

Maier R. A. 1981
Nadeln und kleine Spitzen in Schäftungstüllen urgeschichtlicher Bronzewaffen oder Bronzegeräte. – *Germania* 59, 393–395.

Makkay J. 2006
The Late Bronze Age hoard of Nadap. – *A Nyíregyházi Jósa András Múzeum Évkönyve* 48, 135–184.

Marchesetti C. 1885
La necropoli di S. Lucia. – *Bollettino della Società adriatica di scienze naturali in Trieste* 9, 94–162.

Marchesetti C. 1889a
Ricerche preistoriche nelle caverne di S. Canziano presso Trieste. – *Bollettino della Società adriatica di scienze naturali in Trieste* 11, 1–19.

Marchesetti C. 1889b
Höhlenfunde aus St. Canzian bei Triest. – *Mittheilungen der k.k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale* 15, 134–136.

Marchesetti C. 1892a
Relazione sugli scavi preistorici eseguiti negli anni 1889, 1890 e 1891. – *Archeografo Triestino* 18, 253–263.

Marchesetti C. 1892b
Nuova localita dell'Ursus spelaeus L. – *Bollettino della Società adriatica di scienze naturali in Trieste* 13/2, 199–202.

Marchesetti C. 1893
Scavi nella necropoli di S. Lucia presso Tolmino. – *Bollettino della Società adriatica di scienze naturali in Trieste* 15, 1–334.

Marchesetti C. 1896
Necropole in S. Canziano bei Triest. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Sitzung vom 21. November 1896). – *Zeitschrift für Ethnologie* 28, [534].

Marchesetti C. 1897
Bericht über die beiden Nekropolen bei S. Canzian. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Sitzung vom 16. October 1897). – *Zeitschrift für Ethnologie* 29, [360–361].

Marchesetti C. 1900
Relazione sugli scavi preistorici eseguiti nel 1899. – *Bollettino della Società adriatica di scienze naturali in Trieste* 20, 23–27.

Marchesetti C. 1903
I Castellieri preistorici di Trieste e della regione Giulia. – Trieste.

Marchesetti C. 1905
Relazione sulli scavi paletnologici eseguiti nel 1903. – *Bollettino della Società adriatica di scienze naturali in Trieste* 22, 31–32.

Marchesetti C. 1907
Relazione sugli scavi paletnologici eseguiti nel 1904. – *Bollettino della Società adriatica di scienze naturali in Trieste* 23, 233–235.

Marchesetti C. 1908
Relazione sugli scavi preistorici eseguiti nel 1905. – *Bollettino della Società adriatica di scienze naturali in Trieste* 24, 185–186.

Marchesetti C. 1909a
Depotfund in St. Canzian bei Triest. – *Jahrbuch für Altertumskunde* 3, 194–195, Taf. 22.

Marchesetti C. 1909b
Tesoretto preistorico di S. Canziano presso Trieste. – *Atti della Società italiana per il progresso delle scienze*, Congresso di Firenze 1908, 464–465.

Marchesetti C. 1914
Ausgrabungen im Küstenland im Jahre 1913. (Sitzungsberichte der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Jahrgang 1913–1914). – *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 44, [50–51].

Marijan B. 1995
Ostava ratničke opreme na Grepcima u Livanjskom polju / Hoard with the war equipment at Grepci in Livno field. – *Opuscula Archaeologica* 19, 51–65.

Marinatos S. 1935
Ausgrabungen und Funde auf Kreta 1934–1935. – *Archäologischer Anzeiger* 1935, 243–259.

Marinescu G. G. 2005
Urnenfelderzeitliche Bronzefunde aus dem Nordosten Siebenbürgens. – V/In: T. Soroceanu (ur./a cura di), *Bronzefunde aus Rumänien II*, *Beiträge zur Veröffentlichung und Deutung bronze- und älterhallstattzeitlicher Metallfunde in europäischem Zusammenhang / Descoperiri de bronzuri din România II*, *Contribuţii la publicarea şi interpretarea descoperirilor de metal din epoca bronzului şi din prima vârstă a fierului în context european*, Biblioteca Muzeului Bistriţa, Seria Historica 11, Cluj, Napoca, 265–284.

Marović I. 1960
Prahistorijski nalazi na području Solina. – *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 62, (1967), 5–29.

Marović I. 1970
Salone dans la préhistoire. – V/In: Ž. Rapanić (ur./a cura di), *Disputationes Salonitanae 1970*, Split, (1975), 9–22.

Martel E.-A. 1894
Les abîmes. Les eaux souterraines, les cavernes, les sources, la spéléologie. Explorations souterraines effectuées de 1888 à 1893 en France, Belgique, Autriche et Grèce. – Paris.

Martin J. 2009
Die Bronzegefäße in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen. – Prähistorische Bronzefunde II/16, Stuttgart.

Martinelli 1998
Guerra e controllo del territorio in Etruria tra età del bronzo ed età del ferro. – V/In: M. Pearce, M. Tosi (ur./a cura di), *Papers from the EAA Third Annual Meeting at Ravenna 1997*, *Volume I: Pre- and Protohistory*, BAR International Series 717, Oxford, 51–54.

Marton E. 1996
Cycles of Prosperity and Devastation: the Hallstatt Period in Velemszentvid. – V/In: E. Jerem, A. Lippert (ur./a cura di), *Die Osthallstattkultur*, Akten des Internationalen Symposiums, Sopron, 10.–14. Mai 1994, Archaeolingua 7, Budapest, 267–272.

Marzatico F. 1997
I materiali preromani della Valle dell'Adige nel Castello del Buonconsiglio I–III. – Patrimonio storico artistico del Trentino 21, Trento.

Marzatico F., Gebhard R., Glerscher P. (ur./a cura di) 2011
Le grandi vie delle civiltà. Relazioni e scambi fra Mediterraneo e il centro Europa dalla preistoria alla romanità. – Trento.

Marzoli D. 1989
Bronzefeldflaschen in Italien. – Prähistorische Bronzefunde II/4, München.

Maselli Scoti F. (ur./a cura di) 1997
Il Civico Museo Archeologico di Muggia. – Trieste.

Matthäus H. 1980
Die Bronzegefässe der kretisch-mykenischen Kultur. – Prähistorische Bronzefunde II/1, München.

Matthäus H. 1985
Metallgefäße und Gefäßuntersätze der Bronzezeit, der geometrischen und archaischen Periode auf Cypern. – Prähistorische Bronzefunde II/8, München.

Matthäus H. 1998
Cyprus and Crete in the Early First Millennium B. C. A Synopsis with Special Reference to New Finds from the Idaean Cave of Zeus. – V/In: V. Karageorghis, N. Stampolidis (ur./a cura di), *Eastern Mediterranean, Cyprus-Dodecanese-Crete 16th–6th Cent. B.C.*, Proceedings of the International Symposium organized by The University of Crete, Rethymnon and the Anastasios G. Leventis Foundation, Nicosia, Rethymnon 13–16 May 1997, Athens, 127–156

Mayer E. F. 1977
Die Äxte und Beile in Österreich. – Prähistorische Bronzefunde IX/9, München.

von Merhart G. 1942
Donauländische Beziehungen der früheisenzeitlichen Kulturen Mittelitaliens. – *Bonner Jahrbücher* 147, 1–90 [= von Merhart 1969f].

von Merhart G. 1956
Über blecherne Zierbuckel (Faleren). – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 3, 28–116.

von Merhart G. 1969a
Zu den ersten Metallhelmen Europas. – V/In: G. Kossack (ur./a cura di), Gero von Merhart, *Hallstatt und Italien*, *Gesammelte Aufsätze zur frühen Eisenzeit in Italien und Mitteleuropa*, Mainz, 111–148 [= *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 30, 1940 (1941), 4–42].

von Merhart G. 1969b
Studien über einige Gattungen von Bronzegefäßen. – V/In: G. Kossack (ur./a cura di), Gero von Merhart, *Hallstatt und Italien*, *Gesammelte Aufsätze zur frühen Eisenzeit in Italien und Mitteleuropa*, Mainz, 280–379 [= *Festschrift des Römisch-Germanisches Zentralmuseums Mainz zur Feier seines hundertjährigen Bestehens* 2, 1952, 1–71].

von Merhart G. 1969c
Panzer-Studie. – V/In: G. Kossack (ur./a cura di), Gero von Merhart, *Hallstatt und Italien*, *Gesammelte Aufsätze zur frühen Eisenzeit in Italien und Mitteleuropa*, Mainz, 149–171 [= *Origines. Raccolta di scritti in onore di mons. Giovanni Baserga*, Como 1954, 33–61].

von Merhart G. 1969d
Geschnürte Schienen. – V/In: G. Kossack (ur./a cura di), Gero von Merhart, *Hallstatt und Italien*, *Gesammelte Aufsätze zur frühen Eisenzeit in Italien und Mitteleuropa*, Mainz, 172–226 [= *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 37–38, 1956–1957, 91–147].

von Merhart G. 1969e
Der Depotfund von Kaltern. – V/In: G. Kossack (ur./a cura di), Gero von Merhart, *Hallstatt und Italien*, *Gesammelte Aufsätze zur frühen Eisenzeit in Italien und Mitteleuropa*, Mainz, 227–267.

von Merhart G. 1969f
Donauländische Beziehungen der früheisenzeitlichen Kulturen Mittelitaliens. – V/In: G. Kossack (ur./a cura di), Gero von Merhart, *Hallstatt und Italien*, *Gesammelte Aufsätze zur frühen Eisenzeit in Italien und Mitteleuropa*, Mainz, 16–110 [= von Merhart 1942].

Merlatti R. 2001
Il complesso protostorico della Grotta delle Ossa a San Canziano del Carso. – *Atti e memorie della Società istriana di archeologia e storia patria* 101, NS 49, 7–85.

Metzner-Nebelsick C. 2002
Der "Thrako-Kimmerische" Formenkreis aus der Sicht der Urnenfelder- und Hallstattzeit im südlichen Pannonien 1–2. – Vorgeschichtliche Forschungen 23, Rahden/Westf.

Metzner-Nebelsick C. 2003
Der Schatzfund von Michałków in Galizien. Ein Beitrag zu seiner Struktur und Deutung. – *Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums* 2003, 56–67.

Metzner-Nebelsick C. 2004
Studien zur bronze- und früheisenzeitlichen Herrschaftssymbolik zwischen Skandinavien, Karpatenbecken, Kaukasus und den Steppen Eurasiens am Beispiel des Stilkreises von Michałków. – Habilitationsschrift, Institut für Prähistorische Archäologie, Freie Universität Berlin, Berlin.

Metzner-Nebelsick C. 2005
Das bronzezeitliche Gräberfeld von Hordeevka am Südlichen Bug im Spannungsfeld seiner auswärtigen Bezüge. – V/In: B. Horejs et al. (ur./a cura di), *Interpretationsraum Bronzezeit*, *Bernhard Hänsel von seinen Schülern gewidmet*, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 121, Bonn, 293–315.

Metzner-Nebelsick C. 2010
Die Ringe der Macht – Überlegungen zur Kontinuität frühbronzezeitlicher Herrschaftssymbole in Europa. – V/In: H. Meller, F.

Bertemes (ur./a cura di), *Der Griff nach den Sternen*, *Wie Europas Eliten zu Macht und Reichtum kamen*, Intenationales Symposium in Halle (Saale) 16.–21. Februar 2005, Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale) 5/I, Halle (Saale), 177–197.

Metzner-Nebelsick C., Nebelsick L. 1999
Frau und Pferd – ein Topos am Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit Europas. – *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 129, 69–106.

Mihelič M. 2012
Poznobronastodobni depo Kanalski vrh 1 v kontekstu alkimije, arheoastronomije in ustnega izročila / Kanalski vrh 1, a Late Bronze Age Hoard in the Context of Alchemy, Archaeoastronomy and Oral Tradition. – *Arheo* 29, 7–51.

Mihevc A. 1989
Kontaktni kras pri Kačičah in ponor Mejame. – *Acta carsologica* 18, 173–195.

Mihevc A. 1995
Geomorphological meaning of the sediments beneath the entrance potholes in the area of Škocjanske jame – the case of Jama na Prevali II. – V/In: P. Bella (ur./a cura di), *Caves and man*, *International Symposium on the occasion of the 70-th anniversary opening to the public of the Demänovská cave of Liberty, proceedings*, Liptovský Mikuláš, 16–20.

Mihevc A. 1996
Nenavadni polšji sledovi iz nekaterih jam na Notranjskem in Primorskem. – *Naše jame* 38, 92–100.

Mihevc A. 1999
Izvor in pomen kamenja pod vhodnim breznom Jame na Prevali II. – *Naše jame* 40, 111–117.

Mihevc A. 2005
Suhi zidovi in delane vrtače – antropogena preoblikovanost kraškega površja na območju Račic, Divače in Volčjega Gradu / Dry walls and transformated dolines – anthropogenic influence on the surface of the Kras in the area of Divača, Račice and Volčji Grad. – V/In: A. Mihevc (ur./a cura di), *Kras*, *Voda in življenje v kamniti pokrajini / Water and life in a rocky landscape*, Ljubljana, 57–71.

Mihovilić K. 1972
Nekropola Gradine iznad Limskog kanala / La necropoli del Castelliere „Gradina" sovrastante il Canale di Leme. – Histria Archaeologica 3/2, Pula.

Mihovilić K. 1987
Poreština u kontekstu željeznog doba Istre i susjednih kulturnih skupina. – *Zbornik Poreštine* 2, 41–49.

Mihovilić K. 1995
Reichtum durch Handel in der Hallstattzeit Istriens. – V/In: B. Hänsel (ur./a cura di), *Handel, Tausch und Verkehr im bronze- und früheisenzeitlichen Südosteuropa*, Südosteuropa-Schriften 17, Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 11, München, Berlin, 183–329.

Mihovilić K. 1996
Nezakcij. Nalaz grobnice 1981. godine / Nesactium. The Discovery of a Grave Vault in 1981. – Monografije i katalozi 6, Pula.

Mihovilić K. 2000
The Hajdúböszörmény-Type Vessel from Pizzughi. – V/In: *Ancient Metallurgy between Oriental Alps and Pannonian Plain*, Quaderni dell'Associazione Nazionale per Aquileia 8, Trieste, 71–75.

Mihovilić K. 2001
Nezakcij. Prapovijesni nalazi 1900–1953 / Nesactium. Prehistoric finds 1900–1953. – Monografije i katalozi 11, Pula.

Mihovilić K. 2013
Histri u Istri. Željezno doba Istre / Gli Istri in Istria. L'età del ferro in Istria / The Histri in Istria. The Iron Age in Istria. – Monografije i katalozi 23, Pula.

Mihovilić K. et al. 2002
K. Mihovilić, B. Teržan, B. Hänsel, D. Matošević, C. Becker, *Rovinj i okolica prije Rima / Rovigno e dintorni prima dei Romani / Rovinj und seine Umgebung vor den Römern*. – Kiel.

Miklik-Lozuk L. 2004
Ostava Poljanci IV. Još jedna kasnobrončanodobna ostava s pozicije Donje Polje u selu Poljanci. – *Vijesti Muzeja Brodskog Posavlja* 9, 29–51.

Miklik-Lozuk 2009
Ostave kasnog brončanog doba iz Poljanaca u Muzeju Brodskog Posavlja. – Katalog muzejskih zbirki I, Slavonski Brod.

Mikulčić I. 1966
Pelagonija u svetlosti arheoloških nalaza. Od egejske seobe do Augusta. – Arheološko društvo Jugoslavije, Dissertationes 3, Skopje, Beograd.

Milenković et al. 2013
J. Milenković, K. Hertl, A. Košir, J. Žibert, J. F. Tasič, Characterization of spatiotemporal changes for the classification of dynamic contrast-enhanced magnetic-resonance breast lesions. – *Artificial intelligence in medicine* 58/2, 101–114.

Milojčić V. 1948–1949
Die dorische Wanderung im Lichte der vorgeschichtlichen Funde. – *Archäologischer Anzeiger* 1948/49, 11–36.

Milojčić V. 1955
Einige "mitteleuropäische" Fremdlinge auf Kreta. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 2, 153–169.

Milošević A. 1998
Arheološka topografija Cetine. – Katalozi i monografije 3, Split.

Mira Bonomi A. 1979
I recenti rinvenimenti del Bronzo Finale alla Malpensa nella Lombardia occidentale. – V/In: *Il Bronzo Finale in Italia*, *In memoria di Ferrante Rittatore Vonwiller*, Atti della XXI riunione scientifica dell'Istituto Italiano di preistoria e protostoria, Firenze 21–23 ott. 1977, Firenze, 117–146.

von Miske K. F. 1908
Die Prähistorische Ansiedelung Velem St. Vid. – Wien.

Mitrevski D. 1991
Prilog kon vrednuvanjeto na Dolnovardarskata-Pajonska grupa na železnoto vreme. – *Macedoniae Acta Archaeologica* 12, 145–161.

Mitrevski D. 1997
Protoistoriskite zajednici vo Makedonija. Preku pogrebuvanjeto i pogrebnite manifestacii / Proto-historical Communities in Macedonia. Through burials and burial manifestations. – Kulturno-istorisko nasledstvo na Republika Makedonija 37, Skopje.

Mitrevski D. 2007
Pogrebuvanja na svešteničkite vo železno vreme vo Makedonija. – V/In: M. Blečić et al. (ur./a cura di), *Scripta praehistorica in honorem Biba Teržan*, Situla 44, Ljubljana, 563–582.

Mizzan S. 1994
Due corredi della necropoli di Brežec recentemente ritrovati. – *Atti dei Civici Musei di Storia ed Arte di Trieste* 16, (1988–1994), 105–114.

Mladin J. 1964
Umjetnički spomenici prahistorijskog Nezakcija. – Kulturno-povijesni spomenici Istre 5, Pula.

Mladin J. 1974
Brončane posude i šljemovi iz Istre / Bronzegefässe und Bronzehelme aus Istrien. – *Diadora* 7, 35–158.

Mlekuž D. 2016
Folded landscape: ritual landscape of Škocjan (Slovenia). – V/In: L. Buster, E. Warmenbol, D. Mlekuž (ur./a cura di), *Between Worlds*, *Understanding Ritual Cave Use in Later Prehistory* [v pripravi / in press].

Mödlinger M. 2012
European Bronze Age cuirasses. Aspects of chronology, typology, manufacture and usage. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 59/1, 1–49.

Mödlinger M. 2013a
Bronze Age bell helmets: new aspects on typology, chronology and manufacture. – *Prähistorische Zeitschrift* 88, 152–179.

Mödlinger M. 2013b
Star decoration on Late Bronze Age helmets, cups and decorated discs in central and south-eastern Europe / Zvezdasti okras na poznobronastodobnih čeladah, posodah in okrašenih diskih na območju srednje in jugovzhodne Evrope. – *Arheološki vestnik* 64, 65–101.

Mödlinger M. et al. 2013
M. Mödlinger, P. Piccardo, Z. Kasztovszky, I. Kovács, Z. Szőkefalvi-Nagy, G. Káli, V. Szilágyi, Archaeometallurgical characterization of the earliest European metal helmets. – *Characterisation* 79, 22–36.

Momigliano A. 1989a
The origins of Rome. – *Cambridge Ancient History* VII/2, 52–112.

Momigliano A. 1989b
Razprave iz historiografije II. – Studia humanitatis IV, Ljubljana.

Montagnari Kokelj E. 1996
La necropoli di S. Barbara presso il castelliere di Monte Castellier degli Elleri (Muggia-Trieste). – *Aquileia nostra* 67, 9–46.

Montelius O. 1895
La civilisation primitive en Italie depuis l'introduction des métaux. Première partie. Fibules et Italie septentrionale. – Stockholm.

Montelius O. 1904
La civilisation primitive en Italie depuis l'introduction des métaux. Deuxième partie. Italie centrale. Planches. – Stockholm.

Mordant C., Mordant D., Prampart J.-Y. 1976
Le dépôt de bronze de Villethierry (Yonne). – Gallia Préhistoire, Supplément 9, Paris.

Morgan C. 2008
Phokis and the West Lokris. – *Archaeological Reports* 54, 47–49.

Mörtz T. 2011
At the Head of Concealment. The Deposition of Bronze Age Helmets in the Carpathian Basin. – V/In: R. E. Nemeth, B. Rezi, S. Berecki (ur./a cura di), *Bronze Age Rites and Rituals in the Carpathian Basin*, Proceedings of the international colloquium from Târgu Mureş, 8–10 October 2010, Târgu Mureş, 357–376.

Moscetta M. P. 1988
Il ripostiglio di Lipari. Nuove considerazioni per un inquadramento cronologico e culturale. – *Dialoghi di Archeologia* 6/1, 53–78.

Moschos Y. 2009
Evidence of Social Re-organization and Reconstruction in Late Helladic III C Achaea and Modes of Contacts and Exchange via the Ionian and Adriatic Sea. – V/In: E. Borgna, P. Càssola Guida (ur./a cura di), *Dall'Egeo all'Adriatico*, *Organizzazioni sociali, modi di scambio e interazione in età postpalaziale (XII–XI sec. A.C.)* / *From the Aegean to the Adriatic*, *Social organisations, modes of exchange and interaction in post-palatial times (12th–11th BC)*, Atti del Seminario internazionale (Udine, 1–2 dicembre 2006), Roma, 345–414.

Mottier Y. 1988
Die Bronzepanzer von Fillinges aus der späten Bronzezeit (800 v. Chr.). – *Helvetia Archaeologica* 19/76, 110–145.

Motzoi-Chichideanu I., Iuga G. 1995
Der Bronzefund von Bogdan Vodă, Kr. Maramureş. – V/In: T. Soroceanu (ur./a cura di), *Bronzefunde aus Rumänien*, Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 10, Berlin, 141–168.

Mountjoy P. A. 1984
The Bronze Greaves from Athens. A Case for a LH III C Date. – *Opuscula Atheniensia* 15, 135–146.

Mozsolics A. 1941
A második velemi kincslelet / La seconde trouvaille de Velem Szt. Vid. – *Dunáutúli Szemle* 8, 257–263.

Mozsolics A. 1955
Neuere Hallstattzeitliche Helmfunde aus Ungarn. – *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 5, 35–54.

Mozsolics A. 1972
Beziehungen zwischen Italien und Ungarn während "Bronzo Recente" und "Bronzo Finale". – *Rivista di scienze preistoriche* 27/2, 373–401.

Mozsolics A. 1973
Bronze- und Goldfunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizonte von Forró und Ópályi. – Budapest.

Mozsolics A. 1973–1974
Die Bronzefunde vom Ság-Berg bei Celldömölk. – *Savaria* 7–8, (1979), 81–112.

Mozsolics A. 1984
Rekonstruktion des Depots von Hajdúböszörmény. – *Prähistorische Zeitschrift* 59, 81–93.

Mozsolics A. 1985
Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte von Aranyos, Kurd und Gyermely. – Budapest.

Mozsolics A. 1987
Verwahr – oder Opferfunde? – *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 39, 93–98.

Mozsolics A. 2000
Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte Hajdúböszörmény, Románd und Bükkszentlászló. – Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 17, Kiel.

Müller F. 1887a
Vorgeschichtliche Funde in St. Canzian. – *Mittheilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins* 13, 55–56.

Müller F. 1887b
Führer in die Grotten und Höhlen von Sanct Canzian bei Triest und Notizen über den Lauf der Reka. – Triest.

Müller F. 1888
Vorgeschichtliche Funde in der Tominz-Grotte in St. Canzian. – *Mittheilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins* 14, 289–290.

Müller F. 1890
Die Grottenwelt von St. Canzian. – *Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins* 21, 193–251.

Müller F. 1892
Die Jama na Prevali. – *Mittheilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins* 11, 121–123.

Müller-Karpe H. 1952
Das Urnenfeld von Kelheim. – Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte 1, München.

Müller-Karpe H. 1952–1955
Zur Typologie und Verbreitung urnenfelderzeitlichen Kreuzattaschenkessel. – *Archaeologia geographica* 2, 49–50.

Müller-Karpe H. 1956
Das urnenfelderzeitliche Wagengrab von Hart a.d. Alz, Oberbayern. – *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 21, 46–75.

Müller-Karpe H. 1959
Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. – Römisch-Germanische Forschungen 22, Berlin.

Müller-Karpe H. 1961
Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern. – Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 6, München.

Müller-Karpe H. 1962a
Die Metallbeigaben der früheisenzeitlichen Kerameikos-Gräber. – *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts* 77, 59–129.

Müller-Karpe H. 1962b
Zur spätbronzezeitlichen Bewaffnung in Mitteleuropa und Griechenland. – *Germania* 40, 255–287.

Müller-Karpe, H. 1962c
Zur Stadtwerdung Roms. – Mitteilungen des Deutschen Archaeologischen Instituts, Roemische Abteilung, Ergänzungsheft 8, Heidelberg.

Müller-Karpe H. 1974
Das Grab 871 von Veji, Grotta Gramiccia. – V/In: H. Müller-Karpe (ur./a cura di), *Beiträge zu italienischen und griechischen Bronzefunden*, Prähistorische Bronzefunde XX/1, München, 89–97.

Müller-Karpe H. 1980
Handbuch der Vorgeschichte. IV: Bronzezeit. – München.

Murgelj I. 2010
Skledasta čelada iz Japove gomile – področje gomil 6–15. / Schüsselhelm aus dem Jap-Hügel – Hügelgruppe 6–15. – V/In: S. Gabrovec, B. Teržan, *Stična II/2*, *Gomile starejše železne dobe*, *Razprave / Grabhügel aus der älteren Eisenzeit*, *Studien*, Katalogi in monografije 38, Ljubljana, (2008), 133–135.

Nadbath B. 2004
Metallene Einzelfunde der Bronze- und Eisenzeit im Raum von Bosnien und Herzegowina. – *Godišnjak*, *Centar za balkanološka ispitivanja* 33/31, 33–125.

Nascimbene A. 2009
Volterra tra Villanoviano II e Orientalizzante. – V/In: G. Camporeale, A. Maggiani (ur./a cura di), *Volterra alle origini di una città etrusca*, Atti della gioranta di studio in memoria di Gabriele Cateni, Volterra, 3 ottobre 2008, Pisa, Roma, 87–189.

Nascimbene A. 2012
La necropoli della Guerruccia a Volterra nel quadro dell'età del Ferro dell'Etruria settentrionale. – Monumenti Etruschi 12, Pisa, Roma.

Naso A. 2002
Carrelli cultuali metallici nell'Italia preromana. – V/In: L. Pietropaolo (ur./a cura di), *Sformate immagini di bronzo*, *Il Carrello di Lucera tra VIII e VII secolo a.C.*, Foggia, 87–158.

Nava M. L. 1990
Greek and Adriatic Influences in Daunia in the Early Iron Age. – V/In: J.-P. Descoeudres (ur./a cura di), *Greek colonists and native populations*, Proceedings of the first Australian congress of classical archaeology held in honour of A. D. Trendall, Sydney 1985, Oxford, 559–578.

Nebelsick L. D. 1997
Auf Biegen und Brechen. Ekstatische Elemente bronzezeitlicher Materialopfer – Ein Deutungsversuch. – V/In: A. Hänsel, B. Hänsel (ur./a cura di), *Gaben an die Götter*, *Schätze der Bronzezeit Europas*, Bestandskataloge 4, Berlin, 35–41.

Nebelsick L. 2000
Rent asunder*:* ritual violence in Late Bronze Age hoards. – V/In: C. F. E. Pare (ur./a cura di), *Metals Make the World go Round*, *The Supply and Circulation of Metals in Bronze Age Europe*, Proceedings of a Conference Held at the University of Birmingham in June 1997, Oxford, 160–175.

Needham S. P. 1990
The Petters Late Bronze Age Metalwork. An Analytical Study of Thames Valley Metalworking in its Settlement Context. – British Museum Occasional Paper 70, London.

Negroni Catacchio N. 1984
La problematica dell'ambra nella protostoria Italiana: le ambre intagliate di Fratta Polesine e le rotte mercantili nell'Alto Adriatico. – *Padusa* 20, 73–90 [= *Padusa* 8/1–2, 1972].

Negroni Catacchio N. 1999
Produzione e commercio dei vaghi d'ambra tipo Tirinto e tipo Allumiere alla luce delle recenti scoperte. – V/In: *Protostoria e storia del "Venetorum angulus"*, Atti del XX Convegno di Studi Etruschi ed Italici, Portogruaro, Quarto d´Altino, Este, Adria, 16–19 ottobre 1996, Pisa, Roma, 241–265.

Negroni Catacchio N. 2007
Le vesti sontuose e gli ornamenti. Monili d'ambra e di materie preziose nelle tombe femminili di età orientalizzante e arcaica in Italia. – V/In: M. Blečić et al. (ur./a cura di), *Scripta praehistorica in honorem Biba Teržan*, Situla 44, Ljubljana, 533–556.

Negroni Catacchio N., Massari A., Raposso B. 2006
L'ambra come indicatore di scambi nell'Italia pre e protostorica. – V/In: *Materie prime e scambi nella preistoria italiana*, Atti della XXI riunione scientifica IIPP, Firenze, 1439–1475.

Nekvasil J., Podborsky V. 1991
Die Bronzegefässe in Mahren. – Prähistorische Bronzefunde II/13, Stuttgart.

Nemeth P., Torma I. 1965
A romándi késöbronzkori raktárlelet / Der Depotfund von Romand aus der Spätbronzezeit. – *Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei* 4, 59–90.

Nestor I. 1935
Ein Bronze-Depot aus Moigrad, Rumanien. – *Prähistorische Zeitschrift* 26, 24–57.

Niemeyer H. G. 1984
Die Phönizier und die Mittelmeerwelt im Zeitalter Homers. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 31, 1–94.

Nijboer A. J. 2005
La cronologia assoluta dell'età del Ferro nel Mediterraneo, dibattito sui metodi e sui risultati. – V/In: G. Bartoloni, F. Delpino (ur./a cura di), *Oriente e Occidente: metodi e discipline a confronto*, *Riflessioni sulla cronologia dell'età del ferro in Italia*, Atti dell'Incontro di studi, Roma, 30–31 ottobre 2003, Mediterranea 1/2004, Pisa, Roma, 527–556.

Nijboer A. J., van der Pflicht H. 2008
The iron age in the Mediterranean: recent radiocarbon research at the University of Groningen. – V/In: D. Brandherm, M. Trachsel (ur./a cura di), *A New Dawn for the Dark Age? Shifting Paradigms in Mediterranean Iron Age Chronology / L'âge obscur se fait-il jour de nouveau? Les paradigmes changeants de la chronologie de l'âge du Fer en Méditerranée*, BAR International Series 1871, Oxford, 103–118.

Northover P. 2009
Analysis and metallography of copper alloy metalwork. – V/In: A. Lippert, P. Stadler, *Das spätbronze- und früheisenzeitliche Gräberfeld von Bischofshofen-Pestfriedhof*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 168, Bonn, 351–384.

Novaković P., Turk P. 1991a
Kamen na kamen palača ... (izkopavanje gradišča na Krasu). – *Arheo* 12, 57–68.

Novaković P., Turk P. 1991b
Graček nad Famljami, prazgodovinsko gradišče. – *Varstvo spomenikov* 31, 249–253.

Novotná M. 1970a
Die Bronzehortfunde in der Slowakei. Spätbronzezeit. – Archaeologica Slovaca, Fontes 9, Bratislava.

Novotná M. 1970b
Die Äxte und Beile in der Slowakei. – Prähistorische Bronzefunde IX/3, München.

Novotná M. 1980
Die Nadeln in der Slowakei. – Prähistorische Bronzefunde XIII/6, München.

Novotná M. 1991
Die Bronzegefässe in der Slowakei. – Prähistorische Bronzefunde II/11, Stuttgart.

Novotná M. 2001
Die Fibeln in der Slowakei. – Prähistorische Bronzefunde XIV/11, Stuttgart.

Novotná M. 2014
Die Vollgriffschwerter in der Slowakei. – Prähistorische Bronzefunde IV/18, Stuttgart.

Novotný B. 1966
Ein Panzerfund aus Čierna nad Tisou. – *Sborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského* 17, *Musaica* 6, 27–34.

O'Connor B. 1980
Cross-Channel Relations in the Later Bronze Age. Relations between Britain, North-Eastern France and the Low Countries during the Later Bronze Age and the Early Iron Age, with particular reference to the metalwork. – BAR International Series 91, Oxford.

Oikonomides S. 2007–2008
Oi chalkines periknemides tes Malpensa kai oi proimes periknemides apò ton elladikò, balkanikò kai kypriakò choro. Mia prospatheia typologhikès prosenghises. – *Athens Annals of Archaeology* 40–41, (2009), 99–114.

Onisto N., Marsotti S. 2005
La necropoli a incinerazione di Ponte Nuovo (Verona). Dati preliminari dello studio antropologico. – *Notizie Archeologiche Bergomensi* 13, 113–123.

Orsi P. 1899
Pantalica. – *Monumenti antichi* 9, 33–117 [Reprint Mainz 1979].

Orsi P. 1912
La necropoli sicula di Pantalica, e la necropola sicula di M. Dessueri. – *Monumenti antichi* 21, 301–409 [Reprint Mainz 1975].

Orsi P. 1926
Le necropoli preelleniche calabresi di Torre Galli e di Canale, Janchina, Patariti. – *Monumenti antichi* 31, 5–376.

Osmuk N. 1986a
Betanja. – *Varstvo spomenikov* 28, 255–256.

Osmuk N. 1986b
Škocjan pri Divači. – *Varstvo spomenikov* 28, 292.

Osmuk N. 1986c
Gradišče pri Divači. – *Varstvo spomenikov* 28, 256.

Osmuk N. 1988
Goriče pri Famljah. – *Varstvo spomenikov* 30, 196–197.

Osmuk N. 1990
Brežec pri Divači. – *Varstvo spomenikov* 32, 151–152.

Osmuk N. 1998
Dolenje Vreme. – *Varstvo spomenikov*, *Poročila* 37/96, 24–25.

Osmuk N. 2001a
Škocjan (Matavun-Naklo). – *Varstvo spomenikov*, *Poročila* 38/98, 123–124.

Osmuk N. 2001b
Škocjan. – *Varstvo spomenikov*, *Poročila* 38/98, 124–125.

Osmuk N. 2006
Škocjan pri Divači. – *Varstvo spomenikov*, *Poročila* 42/05, 159.

Osole F. 1959
Roška špilja u Škocijanskim jamama kod Divače. – *Arheološki pregled* 1, 8–9.

Oštarić I., Kurilić A. 2013
Arheološka karta otoka Paga. – Novalja.

Pabst S. 2007
Zur sozialen Implikation der früheisenzeitlichen Frauentrachten von Vergina in Zentralmakedonien. – V/In: M. Blečić et al. (ur./a cura di), *Scripta praehistorica in honorem Biba Teržan*, Situla 44, Ljubljana, 643–656.

Pabst S. 2009
Bevölkerungsbewegungen auf der Balkanhalbinsel am Beginn der Früheisenzeit und die Frage der Ethnogenese der Makedonen. – *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts* 124, 1–74.

Pabst S. 2011
Tracht und Bewaffnung in spätbronzezeitlichen Grabfunden Westmakedoniens. Untersuchungen zu auswärtigen Beziehungen. – V/In: *Το Αρχαιολογικο Εργο στην Ανώ Μακεδονια 2 / The Archaeological Work in Upper Macedonia*, *Aiani-Heidelberg*, *AEAM 2*, *2011*, Archaeological Museum of Aiani 20, Aiani, (2013), 155–171.

Pabst S. 2012
Die Brillenfibeln. Untersuchungen zu spätbronze- und ältereisenzeitlichen Frauentrachten zwischen Ostsee und Mittelmeer. – Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 25, Rahden/Westf.

Pabst S. 2013
Naue II-Schwerter mit Knaufzunge und die Aussenbeziehungen der mykenischen Kriegerelite in postpalatialer Zeit. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 60, 105–152.

Pacciarelli M. 1986
L'organizzazione sociale nella Calabria meridionale agli inizi dell'età del ferro: considerazioni preliminari sulla necropoli di Torre Galli. – *Dialoghi di Archeologia* 4, 283–293.

Pacciarelli M. 1999a
Torre Galli. La necropoli della prima età del ferro (scavi Paolo Orsi 1922–23). – Catanzaro.

Pacciarelli M. 1999b
La necropoli protostorica di Castellace e considerazioni sui processi culturali dei secoli XII–X a.C. – V/In: L. Costamagna, P. Visonà (ur./a cura di), *Oppido Mamertina*, *Ricerche nel territorio e in contrada Mella*, Roma, 35–80.

Pacciarelli M. 2000
Élites guerriere e traffici mediterranei nel Bronzo Finale: nuovi dati sulle sepolture di Castellace (Oppido Mamertina, RC). – V/In: M. Harari, M. Pearce (ur./a cura di), *Il Protovillanoviano al di qua e al di là dell'Appennino*, Atti della giornata di studio Pavia, Collegio Ghisleri, 17 June 1995, Pavia, 175–200.

Pacciarelli M. 2001
Dal villaggio alla città. La svolta protourbana del 1000 a.C. nell'Italia tirrenica. – Grandi contesti e problemi della protostoria italiana 4, Firenze.

Pacciarelli M. 2005
Osservazioni sulla cronologia assoluta del bronzo finale e della prima età del ferro. – V/In: G. Bartoloni, F. Delpino (ur./a cura di), *Oriente e Occidente: metodi e discipline a confronto*, *Riflessioni sulla cronologia dell'età del ferro in Italia*, Atti dell'Incontro di studi, Roma, 30–31 ottobre 2003, Mediterranea 1/2004, Pisa, Roma, 81–90.

Pacciarelli M. 2006
Sull'evoluzione dell'armamento in Italia peninsulare e Sicilia nel Bronzo tardo. – V/In: *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze, 246–260.

Pacciarelli M., Trucco F., Vanzetti A. 1996
Usi funerari e forme sociali nell'Italia protostorica. – V/In: R. De Marinis et al. (ur./a cura di), *Atti del XIII congresso / Actes du XIII congres / Proceedings of the XIII Congress*, Vol. 4, Unione internazionale delle scienze preistoriche e protostoriche / Union internationale des sciences préhistoriques et protohistoriques / International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences, Forlì, 159–165.

Pagliara C., Guglielmino R. 2005
Roca: dalle curiosità antiquarie allo scavo stratigrafico. – V/In: S. Settis, M. C. Parra (ur./a cura di), *Magna Graecia*, *Archeologia di un sapere*, Milano, 298–321.

Pahič S. 1972
Pobrežje. – Katalogi in monografije 6, Ljubljana.

Pahič V. 1988–1989
Žarno grobišče na Brinjevi gori / Das urnenfelderzeitliche Gräberfeld von Brinjeva gora. – *Arheološki vestnik* 39–40, (1989), 181–215.

Papadopoulos Th. J. 1999
Warrior-Graves in Achaean Mycenaean Cemeteries. – V/In: R. Laffineur (ur./a cura di), *Polemos*, *Le contexte guerrier en Égée à l'âge du bronze*, Actes de la 7e Rencontre égéenne internationale Université de Liège, 14–17 avril 1998, Aegaeum 19, Liège, 267–274.

Papazoglou-Manioudaki L. 1999
Männliche Statuette. – V/In: *Götter und Helden der Bronzezeit*, *Europa im Zeitalter des Odysseus*, 25. Ausstelllung des Europarats, Kopenhagen, 213.

Pare C. F. E. 1996
Chronology in Central Europe at the end of the Bronze Age. – V/In: K. Randsborg (ur./a cura di), *Absolute Chronology*, *Archaeological Europe 2500–500 BC*, Acta Archaeologica 67, Suppl. 1, København, 99–120.

Pare C. F. E. 1998
Beiträge zum Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit in Mitteleuropa. Teil 1: Grundzüge der Chronologie im östlichen Mitteleuropa (11.–8. Jahrhundert v. Chr.). – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 45, 293–433.

Pare C. 2008
Italian Metalwork of the 11th–9th Centuries BC and the Absolute Chronology of the Dark Age Mediterranean. – V/In: D. Brandhern, M. Trachsel (ur./a cura di), *A New Dawn for the Dark Age? Shifting Paradigms in Mediterranean Iron Age Chronology / L'âge obscur se fait-il jour de nouveau? Les paradigmes changeants de la chronologie de l'âge du Fer en Méditerranée*, BAR International Series 1871, 77–100.

Parzinger H. 1988
Chronologie der Späthallstatt- und Frühlatène-Zeit. Studien zu Fundgruppen zwischen Mosel und Save. – Quellen und Forschungen zur prähistorischen und provinzialrömischen Archäologie 4, Weinheim.

Parzinger H. 1991
Inandiktepe – Este – Pozo Moro. Bemerkungen zur frühen Bildererzählung. – *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 72, 5–44.

Parzinger H. 1995
Ergebnisse. – V/In: H. Parzinger, J. Nekvasil, F. E. Barth, *Die Býčí skála-Höhle*, *Ein hallstattzeitlicher Höhlenopferplatz in Mähren*, Römisch-Germanische Forschungen 54, Mainz am Rhein, 179–232.

Pasqui A. 1888
Territorio di Sibari – Scavi della necropoli di Torre Mordillo nel comune di Spezzano Albanese. – *Notizie degli scavi di antichità 1888*, 239–268, 462–480, 575–592, 648–671.

Patay P. 1969
Der Bronzefund von Mezőkövesd. – *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 21, 167–216.

Patay P. 1973
A csikszentkirályi bronzserpenyő / Die Bronzepfanne von Csikszentkirály. – *A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve 1973*, (1975), 81–94.

Patay P. 1981a
Die Bronzepfanne von Kurd. – *Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte I (Festschrift Coblenz)*, *Arbeits- und Forschungsberichte zur Sachsischen Bodendenkmalpflege* 16, Berlin, 419–423.

Patay P. 1981b
Die Eimer des Typus Kurd. – V/In: H. Lorenz (ur./a cura di), *Studien zur Bronzezeit*, *Festschrift für Wilhelm Albert v. Brunn*, Mainz am Rhein, 317–326.

Patay P. 1990
Die Bronzegefässe in Ungarn. – Prähistorische Bronzefunde II/10, München.

Patay P. 1996
Einige Worte über Bronzegefässe der Bronzezeit. – V/In: T. Kovács (ur./a cura di), *Studien zur Metallindustrie im Karpatenbecken und den benachbarten Regionen*, *Festschrift für Amália Mozsolics zum 85. Geburtstag*, Budapest, 405–419.

Patek E. 1968
Die Urnenfelderkultur in Transdanubien. – Archaeologia Hungarica, Series nova 44, Budapest.

Paulík J. 1968
Panzer der jungeren Bronzezeit aus der Slowakei. – *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 49, (1970), 41–61.

Paulin A. et al. 2000
A. Paulin, S. Spaić, D. J. Heath, N. Trampuž Orel, Analysis of Late Bronze Age Speiss. – *Bulletin of the Metals Museum* 32, 29–41.

Pavišić I. 2010
Novi kasnobrončanodobni nalazi iz Kraljevca kod Budinščine – prilog naseljavanju Hrvatskog Zagorja u vrijeme starije kulture polja sa žarama / Neue spätbronzezeitliche Funde aus Kraljevec bei Budinščina – Beitrag zur Ansiedlung des Hrvatsko Zagorje in der älteren Urnenfelderkultur. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, 51–72.

Pavlin P. 2014
"Terramare" Sickles. – V/In: D. Ložnjak Dizdar, M. Dizdar (ur./a cura di), *The beginnig of the Late Bronze Age between the Eastern Alps and the Danube*, *Proceedings of the International conference in Osijek*, October 20–22, 2011, Zbornik Instituta za arheologiju 1, Zagreb, 29–70.

Pearce S. M. 1983
The Bronze Age Metalwork of South Western Britain. – BAR British Series 120, Oxford.

Pellegrini E. 1989
Un ripostiglio del bronzo finale inedito dalle collezioni del Museo L. Pigorini. – *Studi Etruschi* 55, 3–120.

Percossi Serenelli E. 1992
La tomba di S. Egidio di Tolentino nella problematica dell'orientalizzante piceno. – V/In: *La civiltà picena nelle Marche*, *Studi in onore Giovanni Annibaldi*, Ancona 10–13 luglio 1988, Ripatrasone, 140–177.

Pernicka E. 1995
Gewinnung und Verbreitung der Metalle in prähistorischer Zeit. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 37, (1990), 21–129.

Pernicka E. 1998
Whither metal analysis in archaeology? – V/In: C. Mordant, M. Pernot, V. Rychner (ur./a cura di), *L'Atelier du bronzier en Europe du XXe au VIIIe siècle avant notre ère*, Actes du Colloque international "Bronze '96", Neuchâtel et Dijon, 1996, Tome I, Paris, 259–267.

Pernicka E. 1999
Trace Element Fingerprinting of Ancient Copper: A Guide to Technology or Provenance? – V/In: S. M. M. Young et al. (ur./a cura di), *Metals in Antiquity*, BAR International Series 792, Oxford, 163–171.

Pernicka E. et al. 1993
E. Pernicka, F. Begemann, S. Schmitt-Strecker, A. Wagner, Eneolithic and Early Bronze Age copper artefacts from the Balkans and their relation to Serbian copper ores. – *Prähistorische Zeitschrift* 68/1, 1–55.

Pernicka E. et al. 1997
E. Pernicka, F. Begemann, S. Schmitt-Strecker, H. Todorova, I. Kuleff, Prehistoric copper in Bulgaria. – *Eurasia Antiqua* 3, 41–180.

Peroni R. 1961a
Bronzi dal territorio del Fucino nei Musei Preistorici di Roma e Perugia. – *Rivista di scienze preistoriche* 16, 125–205.

Peroni R. 1961b
Ripostigli delle età dei metalli. 1. Ripostigli del Massiccio della Tolfa. – Inventaria Archaeologica Italia 1, Firenze.

Peroni R. 1963a
Ripostigli delle età dei metalli. 3. Ripostigli dell'Appennino umbro-marchigiano. – Inventaria Archaeologica Italia 3, Firenze.

Peroni R. 1963b
Dati di scavo sul sepolcreto di Pianello di Genga. – *Archäologischer Anzeiger* 1963/3, 361–403.

Peroni R. 1973
Studi di cronologia hallstattiana. – Roma.

Peroni R. 1976
La koinè adriatica e il suo processo di formazione. – V/In: *Jadranska obala u protohistoriji*, *Kulturni i etnički problemi*, Simpozij održan u Dubrovniku od 19. do 23. X. 1972, Zagreb, 95–115.

Peroni R. 1979
Osservazioni sulla cronologia della prima età del ferro nell'Italia continentale. – V/In: V. Bianco Peroni, *I rasoi nell'Italia continentale*, Prähistorische Bronzefunde VIII/2, München, 192–200.

Peroni R. 1989
Protostoria dell'Italia continentale. La penisola italiana nelle età del bronzo e del ferro. – Popoli e Civiltà dell'Italia antica 9, Roma.

Peroni R. 1994
Introduzione alla protostoria italiana. – Roma, Bari.

Peroni R. 1996
L'Italia alle soglie della storia. – Roma, Bari.

Peroni R. 1997
Il potere e i suoi simboli. – V/In: M. Bernabò Brea, A. Cardarelli, M. Cremaschi (ur./a cura di), *Le Terramare*, *La più antica civiltà padana*, Milano, 661–673.

Peroni R., Vanzetti A. 2005
Intorno alla cronologia della prima età del ferro italiana, da H. Müller-Karpe a Chr. Pare. – V/In: G. Bartoloni, F. Delpino (ur./a cura di), *Oriente e Occidente: metodi e discipline a confronto*, *Riflessioni sulla cronologia dell'età del ferro in Italia*, Atti dell'Incontro di studi, Roma, 30–31 ottobre 2003, Mediterranea 1/2004, Pisa, Roma, 53–80.

Peroni R. et al. 1975
R. Peroni, G. L. Carancini, P. Coretti Irdi, L. Ponzi Bonomi, A. Rallo, P. Saronio Masolo, F. R. Serra Ridgway, *Studi sulla cronologia delle civiltà di Este e Golasecca*. – Firenze.

Peroni R. et al. 1980
R. Peroni, G. L. Carancini, G. Bergonzi, F. Lo Schiavo, P. von Eles, Per una definizione critica di facies locali: nuovi strumenti metodologici. – V/In: R. Peroni (ur./a cura di), *Il Bronzo Finale in Italia*, *Atti del Centro Studi di Protostoria 1978–1979*, Archeologia: materiali e problemi 1, Bari, 9–87.

Persy A. 1962
Eine neue urnenfelderzeitliche Beinschiene aus Niederösterreich. – *Archaeologia Austriaca* 31/32, 37–48.

Petres É. F. 1982
Neue Angaben über die Verbreitung der spätbronzezeitlichen Schutzwaffen. – *Savaria* 16, (1983), 57–80.

Petres É. F., Jankovits K. 2014
Der spätbronzezeitliche zweiteilige Bronzebrustpanzer aus der Donau in Ungarn. – *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 65, 43–71.

Petrescu-Dîmboviţa M. 1977
Depozitele de bronzuri din România. – Biblioteca de Arheologie 30, Bucureşti.

Petrescu-Dîmboviţa M. 1978
Die Sicheln in Rumänien mit Corpus der jung- und spätbronzezeitlichen Horte Rumäniens. – Prähistorische Bronzefunde XVIII/1, München.

Pettarin S. 1996
Deposizioni cultuali nell'alveo del Cellina. I materiali. – V/In: *La protostoria tra Sile e Tagliamento*, *Antiche genti tra Veneto e Friuli*, Padova, 455–456.

Pettarin S. 1998
Le attività produttive. – V/In: P. Càssola Guida et al. (ur./a cura di), *Pozzuolo del Friuli*, *La prima età del ferro nel settore meridionale del Castelliere*, *Le attività produttive e i resti faunistici II, 2*, Studi e ricerche di protostoria mediterranea 5, Roma, 7–123.

Pettarin S. 2006
Le necropoli di San Pietro al Natisone e Dernazacco nella documentazione del Museo Archeologico Nazionale di Cividale del Friuli. – Studi e ricerche di protostoria mediterranea 7, Roma.

van der Pflicht J., Bruins H. J., Nijboer A. 2009
The Iron Age Around the Mediterranean: A High Chronology Perspective from the Groningen Radiocarbon Database. – *Radicarbon* 51/1, 213–242.

Pflug H. 1989
Antike Helme. Antikenmuseum Berlin, Staatliche Museen Preussischer Kulturbesitz zu Gast im Rheinischen Landesmuseum Bonn. – Kunst und Altertum am Rhein 129, Köln.

Pigorini L. 1897
Necropoli preromana di S. Canziano nel Triestino. – *Bullettino di Paletnologia Italiana* 23, 96.

Pigorini L. 1899
Necropoli preromana di S. Canziano nel Triestino. – *Bullettino di Paletnologia Italiana* 25, 312.

Piningre J.-F. 2002
Le dépôt d'Évans (Jura-France) et les dépôts de vaisselle métallique de l'âge du bronze final en France. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 32, 59–66.

Piningre J.-F., Mosca P., Bonvalot N. 1999
Une découverte exceptionnelle dans la vallée du Doubs. Le dépôt de vaisselle en bronze de l'Âge du Bronze final d'Evans (Jura). Présentation préliminaire. – *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 96/2, 241–245.

Piteros Ch. I. 2001
Ταφές και τεφροδόχα αγγεία τύμβου της ΥΕ ΙΙΙΓ στο Άργος. – V/In: N. Ch. Stampolidis (ur./a cura di), *Πρακτικά του συμποσίου καύσεις στην εποχή του Χαλκού και την πρώιμη εποχη του Σιδήρου* [*Cremations in Bronze Age and Early Iron Age*, *Proceedings of the Internat. Conference*], Ρόδος 1999, Athen, 99–120.

PJZ 4 1983
A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV*. *Bronzano doba.* – Sarajevo.

Plachá V., Paulík J. 2000
Počiatky osídlenia Devínskeho Hradiska v mladšej done bronzovej. – *Slovenská archeológia* 48/1, 37–86.

Podborsky V. 1970
Mähren in der Spätbronzezeit und an der Schwelle der Eisenzeit. – Spisy University J. E. Purkyně v Brně 142, Brno.

Pogačnik A. 2002
Način pokopa in analiza pridatkov / The burrial ritual and the analysis of the grave goods. – V/In: D. Svoljšak, A. Pogačnik, *Tolmin, prazgodovinsko grobišče II*, *Razprave / Tolmin, the prehistoric cemetery II*, *Treatises*, Katalogi in monografije 35, Ljubljana, 21–84.

Ponzi Bonomi L. 1970
Il ripostiglio di Contigliano. – *Bullettino di Paletnologia Italiana* NS 21/79, 95–156.

Popham M. R., Sackett L. H., Themelis P. G. (ur./a cura di) 1979
Lefkandi I. The Iron Age. – British School at Athens, suppl. volume 11, London.

Popov R. 1928–1929
Novootkriti pametnici ot željaznata epoha v B'lgarija. – *Izvestija na B'lgarskija arheologičeski institut* 5, (1929), 273–290.

Popović P., Vukmanović M. 1998
Vajuga – Pesak. Nekropola starijeg gvozdenog doba / Early Iron Age Cemetery. – Đerdapske sveske, Posebna izdanja 3, Beograd.

Potočnik M. 1988–1989
Bakreno- in bronastodobne podvodne najdbe iz Bistre in Ljubljanice na Ljubljanskem barju. – *Arheološki vestnik* 39–40, (1989), 387–400.

Prayon F. 1998
Dedalo e Spina. – V/In: F. Rebecchi (ur./a cura di), *Spina e il delta padano*, *Riflessioni sul catalogo e sulla mostra ferrarese*, Atti del convegno internazionale di studi "Spina: due civiltà a confronto", Ferrara, 21 gennaio 1994, Roma, 101–105.

Prendi F. 1966
La civilisation préhistorique de Maliq. – *Studia Albanica* 1, 255–280.

Primas M. 1986
Die Sicheln in Mitteleuropa I. (Österreich, Schweiz, Süddeutschland). – Prähistorische Bronzefunde XVIII/2, München.

Primas M. 1995
Stand und Aufgaben der Urnenfelderforschung in der Schweiz. – V/In: *Beiträge zur Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 35, Bonn, 201–223.

Protić G. 1985
Prahistorijski nalazi s otoka Visa. – *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 78, 37–44.

Prüssing G. 1991
Die Bronzegefässe in Österreich. – Prähistorische Bronzefunde II/5, Stuttgart.

Puschi A. 1905
La necropoli preromana di Nesazio. Relazione degli scavi eseguiti degli anni 1901, 1903 e 1904. – *Atti e Memorie della Società Istriana di archeologia e storia patria* 22, 1–202.

Puš I. 1971
Žarnogrobiščna nekropola na dvorišču SAZU v Ljubljani. Izkopavanje v letih 1964–1965. – Razprave 1. razreda SAZU 7/1, Ljubljana.

Puš I. 1982
Prazgodovinsko žarno grobišče v Ljubljani / Vorgeschichtliches Urnengräberfeld in Ljubljana. – Razprave 1. razreda SAZU 13/2, Ljubljana.

Putz U. 1998
Gesellschaftlicher Wandel in Mittelitalien im Spiegel villanovazeitlicher Prunkgräber. – V/In: G. Bartoloni et al. (ur./a cura di), *Archäologische Untersuchungen zu den Beziehungen zwischen Altitalien und der Zone nordwärts der Alpen während der frühen Eisenzeit Alteuropas*, Ergebnisse eines Kolloquiums in Regensburg, 3.–5. November 1994, Regensburg, 49–68.

von Quillfeldt I. 1995
Die Vollgriffschwerter in Süddeutschland. – Prähistorische Bronzefunde IV/11, Stuttgart.

Raddatz K. 1996
Über Tonhelme der Villanovakultur Mittelitaliens. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 43/1, 281–325.

Radimský V. 1895
Kolossale Fibel aus Ivanjska bei Banjaluka. – *Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina* 3, 296.

Radt W. 1974
Die früheisenzeitliche Hügelnekropole bei Vergina in Makedonien. – V/In: H. Müller-Karpe (ur./a cura di), *Beiträge zu italienischen und griechischen Bronzefunden*, Prähistorische Bronzefunde XX/1, München, 98–147.

Randall MacIver D. 1924
Villanovans and early Etruscans. A study of the Early Iron Age in Italy as it is seen near Bologna, in Etruria and in Latium. – Oxford.

RE
G. Wissowa et al. (ur./a cura di), *Paulys Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*. – Stuttgart 1893–1995.

Reinecke P. 1950
Der Negauer Helmfund. – *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 32, (1942), 117–195.

Ridgway D. 1992
The first Western Greeks. – Cambridge.

Riedel A. 1977
I resti animali della Grotta delle ossa (Škocjan). – *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste* 30/2, 125–208.

Riederer J. 2004
Anhang. Metallanalysen der einzelnen Schwertgruppen. – V/In: H. Wüstemann, *Die Schwerter in Ostdeutschland*, Prähistorische Bronzefunde IV/15, Stuttgart, 259–329.

Rieth A. 1958
Werkzeuge der Holzbearbeitung: Sägen aus vier Jahrtausenden. – *Saalburg Jahrbuch* 17, 47–60.

Righi G. 1980
Un disco bronzeo di tradizione La Tène da S. Canziano – Škocjan. – V/In: *Zbornik posvečen Stanetu Gabrovcu ob šestdesetletnici*, Situla 20/21, 415–420.

Righi G. (ur./a cura di) 1982
La necropoli "celtica" di S. Canziano del Carso. Scavi Marchesetti, 1903–1904(?). – Atti dei Civici Musei di Storia ed Arte di Trieste, Monografie di preistoria 3, Trieste.

Říhovský, J. 1972
Die Messer in Mähren und dem Ostalpengebiet. – Prähistorische Bronzefunde VII/1, München.

Říhovský J. 1979
Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet (von der mittleren Bronze- bis zur älteren Eisenzeit). – Prähistorische Bronzefunde XIII/5, München.

Říhovský J. 1983
Die Nadeln in Westungarn I. – Prähistorische Bronzefunde XIII/10, München.

Říhovský J. 1989
Die Sicheln in Mähren. – Prähistorische Bronzefunde XVIII/3, München.

Říhovský J. 1992
Die Äxte, Beile, Meißel und Hämmer in Mähren. – Prähistorische Bronzefunde IX/17, Stuttgart.

Říhovský J. 1996
Die Lanzen-, Speer- und Pfeilspitzen in Mähren. – Prähistorische Bronzefunde V/2, München.

Rind M. M., Schauer P. 1997
Ein urnenfelderzeitlicher Hortfund (?) aus Abensberg. – V/In: M. M. Rind (ur./a cura di), *Von Keltenkriegern und Kirchenmäusen (1994–1996)*, Archäologie im Landkreis Kelheim 2, Regensburg, 112–120.

Rowlands M. J. 1973
Modes of Exchange and the Incentives for Trade, with Reference to Later European Prehistory. – V/In: C. Renfrew (ur./a cura di), *The Explanation of Culture Change*, *Models in Prehistory*, London, 589–600.

Ruaro Loseri L. 1983
Il tesoretto di San Canziano. – V/In: *Preistoria del Caput Adriae*, *Trieste – Castello di S. Giusto 1983*, *Catalogo della mostra*, Udine, 150–152.

Ruaro Loseri L. et al. 1977
L. Ruaro Loseri, G. Steffè De Piero, S. Vitri, G. Righi, *La necropoli di Brežec presso San Canziano del Carso. Scavi Marchesetti 1896–1900*. – Atti dei Civici Musei di Storia ed Arte di Trieste, Monografie di Preistoria 1, Trieste.

Rusu M. 1990
Coifuri de bronz transilvanene din Hallstatt A–B / Casques en bronze du Hallstatt A–B en Transylvanie. – *Thraco-Dacica* 11, 69–78.

Rutar A. 1895
Završniška gospoščina na Krasu. – *Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko* 5/6, 213–228.

Rutar A. 1899
Rimska cesta "Aquileia–Siscia". – *Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko* 9/2, 41–50.

Rychner V. 1979
L'âge du Bronze final à Auvernier (lac de Neuchâtel, Suisse). Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse. *Auvernier 1–2*. – Cahiers d'archéologie romande 15–16, Lausanne.

Rychner V. 1987
Auvernier 1968–1975. Le mobilier métallique du Bronze final. Formes et techniques. *Auvernier 6*. – Cahiers d'archéologie romande 37, Lausanne.

Rychner V. 1990
L'analyse chimique du bronze préhistorique: pourquoi? – *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte* 47/3, 201–212.

Rychner V. 1998
Chronologie. – V/In: S. Hochuli, U. Niffeler, V. Rychner (ur./a cura di), *Bronzezeit / Âge du Bronze / Età del Bronzo*, Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter III, Basel, 13–19, 70–80.

Rychner V., Kläntschi N. 1995
Arsenic, nickel et antimoine. Une approche de la métallurgie de Bronze moyen et final en Suisse par l'analyse spectrométrique. Tome I. Tome II. – Cahiers d'archéologie romande 63–64, Lausanne.

Rychner V. et al. 1995
V. Rychner, A. Billamboz, A. Bocquet, P. Gassman, L. Gebus, Th. Klag, A. Margiet, G. Schöbel, Stand und Aufgaben dendrochronologischer Forschung zur Urnenfelderzeit. – V/In: *Beiträge zur Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 35, Bonn, 455–487.

Säflund G. 1939
Le terramare delle province di Modena, Reggio Emilia, Parma, Piacenza. – Uppsala.

Sahlins M. D. 1972
Stone Age Economics. – London.

Salaš M. 2002
Neue urnenfelderzeitliche Bronzedepotfunde in Mähren. Überlegungen zum Depotfundhorizont Přestavlky. – *Anodos*, *Studies of the Ancient World* 2, *In Honour of Mária Novotná*, Trnava, 261–275.

Salaš M. 2005
Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku. – Brno.

Salje B. 1995
Neu-/Spätbabylonische Zeit. – V/In: R. M. Boehmer, F. Pedde, B. Salje, *Uruk*, *Die Gräber*, Ausgrabungen in Uruk-Warka Endberichte 10, Mainz, 34–135.

Salvadei L., Mantini S. 2010
Lo studio dei reperti antropologici. – V/In: L. Salzani, C. Colonna (ur./a cura di), *La fragilità dell'Urna*, *I recenti scavi a Narde, Necropoli di Frattesina (XII–IX sec. a. C.)*, Rovigio, 51–65.

Salzani L. 1978
La necropoli dell'età del Bronzo a Fontanella Mantovana. – *Preistoria Alpina* 14, 115–162.

Salzani L. (ur./a cura di) 1987
La preistoria lungo la valle del Tartaro. – Verona.

Salzani L. 1989a
Fratta Polesine, Frattesina. – *Quaderni di Archeologia del Veneto* 5, 66–68.

Salzani L. 1989b
Necropoli dell'età del bronzo finale alle Narde di Fratta Polesine. Prima Nota. – *Padusa* 25, 5–42.

Salzani L. 1990–1991
Necropoli dell'età del bronzo finale alle Narde di Fratta Polesine. Seconda nota. – *Padusa* 26–27, 125–206.

Salzani L. (ur./a cura di) 1993
L'abitato e la necropoli di Sabbionara a Veronella. Prime ricerche. – Cologna Veneta.

Salzani L. 1994
Nogara. Rinvenimento di un ripostiglio di bronzi in località "Pila del Brancòn". – *Quaderni di Archeologia del Veneto* 10, 83–94.

Salzani L. 1998
Nogara. Nuovi dati sul ripostiglio della Pila del Brancòn. – *Quaderni di Archeologia del Veneto* 14, 66–71.

Salzani L. 2001a
Ritrovamenti archeologici nel Veronese. – *Quaderni di Archeologia del Veneto* 17, 75–85.

Salzani L. 2001b
Tombe protostoriche dalla necropoli della Colombare (Gazzo Veronese). – *Padusa* 37, 83–132.

Salzani L. 2005
La necropoli protostorica di Ponte Nuovo a Gazzo Veronese. – *Notizie Archeologiche Bergomensi* 13, 7–111.

Salzani L., Colonna C. 2010
La fragilità dell'Urna. I recenti scavi a Narde, necropoli di Frattesina (XII–IX sec. a. C.). – Rovigo.

Sapouna-Sakellarakis E. 1978
Die Fibeln der griechischen Inseln. – Prähistorische Bronzefunde XIV/4, München.

Sassatelli G. 1993
Spina nelle immagini etrusche: Eracle, Dedalo e il problema del'acqua. – V/In: F. Beri, P. G. Guzzo (ur./a cura di), *Spina*, *Storia di una città tra Greci ed Etruschi*, Ferrara, 115–127.

Savella D. 2015
Le fibule dell'età del Bronzo dell'Italia centrale. Definizione dei tipi e della loro cronologia e distribuzione tra Italia, Sicilia ed Egeo. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 260, Bonn.

Savignoni L. 1904
Scavi e scoperte nella necropoli di Phaestos. – *Monumenti antichi* 14, 501–666.

Savini P. 1911a
Neue Entdeckungen vorgeschichtlicher Altertümer in den Höhlen von Dane bei S. Kanzian. – *Mannus* 3, 131–133.

Savini P. 1911b
[Notica / notize]. – *Adria* 1911, Jhr. 3, Heft 8, Wien, Graz, Triest, 318.

Savini P. 1916
Le cavità sotterranee nella antica geografia e nella storia. – *Mondo sotterraneo* 22/4–8, 77–112.

Savini P. 1918
Le origini e le evoluzioni storiche della civiltà latina e della nomenclatura locale nella Venezia Giulia. – Venezia.

Schachner A. 2006
"An der Quelle des Tigris schrieb ich meinen Namen". Die assyrischen Könige wählten für ihre Reliefs einen symbolträchtigen Ort. – *Antike Welt* 37/2, 77–83.

Schalk E. 1992
Das Gräberfeld von Hernádkak. Studien zum Beginn der Frühbronzezeit im nordöstlichen Karpatenbecken. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 9, Bonn.

Schauer P. 1971
Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I. – Prähistorische Bronzefunde IV/2, München.

Schauer P. 1975
Die Bewaffnung der "Adelskrieger" während der späten Bronze- und frühen Eisenzeit. – V/In: *Ausgrabungen in Deutschland*, *Gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, 1950–1975*, Teil 3, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 1/3, Mainz, 306–311, Beilage 48–50.

Schauer P. 1978
Die urnenfelderzeitlichen Bronzepanzer von Fillinges, Dèp. Haute-Savoie, Frankreich. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 25, 92–130.

Schauer P. 1979–1980
Urnenfelderzeitliche Helmformen und ihre Vorbilder. – *Fundberichte aus Hessen* 19–20, 521–543.

Schauer P. 1981
Urnenfelderzeitliche Opferplätze in Höhlen und Felsspalten. – V/In: H. Lorenz (ur./a cura di), *Studien zur Bronzezeit*, *Festschrift für Wilhelm Albert v. Brunn*, Mainz am Rhein, 403–418.

Schauer P. 1982a
Die Beinschienen de späten Bronze- und frühen Eisenzeit. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 29, 100–155.

Schauer P. 1982b
Deutungs- und Rekonstruktionsversuche bronzezeitlicher Kompositpanzer. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 12, 335–349.

Schauer P. 1982c
Urnenfelderzeitliche Kappenhelme. – V/In: *Studi in onore di Ferrante Rittatore Vonwiller I/2. Preistoria e protostoria*, Como, 701–728.

Schauer P. 1984
Überregionale Gemeinsamkeiten bei Waffengräbern der ausgehenden Bronzezeit und älteren Urnenfelderzeit des Voralpenraumes. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 31, 209–235.

Schauer P. 1988
Die kegel- und glockenförmigen Helme mit gegossenem Scheitelknauf der jüngeren Bronzezeit Alteuropas. – V/In: A. Bottini et al., *Antike Helme*, *Sammlung Lipperheide und andere Bestände des Antikenmuseums Berlin*, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 14, Mainz, 181–194.

Schauer P. 1995
Stand und Aufgaben der Urnenfelderforschung in Süddeutschland. – V/In: *Beiträge zur Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 35, Bonn, 121–200.

Schauer P. 2003
Zur Zeitstellung der vermeintlich ältesten Bronzekammhelme in Mitteleuropa. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 33/2, 193–203.

Schindler M. P. 1998
Der Depotfund von Arbedo TI und die Bronzedepotfunde des Alpenraums vom 6. bis zum Beginn des 4. Jh. v. Chr. / Il ripostiglio di Arbedo TI e i ripostigli di bronzi della regione alpina dal VI all'inizio del IV sc. a. C. – Antiqua 30, Basel.

Schmidt P. K., Burgess C. B. 1981
The Axes of Scotland and Northern England. – Prähistorische Bronzefunde IX/7, München.

Schmidt J.-P., Segschneider M. 2014
Der jungbronzezeitliche Beckenhort von Norderstapel (Kr. Schleswig-Flensburg). – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 44/4, 463–482.

Schopper F. 1995
Das urnenfelder- und hallstattzeitliche Gräberfeld von Künzing, Lkr. Deggendorf (Niederbayern). – Materialien zur Bronzezeit in Bayern 1, Bonn.

Schüle W. 1961
Vorformen von Fusszier und Armbrunstkonstruktion der Hallstatt-D-Fibeln. – *Madrider Mitteilungen* 2, 55–70.

Schumacher-Matthäus G. 1985
Studien zu bronzezeitlichen Schmucktrachten im Karpatenbecken. Ein Beitrag zur Deutung der Hortfunde im Karpatenbecken. – Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 6, Mainz.

Sebastiani S., Calzecchi Onesti G. 1991
Le armi picene a Castel Sant'Angelo. – Collana di studi archeologici 3, Roma.

Seeher J. 2002
Hatussa-Boğazköy – Haupstadt des Reiches. Die Entwicklung der Stadtanlage und ihr Ausbau zur Großreichsmetropole. – V/In: *Die Hethiter und ihr Reich*, *Das Volk der 1000 Götter*, Bonn, Stuttgart, 156–163.

Seidel U. (ur./a cura di) 1995
Bronzezeit. Württembergisches Landesmuseum Stuttgart. – Sammlungen des Württembergischen Landesmuseums Stuttgart 2, Stuttgart.

Sema P. 1989
Il cantiere S. Rocco. Lavoro e lotta operaia. 1858–1982. – Trieste.

Sicherl B. 2014
Die Vollgriffschwerter in der Slowakei. Radiographische Befunde. – V/In: M. Novotná, *Die Vollgriffschwerter in der Slowakei*, Prähistorische Bronzefunde IV/18, Stuttgart, 103–123.

Sievers S. 1984
Die Kleinfunde der Heuneburg. Die Funde aus den Grabungen von 1950–1979. – Heuneburgstudien 5, Römisch-Germanische Forschungen 42, Mainz.

Simon E. 1995
Early images of Daidalos in flight. – V/In: J. B. Carter, S. P. Morris (ur./a cura di), *The Ages of Homer*, *A Tribute to Emily Townsend Vermeule*, Austin, (1998), 407–413.

Slapšak B. 1995
Možnosti študija poselitve v arheologiji. – Arheo 17, Ljubljana.

Slapšak B. 1999
Slovenski Kras v poznejši prazgodovini in v rimski dobi. – V/In: A. Kranjc (ur./a cura di), *Kras: pokrajina, življenje, ljudje*, Ljubljana, 145–163.

Ślusarska-Michalik K. 2003
Radiocarbon Chronology of the "Hordeevka type". – V/In: *The Foundations of Radiocarbon Chronology of Cultures between the Vistula and Dnieper: 4000–1000 BC*, Baltic-Pontic Studies 12, Poznań, 365–381.

Snodgrass A. M. 1964
Early Greek Armour and Weapons, from the end of the Bronze Age to 600 B.C. – Edinburgh.

Snodgrass A. M. 1971
The first European body-armour. – V/In: J. Boardman, M. A. Brown, T. G. E. Powell (ur./a cura di), *The European Community in Later Prehistory, Studies in honour of C. F. C. Hawkes*, London, 33–50.

Snodgrass A. M. 1973
Bronze "Phalara". A Review. – *Hamburger Beiträge zur Archäologie* 3, 41–50.

Sommerfeld Ch. 1994
Gerätegeld Sichel. Studien zur monetären Struktur bronzezeitlicher Horte im nördlichen Mitteleuropa. – Vorgeschichtliche Forschungen 19, Berlin, New York.

Soroceanu T. 1995
Die Fundumstände bronzezeitlicher Deponierungen – Ein Beitrag zur Hortdeutung beiderseits der Karpaten. – V/In: T. Soroceanu (ur./a cura di), *Bronzefunde aus Rumänien*, Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 10, Berlin, 15–80.

Soroceanu T. 1997
Zum Depotfund von Suseni, Siebenbürgen. – V/In: C. Becker et al. (ur./a cura di), *Χρόνος*, *Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa*, *Festschrift für Bernhard Hänsel*, Internationale Archäologie, Studia honoraria 1, Espelkamp, 389–402.

Soroceanu T. 2002–2003
Rezension zu Tibor Kovács (Hrsg.), Studien zur Metallindustrie im Karpatenbecken und den benachbarten Regionen. Festschrift für Amália Mozsolics zum 85. Geburtstag, Budapest, 1996. – *Dacia* 46–47, (2004), 209–214.

Soroceanu T. 2005
Zu den Fundumständen der europäischen Metallgefäße bis in das 8. Jh. v. Chr. Ein Beitrag zu deren religionsgeschichtlichen Deutung. – V/In: T. Soroceanu (ur./a cura di), *Bronzefunde aus Rumänien II*, *Beiträge zur Veröffentlichung und Deutung bronze- und älterhallstattzeitlicher Metallfunde in europäischem Zusammenhang / Descoperiri de bronzuri din România II*, *Contribuţii la publicarea şi interpretarea descoperirilor de metal din epoca bronzului şi din prima vârstă a fierului în context european*, Biblioteca Muzeului Bistriţa, Seria Historica 11, Cluj, Napoca, 387–428.

Soroceanu T. 2008
Bronzefunde aus Rumänien III. Die vorskythenzeitlichen Metallgefäße im Gebiet des heutigen Rumänien / Descoperiri de bronzuri din România III. Vasele de metal prescitice de pe actualul teritoriu al României. – Biblioteca Muzeului Bistriţa, Seria Historica 16, Cluj, Napoca.

Soroceanu T. 2012
Fundplätze der bronzezeitlichen Horte im heutigen Rumänien. – V/In: S. Hansen, D. Neumann, T. Vachta (ur./a cura di), *Hort und Raum*, *Aktuelle Forschungen zu bronzezeitlichen Deponierungen in Mitteleuropa*, Topoi, Berlin Studies of the Ancient World 10, Berlin, 225–254.

Soroceanu T., Buda V. 1978
Der Bronzegefässhort von Buza (Kr. Cluj). – *Dacia* 22, 100–106.

Sperber L. 2000
Zum Grab eines spätbronzezeiltichen Metallhandwerkers von Lachen-Speyerdorf, Stadt Neustadt a.d. Weinstrasse. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 30/3, 383–402.

Sperber L. 2004
Zur Bedeutung des nördlichen Alpenraumes für die spätbronzezeitliche Kupferversorgung in Mitteleuropa. Mit besonderer Berücksichtigung Nordtirols. – V/In: G. Weisgerber, G. Goldenberg (ur./a cura di), *Alpenkupfer – Rame delle Alpi*, Der Anschnitt, Beiheft 17, Bochum, 303–345.

Sperber L. 2006
Bronzezeitliche Flussdeponierungen aus dem Altrhein bei Roxheim, Gde. Bobenheim-Roxheim, Lkr. Ludwigshafen – ein Vorbericht. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 36/2, 195–214.

Sperber L. 2011
Bronzene Schutzwaffen in Gräbern der Urnenfelderkultur. Beinschienen- und Helm(?)-fragmente aus dem Gräberfeld Volders in Nordtirol. – *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 76, 5–45.

Sprater F. 1939
Ein Hortfund der Hallstattzeit vom Forsthaus Schorlenberg bei Alsenborn (Pfalz). – *Germania* 23, 158–163.

Sprockhoff E. 1930
Zur Handelsgeschichte der germanischen Bronzezeit. – Vorgeschichtliche Forschungen 7, Berlin.

Stare F. 1954
Ilirske najdbe železne dobe v Ljubljani. – Dela 1. razreda SAZU 9/7, Ljubljana.

Stare F. 1955a
Prazgodovinske kovinske posode iz Slovenije / Urgeschichtliche Metallgefässe aus Slowenien. – *Zbornik Filozofske fakultete* 2, 103–236.

Stare F. 1955b
Vače. – Arheološki katalogi Slovenije 1, Ljubljana.

Stare F. 1962–1963
Kipec ilirskega bojevnika z Vač / Statuette eines illyrischen Kriegers aus Vače. – V/In: *Brodarjev zbornik*, Arheološki vestnik 13–14, 383–434.

Stare F. 1975
Dobova. – Posavski muzej Brežice 2, Brežice.

Stare V. 1960–1961
Prazgodovinske Malence. – *Arheološki vestnik* 11–12, 50–87.

Stare V. 1973
Prazgodovina Šmarjete / Der vorgeschichtliche Komplex von Šmarjeta. – Katalogi in monografije 10, Ljubljana.

Stare V. 1980
Kranj. Nekropola iz časa preseljevanja ljudstev / Kranj. Eine Nekropole aus der Völkerwanderungszeit. – Katalogi in monografije 18, Ljubljana.

Stary P. F. 1981
Zur eisenzeitlichen Bewaffnung und Kampfesweise in Mittelitalien (ca. 9. bis 6. Jh. v. Chr.). – Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 3, Mainz.

Stary P. F. 1982
Zur hallstattzeitlichen Bewaffnung des circum-alpines Raumes. – *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 63, 17–104.

Stavropoulou-Gadzi M., Jung R., Mehofer M. 2012
Τάφος "Μυκηναίου" πολεμιστήστον Κουβαρά Αιτωλοακαρνανίας. Πρώτη παρουσιάση. – V/In: N. Ch. Stampolidis, A. Kanta, A. Giannikouri (ur./a cura di), *Athanasia*, *The Earthly, the Celestial and the Underworld in the Mediterranean from the Late Bronze and the Early Iron Age*, International Archaeological Conference, Rhodes 28–31 may 2009, Iráklio, 249–266.

Stech A. 1997
Mojgrád, Kom. Szilágy, Ungarn (Moigrad, Gem. Mirşid, Jud. Sălaj, Rumänien). – V/In: A. Hänsel, B. Hänsel (ur./a cura di), *Gaben an die Götter*, *Schätze der Bronzezeit Europas*, Bestandskataloge 4, Berlin, 167–169.

Stegmann-Rajtár S. 1986
Neuerkenntnisse zum Grab 169 von Brno-Obrany (Mähren). – V/In: L. Török (ur./a cura di), *Hallstatt Kolloquium Veszprem 1984*, Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Beiheft 3, Budapest, 211–220.

Stein F. 1976/1979
Bronzezeitliche Hortfunde in Süddeutschland. Beiträge zur Interpretation einer Quellengattung. Katalog der vorgeschichtlichen Hortfunde in Süddeutschland. – Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 23 (1976), 24 (1979), Bonn.

Steiner H. 1997
Urnenfelderzeitliche Neufunde aus Angerberg, Unterinntal, Tirol. – *Archaeologia Austriaca* 81, 93–99.

Sticotti P. 1911a
Recenti scoperte di antichità avvenute a Trieste e nel suo territorio. – *Atti del Museo Civico di antichità in Trieste* 4, 39–89.

Sticotti P. 1911b
Recenti scoperte di antichità avvenute a Trieste e nel suo territorio. – *Archeografo Triestino* 34, 171–223.

Studeníková E. 1999
Ein Bronzeeimer vom Typ Kurd aus der Ostslowakei. – V/In: E. Jerem, I. Poroszlai (ur./a cura di), *Archaeology of the Bronze and Iron Age*, *Experimental Archaeology, Environmental Archaeology, Archaeological Parks*, Proceedings of the International Archaeological Conference, Százhalombatta, 3–7 October 1996, Budapest, 177–185

Süel M. 2011
Ortaköy-Şapinuva'da Buluman Bir Bronz Miğfer. – V/In: A. Öztan, S. Dönmez (ur./a cura di), *Karadeniz'den Firatá Bilgi Üretimleri*, *Önder Bilgi 'ye Armağan Yazilar / Knowledge Production from the Black Sea to the Euphrates*, *Studies presented in Honour of Önder Bilgi*, Ankara, 415–424.

Sundwall J. 1943
Die älteren italischen Fibeln. – Berlin.

Svoljšak D., Pogačnik A. 2001
Tolmin, prazgodovinsko grobišče I. Katalog / Tolmin, the prehistoric cemetery I. Catalogue. – Katalogi in monografije 34, Ljubljana.

Svoljšak D., Pogačnik A. 2002
Tolmin, prazgodovinsko grobišče II. Razprave / Tolmin, the prehistoric cemetery II. Treatises. – Katalogi in monografije 35, Ljubljana.

Sydow W. 1984
Die prähistorischen Wehranlagen auf dem Buchberg, OG Wiesing, Tirol. – *Fundberichte aus Österreich* 23, 179–207.

Sydow W. 1995
Der hallstattzeitliche Bronzehort von Fliess im Oberinntal, Tirol. – Fundberichte aus Österreich, Materialhefte A 3, Wien.

Szabó G. 1994
A Kárpát-medencei késő bronzkori sisakok készítésének problémái egy újabb lelet alapján / Probleme der Herstellung der spätbronzezeitlichen Helme im Karpatenbecken im Lichte eines neuen Fundes. – V/In: *A kőkortól a középkorig*, *Tanulmányok Trogmayer Ottó 60. születésnapjára / Von der Steinzeit bis zum Mittelalter*, *Studien zum 60. Geburtstag von Ottó Trogmayer*, Szeged, 219–227.

Szabó G. V. 2009
Egy hiányzó lánczem … Adatok egy új késő bronzkori szitulatípus kapcsolatrendszeréhez / Ein fehlendes Bindeglied … Daten zum Verbindungssystem eines neuen spätbronzezeitlichen Situlentyps. – *Tisicum a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Múzeumok Évkönyve* 19, 281–294.

Szabó G. V. 2011
Spätbronzezeitliche Bronzehortfunde im Siedlungskontext – Neue Forschungsergebnisse aus Ostungarn. – V/In: R. E. Nemeth, B. Rezi, S. Berecki (ur./a cura di), *Bronze Age Rites and Rituals in the Carpathian Basin*, Proceedings of the international colloquium from Târgu Mureş, 8–10 October 2010, Târgu Mureş, 335–356.

Szabó G. V. 2013
Late Bronze Age Stolen. New Data on the illegal Acquisition and Trade of Bronze Age Artefacts in the Carpathian Basin. – V/In: A. Anders, G. Kulcsár (ur./a cura di), *Moments in Time*, *Papers Presented to Pál Raczky on His 60th Birthday*, Budapest, 793–815.

Szombathy J. 1911
Bronzefunde aus der Fliegenhöhle bei St. Kanzian. – *Correspondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 42, 152–153.

Szombathy J. 1912
Altertumsfunde aus Höhlen bei St. Kanzian im österreichischen Küstenlande. – *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Kais. Akademie der Wissenschaften* II/2 – 1912, (1913), 127–190.

Šašel J. 1975–1976
Iuliae Alpes. – *Atti del Centro Studi e Documentazione sull'Italia Romana* VII, 601–618 [= *Opera selecta*, Situla 30, Ljubljana 1992, 432–449].

Šimek M. 1989
Novi podaci o lokalitetu Šarnjak kod Šemovca. – *Muzejski vjesnik* 12, 23–30.

Šinkovec I. 1995a
Uvod v katalog / Introduction to the Catalogue. – V/In: B. Teržan (ur./a cura di), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem I / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia I*, Katalogi in monografije 29, Ljubljana, 13–28.

Šinkovec I. 1995b
Katalog posameznih kovinskih najdb bakrene in bronaste dobe / Catalogue of Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages. – V/In: B. Teržan (ur./a cura di), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem I / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia I*, Katalogi in monografije 29, Ljubljana, 29–128.

Šinkovec I. 1996
Posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe / Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages. – V/In: B. Teržan (ur./a cura di), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem II / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia II*, Katalogi in monografije 30, Ljubljana, 125–163.

Škoberne Ž. 1995
The Early Iron Age Cemetery at Budinjak in the Žumberak Mountains (Northwestern Croatia). – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 25/3, 291–299.

Škoberne Ž. 1999
Budinjak. Kneževski tumul. – Zagreb.

Škoberne Ž. 2004
The find of an unusual multi-headed pin from the cemetery at Budinjak. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 34/2, 211–227.

Škvor Jernejčič B. 2014
Žarna nekropola v Ljubljani in preobrazba ljubljanske skupine na prehodu iz bronaste v železno dobo. – Doktorska disertacija, Arheološki oddelek, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani.

Tarot J. 2000
Bronzezeitliche Lanzenspitzen der Schweiz: unter Einbeziehung von Liechtenstein und Vorarlberg. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 66, Bonn.

Tatton-Brown V. A. 1989
Varia. Matters arising from the preparations for the A. G. Leventis Gallery. – V/In: V. Tatton-Brown (ur./a cura di), *Cyprus and the East Mediterranean in the Iron Age*, Proceedings of the seventh British Museum Classical Colloquium, April 1988, London, 132–137.

Tecco Hvala S., Dular J., Kocuvan E. 2004
Železnodobne gomile na Magdalenski gori / Eisenzeitliche Grabhügel auf der Magdalenska gora. – Katalogi in monografije 36, Ljubljana.

Terberger Th. et al. 2014
Th. Terberger, A. Dombrowsky, J. Dräger, D. Jantzen, J. Krüger, G. Lidke, Professionelle Krieger in der Bronzezeit vor 3300 Jahren? Zu den Überresten eines Gewaltkonfliktes im Tollensetal, Mecklenburg-Vorpommern. – V/In: Th. Link, H. Peter-Röcher (ur./a cura di), *Gewalt und Gesellschaft*, *Dimensionen der Gewalt in ur- und frühgeschichtlicher Zeit / Violence and society*, *Dimensions of violence in pre- and protohistoric times*, Internationale Tagung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg 14.–16. März 2013, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 259, Bonn, 93–109.

Terenožkin A. I. 1976
Kimmerijcy. – Kiev.

Teržan B. 1978
O halštatski noši na Križni gori / Über das Trachtzubehör auf Križna gora. – *Arheološki vestnik* 29, 55–63.

Teržan B. 1983
Das Pohorje – Ein vorgeschichtliches Erzrevier? – *Arheološki vestnik* 34, (1984), 51–84.

Teržan B. 1984
O jantarju z Debelega vrha nad Predgradom / The amber from Debeli vrh above the village of Predgrad. – *Arheološki vestnik* 35, 110–118.

Teržan B. 1985
Poskus rekonstrukcije halštatske družbene strukture v dolenjskem kulturnem krogu / Ein Rekonstruktionsversuch der Gesellschaftsstruktur im Dolenjsko-Kreis der Hallstattkultur. – *Arheološki vestnik* 36, 77–105.

Teržan B. 1987
Obredi in verovanje / Rituals and Religion. – V/In: *Bronasta doba na Slovenskem*, *18.–8. st. pr. n. š.*, Ljubljana, 65–78.

Teržan B. 1990a
Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria. – Katalogi in monografije 25, Ljubljana.

Teržan B. 1990b
Polmesečaste fibule. O kulturnih povezavah med Egejo in *Caput Adriae* / Die Halbmondfibeln. Über die Kulturverbindungen zwischen der Ägäis und dem *Caput Adriae.* – V/In: *Šašlov zbornik*, Arheološki vestnik 41, 49–88.

Teržan B. 1992
Beobachtungen zu den ältereisenzeitlichen Bestattungssitten im mittleren und südostalpinen Raum. – V/In: I. R. Metzger, P. Gleirscher (ur./a cura di), *Die Räter / I Reti*, Bozen/Bolzano, 451–474.

Teržan B. 1994
Überlegungen zum sozialen Status des Handwerkers in der frühen Eisenzeit Südosteuropas. – V/In: C. Dobiat (ur./a cura di) *Festschrift für Otto-Herman Frey zum 65. Geburtstag*, Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 16, Marburg, 659–669.

Teržan B. 1995a
Stand und Aufgaben der Forschungen zur Urnenfelderzeit in Jugoslawien. – V/In: *Beiträge zur Urnenfelderzeit nördlich und südlich der*

Alpen, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 35, Bonn, 323–372.

Teržan B. 1995b
Handel und soziale Oberschichten im früheisenzeitlichen Südosteuropa. – V/In: B. Hänsel (ur./a cura di), *Handel, Tausch und Verkehr im bronze- und früheisenzeitlichen Südosteuropa*, Südosteuropa-Schriften 17, Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 11, München, Berlin, 81–159.

Teržan B. 1996
Sklepna beseda / Conclusion. – V/In: B. Teržan (ur./a cura di), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem II / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia II*, Katalogi in monografije 30, Ljubljana, 243–258.

Teržan B. 1997
Heros der Hallstattzeit. Beobachtungen zum Status an Gräbern um das Caput Adriae. – V/In: C. Becker et al. (ur./a cura di), *Χρόνος, Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa*, *Festschrift für Bernhard Hänsel*, Internationale Archäologie, Studia honoraria 1, Espelkamp, 653–669.

Teržan B. 1999
An Outline of the Urnfield Culture Period in Slovenia / Oris obdobja kulture žarnih grobišč na Slovenskem. – *Arheološki vestnik* 50, 97–143.

Teržan B. 2002
Kronološki oris / Chronological outline. – V/In: D. Svoljšak, A. Pogačnik, *Tolmin, prazgodovinsko grobišče II*, *Razprave / Tolmin, the prehistoric cemetery II*, *Treatises*, Katalogi in monografije 35, Ljubljana, 85–102.

Teržan B. 2003
Bronasta žaga. Prispevek k prazgodovini rokodelskega orodja. – *Opuscula Archaeologica* 27, 187–197.

Teržan B. 2007a
Principi e guerrieri delle due sponde altoadriatiche. – V/In: M. Guštin, P. Ettel, M. Buora (ur./a cura di), *Piceni ed Europa*, *Atti del convegno*, Archeologia di frontiera 6, Annales Mediterranea, Udine, Koper, Jena, 39–54.

Teržan B. 2007b
Cultural connections between Caput Adriae and the Aegean in the late bronze and early iron age. – V/In: I. Galanaki et al. (ur./a cura di), *Between the Aegean and Baltic Seas*, *Prehistory across Borders*, Proceedings of the International Conference held at the University of Zagreb, 11–14 April 2005, Aegaeum 27, Liège, Austin, 157–165.

Teržan B. 2009a
Japodska nevesta iz okolice Novega mesta / A Iapodian bride from the vicinity of Novo mesto. – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 3/42, 213–230.

Teržan B. 2009b
Kaukasisches Symbolgut in Südosteuropa – Bemerkungen zu Goldfibeln von Michałków – Fokoru – Dalj. – V/In: J. Apakidze, B. Govedarica, B. Hänsel (ur./a cura di), *Der Schwarzmeerraum vom Äneolithikum bis in die Früheisenzeit (5000–500 v. Chr.)*, *Kommunikationsebenen zwischen Kaukasus und Karpaten*, Internationale Fachtagung von Humboldtianern für Humboldtianer im Humboldt-Kolleg in Tiflis, Georgien (17.–20. Mai 2007), Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 25, Rahden/Westf., 190–216.

Teržan B. 2010
Stiške skice / Stična – Skizzen. – V/In: S. Gabrovec, B. Teržan, *Stična II/2*, *Gomile starejše železne dobe*, *Razprave / Grabhügel aus der älteren Eisenzeit*, *Studien*, Katalogi in monografije 38, Ljubljana, (2008), 189–325.

Teržan B. 2011
Horses and cauldrons. Some remarks on horse and chariot races in situla art. – V/In: S. Casini (ur./a cura di), *"Il Filo del Tempo"*, *Studi di preistoria e protostoria in onore di Raffaele Carlo De Marinis*, Notizie Archeologiche Bergomensi 19, Bergamo, 303–325.

Teržan B. 2014a
Prvi med prvimi – o centralnem grobu gomile I na Kapiteljski njivi v Novem mestu. – V/In: S. Tecco Hvala (ur./a cura di), *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular*, Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 30, 251–270.

Teržan B. 2014b
O konjskih dirkah sredi 1. tisočletja pr. Kr. Konj in kotel v situlski umetnosti. – *Varia*, Razprave 1. razreda SAZU 28, 104–138.

Teržan B., Gabrovec S. 2006
Gomila 125. Izkopavanje A. Goetzeja 1906 / Grabhügel 125. Grabung A. Goetze, 1906. – V/In: S. Gabrovec et al., *Stična II/1*, *Katalog*, *Gomile starejše železne dobe / Grabhügel aus der älteren Eisenzeit*, Katalogi in monografije 37, Ljubljana, 226–262.

Teržan B., Trampuž N. 1973
Prispevek h kronologiji svetolucijske skupine / Contributo alla cronologia del gruppo preistorico di Santa Lucia. – *Arheološki vestnik* 24, (1975), 416–460.

Teržan B., Lo Schiavo F., Trampuž Orel N. 1984–1985
Most na Soči (S. Lucia) II. Szombathyjeva izkopavanja / Die Ausgrabungen von J. Szombathy. – Katalogi in monografije 23/1–2, Ljubljana.

Thevenot J.-P. 1991
L'âge du bronze en Bourgogne. Le dépôt de Blanot (Côte-d'Or). – Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est, Supplément 11, Dijon.

Thrane H. 1965
Dänische Funde fremder Bronzegefässe der jüngeren Bronzezeit (Periode IV). – *Acta Archaeologica* 36, (1966), 157–207.

Tiefengraber G. 2007
Zum Stand der Erforschung der Mittel- und Spätbronzezeit in der Steiermark. – V/In: G. Tiefengraber (ur./a cura di), *Studien zur Mittel- und Spätbronzezeit am Rande der Südostalpen*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 148, Bonn, 67–113.

Tizzoni M. 1984
Un ripostiglio di bronzi dall'Italia meridionale. – *Klearchos* 26, 5–26.

Točik A., Paulík J. 1960
Výskum mohyly v Čake v Rokoch 1950–51 / Die Ausgrabung eines Grabhügels in Čaka in den Jahren 1950–51. – *Slovenská archeológia* 8/1, 59–124.

Tomanič-Jevremov M. 1988–1989
Žarno grobišče v Ormožu. – *Arheološki vestnik* 39–40, (1989), 277–322.

Tomedi G. 2000
Italische Panzerplatten und Panzerscheiben. – Prähistorische Bronzefunde III/3, Stuttgart.

Tomedi G. 2004
Der bronzezeitliche Schatzfund vom Piller (Gemeinde Fließ, Nordtirol). Begleitheft zur Ausstellung im Archäologiemuseum Fließ. – Schriften Museum Fließ 1, Fließ.

Tomedi G. 2007
Das Depot vom Moosbruckschrofen am Piller und seine vermeintlichen Datierungsprobleme. – V/In: M. Blečić et al. (ur./a cura di), *Scripta praehistorica in honorem Biba Teržan*, Situla 44, Ljubljana, 259–265.

Tomedi G., Egg M. 2014
Zur Chronologie Bronze- und früheisenzeitlicher Kammhelme. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 44, 41–57.

Tonon L. 1979
Le necropoli di Ronchi e Redipuglia. – V/In: *Atti del Convegno di Studi "Le età del bronzo e del ferro nell'Isontino"*, Palazzo Attems 24 giugno 1977, Gorizia, 115–119.

Torbrügge W. 1970–1971
Vor- und frühgeschichtliche Flußfunde. Zur Ordnung und Bestimmung einer Denkmälergruppe. – *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 51–52, (1972), 1–146.

Torbrügge W. 1992
Die frühe Hallstattzeit (Ha C) in chronologischen Ansichten und notwendige Randbemerkungen. Teil II: Der sogennante östliche Hallstattkreis. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 39, (1995), 425–614.

Townsend Vermeule E. 1974
Götterkult. – Archaeologia Homerica III/V, Göttingen.

Trachsel M. 2004
Untersuchungen zur relativen und absoluten Chronologie der Hallstattzeit. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 104, Bonn.

Trampuž Orel N. 1999
Archaeometallurgic investigations in Slovenia. A history of research on non-ferous metals / Arheometalurške raziskave v Sloveniji. Zgodovina raziskav prazgodovinskih barvnih kovin. – *Arheološki vestnik* 50, 407–429.

Trampuž Orel N. 2012
The beginnings of iron in Slovenia / Začetki železa na Slovenskem. – *Arheološki vestnik* 63, 17–36.

Trampuž Orel N., Drglin T. 2005
ICP-AES comparative study of some Late Bronze Age hoards: Evidence for low impurity bronzes in the Eastern Alps. – *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research* B 239, 44–50.

Trampuž Orel N., Heath D. J. 2001
Depo Kanalski Vrh – študija o metalurškem znanju in kovinah na začetku 1. tisočletja pr. n. š. / The Kanalski Vrh hoard – the case study of the metallurgical knowledge and metals at the beginning of the 1st millenium BC. – *Arheološki vestnik* 52, 143–171.

Trampuž Orel N., Orel B. 2004
Inductively coupled plasma-atomic emission spectroscopy analysis of metals in the Late Bronze Age hoard-finds from the Ukraine. – *Prähistorische Zeitschrift* 79/1, 36–44.

Trampuž Orel N., Orel B. 2010
Caput Adriae and the Eastern Alps: possible metallurgical connections during the transition from the final Late Bronze Age to the Early Iron Age. – V/In: P. Antreiter (ur./a cura di), *Mining in European history and its impact on environment and human societies*, Proceedings for the 1st Mining in European History-Conference of the SFB-HIMAT 12.–15. November 2009, Innsbruck, 99–105.

Trampuž Orel N., Heath D. J., Hudnik V. 1996
Spektrometrične raziskave depojskih najdb pozne bronaste dobe / Spectrometric Research of the Late Bronze Age Hoard Finds. – V/In: B. Teržan (ur./a cura di), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem II / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia II*, Katalogi in monografije 30, Ljubljana, 165–242.

Trampuž Orel N., Heath D. J., Hudnik V. 1998
Chemical analysis of Slovenian bronzes from the Late Bronze Age. – V/In: C. Mordant, M. Pernot, V. Rychner (ur./a cura di), *L'Atelier du bronzier en Europe du XXe au VIIIe siècle avant notre ère*, Actes du Colloque international "Bronze '96", Neuchâtel et Dijon, 1996, Tome I, Paris, 223–237.

Trampuž Orel N. et al. 1991
N. Trampuž Orel, Z. Milić, V. Hudnik, B. Orel, Inductively coupled plasma-atomic emission spectroscopy analysis of metals from Late Bronze Age hoards in Slovenia. – *Archaeometry* 33/2, 267–277.

Trampuž Orel N. et al. 1996
N. Trampuž Orel, M. Doberšek, D. J. Heath, V. Hudnik, Archäometallurgische Untersuchungen an Sicheln aus spätbronzezeitlichen Hortfunden Sloweniens. – *Prähistorische Zeitschrift* 71/2, 176–193.

Trampuž Orel N. et al. 2004
N. Trampuž Orel, T. Drglin, R. Urankar, B. Orel, Inductively coupled plasma – atomic emmission spectroscopy analyses of the Peggau hoard. – V/In: A. Weihs, *Der urnenfelderzeitliche Depotfund von Peggau (Steiermark)*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 114, Bonn, 203–227.

Treasures of Carniola 1934
A. Mahr (ur./a cura di), *Treasures of Carniola. The Unique Collection of Prehistoric Antiquities excavated by H. H. the Late Duchess Paul Friedrich of Mecklenburg*. – New York.

Trenc-Frelih I. (ur./a cura di) 1990
Reka – Timav. Podobe, zgodovina in ekologija kraške reke. – Ljubljana.

Triandaphyllos D., Kallintzi D. 1998
Archaeological finds from Kossinthos of Xanthi. – *Το αρχαιλογικο εργο στη Μακεδονια και Θρακη* 12, 1–19.

Trnka G. 1992
Das urnenfelderzeitliche Gräberfeld von Gusen in Oberösterreich. – *Archaeologia Austriaca* 76, 47–112.

Truhelka Ć. 1906
Prehistorijski nalazi u Bosni i Hercegovini. – *Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini* 18, 117– 127.

Truhelka Ć. 1914
Kulturne prilike Bosne i Hercegovine u doba prehistoričko. Vođa kroz prehistoričku zbirku Zemaljskog muzeja u Sarajevu. – *Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini* 26, 43–139.

Turk I. 1987
Gornje vreme. – *Varstvo spomenikov* 29, 249.

Turk I. (ur.) 2004
Viktorjev spodmol in Mala Triglavca. Prispevki k poznavanju mezolitskega obdobja v Sloveniji / Viktorjev spodmol and Mala Triglavca.

Contributions to understanding the Mesolithic period in Slovenia. – Opera Instituti archaeologici Sloveniae 9, Ljubljana.

Turk P. 1994
Depo iz Mušje jame pri Škocjanu. – Magistrska naloga, Arheološki oddelek, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani.

Turk P. 1996a
Datacija poznobronastodobnih depojev / The Dating of the Late Bronze Age Hoards. – V/In: B. Teržan (ur./a cura di), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem II / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia II*, Katalogi in monografije 30, Ljubljana, 89–124.

Turk P. 1996b
Poznobronastodobne vrbovolistne sulične osti. – *Ptujski zbornik* 6/1, 73–84.

Turk P. 1998
Škocjan. – *Varstvo spomenikov*, *Poročila* 37/96, 120–121.

Turk P. 2000
Depoji pozne bronaste dobe med panonskim in apeninskim prostorom. – Doktorska disertacija, Arheološki oddelek, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani.

Turk P. 2001a
The weight of objects in Late Bronze Age hoards in Slovenia and possibilities for determining weight standards / Teže predmetov v depojih pozne bronaste dobe iz Slovenije in možnosti ugotavljanja utežnih standardov. – *Arheološki vestnik* 52, 249–279.

Turk P. 2001b
Some aspects of new Late Bronze Age and Early Iron Age hoard-finds from Central Slovenia. – V/In: A. Lippert (ur./a cura di), *Die Drau-, Mur- und Raab-Region im 1. vorchristlichen Jahrtausend*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 78, Bonn, 155–164.

Turk P. 2002
Arheologija. – V/In: B. Peric (ur./a cura di), *Park Škocjanske jame*, Škocjan, 86–97.

Turk P. 2003
Late Bronze Age lowland settlements in central Slovenia. Hamlets, villages or proto-urban centres? – V/In: H. Thrane (ur./a cura di), *Diachronic settlement studies in the Metal Ages*, Report on the ESF workshop Moesgård, Denmark, 14–18 October 2000, Højbjerg, Århus, 109–119.

Turk P. 2004
La prima età del Ferro nel territorio a Sud-Est delle Alpi. – V/In: F. Marzatico, P. Gleirscher (ur./a cura di), *Guerrieri, Principi ed Eroi fra il Danubio e il Po dalla Preistoria all'Alto Medioevo*, Trento, 411–419.

Turk P. 2007
Bronast kipec vojščaka z Vač / Bronze figurine of a warrior from Vače. – V/In: M. Lozar Štamcar (ur./a cura di), *Dragocenosti Narodnega muzeja Slovenije / Treasures of the National museum of Slovenia*, Ljubljana, 30–31.

Turk P. 2012a
Drugi poznobronastodobni depo z Bleda. – V/In: A. Gaspari, M. Erič (ur./a cura di), *Potopljena preteklost*, *Arheologija vodnih okolij in raziskovanje podvodne kulturne dediščine v Sloveniji*, Zbornik ob 128-letnici Dežmanovih raziskav Ljubljanice na Vrhniki (1884–2012), Radovljica, 305–308.

Turk P. 2012b
Arheologija. – V/In: B. Peric (ur./a cura di), *Park Škocjanske jame*, Škocjan, 104–117 [= Archaeology in the Škocjan Caves Park. – V/In: B. Peric (ur./a cura di), *The Škocjan Caves Park*, Škocjan, 2012].

Uckelmann M. 2010
Zur Ornamentik jungbronzezeitlicher Schilde. – V/In: H. Meller, F. Bertemes (ur./a cura di), *Der Griff nach den Sternen*, *Wie Europas Eliten zu Macht und Reichtum kamen*, Intenationales Symposium in Halle (Saale) 16.–21. Februar 2005, Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale) 5/I, Halle (Saale), 553–561.

Uckelmann M. 2012
Die Schilde der Bronzezeit in Nord-, West- und Zentraleuropa. – Prähistorische Bronzefunde III/4, Stuttrgart.

Undset I. 1884
Az oroszi lelet és a magyarországi bronzleletek. – *Archaeologiai Értesítő* 4, 200–208.

Urankar R. 2003
Arheometrične raziskave posameznih najdb pozne bronaste dobe. – Diplomsko delo, Arheološki oddelek, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani.

Urban T. 1993
Studien zur mittleren Bronzezeit in Norditalien. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 14/1–2, Bonn.

Urleb M. 1974
Križna gora pri Ložu. Halstatska nekropola / Hallstattzeitliches Gräberfeld Križna gora. – Katalogi in monografije 11, Ljubljana.

Urleb M. 1980
Nova odkritja na halštatski nekropoli Trnovo pri Ilirski Bistrici. – V/In: *Zbornik posvečen Stanetu Gabrovcu ob šestdesetletnici*, Situla 20/21, Ljubljana, 285–289.

Urleb M. 1984
Po arheoloških sledovih na Bistriškem. – *Bistriški zapisi* 2, 36–43.

Vasić R. 1977
The Chronology of the Early Iron Age in Socialist Republic of Serbia. – BAR Supplementary Series 31, Oxford.

Vasić R. 1994
Die Sicheln im Zentralbalkan (Vojvodina, Serbien, Kosovo und Mazedonien). – Prähistorische Bronzefunde XVIII/5, Stuttgart.

Vasić R. 1999
Die Fibeln im Zentralbalkan. – Prähistorische Bronzefunde XIV/12, Stuttgart.

Vasić R. 2003
Die Nadeln im Zentralbalkan (Vojvodina, Serbien, Kosovo und Makedonien). – Prähistorische Bronzefunde XIII/11, Stuttgart.

Vasić R. 2015
Die Lanzen- und Pfeilspitzen im Zentralbalkan (Vojvodina, Serbien, Kosovo, Mazedonien). – Prähistorische Bronzefunde V/8, Stuttgart.

Veliačik L. 2012
Nože z doby bronzovej na Slovensku / Bronzezeitliche Messer aus der Slowakei. – *Slovenská archeológia* 60/2, 285–342.

Venturino Gambari M. (ur./a cura di) 2006
Navigando lungo l'Eridano. La necropoli protogolasecchiana di Morano sul Po. – Casale Monferrato.

Verdelis N. M. 1963
Neue geometrische Gräber in Tiryns. – *Athenische Mitteilungen* 78, 1–62.

Verdelis N. M. 1977
The Metal Finds. – V/In: P. Åström, *The Cuirass Tomb and other Finds at Dendra*, *Part I: The Chamber Tombs*, Studies in Mediterranean archaeology 4, Goteborg, 28–65.

Verger S. 1990
Du depot métallique à la tombe fastueuse. – V/In: *Les premiers princes Celtes (2000 à 750 ans avant J.-C.)*, *Autour de la tombe de Saint-Romain-de-Jalionas (Isère)*, Grenoble, 53–71.

Verger S., Guillaument J.-P. 1988
Les tumulus de Saint-Romain-de-Jalionas (Isère). Premières observations (1). – V/In: *Les Princes Celtes et la Mediterranee*, Recontres de l'École du Louvre, Paris, 230–240.

Verger S. et al. 2007
S. Verger, A. Dumont, Ph. Moyat, B. Mille, Le dépôt de bronzes du site fluvial de la Motte à Agde (Hérault). – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 54, 85–171.

Vidal M., Vernhet A., Pujol J. 2000
Le grottes sanctuaires. À propos des exemples aveyronnais, première approche d'une étude comparative étendue au Sud de la France et à la péninsule iberique. – V/In: B. Dedet et al. (ur./a cura di), *Aspects de l'Âge du Fer dans le Sud du Massif Central*, Actes du XXIe colloque international de l'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer, Conques-Montrozier, 8–11 mai 1997, Monographies d'archéologie méditerranéenne 6, Lattes, 65–80.

Vikatou O. 2012a
Olympia und sein Umfeld während der mykenischen Zeit. – V/In: W.-D. Heilmeyer et al. (ur./a cura di), *Mythos Olympia*, *Kult und Spiele*, München, London, New York, 69–73.

Vikatou O. 2012b
Kladeos "Trypes". – V/In: W.-D. Heilmeyer et al. (ur./a cura di), *Mythos Olympia*, *Kult und Spiele*, München, London, New York, 302, Kat. Nr. 1/34.

Vinski Gasparini K. 1968
Najstarija brončana vedra jugoslavenskog Podunavlja / Die ältesten Bronze-Eimer im jugoslawischen Donauraum. – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 3/1, 1–28.

Vinski Gasparini K. 1973
Kultura polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj. – Monografije 1, Zadar.

Vinski Gasparini K. 1983
Ostave s područja kulture polja sa žarama. – V/In: A. Benac (ur./a cura di), *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV*, *Bronzano doba*, Sarajevo, 647–667.

Virchow R. 1897
Besuch der Höhlen von St. Canzian bei Triest. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Sitzung vom 15. Mai 1897). – *Zeitschrift für Ethnologie* 29, [225–231].

Vitri S. 1979
La necropoli di Brežec presso S. Canziano e i suoi rapporti con i siti protostorici della valle dell'Isonzo. – V/In: *Atti del Convegno di Studi "Le età del bronzo e del ferro nell'Isontino"*, Palazzo Attems 24 giugno 1977, Gorizia, 79–95.

Vitri S. 1983
Grotta delle Mosche (Fliegenhöhle). – V/In: *Preistoria del Caput Adriae*, *Trieste – Castello di S. Giusto 1983*, *Catalogo della mostra*, Udine, 145–149.

Vitri S. 1983a
Grotta delle Ossa (Knochenhöhle). – V/In: *Preistoria del Caput Adriae*, *Trieste – Castello di S. Giusto 1983*, *Catalogo della mostra*, Udine, 149.

Vitri S. 1983b
Necropoli di Brežec. – V/In: *Preistoria del Caput Adriae*, *Trieste – Castello di S. Giusto 1983*, *Catalogo della mostra*, Udine, 142–144.

Vitri S. 1999
Nuovi ritrovamenti di bronzi protostorici in Friuli. Contributo alla definizione del ruolo di Caput Adriae nell'età del bronzo finale. – *Aquileia nostra* 70, 289–296.

Vitri S. 2001
Lo stato della ricerca protostorica in Carnia. – V/In: S. Vitri, F. Oriolo (ur./a cura di), *I Celti in Carnia e nell'arco alpino centro orientale*, Atti della Giornata di studio, Tolmezzo, 30 aprile 1999, Trieste, 19–50.

Vogt E. 1949–1950
Der Beginn der Hallstattzeit in der Schweiz. – *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte* 40, 209–231.

Vram U. 1896
Nota sopra un cranio deformato. – *Atti della Società romana di antropologia* 3, (1895–1896), 173–175.

Vram U. 1898–1899
Ancora sul macrocefalo della Grotta Tominz di San Canziano. – *Archeografo Triestino* 22, 218–221.

Vuerich Ch. 2005
Fibula ad arco semplice con staffa a disco. – V/In: L. Drago Troccoli (ur./a cura di), *Il Museo delle Antichità Etrusche e Italiche*, *I. La Protostoria*, Università degli studi di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Scienze Storiche Archeologiche e Antropologiche dell'antichità, Roma, 52–53.

Waffen für die Götter 2012
W. Sölder, A. Höck (ur./a cura di), *Waffen für die Götter*. *Krieger, Trophäen, Heiligtümer*. – Ausstellungskatalog, Tiroler Landesmuseen, Innsbruck.

Wake K. 1997
Bronze- und früheisenzeitliche Schmuckscheiben in Südost Europa. – Magisterarbeit, Institut für Prähistorische Archäologie, Freie Universität Berlin, Berlin.

Wanzek B. 1989
Die Gußmodel für Tüllenbeile im südöstlichen Europa. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 2, Bonn.

Wanzek B. 1997
Nordica im bronzezeitlichen Südosteuropa. – V/In: C. Becker et al. (ur./a cura di), *Χρόνος*, *Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa*, *Festschrift für Bernhard Hänsel*, Internationale Archäologie, Studia honoraria 1, Espelkamp, 527–541.

Waurick G. 1976
Die römischen Militärhelme von der Zeit der Republik bis ins 3. Jh. n. Chr. – Mainz.

Weber C. 1996
Die Rasiermesser in Südosteuropa (Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Griechenland, Kroatien, Mazedonien, Montenegro, Rumänien, Serbien, Slowenien und Ungarn). – Prähistorische Bronzefunde VIII/5, Stuttgart.

Weihs A. 2004
Der urnenfelderzeitliche Depotfund von Peggau (Steiermark). – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 114, Bonn.

Weiss R.-M. 1993
Der Brustpanzer von Stična-St. Veit. – *Acta Praehistorica et Archaeologica* 25, 168–185.

Weiss R.-M. 1998
Schutzwaffen der frühen Urnenfelderzeit im Hortfund von Winklsaß (Niederbayern). – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 28/4, 535–554.

Wells P. S. 1981
Mecklenburg Collection, Part III. The Emergence of an Iron Age Economy. The Mecklenburg Grave Groups from Hallstatt and Stična. – American School of Prehistoric Research, Bulletin 33, Cambridge, Mass.

Weninger B., Jung R. 2009
Absolute Chronology of the End of the Aegean Bronze Age. – V/In: S. Deger-Jalkotzy, A. E. Bächle (ur./a cura di), *LH III C Chronology and Synchronisms III*, *LH III C Late and the transition to the Early Iron Age*, Proceedings of the international workshop held at the Austrian Academy of Sciences at Vienna, February 23rd and 24th 2007, Wien, 373–416.

Windholz-Konrad M. 2002
Ein späturnenfelderzeitlicher Depotfund von der Rettenwand in Kapfenberg, Steiermark. – *Fundberichte aus Österreich* 41, 407–424.

Winkler R. 1950
Die Bronzen-Depotfund von Obervintl. – V/In: R. Winkler, K. Willvonseder, *Beiträge zur Vorgeschichte des westlichen Pustertals*, Schlern-Schriften 70, Innsbruck, 7–60.

Wirth S. 2010
Sonnenbarke und zyklisches Weltbild – Überlegungen zum Verständnis der spätbronzezeitlichen Ikonographie in Mitteleuropa. – V/In: H. Meller, F. Bertemes (ur./a cura di), *Der Griff nach den Sternen*, *Wie Europas Eliten zu Macht und Reichtum kamen*, Intenationales Symposium in Halle (Saale) 16.–21. Februar 2005, Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale) 5/I, Halle (Saale), 501–515.

Wolf B. 1912
Neue Forschungen im küstenländischen Karst. – *Mitteilungen für Höhlenkunde* 5, 4–9.

Woytowitsch E. 1978
Die Wagen der Bronze- und frühen Eisenzeit in Italien. – Prähistorische Bronzefunde XVII/1, München.

Wüstemann H. 2004
Die Schwerter in Ostdeutschland. – Prähistorische Bronzefunde IV/15, Stuttgart.

Wyss R. 1971
Technik, Wirtschaft und Handel. – V/In: W. Drack (ur./a cura di), *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz 3*, *Die Bronzezeit*, Basel, 123–144.

Wyss R. 1981
Kostbare Perlenkette als Zeuge ältesten Fernhandels in Zürich. – *Helvetia Archaeologica* 45–48, 242–251.

Yalouris N. 1960
Mykenische Bronzeschutzwaffen. – *Athenische Mitteilungen* 75, 42–67.

Zabel M. 1997
Bennewitz bei Halle, Saalkreis, Prov. Sachsen. – V/In: A. Hänsel, B. Hänsel (ur./a cura di), *Gaben an die Götter*, *Schätze der Bronzezeit Europas*, Bestandskataloge 4, Berlin, 107.

Zambotti P. L. 1954
I Balcani e l'Italia nella preistoria. Premessa alla comprensione del Mondo Classico. – V/In: *Origines*, *Raccolta di scritti in onore di Mons. Giovanni Baserga*, Como, 161–455.

Zancani Montuoro P. 1977–1979
Francavilla Marittima. Necropoli di Macchiabate. Saggi e scoperte in zone varie. – *Atti e Memorie della Società Magna Grecia* NS 18–20, (1980), 7–91.

Zannoni A. 1888
La fonderia di Bologna. Scoperta e descritta. – Bologna.

Zipf G. 2003a
Studien zu den Anfängen figürlicher Darstellungen im endbronze- und früheisenzeitlichen Frankreich und Italien. Motive, Dekorträger und Kontexte. – Dissertation, Institut für Prähistorische Archäologie, Freie Universität Berlin, Berlin.

Zipf G. 2003b
Formalisierung, Reduzierung, Inszenierung – Zur wissenschaftlichen Konzeption von Ritualen und ihrer Umsetzung in der Interpretation archäologischer (Be-)Funde. – V/In: C. Metzner-Nebelsick (ur./a cura di), *Rituale in der Vorgeschichte, Antike und Gegenwart*, Internationale Archäologie, Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress 4, Rahden/Westf., 9–16.

Zipf G. 2006
Figural Representations from the Iron Age on the Apennine Peninsula Carriers, Motifs and Context of Images as seen on the Bronze-Sheet Belt-Plates. – V/In: *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze, 674–679.

Zupan Hajna N. 2003
Incomplete solution. Weathering of cave walls and the production, transport and deposition of carbonate fines. – Carsologica 3, Postojna, Ljubljana.

Żurowski K. 1949
Zabytki brązowe z młodszej epoki brązu i wczesnego okresu żelaza z dorzecza górnego Dniestru. – *Przegląd archeologiczny* 8/2, 155–247.

Žbona-Trkman B., Bavdek A. 1995–1996
Depojski najdbi s Kanalskega Vrha / The Hoards from Kanalski Vrh. – V/In: B. Teržan (ur./a cura di), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem I–II / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia I–II*, Katalogi in monografije 29–30, Ljubljana, I (1995): Tab./Pls. 94–118, 163–174, II (1996): 31–71.

Žeravica Z. 1993
Äxte und Beile aus Dalmatien und anderen Teilen Kroatiens, Montenegro, Bosnien und Herzegowina. – Prähistorische Bronzefunde IX/18, Stuttgart.

KATALOG NAJDB

Elisabetta Borgna, Biba Teržan,
Peter Turk in
Daniele Girelli, Paola Maggi*

UVOD

Katalog najdb je razdeljen na dva večja sklopa. V prvem delu je opisano in na tablah ilustrirano gradivo, ki ga hrani Naravoslovni muzej na Dunaju (*Naturhistorisches Museum Wien*, NHMW)[1] in zasebniki (ZZ)[2], v drugem pa tisto, ki ga hrani Mestni umetnostnozgodovinski muzej v Trstu (*Civico Museo di Storia ed Arte*, *Trieste*, CMT)[3]. Znotraj obeh sklopov je gradivo razdeljeno tipološko po enakem vrstnem redu. Predmeti, ki so bili sprva v zasebni lasti, zdaj pa jih hrani Antropološki muzej v Padovi (*Museo di antropologia*, MAP)[4], so opisani na koncu, za obema večjima sklopoma. Sedem odlomkov bronastega vedra iz Mušje jame hrani Pokrajinski muzej v Kopru (PMK). Ta sklop je predstavljen posebej.[5]

* Elisabetta Borgna je avtorica kataloških opisov zaščitne bojne opreme, posodja in preostalih pločevinastih predmetov. Peter Turk je avtor kataloških opisov napadalnega orožja in orodja. Biba Teržan je avtorica kataloških opisov ženske noše, nakitnih predmetov in žage. Daniele Girelli je avtor kataloških opisov igel. Paola Maggi je avtorica kataloškega opisa rimskodobne čelade.

1 Prva skupina najdb (inventarne številke 45429–45670) je bila inventarizirana takoj po izkopavanjih, druga (inventarne številke 47551–47785) pa je bila najprej v posesti P. Savinija iz Trsta in je šele naknadno, po posredovanju J. Szombathya, prišla v dunajski muzej (prim. tu B. Mader, *Zadeva Savini*). Praviloma je ena številka podeljena enemu predmetu, ponekod pa je pod eno številko opisano večje število predmetov (npr. fragmenti bronaste pločevine, skupine fragmentov sličnih osti). Opisom predmetov iz Mušje jame v dunajski inventarni knjigi sledijo opisi predmetov iz Okostne oz. Skeletne jame (*Knochenhöhle*, z inv. št. 47786–47825).

2 Inventarne številke 1–10.

3 Predmeti so označeni z inventarnimi številkami Italijanske države (40760–41021), hrani pa jih Mestni muzej v Trstu. Ker pa je na predmetih iz tržaškega muzeja večinoma napisana le prvotna inventarna številka dunajskega Naravoslovnega muzeja, praviloma podajamo obe številki – dunajsko na prvem, tržaško pa na drugem mestu. Inventarnim številkam tržaških predmetov iz Mušje jame sledijo inventarne številke predmetov iz Okostne jame (*Grotta degli Scheletri*; prim. Merlatti 2001).

4 Inventarne številke 588–592.

5 Inventarna številka MŠ1; gl. tu M. Sakara Sučević, *Odlomki vedra iz Mušje jame v Pokrajinskem muzeju Koper*.

CATALOGO DEGLI OGGETTI

Elisabetta Borgna, Biba Teržan,
Peter Turk e
Daniele Girelli, Paola Maggi*

INTRODUZIONE

Il catalogo degli oggetti è suddiviso in due parti principali. Nella prima parte sono descritti e illustrati i reperti conservati presso il Museo di Storia Naturale di Vienna (*Naturhistorisches Museum Wien*, NHMW)[1], e inoltre quelli provenienti da collezioni private (CP)[2]; la seconda invece riporta quelli conservati presso i Civici Musei di Storia ed Arte di Trieste (CMT)[3]. In entrambe le sezioni del catalogo, i reperti sono suddivisi per classi di materiali, presentati nello stesso ordine. Le descrizioni dei materiali originariamente di proprietà privata ed oggi conservati invece presso il Museo di antropologia di Padova (MAP)[4] sono riportate al termine

* Le schede del catalogo relative alle armi da difesa, ai recipienti e agli altri oggetti in lamina di bronzo sono a cura di Elisabetta Borgna, quelle relative alle armi da offesa e agli attrezzi sono a cura di Peter Turk, relative agli oggetti di abbigliamento femminile e agli ornamenti e quella del frammento di sega sono a cura di Biba Teržan. Le schede del catalogo relative agli spilloni sono a cura di Daniele Girelli. La scheda del catalogo relativa all'elmo romano è a cura di Paola Maggi.

1 L'inventariazione del primo gruppo di reperti (numeri inventariali 45429–45670) è stata eseguita subito dopo la fine degli scavi, il secondo gruppo di reperti (numeri inventariali 47551–47785) invece rimase inizialmente in possesso di P. Savini a Trieste e solo più tardi, dopo l'intervento di J. Szombathy, venne recapitato al museo di Vienna (cfr. qui B. Mader, *Der Fall Savini*). Di regola ad ogni oggetto è assegnato un numero, a volte però con un solo numero sono inventariati più oggetti (es. frammenti di lamina in bronzo, gruppi di frammenti di punte di lancia). Alle descrizioni dei reperti della Grotta delle Mosche nell'inventario di Vienna fanno seguito le descrizioni dei reperti provenienti dalla Grotta delle Ossa o degli Scheletri (*Knochenhöhle*, con n. inv. 47786–47825).

2 Numeri di inventario 1–10.

3 I reperti portano il numero di inventario dello Stato Italiano (40760–41021) e sono depositati presso il Civico Museo di Trieste. La maggior parte dei reperti conservati presso il Museo di Trieste riporta solamente i numeri inventariali originali del Museo di Storia Naturale di Vienna; nel catalogo sono tuttavia riportati entrambi i numeri – al primo posto il numero dell'inventario di Vienna, al secondo quello di Trieste. Ai numeri dell'inventario dei reperti della Grotta delle Mosche conservati a Trieste seguono quelli degli oggetti provenienti dalla Grotta delle Ossa (*Grotta degli Scheletri*; cfr. Merlatti 2001).

4 Numeri di inventario 588–592.

Identifikacija mnogih predmetov v CMT je bila otežena zaradi nekoč slabo razpoznavnih inventarnih številk dunajskega muzeja, ki so bile med restavriranjem leta 1965 ('*Restauro Cacace*') ponovno napisane, pri tem pa so se ponekod vrinile napake. Na podlagi podatkov iz dunajske inventarne knjige se je te napake večinoma dalo popraviti, problematika prepoznavanja pravilnih inventarnih številk pa je opisana pri posameznih predmetih.

V katalogu so predstavljeni tisti predmeti iz depoja, ki smo jih lahko opredelili glede na osnovno tipološko zvrst. Med preostalim gradivom so ostali zelo številni kosi, predvsem drobni neopredeljivi odlomki pločevine, ki jih zaradi neprepoznavnosti oblike nismo mogli upoštevati. Pri pripravi kataloga so bili predmeti, ki so bili prvotno inventarizirani pod eno inventarno številko, zaradi lažje identifikacije dodatno opredeljeni s posameznimi črkami ali številkami.

Opisi najdb pretežno sledijo standardom, predstavljenim v uvodu v katalog bronastodobnih depojskih in posamičnih najdb na Slovenskem.[6] Ker so skoraj vsi predmeti iz Mušje jame bronasti, je ta podatek v opisih izpuščen, le pri železnih predmetih je kovina navedena.

Podatek o ohranjenosti predmetov je naveden predvsem pri napadalnem orožju in pri orodju in ni odvisen od fragmentiranosti, temveč opisuje stopnjo patiniranosti, korozijo in ohranjenost oblike predmetov, na katero so vplivale mehanske poškodbe, predvsem poškodovanost zaradi ognja:

- zelo dobro ohranjen (z zmerno patino oz. brez nje, brez poškodb);
- dobro ohranjen (zmerna patina in posamični zviti predeli ali močna patina brez mehanskih poškodb);
- zmerno ohranjen (močna patina, delna raztopljenost oziroma mestoma močno zviti predeli predmetov, možno prepoznavanje tipa);
- slabo ohranjen (močna: divja patina, močno poškodovani predmeti / zviti ali raztopljeni v ognju, praviloma možno le prepoznavanje osnovne zvrsti predmeta).

Vsi predmeti so objavljeni v merilu 1 : 2. Razlike v risbah na *Tab. 1–34* na eni in na *Tab. 35–69* na drugi strani niso posledica različne ohranjenosti predmetov, temveč so plod različnega sloga in načina risanja (ki ga nam ni uspelo povsem uskladiti).

6 Šinkovec 1995a.

delle due sezioni principali. Il gruppo di sette frammenti, appartenenti ad una situla in bronzo, proveniente dalla Grotta delle Mosche e conservati presso il Museo regionale di Capodistria/Koper (PMK), è presentato a parte.[5]

L'identificazione di numerosi reperti nei CMT ha comportato notevoli difficoltà poiché i numeri di inventario del museo viennese, divenuti quasi illeggibili, vennero riportati sui pezzi durante il restauro del 1965 ('*Restauro Cacace*'); durante quest'operazione si verificarono tuttavia degli errori, i quali, come riporta l'inventario viennese, fu possibile correggere in larga parte ma non completamente. I problemi che ancora sussistono in relazione all'identificazione dei numeri d'inventario originali sono segnalati nelle singole schede di catalogo.

Il catalogo presenta solamente i reperti che è stato possibile assegnare a definite classi di materiale. Altri pezzi, tra i quali soprattutto sottili frammenti di lamina d'interpretazione incerta, sono stati esclusi dal catalogo a causa dell'impossibilità di riconoscere la forma dell'oggetto intero. Durante la preparazione del catalogo, alcuni gruppi di reperti ai quali era stato assegnato originariamente un unico numero, comprensivo di più pezzi, sono stati distinti al loro interno mediante l'assegnazione di lettere o numeri aggiuntivi ai singoli pezzi.

Le descrizioni dei reperti seguono per lo più le norme presentate nell'introduzione al catalogo dei ripostigli e dei bronzi sporadici dell'età del bronzo della Slovenia.[6] Quasi tutti i materiali della Grotta delle Mosche sono in bronzo, dato che non è riportato nelle singole schede di catalogo; sono invece opportunamente segnalati i casi di oggetti in materiali diversi dal bronzo, ossia in ferro.

Soprattutto nel caso delle armi da offesa e degli attrezzi sono stati evidenziati – mediante il seguente spettro di definizioni – aspetti della conservazione, relativi non tanto alla frammentarietà degli oggetti, quanto alla presenza di patina, elementi di corrosione e di deformazione conseguenti a stress meccanici e/o termici, in particolare l'esposizione al fuoco:

- ottimo stato di conservazione (oggetto privo di patina o discretamente patinato, non danneggiato);
- buono stato di conservazione (oggetto discretamente patinato con singoli parti piegate o con patina spessa, senza traccia di danni meccanici);
- discreto stato di conservazione (patina spessa, gli oggetti recano leggere tracce di fusione secondaria o singole parti fortemente piegate, l'identificazione del tipo d'oggetto è possibile);
- pessimo stato di conservazione (patina spessa, aggressiva; oggetti fortemente danneggiati/piegati o con macroscopiche tracce di fusione; in genere è possibile solo l'identificazione della classe di produzione).

5 Numero di inventario MŠ1; v. qui M. Sakara Sučević, *Frammenti di situla dalla Grotta delle Mosche, conservati al Museo regionale di Capodistria*.

6 Šinkovec 1995a.

OKRAJŠAVE

d. – dolžina
deb. – debelina
pr. – premer
rek. – rekonstruiran
š. – širina
$š._1$ – sulične osti: največja širina lista; plavutaste sekire: širina lista pri plavutih; tulaste sekire: širina ustja; meči: največja širina ročajne plošče; noži: največja širina rezila; srpi: največja širina rezila
$š._2$ – sulične osti: največja širina tula; sekire: širina rezila; meči: največja širina rezila; noži: širina zaključka ročaja; srpi: največja širina ročaja
v. – višina
vel. – velikost
zg. / sp. – zgoraj / spodaj

I disegni degli oggetti catalogati sono riprodotti tutti in scala 1 : 2. Le differenze delle illustrazioni nelle *Tav. 1–34* da una parte e nelle *Tav. 35–69* dall'altra non derivano da un diverso stato di conservazione degli oggetti, bensì rappresentano diversi stili e modi del disegno (stili e modi che non è stato possibile rendere completamente omogenei).

ABBREVIAZIONI

diam. – diametro
dim. – dimensioni
h. – altezza
l. – lunghezza
largh. – larghezza
$largh._1$ – punte di lancia: larghezza massima della lama; asce ad alette: larghezza della lama in corrispondenza delle alette; asce piatte: larghezza dell'imboccatura; spade: larghezza massima della parte superiore dell'immanicatura; coltelli: larghezza massima della lama; falci: larghezza massima della lama
$largh._2$ – punte di lancia: larghezza massima dell'immanicatura; asce: larghezza della lama; spade: larghezza massima della lama; coltelli: larghezza dell'estremità inferiore dell'impugnatura; falci: larghezza massima della lingua da presa
ric. – ricostruito/a
spess. – spessore
sup. / inf. – superiore / inferiore

PREDMETI, SHRANJENI V NARAVOSLOVNEM MUZEJU NA DUNAJU IN ZASEBNA ZBIRKA ZZ

BRONASTE SULIČNE OSTI IN SULIČNA KOPITA (Tab. 1–10)

Tab. 1: 1
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen. Konica je odlomljena. Na listu ima po dve rebri, ki potekata vzporedno z ostrino. Na ostrino lista je prilepljen košček brona. Zgornji del tula ima okrogel presek. Na zgornjem delu tula ima po tri rebra, od katerih se notranje v spodnjem delu razdeli na dva dela. Na prehodu tula v zgornji del je vodoravno rebro. Tul ima ob strani dve simetrični luknjici za pritrditev na toporišče ter eno pomaknjeno proti sredini in je močno stisnjen.
D. 10,8 cm; š.$_1$ 3,9 cm; š.$_2$ 3,5 cm; teža 97 g.
NHMW 47586.
Lit.: Szombathy 1912, 140, Fig. 61; Guštin 1979, T. B: 61.

Tab. 1: 2
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Zgornji del je odlomljen. List je ob straneh mestoma zvit. Zgornji del tula ima po tri rebra, od katerih se zunanji polkrožno zaključujeta na prehodu v tul. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 9,2 cm; š.$_1$ 4,4 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 90 g.
NHMW 47585.
Lit.: Szombathy 1912, 136, Fig. 23; Guštin 1979, T. B: 23.

Tab. 1: 3
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena. Zgornji del tula ima po dve rebri, ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul. Tul ima spodaj luknjici za pritrditev na toporišče in je stisnjen.
D. 11 cm; š.$_1$ 3,3 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 84 g.
NHMW 45522.

Tab. 1: 4; 70: 1
Sulična ost, razlomljena na štiri fragmente. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena. Na listu ima vzporedno z ostrino vrezan ozek žleb. List je na eni strani odlomljen in delno zvit. Na zgornjem delu tula ima po tri rebra, od katerih se notranje v spodnjem delu razdeli v dva dela, vsa pa se polkrožno zaključijo na prehodu v tul. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 32,3 cm; š.$_1$ 5,6 cm; š.$_2$ 2,8 cm; teža 245 g (teža zgornjega dela lista 50 g, teža spodnjega dela lista in tula 188 g, teža fragmenta lista 7 g).
NHMW 45500.
Lit.: Szombathy 1912, 136, Fig. 24; Guštin 1979, T. B: 24.

REPERTI, CONSERVATI NEL MUSEO DI STORIA NATURALE DI VIENNA E NELLA COLLEZIONE PRIVATA CP

PUNTE E PUNTALI DI LANCIA IN BRONZO (Tav. 1–10)

Tav. 1: 1
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione). L'apice è spezzato. La lama presenta lungo i margini due costolature per parte. Un frammento di bronzo aderisce al margine della lama. La nervatura ha sezione circolare e presenta tre costolature per parte, le più interne delle quali si dividono inferiormente in due parti. L'attacco dell'immanicatura è marcato da una costolatura orizzontale. L'immanicatura presenta due forellini simmetrici per il fissaggio dell'asta e uno asimmetrico ed è fortemente deformata.
L. cm 10,8; largh.$_1$ cm 3,9; largh.$_2$ cm 3,5; peso g 97.
NHMW 47586.
Bibl.: Szombathy 1912, 140, Fig. 61; Guštin 1979, T. B: 61.

Tav. 1: 2
Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione). La parte superiore è spezzata. La lama è da entrambe le parti piegata. La nervatura ha tre costolature per parte. Le due costolature più esterne si concludono con andamento curvilineo verso l'esterno presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 9,2; largh.$_1$ cm 4,4; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 90.
NHMW 47585.
Bibl.: Szombathy 1912, 136, Fig. 23; Guštin 1979, T. B: 23.

Tav. 1: 3
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La nervatura presenta due costolature per parte con andamento curvilineo presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura. L'immanicatura presenta alla base due forellini per il fissaggio dell'asta ed è deformata.
L. cm 11; largh.$_1$ cm 3,3; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 84.
NHMW 45522.

Tav. 1: 4; 70: 1
Punta di lancia composta da quattro frammenti (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama, che presenta lungo i margini una sottile solcatura, è da un lato lacunosa e piegata. La nervatura presenta tre costolature. Quella mediana si divide in due sul lato inferiore e come le altre termina con andamento curvilineo presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 32,3; largh.$_1$ cm 5,6; largh.$_2$ cm 2,8; peso g 245 (peso della parte sup. della lama g 50, peso della parte inf. della lama e del manico g 188; peso del framm. della lama g 7).
NHMW 45500.
Bibl.: Szombathy 1912, 136, Fig. 24; Guštin 1979, T. B: 24.

Tab. 1: 5

Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je ostra. List je na obeh straneh odlomljen in delno zvit. Zgornji del tula ima po dve rebri, ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.

D. 19 cm; š.$_1$ 3,8 cm; š.$_2$ 2,7 cm; teža 184 g.

NHMW 45478.

Lit.: Szombathy 1912, Fig. 22; Guštin 1979, T. B: 22.

Tab. 1: 6

Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Spodnji del je odlomljen. Konica je ostra in uvita. List je ob ostrinah delno poškodovan. Zgornji del tula ima po dve rebri, ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul. Na odlomljenem mestu sta delno ohranjeni luknjici za pritrditev na toporišče.

D. 13,9 cm; š.$_1$ 4,1 cm; teža 99 g.

NHMW 45552.

Lit.: Szombathy 1912, 135s, Fig. 14; Guštin 1979, T. B: 14.

Tab. 1: 7

Fragmentirana sulična ost, razlomljena na dva dela. Predmet je dobro ohranjen in je s stranskega pogleda usločen. Zgornji del je odlomljen. List je ob eni strani zvit. Zgornji del tula ima po dve rebri, ki sta delno okrašeni z drobnimi poševnimi vrezi in ki se polkrožno zaključujeta na tulu. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in v spodnjem delu dve vodoravni rebri, ki sta okrašeni z dvema pasovoma nasprotno usmerjenih drobnih poševnih vrezov.

D. 15,4 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 108 g.

NHMW 45558.[7]

Lit.: Szombathy 1912, 136, Fig. 19; Guštin 1979, T. B: 19; Gabrovec 1983, 80s, 82, sl. 9: 5.

Tab. 1: 8

Fragment sulične osti. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno zvit in delno raztopljen. Na zgornjem delu tula ima ob strani po dve izraziti, v sredini pa eno slabše izraženo rebro. Stranski rebri sta se najverjetneje polkrožno zaključili na prehodu v tul.

D. 9 cm; š.$_1$ 4,7 cm; teža 90 g.

NHMW 45564.

Lit.: Szombathy 1912, 140, Fig. 66; Guštin 1979, T. B: 66.

[7] Inv. številki NHMW 45558 sta sprva pripadala dva fragmenta suličnih osti (zgornja dela osti Szombathy 1912, Fig. 19 in 20) in so jima naknadno (po vpisu v inventarno knjigo) pripisali spodnja dela, ki sta bila do tedaj vodena pod inv. številko 47590 (kamor je bilo sicer uvrščenih 14 slabo ohranjenih fragmentov suličnih osti). Ena sulična ost s to številko je torej ostala na Dunaju (Szombathy 1912, Fig. 19), druga (*Tab. 36: 2*) pa je od leta 1921 v Trstu.

Tav. 1: 5

Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione). L'apice è appuntito. La lama è da ambedue le parti spezzata e leggermente piegata. La nervatura presenta due costolature per parte che terminano con andamento curvilineo presso l'attacco all'immanicatura. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.

L. cm 19; largh.$_1$ cm 3,8; largh.$_2$ cm 2,7; peso g 184.

NHMW 45478.

Bibl.: Szombathy 1912, Fig. 22; Guštin 1979, T. B: 22.

Tav. 1: 6

Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione). La parte inferiore è spezzata. L'apice è appuntito e curvato. La lama è lungo i margini leggermente danneggiata. La nervatura presenta due costolature per parte che terminano con andamento curvilineo presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura. Sulla linea di frattura si sono parzialmente conservati due forellini per il fissaggio dell'asta.

L. cm 13,9; largh.$_1$ cm 4,1; peso g 99.

NHMW 45552.

Bibl.: Szombathy 1912, 135s, Fig. 14; Guštin 1979, T. B: 14.

Tav. 1: 7

Punta di lancia frammentata composta da due frammenti (in buono stato di conservazione). Il manufatto è a profilo arcuato. La parte superiore è spezzata. La lama è da una parte piegata. La nervatura presenta due costolature per parte che hanno una decorazione composta da leggere linee incise obliquamente che si concludono con andamento curvilineo sull'immanicatura. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta, mentre in quella inferiore due costolature orizzontali, decorate con due fasci contrapposti di sottili incisioni oblique.

L. cm 15,4; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 108.

NHMW 45558.[7]

Bibl.: Szombathy 1912, 136, Fig. 19; Guštin 1979, T. B: 19; Gabrovec 1983, 80s, 82, sl. 9: 5.

Tav. 1: 8

Frammento di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente piegato e leggermente deformato). La nervatura presenta una costolatura centrale poco rilevata e due costolature a netto rilievo su ogni lato. Molto probabilmente le due costolature laterali terminavano con andamento curvilineo presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura.

[7] Con il numero d'inventario NHMW 45558 sono state dapprima registrate due punte di lancia frammentate (le parti superiori delle punte di lancia in Szombathy 1912, Fig. 19 e 20), alle quali sono state in seguito (dopo l'inventariazione) attribuite due parti inferiori, fino ad allora catalogate con il n. inv. 47590 (con questo numero erano iscritti 14 frammenti di punte di lancia in pessimo stato di conservazione). Una punta di lancia con questo numero è rimasta a Vienna (Szombathy 1912, Fig. 19), l'altra (*Tav. 36: 2*) è dall'anno 1921 conservata a Trieste.

Tab. 1: 9
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen. Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih zvit ter delno odlomljen. Zaradi ognja sta list in zgornji del tula močno patinirana in delno raztopljena. Zgornji del tula ima po dve rebri, ki se polkrožno zaključujeta na tulu. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je stisnjen.
D. 8 cm; š.$_1$ 2,6 cm; š.$_2$ 1,6 cm; teža 47 g.
NHMW 45547.

Tab. 1: 10; 71: 4
Sulično kopito. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Kopito ima v osrednjem delu luknjici za pritrditev, pod njima pa na blago koničnem ostenju šesterokotnega preseka poteka šest navpičnih reber. V osrednjem delu je predmet na enem mestu stisnjen (zaradi udarca). Zaključek kopita je top.
D. 8,5 cm; š. 2,4 cm; teža 81 g.
NHMW 45572.
Lit.: Szombathy 1912, 141, Fig. 48.

Tab. 2: 1; 70: 2
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (močna patina). Zgornji del je odlomljen. List je ob straneh mestoma zvit in odlomljen. Na listu sta vzporedno z ostrino vrezana po dva slabo vidna žlebova. Na eni strani lista sta v spodnjem delu vtolčeni jamici. Zgornji del tula ima po tri rebra. Na tulu so tri široke kanelure, ki imajo ob straneh vtolčene drobne pike. Na spodnjem delu tula je vtolčena vodoravna črta drobnih pik. Pod njo sta vrezana dva pasova s po tremi črtami, med katerima so vrezani cikcakasto nasproti si stoječi šrafirani trikotniki. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 24,3 cm; š.$_1$ 5,3 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 189 g.
NHMW 47581.
Lit.: Szombathy 1912, 137, Fig. 33.

Tab. 2: 2; 70: 3
Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je dobro ohranjen. Konica je ostra. List je na eni strani delno zvit in odlomljen. Na listu sta vzporedno z ostrino vrezana po dva ozka žlebova, ob notranjem žlebu pa so vrezani šrafirani trikotniki. Na zgornjem delu tula potekajo po tri navpična rebra, ki tekoče prehajajo v tul. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in osem reber.
D. 29,5 cm; š.$_1$ 4,6 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 202 g.
NHMW 47580.
Lit.: Szombathy 1912, 137s, Fig. 34.

L. cm 9; largh.$_1$ cm 4,7; peso g 90.
NHMW 45564.
Bibl.: Szombathy 1912, 140, Fig. 66; Guštin 1979, T. B: 66.

Tav. 1: 9
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione). La parte superiore è spezzata. La lama è ai margini piegata e leggermente lacunosa. A causa del fuoco la lama e la nervatura sono fortemente patinate e leggermente fuse. La nervatura presenta due costolature longitudinali con estremità fortemente curve verso l'esterno presso la base della lama. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed è deformata.
L. cm 8; largh.$_1$ cm 2,6; largh.$_2$ cm 1,6; peso g 47.
NHMW 45547.

Tav. 1: 10; 71: 4
Puntale di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). Nella parte mediana presenta due forellini per il fissaggio dell'asta, più sotto, verso l'estremità leggermente conica, sei costolature verticali. La parte mediana è leggermente deformata per ammaccatura. L'estremità inferiore è smussata.
L. cm 8,5; largh. cm 2,4; peso g 81.
NHMW 45572.
Bibl.: Szombathy 1912, 141, Fig. 48.

Tav. 2: 1; 70: 2
Punta di lancia (frammentata in buono stato di conservazione – fortemente patinata). La parte superiore è frammentata. La lama è piegata e frammentata e presenta lungo i margini due solcature per parte mal conservate. Nella parte inferiore della lama sono da un lato impressi due punti. La nervatura ha tre costolature. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. Sull'immanicatura sono presenti tre larghe scanalature con i bordi fittamente puntinati. La decorazione della parte inferiore dell'immanicatura è eseguita ad incisione ed è composta da una linea orizzontale punteggiata e da due fasce, ciascuna delle quali è costituita da tre linee, che dividono dei triangoli campiti a tratteggio.
L. cm 24,3; largh.$_1$ cm 5,3; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 189.
NHMW 47581.
Bibl.: Szombathy 1912, 137, Fig. 33.

Tav. 2: 2; 70: 3
Punta di lancia formata da due frammenti (in buono stato di conservazione). L'apice è a spigolo vivo. La lama è da un lato piegata e frammentata e, lungo i margini, presenta due sottili solcature per parte. Lungo la solcatura interna vi è incisa una fila di triangoli campiti a tratteggio. La nervatura presenta tre costolature verticali che continuano sull'immanicatura, dove diventano otto. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 29,5; largh.$_1$ cm 4,6; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 202.
NHMW 47580.
Bibl.: Szombathy 1912, 137s, Fig. 34.

Tab. 2: 3

Fragmentirana sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je dobro ohranjen (močna patina). Zgornji del je odlomljen. List je ob eni strani delno odlomljen. Na listu so vzporedno z ostrino globoko vrezani po trije žlebovi, od katerih se notranji zaključi v osrednjem delu lista. Zgornji del tula ima oglat presek. Na zgornjem delu tula je s tremi oz. štirimi črtami vrezan okras v obliki obrnjenega srca. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče. Na tulu so vrezani trije pasovi s po desetimi oz. enajstimi vodoravnimi črtami, iz katerih izhajajo navzgor in navzdol obrnjeni polkrogi, sestavljeni iz petih vrezanih črt.

D. 18,6 cm; š.$_1$ 4,2 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 218 g (teža fragmenta lista 75 g; teža spodnjega dela lista in tula 143 g).

NHMW 45557 (d, e).[8]

Lit.: Szombathy 1912, 137, Fig. 28; Guštin 1979, T. C: 28.

Tab. 2: 4; 70: 5

Sulična ost, razlomljena na tri fragmente. Predmet je zelo dobro ohranjen. Konica je odlomljena. List je ob strani delno odlomljen. Na listu so vzporedno z ostrino vrezani po trije ozki žlebovi. Zgornji del tula ima okrogel presek. Na zgornjem delu tula je s petimi črtami vrezan koničen okras. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče. Na tulu so vrezani trije pasovi s po sedmimi oz. osmimi vodoravnimi črtami, iz katerih izhajajo navzgor in navzdol obrnjeni polkrogi, sestavljeni iz treh vrezanih črt.

D. 19,3 cm; š.$_1$ 4,4 cm; š.$_2$ 2,8 cm; teža 189 g.

NHMW 45472.

Lit.: Szombathy 1912, 137, Fig. 16 in 27; Guštin 1979, T. B: 16 in C: 27.

Tab. 2: 5; 70: 6

Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (močna patina). Konica je ostra. List se proti ostrini stopničasto stanjša. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče. Na tulu je pet vodoravnih pasov s po tremi vrezanimi črtami, med katerimi so vrezani pokončni šrafirani trikotniki. Pod spodnjim pasom si sledijo vodoravna črta vtolčenih drobnih pik, pas iz štirih vrezanih črt ter spodnja črta vtolčenih drobnih pik.

D. 20 cm; š.$_1$ 4,9 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 148 g.

NHMW 47582.

[8] Inv. številki NHMW 45557 so sprva pripadali štirje fragmenti listov sulničnih osti, okrašeni z vrezanimi žlebovi (danes označeni 45557 – a, b, c in d). Po vpisu v dunajsko inv. knjigo se je izkazalo, da enemu teh fragmentov (NHMW 45557 – d) pripada tudi fragment, ki je bil do tedaj voden pod inv. št. NHMW 47590 (kamor je bilo sicer uvrščenih 14 slabo ohranjenih fragmentov sulničnih osti) in je bil prešteviłčen v NHMW 45557 (danes 45557 – e). Ob predaji dela predmetov tržaškemu muzeju l. 1921 so v Italijo odpeljali tudi preostale tri fragmente zgornjih delov sulničnih osti (45557 – a, b in c), od katerih je tisti s številko 45557 (c) (*Tab. 35: 6*) po obliki in velikosti najverjetneje zgornji del sulične osti NHMW 45557 (d in e).

Tav. 2: 3

Punta di lancia frammentata, composta da due frammenti (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). La parte superiore è spezzata. La lama è da un lato frammentata e presenta lungo i margini tre profonde solcature per parte. Quella più interna aderisce alla nervatura. La nervatura ha sezione quadrangolare e presenta una decorazione cuoriforme formata da tre, quattro linee. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta e vi sono incisi tre fasci di dieci e undici linee orizzontali che delimitava una fascia decorata con semicerchi alterni ed opposti, ciascuno composto da cinque linee concentriche.

L. cm 18,6; largh.$_1$ cm 4,2; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 218 (peso del framm. della lama g 75; peso della parte inf. della lama e del manico g 143).

NHMW 45557 (d, e).[8]

Bibl.: Szombathy 1912, 137, Fig. 28; Guštin 1979, T. C: 28.

Tav. 2: 4; 70: 5

Punta di lancia composta da tre frammenti (in ottimo stato di conservazione). La punta è spezzata. La lama è frammentata sui lati. Lungo i margini presenta tre sottili solcature. La nervatura ha sezione circolare e presenta un motivo decorativo di triangolo composto da cinque linee concentriche. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta e vi sono incisi tre fasci composti da sette, otto linee orizzontali. Da queste partono verso l'alto e verso il basso dei semicerchi capovolti, composti da tre linee incise.

L. cm 19,3; largh.$_1$ cm 4,4; largh.$_2$ cm 2,8; peso g 189.

NHMW 45472.

Bibl.: Szombathy 1912, 137, Fig. 16 in 27; Guštin 1979, T. B: 16 e C: 27.

Tav. 2: 5; 70: 6

Punta di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è appuntito. La lama tende a assottigliarsi verso l'apice. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta e vi sono incisi cinque fasci composti da tre linee orizzontali. I fasci sono separati da una serie di triangoli campiti a tratteggio. La decorazione continua più sotto con una linea orizzontale punteggiata, un fascio di quattro linee incise e un'altra linea punteggiata.

[8] Con il numero d'inventario NHMW 45557 sono stati dapprima registrati 4 frammenti di lama di punte di lancia, decorate con solcature (oggi contrassegnate dal numero 45557 – a, b, c, d). Dopo l'iscrizione nell' inventario di Vienna si notò che, ad uno dei frammenti (NHMW – d) apparteneva anche un frammento fino ad allora catalogato con il n. inv. NHMW 47590 (con questo numero erano raggruppati 14 frammenti di punte di lancia in pessimo stato di conservazione), che fu in seguito numerato NHMW 45557 (oggi 45557 – e). Dopo l'acquisizione di alcuni reperti da parte del museo di Trieste nel 1921, sono stati trasferiti in Italia anche gli altri frammenti delle parti superiori di punte di lancia (45557 – a, b, c). Il frammento di punta di lancia con il numero 45557 (c) (*Tav. 35: 6*) potrebbe, in base alla forma ed alle dimensioni, appartenere alla parte superiore della punta di lancia NHMW 45557 (d, e).

Lit.: Szombathy 1912, 137, Fig. 26; Guštin 1979, T. C: 26; Gabrovec 1983, 82, 85, sl. 9: 6.

Tab. 2: 6
Fragment tula sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen – v zgornjem delu je močno stisnjen. Tul ima na odlomljenem delu delno ohranjeni luknjici za pritrditev na toporišče. V spodnjem delu ima vodoraven pas iz petih vrezanih črt, nad njimi pa tri črte polkrožnih vrezov.
D. 6,1 cm; š.$_2$ 3 cm; teža 60 g.
NHMW 45568.

Tab. 2: 7
Fragmentirano sulično kopito. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Spodnji del kopita je odlomljen in delno raztopljen. Kopito je v zgornjem delu okrašeno s ponekod slabo vidnimi vodoravnimi vrezi, med katerimi je zgoraj vrezan okras z motivom ribje kosti, v sredini pa okras z motivom volčjih zob. Kopito ima v osrednjem delu luknjici za pritrditev na toporišče in je blago konične oblike.
D. 5,9 cm; š. 2 cm; teža 26 g.
NHMW 45582.
Lit.: Szombathy 1912, 141s, Fig. 46.

Tab. 3: 1; 70: 4
Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je dobro ohranjen. Konica je ostra in uvita. Na listu je vzporedno z ostrino vrezan ozek žleb. Zgornji del tula ima oglat presek in je zaradi udarca delno poškodovan. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu delno odlomljen.
D. 25,2 cm; š.$_1$ 4,7 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 245 g.
NHMW 45505.
Lit.: Szombathy 1912, 136, Fig. 15; Guštin 1979, T. B: 15.

Tab. 3: 2
Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je zelo dobro ohranjen. Konica je zaobljena. Na listu ima vzporedno z ostrino vrezane po tri ozke žlebove. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 20,3 cm; š.$_1$ 4,2 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 160 g (teža zgornjega dela lista 28 g; teža spodnjega dela lista in tula 132 g).
NHMW 45507.

Tab. 3: 3
Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena. List je ob eni strani delno zvit in na konici močno patiniran. Na listu ima vzporedno z ostrino vrezana po dva žlebova. List se v spodnjem delu zaključi z dvema trnoma. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 15,2 cm; š.$_1$ 4 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 104 g (teža zgornjega dela lista 21 g; teža spodnjega dela lista in tula 83 g).
NHMW 45474.

L. cm 20; largh.$_1$ cm 4,9; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 148.
NHMW 47582.
Bibl.: Szombathy 1912, 137, Fig. 26; Guštin 1979, T. C: 26; Gabrovec 1983, 82, 85, sl. 9: 6.

Tav. 2: 6
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – la parte superiore è fortemente deformata). L'immanicatura presenta sulla linea di frattura tracce di due forellini per il fissaggio dell'asta. Alla base dell'immanicatura c'è una decorazione composta da un fascio di cinque linee incise orizzontalmente e sopra una fascia di tre file di archetti.
L. cm 6,1; largh.$_2$ cm 3; peso g 60.
NHMW 45568.

Tav. 2: 7
Puntale di lancia frammentato (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). La parte inferiore è frammentata e presenta tracce di fusione secondaria. Nella parte superiore presenta una decorazione composta da sottili incisioni orizzontali a tratti poco visibili. Nelle fascie comprese tra le linee ci sono dei motivi eseguiti a incisione, al di sopra a spina di pesce, al di sotto a dente di lupo. Il puntale, leggermente conico, presenta nella parte mediana due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 5,9; largh. cm 2; peso g 26.
NHMW 45582.
Bibl.: Szombathy 1912, 141s, Fig. 46.

Tav. 3: 1; 70: 4
Punta di lancia composta da due frammenti (in buono stato di conservazione). L'apice è appuntito e curvato. La lama presenta lungo i margini una sottile solcatura. La nervatura ha sezione quadrangolare con tracce di percussione. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta e la parte inferiore è frammentata.
L. cm 25,2; largh.$_1$ cm 4,7; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 245.
NHMW 45505.
Bibl.: Szombathy 1912, 136, Fig. 15; Guštin 1979, T. B: 15.

Tav. 3: 2
Punta di lancia composta da due frammenti (in ottimo stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama presenta lungo i margini tre sottili solcature per parte. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 20,3; largh.$_1$ cm 4,2; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 160 (peso della parte sup. della lama g 28; peso della parte inf. della lama e del manico g 132).
NHMW 45507.

Tav. 3: 3
Punta di lancia composta da due frammenti (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama è da un lato parzialmente piegata e, verso la punta, fortemente

Tab. 3: 4
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Zgornji del je odlomljen. List je ob eni strani delno odlomljen. Na listu ima vzporedno z ostrino vrezane po tri ozke žlebove. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 11,8 cm; š.$_1$ 4,5 cm; š.$_2$ 2,7 cm; teža 129 g.
NHMW 45539.
Lit.: Szombathy 1912, 136, Fig. 17; Guštin 1979, T. B: 17.

Tab. 3: 5
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena. Zgornji del tula ima po sedem drobnih reber.
D. 7,3 cm; š. 2,4 cm; teža 25 g.
NHMW 45559.

Tab. 3: 6
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je dobro ohranjen. Konica je ostra in pod vrhom močno uvita. Na listu ima vzporedno z ostrino vrezane po tri ozke žlebove. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 8 cm; š. 2,9 cm; teža 43 g.
NHMW 45658 (a).

Tab. 3: 7
Sulična ost. Predmet je zelo dobro ohranjen. Konica je ostra in uvita. List je ob eni strani delno zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče. Na spodnjem delu tula so vrezani trije vodoravni ozki žlebovi.
D. 12,1 cm; š.$_1$ 3,2 cm; š.$_2$ 2,1 cm; teža 72 g.
NHMW 47568.

Tab. 3: 8
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Zgornji del je odlomljen oziroma zaradi ognja raztopljen. Na listu ima vzporedno z ostrino vtolčeno črto drobnih pik ter pokončno valovnico iz vtolčenih drobnih pik. List je v spodnjem delu spodrezan. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 14,7 cm; š.$_1$ 4,4 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 135 g.
NHMW 45483.
Lit.: Szombathy 1912, 138, Fig. 30.

Tab. 3: 9
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zelo dobro ohranjen. Zgornji del je odlomljen. Na spodnjem delu lista sta puncirani po dve jamici, ki sta obkroženi z dvema koncentričnima krožcema. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima spodaj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 9,5 cm; š.$_1$ 3,5 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 78 g.
NHMW 47584.
Lit.: Szombathy 1912, 138, Fig. 31.

patinata. Lungo i margini presenta due solcature. La lama, presso l'attacco all'immanicatura, si conclude con due alette. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 15,2; largh.$_1$ cm 4; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 104 (peso della parte sup. della lama g 21; peso della parte inf. della lama e del manico g 83).
NHMW 45474.

Tav. 3: 4
Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione). La parte superiore è spezzata. La lama è da una parte parzialmente frammentata e presenta lungo il margine tre strette solcature per parte. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 11,8; largh.$_1$ cm 4,5; largh.$_2$ cm 2,7; peso g 129.
NHMW 45539.
Bibl.: Szombathy 1912, 136, Fig. 17; Guštin 1979, T. B: 17.

Tav. 3: 5
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La nervatura presenta sette leggere costolature per parte.
L. cm 7,3; largh. cm 2,4; peso g 25.
NHMW 45559.

Tav. 3: 6
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è appuntito e fortemente curvato. La lama presenta lungo i margini tre sottili solcature per parte. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 8; largh. cm 2,9; peso g 43.
NHMW 45658 (a).

Tav. 3: 7
Punta di lancia (in ottimo stato di conservazione). L'apice è appuntito e curvato. La lama è da un lato leggermente piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. Alla base dell'immanicatura sono incise tre sottili solcature orizzontali.
L. cm 12,1; largh.$_1$ cm 3,2; largh.$_2$ cm 2,1; peso g 72.
NHMW 47568.

Tav. 3: 8
Punta di lancia (frammentata, in buono stato di conservazione). La parte superiore è spezzata o deformata dall'azione del fuoco. La lama presenta lungo i margini una serie di punti incisi che segue il taglio e una serie di punti interna con andamento ondulato. La lama, nella parte inferiore presenta una breve base piana con spigolo vivo. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 14,7; largh.$_1$ cm 4,4; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 135.
NHMW 45483.
Bibl.: Szombathy 1912, 138, Fig. 30.

Tab. 3: 10
Fragment tula sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen – je močno patiniran in deformiran. V spodnjem delu ima vodoravno vrezane tri ozke žlebove in luknjico (za pritrditev).
D. 4,9 cm; š.$_2$ 3,3 cm; teža 26 g.
NHMW 45569.

Tab. 3: 11
Fragmentirano sulično kopito. Predmet je dobro ohranjen. Spodnji del kopita je odlomljen. Kopito ima zgoraj dve močni vodoravni rebri, v osrednjem delu pa luknjici za pritrditev na toporišče in je konične oblike.
D. 6,6 cm; š. 2,8 cm; teža 66 g.
NHMW 47597.
Lit.: Szombathy 1912, 141, Fig. 51.

Tab. 4: 1
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena. List je ob robovih delno zvit. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 10,8 cm; š. 4,2 cm; teža 68 g.
NHMW 45555.

Tab. 4: 2
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je dobro ohranjen. Konica je ostra. Zgornji del tula ima oglat presek.
D. 9 cm; š. 3,3 cm; teža 46 g.
NHMW 45556.

Tab. 4: 3
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen – mestoma je močno patiniran. Konica je ostra. List se proti ostrini stopničasto stanjša. Zgornji del tula ima oglat presek.
D. 9,9 cm; š. 3,8 cm; teža 52 g.
NHMW 47590.

Tab. 4: 4
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je slabo ohranjen – je močno patiniran in deformiran. Konica je polkrožna in uvita. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 6,8 cm; š. 3,9 cm; teža 42 g.
NHMW 45561.

Tab. 4: 5
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen – mestoma je močno deformiran. Zgornji del je odlomljen. List je ob eni strani delno zvit. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in v spodnjem delu eno nepravilne oblike. V spodnjem delu je tul delno odlomljen in stisnjen.
D. 13,4 cm; š.$_1$ 3,9 cm; š.$_2$ 2,8 cm; teža 142 g.
NHMW 45538.

Tav. 3: 9
Punta di lancia frammentata (in ottimo stato di conservazione). La parte superiore è spezzata. La parte inferiore della lama presenta una decorazione impressa con motivo di cerchielli. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte inferiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 9,5; largh.$_1$ cm 3,5; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 78.
NHMW 47584.
Bibl.: Szombathy 1912, 138, Fig. 31.

Tav. 3: 10
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato e deformato). Presso la base sono presenti tre sottili solcature orizzontali e un forellino per il fissaggio dell'asta.
L. cm 4,9; largh.$_2$ cm 3,3; peso g 26.
NHMW 45569.

Tav. 3: 11
Puntale di lancia frammentato (in buono stato di conservazione). La parte inferiore è spezzata. Il puntale, conico, presenta nella parte superiore due costolature orizzontali a forte rilievo, nella parte mediana due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 6,6; largh. cm 2,8; peso g 66.
NHMW 47597.
Bibl.: Szombathy 1912, 141, Fig. 51.

Tav. 4: 1
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama è ai margini leggermente piegata. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 10,8; largh. cm 4,2; peso g 68.
NHMW 45555.

Tav. 4: 2
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è appuntito. La nervatura ha sezione quadrangolare.
L. cm 9; largh. cm 3,3; peso g 46.
NHMW 45556.

Tav. 4: 3
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – a tratti è fortemente patinato). L'apice è appuntito. La lama si assottiglia gradualmente verso i margini. La nervatura ha sezione quadrangolare.
L. cm 9,9; largh. cm 3,8; peso g 52.
NHMW 47590.

Tav. 4: 4
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato e de-

Tab. 4: 6
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen – je močno patiniran. Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče. V odprtino tula je vstavljena bronasta cevka, ki sega 1,4 cm iz tula.
D. 10,8 cm; š.$_1$ 5,4 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 126 g.
NHMW 45485.
Lit.: Szombathy 1912, 138, Fig. 32.

Tab. 4: 7
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran in zvit ter delno raztopljen. Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 9,9 cm; š.$_1$ 3 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 69 g.
NHMW 45497.

Tab. 4: 8
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran ter delno raztopljen. Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 9,3 cm; š.$_1$ 2,5 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 61 g.
NHMW 45551.

Tab. 4: 9
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran ter delno raztopljen. Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu stisnjen. Ostenje tula je masivno.
D. 6,8 cm; š.$_1$ 2,4 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 53 g.
NHMW 45658 (d).

Tab. 4: 10
Sulično kopito. Predmet je zmerno ohranjen – je delno razpokan in po celotni dolžini stisnjen. Kopito ima luknjici za pritrditev, pod njima pa ostenje poteka konkavno in konično proti zaključku. Zaključek kopita je top in preluknjan (luknja je nastala pri ulivanju).
D. 6,2 cm; š. 2,4 cm; teža 25 g.
NHMW 45584.

Tab. 4: 11
Sulično kopito. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Kopito ima luknjici za pritrditev na toporišče in je blago konične oblike. Zaključek kopita je spodrezan in preluknjan (luknja je nastala pri ulivanju).
D. 6,8 cm; š. 2,4 cm.
NHMW 45581.

formato). L'apice è arrotondato e curvato. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 6,8; largh. cm 3,9; peso g 42.
NHMW 45561.

Tav. 4: 5
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione – in alcuni punti è fortemente deformata). La parte superiore è spezzata. La lama è da un lato leggermente piegata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta e un altro presso la base di forma irregolare. L'immanicatura è nella parte inferiore leggermente frammentata e deformata.
L. cm 13,4; largh.$_1$ cm 3,9; largh.$_2$ cm 2,8; peso g 142.
NHMW 45538.

Tav. 4: 6
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione – è fortemente patinata). La parte superiore è spezzata. La lama è ai margini leggermente frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta. È visibile l'estremità di un tubicino in bronzo infilato nell'immanicatura per cm 1,4.
L. cm 10,8; largh.$_1$ cm 5,4; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 126.
NHMW 45485.
Bibl.: Szombathy 1912, 138, Fig. 32.

Tav. 4: 7
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata, piegata con leggere tracce di fusione). La parte superiore è spezzata. La lama è ai margini frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 9,9; largh.$_1$ cm 3; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 69.
NHMW 45497.

Tav. 4: 8
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata, piegata con leggere tracce di fusione). La parte superiore è spezzata. La lama è ai margini frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 9,3; largh.$_1$ cm 2,5; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 61.
NHMW 45551.

Tav. 4: 9
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata con leggere tracce di fusione). La parte superiore è spezzata. La lama è ai margini frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta, nella parte inferiore è deformata. La parete dell'immanicatura è massiccia.

Tab. 4: 12
Fragment lista sulične osti. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno zvit ter delno raztopljen. List je ob robovih odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 5 cm; š.$_1$ 2,8 cm; teža 30 g.
NHMW 45658 (e).

Tab. 4: 13
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran in zvit. Konica je odlomljena. List je ob robovih odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek, nanj je prilepljen košček raztopljenega brona.
D. 6,8 cm; š.$_1$ 2,5 cm; teža 30 g.
NHMW 45658 (c).

Tab. 5: 1
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen – je močno patiniran. Konica je ostra in uvita. List je ob robovih delno zvit in odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 19,8 cm; š.$_1$ 5,2 cm; š.$_2$ 2,7 cm; teža 187 g.
NHMW 45433.
Lit.: Szombathy 1912, 135, Fig. 7.

Tab. 5: 2
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je odlomljena. List je ob robovih delno zvit. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 16,3 cm; š.$_1$ 4,4 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 113 g.
NHMW 45432.

Tab. 5: 3
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. List je ob robovih delno zvit. Konica je ostra in uvita. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 15,6 cm; š.$_1$ 4,8 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 100 g.
NHMW 45437.

Tab. 5: 4
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je ostra. List je na eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 16,8 cm; š.$_1$ 4 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 99 g.
NHMW 45436.

L. cm 6,8; largh.$_1$ cm 2,4; largh.$_2$ cm 2; peso g 53.
NHMW 45658 (d).

Tav. 4: 10
Puntale di lancia (in discreto stato di conservazione – presenta fenditure ed è per tutta la sua lunghezza deformato). Il puntale, conico e con pareti a profilo leggermente concavo nella parte inferiore, presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. L'estremità inferiore è smussata e perforata (il foro si è formato durante la fusione).
L. cm 6,2; largh. cm 2,4; peso g 25.
NHMW 45584.

Tav. 4: 11
Puntale di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). Il puntale, leggermente conico, presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. L'estremità inferiore è frammentata e perforata (il foro si è formato durante la fusione).
L. cm 6,8; largh. cm 2,4.
NHMW 45581.

Tav. 4: 12
Frammento della lama di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente piegato con leggere tracce di fusione). La lama è ai margini frammentata. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 5; largh.$_1$ cm 2,8; peso g 30.
NHMW 45658 (e).

Tav. 4: 13
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato e piegato). L'apice è spezzato. La lama è ai margini frammentata. La nervatura ha sezione circolare; un frammento di bronzo fuso secondariamente aderisce alla superficie dell'immanicatura.
L. cm 6,8; largh.$_1$ cm 2,5; peso g 30.
NHMW 45658 (c).

Tav. 5: 1
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione a causa della spessa patina). L'apice è appuntito e curvato. La lama è ai margini in parte piegata e in parte frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 19,8; largh.$_1$ cm 5,2; largh.$_2$ cm 2,7; peso g 187.
NHMW 45433.
Bibl.: Szombathy 1912, 135, Fig. 7.

Tav. 5: 2
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). La punta è spezzata. La lama è parzialmente piegata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 16,3; largh.$_1$ cm 4,4; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 113.
NHMW 45432.

Tab. 5: 5
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen in je s stranskega pogleda usločen. Konica je zaobljena. List je na eni strani delno poškodovan. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče. Osrednji del tula je stisnjen.
D. 15,3 cm; š.$_1$ 4,7 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 95 g.
NHMW 45435.

Tab. 5: 6
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen. Konica je polkrožna. List je delno močno patiniran. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu stisnjen.
D. 14,8 cm; š.$_1$ 4,3 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 91 g.
NHMW 45431.

Tab. 5: 7
Sulična ost. Predmet je zelo dobro ohranjen. Konica je polkrožna in uvita. List je s stranskega pogleda usločen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj ob strani dve simetrični luknjici za pritrditev na toporišče in v osrednjem delu še eno, pomaknjeno proti sredini.
D. 15,3 cm; š.$_1$ 4,4 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 95 g.
NHMW 45438.

Tab. 5: 8
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen – je močno patiniran in s stranskega pogleda usločen. Konica je ostra. List je na eni strani delno zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 14,2 cm; š.$_1$ 4 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 70 g.
NHMW 47562.

Tab. 6: 1
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Konica je zaobljena. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 17,7 cm; š.$_1$ 4,6 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 107 g.
NHMW 45430.
Lit.: Szombathy 1912, 135, Fig. 6; Gabrovec 1983, 80s, 82, sl. 9: 4.

Tab. 6: 2
Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je zelo dobro ohranjen. Konica je zaobljena. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 16 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 102 g.
NHMW 45480.

Tav. 5: 3
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). La lama è leggermente piegata. L'apice è appuntito e curvato. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 15,6; largh.$_1$ cm 4,8; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 100.
NHMW 45437.

Tav. 5: 4
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è appuntito. La lama è da un lato leggermente frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 16,8; largh.$_1$ cm 4; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 99.
NHMW 45436.

Tav. 5: 5
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione) a profilo arcuato. L'apice è arrotondato. La lama è da un lato leggermente danneggiata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed è deformata nella parte mediana.
L. cm 15,3; largh.$_1$ cm 4,7; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 95.
NHMW 45435.

Tav. 5: 6
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione). L'apice è fortemente arrotondato. La lama è in parte fortemente patinata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed una deformazione in quella inferiore.
L. cm 14,8; largh.$_1$ cm 4,3; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 91.
NHMW 45431.

Tav. 5: 7
Punta di lancia (in ottimo stato di conservazione). L'apice è fortemente arrotondato e curvato. La lama è a profilo arcuato. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini simmetrici per il fissaggio dell'asta ed uno, nella parte mediana, spostato verso il centro.
L. cm 15,3; largh.$_1$ cm 4,4; largh.$_2$ cm 2; peso g 95.
NHMW 45438.

Tav. 5: 8
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata ed a profilo arcuato). L'apice è appuntito. La lama è da un lato leggermente piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 14,2; largh.$_1$ cm 4; largh.$_2$ cm 2; peso g 70.
NHMW 47562.

Tab. 6: 3
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. List je na eni strani delno zvit. Konica je zaobljena in uvita. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 17,8 cm; š.$_1$ 4,8 cm; š.$_2$ 2,5 cm; teža 111 g.
NHMW 45439.

Tab. 6: 4
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena in obtolčena. List je na eni strani delno zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 17,5 cm; š.$_1$ 4,4 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 102 g.
NHMW 45440.

Tab. 6: 5
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena in uvita. List je ob robovih delno zvit. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 17,3 cm; š.$_1$ 4,8 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 108 g.
NHMW 45441.

Tab. 6: 6
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena in uvita. List je ob eni strani delno poškodovan. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 17,5 cm; š.$_1$ 5 cm; š.$_2$ 2,8 cm; teža 113 g.
NHMW 45434.

Tab. 6: 7; 70: 7
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen. Konica je ostra in uvita. List je ob robovih močno zvit in delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 17,2 cm; š.$_1$ 4,5 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 107 g.
NHMW 45442.
Lit.: Szombathy 1912, 139, Fig. 35.

Tab. 6: 8
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena in uvita. List je ob robovih delno zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 14 cm; š.$_1$ 3,8 cm; š.$_2$ 2,1 cm; teža 75 g.
NHMW 45443.

Tab. 7: 1
Sulična ost. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno zvit in delno stopljen. Konica je zaobljena in močno uvita. List je ob robovih zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 17,5 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 133 g.
NHMW 45463.

Tav. 6: 1
Punta di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è arrotondato. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 17,7; largh.$_1$ cm 4,6; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 107.
NHMW 45430.
Bibl.: Szombathy 1912, 135, Fig. 6; Gabrovec 1983, 80s, 82, sl. 9: 4.

Tav. 6: 2
Punta di lancia composta da due frammenti (in ottimo stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 16; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 102.
NHMW 45480.

Tav. 6: 3
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). La lama è da un lato leggermente piegata. L'apice è arrotondato e curvato. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 17,8; largh.$_1$ cm 4,8; largh.$_2$ cm 2,5; peso g 111.
NHMW 45439.

Tav. 6: 4
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato e presenta tracce di percussione. La lama è da un lato leggermente piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 17,5; largh.$_1$ cm 4,4; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 102.
NHMW 45440.

Tav. 6: 5
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato e curvato. La lama è ai margini leggermente piegata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 17,3; largh.$_1$ cm 4,8; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 108.
NHMW 45441.

Tav. 6: 6
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato e curvato. La lama è da un lato leggermente danneggiata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 17,5; largh.$_1$ cm 5; largh.$_2$ cm 2,8; peso g 113.
NHMW 45434.

Tab. 7: 2
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen in s stranskega pogleda usločen. Konica je zaobljena in uvita. List je ob robovih delno zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu stisnjen.
D. 16,5 cm; š.$_1$ 4,5 cm; š.$_2$ 1,9 cm; teža 112 g.
NHMW 45465.

Tab. 7: 3
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena. List je ob robovih delno zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 15,7 cm; š.$_1$ 4,7 cm; š.$_2$ 2,3 cm.
ZZ 1.
Lit.: Frelih 1987–1991, fig. 18: 1.

Tab. 7: 4
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen – je močno patiniran in s stranskega pogleda usločen. Zgornji del je odlomljen oziroma raztopljen v ognju. List je ob robovih odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 15,4 cm; š.$_1$ 4,2 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 130 g.
NHMW 45467.

Tab. 7: 5
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih delno zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 8,8 cm; š.$_1$ 4,2 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 61 g.
NHMW 45489.

Tab. 7: 6
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena. List je v spodnjem delu ob robovih delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je zaradi udarca delno stisnjen.
D. 11,5 cm; š.$_1$ 3,9 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 72 g.
NHMW 45481.

Tab. 7: 7
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Zgornji del je odlomljen. Na list je na eni strani prilepljen košček brona. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 10,6 cm; š.$_1$ 3,8 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 75 g.
NHMW 45487.

Tav. 6: 7; 70: 7
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione). L'apice è appuntito e curvato. La lama è ai margini fortemente piegata e leggermente frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 17,2; largh.$_1$ cm 4,5; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 107.
NHMW 45442.
Bibl.: Szombathy 1912, 139, Fig. 35.

Tav. 6: 8
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato e curvato. La lama è ai margini piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 14; largh.$_1$ cm 3,8; largh.$_2$ cm 2,1; peso g 75.
NHMW 45443.

Tav. 7: 1
Punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente piegata e presenta tracce di fusioni secondarie). L'apice è arrotondato e fortemente curvato. La lama è ai margini piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 17,5; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 133.
NHMW 45463.

Tav. 7: 2
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione, a profilo arcuato). L'apice è arrotondato e curvato. La lama è ai margini leggermente piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed è, in quella inferiore, deformata.
L. cm 16,5; largh.$_1$ cm 4,5; largh.$_2$ cm 1,9; peso g 112.
NHMW 45465.

Tav. 7: 3
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama è leggermente piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 15,7: largh.$_1$ cm 4,7; largh.$_2$ cm 2,3.
CP 1.
Bibl.: Frelih 1987–1991, fig. 18: 1.

Tav. 7: 4
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinata e arcuata). La parte superiore è spezzata e fusa a causa del fuoco. La lama è ai margini frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 15,4; largh.$_1$ cm 4,2; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 130.
NHMW 45467.

Tab. 7: 8
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Zgornji del je odlomljen. Na listu sta vrezani dve črti v obliki »X«. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 10,3 cm; š.$_1$ 4,5 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 82 g.
NHMW 45486.

Tab. 7: 9
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Zgornji del je odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek in je mestoma močno patiniran. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 7,1 cm; š.$_1$ 4 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 63 g.
NHMW 45488.

Tab. 7: 10
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran. Konica je ostra. List je ob robovih delno zvit in odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je delno stisnjen.
D. 13,6 cm; š.$_1$ 3,8 cm; š.$_2$ 1,8 cm; teža 57 g.
NHMW 45469.

Tab. 7: 11
Fragment sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen. Zgornji del je odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul je stisnjen in razklan ter v spodnjem delu odlomljen.
D. 6,3 cm; š.$_1$ 4,6 cm; teža 46 g.
NHMW 45494.

Tab. 8: 1
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Konica je zaobljena in uvita. List je na mestu največje širine ob robovih odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče. Na tulu je globoko vrezan spiralen žleb.
D. 19,9 cm; š.$_1$ 3,6 cm; š.$_2$ 2,8 cm; teža 168 g
NHMW 47583.
Lit.: Szombathy 1912, 137, Fig. 29.

Tab. 8: 2
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je zaradi udarca delno stisnjen.
D. 17,3 cm; š.$_1$ 4,8 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 135 g.
NHMW 45461.
Lit.: Szombathy 1912, 134, Fig. 9.

Tav. 7: 5
Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione). La parte superiore è spezzata. La lama è leggermente piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 8,8; largh.$_1$ cm 4,2; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 61.
NHMW 45489.

Tav. 7: 6
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama è ai margini, nella parte inferiore, leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è parzialmente deformata in seguito a percussione.
L. cm 11,5; largh.$_1$ cm 3,9; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 72.
NHMW 45481.

Tav. 7: 7
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). La parte superiore è spezzata. Un frammento di bronzo aderisce a una parte della lama. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 10,6; largh.$_1$ cm 3,8; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 75.
NHMW 45487.

Tav. 7: 8
Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione). La parte superiore è spezzata. La lama presenta due linee incise incrociate a forma di "X". La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 10,3; largh.$_1$ cm 4,5; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 82.
NHMW 45486.

Tav. 7: 9
Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione). La parte superiore è spezzata. La nervatura ha sezione quadrangolare ed è in parte molto patinata. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 7,1; largh.$_1$ cm 4; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 63.
NHMW 45488.

Tav. 7: 10
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata a causa del fuoco). L'apice è appuntito. La lama è leggermente piegata e spezzata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed è leggermente deformata.
L. cm 13,6; largh.$_1$ cm 3,8; largh.$_2$ cm 1,8; peso g 57.
NHMW 45469.

Tab. 8: 3
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Konica je zaobljena in uvita. List je na eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu delno odlomljen.
D. 17,7 cm; š.$_1$ 3,9 cm; š.$_2$ 1,9 cm; teža 100 g.
NHMW 47569.

Tab. 8: 4; 70: 8
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Konica je ostra. List je na eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 14,3 cm; š.$_1$ 4,3 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 75 g.
NHMW 45516.
Lit.: Szombathy 1912, 136, Fig. 12.

Tab. 8: 5
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Konica je ostra in uvita. Zgornji del tula ima okrogel presek in je s stranskega pogleda močno usločen. Tul ima spodaj luknjici za pritrditev na toporišče in spredaj večjo ovalno odprtino zaradi slabega ulivanja.
D. 14,3 cm; š.$_1$ 3,9 cm; š.$_2$ 1,8 cm; teža 95 g.
NHMW 47570.

Tab. 8: 6
Fragmentirana sulična ost z dolgim tulom. Predmet je zmerno ohranjen. Konica je zaobljena in uvita. Zgornji del tula ima oglat presek. Predmet je na prehodu lista v tul močno usločen. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu odlomljen.
D. 17,5 cm; š.$_1$ 3,7 cm; teža 106 g.
NHMW 45514.
Lit.: Szombathy 1912, 140, Fig. 36.

Tab. 8: 7
Sulična ost z dolgim tulom. Predmet je zmerno ohranjen. Konica je ostra in uvita. List je mestoma močno patiniran. Zgornji del tula ima šesterokotni presek. Predmet je na prehodu lista v tul usločen. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče. Zaradi udarca je tul delno stisnjen in v spodnjem delu močno patiniran.
D. 15,6 cm; š.$_1$ 3,1 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 94 g.
NHMW 45513.

Tab. 8: 8; 70: 9
Sulična ost z dolgim tulom. Predmet je dobro ohranjen in je s stranskega pogleda rahlo usločen. Konica je zaobljena. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 14,1 cm; š.$_1$ 3,1 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 94 g.
NHMW 47574.

Tav. 7: 11
Frammento di punta di lancia (in discreto stato di conservazione). La parte superiore è spezzata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura è deformata, lacunosa e spezzata nella parte inferiore.
L. cm 6,3; largh.$_1$ cm 4,6; peso g 46.
NHMW 45494.

Tav. 8: 1
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è arrotondato e curvato. La lama è nella parte di massima espansione, ai margini, frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta e una profonda solcatura spiraliforme.
L. cm 19,9; largh.$_1$ cm 3,6; largh.$_2$ cm 2,8; peso g 168.
NHMW 47583.
Bibl.: Szombathy 1912, 137, Fig. 29.

Tav. 8: 2
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed è leggermente deformata in seguito a percussione.
L. cm 17,3; largh.$_1$ cm 4,8; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 135.
NHMW 45461.
Bibl.: Szombathy 1912, 134, Fig. 9.

Tav. 8: 3
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è arrotondato e curvato. La lama è da un lato leggermente frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è nella parte inferiore leggermente frammentata.
L. cm 17,7; largh.$_1$ cm 3,9; largh.$_2$ cm 1,9; peso g 100.
NHMW 47569.

Tav. 8: 4; 70: 8
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è appuntito. La lama è da un lato leggermente frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 14,3; largh.$_1$ cm 4,3; largh.$_2$ cm 2; peso g 75.
NHMW 45516.
Bibl.: Szombathy 1912, 136, Fig. 12.

Tav. 8: 5
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è appuntito e curvato. La nervatura ha sezione circolare ed è fortemente arcuata. L'immanicatura presenta sul lato inferiore due forellini per il fissaggio dell'asta e frontalmente un foro ovale più grande causato da una fusione mal riuscita.

Tab. 9: 1
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen in je s stranskega pogleda rahlo usločen. Konica je zaobljena. Na eni strani lista sta vzporedno z ostrino vrezana slabo vidna žlebova. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu stisnjen.
D. 11,9 cm; š.$_1$ 4,2 cm; š.$_2$ 2,1 cm; teža 86 g.
NHMW 45460.

Tab. 9: 2
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Konica je ostra in uvita. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu delno odlomljen.
D. 10 cm; š.$_1$ 3,5 cm; š.$_2$ 2,1 cm; teža 47 g.
NHMW 45526.

Tab. 9: 3
Sulična ost, razlomljena na dva dela. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena in uvita. List je delno močno patiniran. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 9,5 cm; š.$_1$ 3,2 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 52 g (teža zgornjega dela lista 9 g; teža spodnjega dela lista in tula 43 g).
NHMW 45523.

Tab. 9: 4
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Konica je polkrožna. List je ob robovih močno zvit in delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 11,1 cm; š.$_1$ 3,7 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 62 g.
NHMW 45471.

Tab. 9: 5
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen – je močno patiniran, delno raztopljen in s stranskega pogleda usločen. Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih zvit. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima spodaj luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu stisnjen.
D. 9,7 cm; š.$_1$ 3,6 cm; š.$_2$ 2,8 cm; teža 90 g.
NHMW 45548.

Tab. 9: 6
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen. List je ob robovih mestoma odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 9,8 cm; š.$_1$ 3,1 cm; š.$_2$ 2,3 cm.
ZZ 2.
Lit.: Frelih 1987–1991, fig. 18: 2.

L. cm 14,3; largh.$_1$ cm 3,9; largh.$_2$ cm 1,8; peso g 95.
NHMW 47570.

Tav. 8: 6
Punta di lancia frammentata con immanicatura allungata, (in discreto stato di conservazione). L'apice è arrotondato e curvato. La nervatura ha sezione quadrangolare. Il frammento è presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura fortemente arcuato. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è nella parte inferiore frammentata.
L. cm 17,5; largh.$_1$ cm 3,7; peso g 106.
NHMW 45514.
Bibl.: Szombathy 1912, 140, Fig. 36.

Tav. 8: 7
Punta di lancia con immanicatura allungata (in discreto stato di conservazione). L'apice è appuntito e curvato. La lama è fortemente patinata in maniera discontinua. La nervatura ha sezione esagonale. Il frammento è, presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura, fortemente arcuato. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta e ammaccatura è leggermente deformata e, nella parte inferiore, fortemente patinata.
L. cm 15,6; largh.$_1$ cm 3,1; largh.$_2$ cm 2; peso g 94.
NHMW 45513.

Tav. 8: 8; 70: 9
Punta di lancia con immanicatura allungata (in buono stato di conservazione, leggermente arcuata). L'apice è arrotondato. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 14,1; largh.$_1$ cm 3,1; largh.$_2$ cm 2; peso g 94.
NHMW 47574.

Tav. 9: 1
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione, leggermente arcuata). L'apice è arrotondato. La lama presenta su un lato due leggere costolature lungo i margini. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed è, in quella inferiore, deformata.
L. cm 11,9; largh.$_1$ cm 4,2; largh.$_2$ cm 2,1; peso g 86.
NHMW 45460.

Tav. 9: 2
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è appuntito e curvato. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è alla base leggermente frammentata.
L. cm 10; largh.$_1$ cm 3,5; largh.$_2$ cm 2,1; peso g 47.
NHMW 45526.

Tav. 9: 3
Punta di lancia composta da due frammenti (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato e curvato.

Tab. 9: 7
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen – je močno patiniran in zaradi ognja delno raztopljen. List je ob robovih delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je delno stisnjen.
D. 9,2 cm; š.$_1$ 3,7 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 69 g.
NHMW 45533.

Tab. 9: 8
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Zgornji del je odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 9,1 cm; š.$_1$ 3,2 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 69 g.
NHMW 45531.

Tab. 9: 9
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen. Konica je zaobljena. List je ob robovih delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul je v osrednjem delu stisnjen in odlomljen.
D. 7,6 cm; š.$_1$ 3 cm; teža 32 g.
NHMW 45535.

Tab. 9: 10
Sulična ost. Predmet je slabo ohranjen (močno patiniran). Konica je zaobljena. List je ob eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Notranjost tula je zasigana.
D. 9,4 cm; š.$_1$ 3,4 cm; š.$_2$ 2,1 cm; teža 50 g.
NHMW 45524.

Tab. 9: 11
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen – je močno patiniran in zaradi ognja delno raztopljen. List je ob robovih zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul je v osrednjem delu stisnjen in odlomljen.
D. 9,6 cm; š.$_1$ 4,3 cm; teža 44 g.
NHMW 45549.

Tab. 9: 12
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen – je močno patiniran in s stranskega pogleda usločen. Konica je polkrožna in uvita. List je ob robovih zvit in odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Na prehodu lista v tul je vodoravno rebro. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu močno stisnjen in odlomljen.
D. 9,3 cm; š.$_1$ 2,8 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 57 g.
NHMW 45534.

La lama è fortemente patinata in maniera discontinua. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 9,5; largh.$_1$ cm 3,2; largh.$_2$ cm 2; peso g 52 (peso della parte sup. della lama g 9; peso della parte inf. della lama e dell'immanicatura g 43).
NHMW 45523.

Tav. 9: 4
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è fortemente arrotondato. La lama è ai margini fortemente deformata e leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 11,1; largh.$_1$ cm 3,7; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 62.
NHMW 45471.

Tav. 9: 5
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinata, arcuata e con leggere tracce di fusione secondaria). La parte superiore è spezzata. La lama è ai margini piegata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta presso la base due forellini per il fissaggio dell'asta ed è, nella parte inferiore, deformata.
L. cm 9,7; largh.$_1$ cm 3,6; largh.$_2$ cm 2,8; peso g 90.
NHMW 45548.

Tav. 9: 6
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama è ai margini leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 9,8; largh.$_1$ cm 3,1; largh.$_2$ cm 2,3.
CP 2.
Bibl.: Frelih 1987–1991, fig. 18: 2.

Tav. 9: 7
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – è fortemente patinata e, a causa del fuoco, reca tracce di fusione). La lama è ai margini leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è leggermente deformata.
L. cm 9,2; largh.$_1$ cm 3,7; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 69.
NHMW 45533.

Tav. 9: 8
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). La parte superiore è spezzata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 9,1; largh.$_1$ cm 3,2; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 69.
NHMW 45531.

Tab. 10: 1
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno zvit, raztopljen in s stranskega pogleda usločen. Zgornji del je odlomljen. List je ob eni strani odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je po celotni dolžini stisnjen in razpokan.
D. 13,3 cm; š.$_1$ 3,8 cm; š.$_2$ 3,1 cm; teža 103 g.
NHMW 45495.

Tab. 10: 2
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena in uvita. List je ob robovih delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu delno odlomljen.
D. 12,4 cm; š.$_1$ 3,9 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 89 g.
NHMW 45517.

Tab. 10: 3
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Konica je polkrožna. List je na eni strani odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima spodaj luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu zasigan v notranjosti. Ostenje tula je masivno.
D. 11,3 cm; š.$_1$ 3,6 cm; š.$_2$ 2,8 cm; teža 90 g.
NHMW 45532.

Tab. 10: 4
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen. Konica je ostra. List je ob eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima spodaj luknjici za pritrditev, je močno stisnjen ter delno odlomljen. Nanj je prilepljen kos bronaste pločevine.
D. 13,1 cm; š.$_1$ 4 cm; š.$_2$ 3,3 cm; teža 111 g.
NHMW 47572.

Tab. 10: 5
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen – mestoma je močno patiniran in je s stranskega pogleda usločen. Spodnji del je odlomljen. Konica je zaobljena in pod vrhom uvita. List je ob robovih delno zvit in odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek.
D. 11,1 cm; š.$_1$ 3,2 cm; teža 46 g.
NHMW 45502.

Tab. 10: 6
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 10 cm; š.$_1$ 2,9 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 74 g.
NHMW 45544.

Tav. 9: 9
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama è ai margini leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura è nella parte mediana deformata e frammentata.
L. cm 7,6; largh.$_1$ cm 3; peso g 32.
NHMW 45535.

Tav. 9: 10
Punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è arrotondato. La lama è da un lato leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura è ostruita internemente.
L. cm 9,4; largh.$_1$ cm 3,4; largh.$_2$ cm 2,1; peso g 50.
NHMW 45524.

Tav. 9: 11
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – è fortemente patinata e, a causa del fuoco, reca tracce di fusione). La lama è ai margini piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura è nella parte mediana deformata e frammentata.
L. cm 9,6; largh.$_1$ cm 4,3; peso g 44.
NHMW 45549.

Tav. 9: 12
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinata e arcuata). L'apice è fortemente smussato e piegato. La lama è ai margini piegata e frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'attacco tra nervatura ed immanicatura è marcato da una costolatura orizzontale. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è nella parte inferiore fortemente deformata e frammentata.
L. cm 9,3; largh.$_1$ cm 2,8; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 57.
NMHW 45534.

Tav. 10: 1
Frammento di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente piegato, arcuato con tracce di fusione secondaria). La parte superiore è spezzata. La lama è da un lato lacunosa. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è per tutta la lunghezza deformata e presenta fenditure.
L. cm 13,3; largh.$_1$ cm 3,8; largh.$_2$ cm 3,1; peso g 103.
NHMW 45495.

Tav. 10: 2
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato e curvato. La lama è ai margini leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed è in quella inferiore leggermente frammentata.

Tab. 10: 7
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno deformiran in delno raztopljen. Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih zvit in delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek in je zaradi ognja preluknjan. Tul ima luknjici za pritrditev, je močno stisnjen in v spodnjem delu razpokan.
D. 7,8 cm; š.$_1$ 3,2 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 48 g.
NHMW 45499.

Tab. 10: 8
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen – je močno patiniran in deformiran. Zgornji del in list sta odlomljena. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je nekoliko stisnjen.
D. 8,6 cm; š.$_1$ 2,6 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 55 g.
NHMW 45546.

Tab. 10: 9
Sulično kopito. Predmet je zelo dobro ohranjen. V osrednjem delu ima luknjici za pritrditev, pod njima pa potekata dve navpični rebri. Zaključek kopita je polkrožen in preluknjan (luknja je nastala pri ulivanju). Ostenje kopita je masivno.
D. 7,1 cm; š. 2,2 cm; teža 76 g.
NHMW 45574.

Tab. 10: 10
Sulično kopito. Predmet je zelo dobro ohranjen. Kopito ima luknjici za pritrditev na toporišče in je blago konične oblike. Zaključek kopita je spodrezan in preluknjan (luknja je nastala pri ulivanju).
D. 4 cm; š. 1,9 cm; teža 21 g.
NHMW 45583.
Lit.: Szombathy 1912, 141, Fig. 50.

Tab. 10: 11
Fragment tula suličnega kopita. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Na mestu preloma sta delno ohranjeni luknjici za pritrditev na toporišče. V spodnjem delu se ostenje tula konično stanjša.
D. 4,1 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 31 g.
NHMW 45570.

Tab. 10: 12
Sulično kopito. Predmet je zelo dobro ohranjen. Kopito ima luknjici za pritrditev na toporišče in je konične oblike. Zaključek kopita je polkrožen in preluknjan (luknja je nastala pri ulivanju).
D. 6,2 cm; š. 2 cm; teža 30 g.
NHMW 45576.
Lit.: Szombathy 1912, 141, Fig. 49.

L. cm 12,4; largh.$_1$ cm 3,9; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 89.
NHMW 45517.

Tav. 10: 3
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è fortemente arrotondato. La lama è da un lato frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è nella parte inferiore ostruita internamente. La parete dell'immanicatura è molto spessa.
L. cm 11,3; largh.$_1$ cm 3,6; largh.$_2$ cm 2,8; peso g 90.
NHMW 45532.

Tav. 10: 4
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione). L'apice è appuntito. La lama è da un lato leggermente frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta, è fortemente deformata ed è leggermente frammentata. All'immanicatura aderisce un frammento di lamina di bronzo.
L. cm 13,1; largh.$_1$ cm 4; largh.$_2$ cm 3,3; peso g 111.
NHMW 47572.

Tav. 10: 5
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione), in alcuni punti è fortemente patinata e arcuata. La parte inferiore è spezzata. L'apice è arrotondato e, subito sotto, curvato. La lama è leggermente piegata e frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare.
L. cm 11,1; largh.$_1$ cm 3,2; peso g 46.
NHMW 45502.

Tav. 10: 6
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). La parte superiore è spezzata. La lama è ai margini leggermente lacunosa. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 10; largh.$_1$ cm 2,9; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 74.
NHMW 45544.

Tav. 10: 7
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente deformata con leggere tracce di fusione). La parte superiore è spezzata. La lama è ai margini piegata e leggermente lacunosa. La nervatura ha sezione circolare e presenta lacerazioni provocate verosimilmente da esposizione al fuoco. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta, è fortemente deformata e presso la base presenta fenditure.
L. cm 7,8; largh.$_1$ cm 3,2; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 48.
NHMW 45499.

Tav. 10: 8
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinata e deformata). La parte supe-

Tab. 10: 13
Sulično kopito. Predmet je zelo dobro ohranjen. V osrednjem delu ima luknjici za pritrditev, pod njima pa na blago koničnem ostenju potekata dve navpični rebri. Zaključek kopita je top.
D. 8,9 cm; š. 2,4 cm; teža 76 g.
NHMW 45573.
Lit.: Szombathy 1912, 141, Fig. 47.

riore e la lama sono spezzati. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed è alquanto deformata.
L. cm 8,6; largh.$_1$ cm 2,6; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 55.
NHMW 45546.

Tav. 10: 9
Puntale di lancia (in ottimo stato di conservazione). Nella parte mediana presenta due forellini per il fissaggio dell'asta, più sotto, due costolature verticali. L'estremità inferiore è fortemente arrotondata e perforata (il foro si è formato durante la fusione). La parete del puntale è molto spessa.
L. cm 7,1; largh. cm 2,2; peso g 76.
NHMW 45574.

Tav. 10: 10
Puntale di lancia (in ottimo stato di conservazione). Il puntale, leggermente conico, presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. L'estremità inferiore è frammentata e perforata (il foro si è formato durante la fusione).
L. cm 4; largh. cm 1,9; peso g 21.
NHMW 45583.
Bibl.: Szombathy 1912, 141, Fig. 50.

Tav. 10: 11
Frammento di puntale di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). Sulla linea di frattura si sono parzialmente conservati due forellini per il fissaggio dell'asta. Presso la base, la parete dell'immanicatura, si assottiglia conicamente.
L. cm 4,1; largh.$_2$ cm 2; peso g 31.
NHMW 45570.

Tav. 10: 12
Puntale di lancia (in ottimo stato di conservazione). Il puntale, conico, presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. L'estremità inferiore è fortemente arrotondata e perforata (il foro si è formato durante la fusione).
L. cm 6,2; largh. cm 2; peso g 30.
NHMW 45576.
Bibl.: Szombathy 1912, 141, Fig. 49.

Tav. 10: 13
Puntale di lancia (in ottimo stato di conservazione). Nella parte mediana presenta due forellini per il fissaggio dell'asta, più sotto, verso l'estremità leggermente conica, due costolature verticali. L'estremità è smussata.
L. cm 8,9; largh. cm 2,4; peso g 76.
NHMW 45573.
Bibl.: Szombathy 1912, 141, Fig. 47.

BRONASTE SULIČNE OSTI Z DRUGIMI PREDMETI (Tab. 11)

Tab. 11: 1; 71: 3

Skupek delno raztopljenih in zaradi ognja zlepljenih predmetov: tulasta sekira (b), na katero je na eni strani prilepljena sulična ost (a), na drugi pa fragment bronastega kotlička (c), majhna tulasta sekira (d) in kos žice (e). Skupek je močno patiniran.

D. 16,8 cm; š. 8,8 cm; teža 861 g.

a) Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen. Konica je odlomljena oziroma raztopljena v ognju. List je ob robovih močno zvit. Zgornji del tula ima po dve rebri, ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul. Tul je v primerjavi s preostalimi predmeti sorazmerno dobro ohranjen in ima v spodnjem delu luknjici za pritrditev na toporišče. Na tulu je slabo razpoznaven okras (viden le na eni strani) dveh vodoravnih vrezanih črt, pod katerima je s tremi črtami vrezana valovnica.
   D. 11,7 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 2,8 cm.
b) Fragmentirana tulasta sekira z odebeljenim ustjem in ušescem. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno deformiran in delno raztopljen. Oblika je zaradi deformiranosti komaj razpoznavna. Prehod tula v list je blago stopničast. Opazno je enakomerno širjenje rezilnega dela proti rezilu.
   D. 13 cm; š.$_1$ 4,6 cm; š.$_2$ 5 cm.
c) Fragment bronaste pločevine, verjetno ostanek kotlička. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno poškodovan in delno raztopljen. Na eni strani je ohranjena okrogla odprtina – verjetno ostanek ataše kotlička.
   D. 9,6 cm; š. 8,4 cm; š. odprtine 0,6 cm.
d) Majhna fragmentirana tulasta sekira. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno deformiran in raztopljen. Oblika je zaradi deformiranosti komaj razpoznavna.
   D 7,4 cm.
e) Fragment bronaste žice, morda ostanek zapestnice. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno zvit in delno raztopljen. Ohranjeni del žice ima pravokoten presek.
   D. 6,4 cm; š. 0,4 cm.

NHMW 45593.

Lit.: Szombathy 1912, 140, Fig. 70; Guštin 1979, T. B: 70.

Tab. 11: 2

Fragment lista sulične osti. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno poškodovan in delno raztopljen. Konica je raztopljena. Na predmet sta v zgornjem delu prilepljena dva raztopljena koščka brona. List je močno zvit in delno raztopljen. Na osrednjem delu lista je vzporedno z ostrino vrezan slabo viden žleb. Zgornji del tula ima oglat presek.

PUNTE DI LANCIA IN BRONZO CON ALTRI REPERTI (Tav. 11)

Tav. 11: 1; 71: 3

Gruppo di reperti deformati da contatto con fonti di calore e con superfici aderenti tra loro in seguito a parziale fusione secondaria: ascia a cannone (b), sulla quale è attaccata una punta di lancia da una parte (a) e, dall'altra, un frammento di lamina di calderone (c), una piccola ascia a cannone (d) e una verga di bronzo (e). Il gruppo è fortemente ossidato.

L. cm 16,8; largh. cm 8,8; peso g 861.

a) Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione). L'apice è spezzato e fuso secondariamente. La lama è ai margini fortemente piegata. La nervatura presenta due costolature per parte con andamento curvilineo presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura. L'immanicatura è, in confronto con il resto, in buono stato di conservazione e presenta presso la base due forellini per il fissaggio dell'asta. L'immanicatura presenta una decorazione poco visibile (solo da un lato) composta da due linee orizzontali, sotto le quali sono incise tre linee ondulate.
   L. cm 11,7; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 2,8.
b) Ascia a cannone frammentata con imboccatura ispessita e occhiello (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente deformata con leggere tracce di fusione secondaria). La forma è, a causa della deformazione, appena riconoscibile. L'attacco tra l'immanicatura e la lama è a profilo curvilineo e si nota un allargamento uniforme della lama verso i margini.
   L. cm 13; largh.$_1$ cm 4,6; largh.$_2$ cm 5.
c) Frammento di lamina di bronzo, forse ciò che resta di un bacino (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente danneggiato e con tracce di fusione). Da un lato si è conservato un foro circolare, verosimilmente resto dell'attacco del bacino.
   L. cm 9,6; largh. cm 8,4; largh. del foro cm 0,6.
d) Piccola ascia a cannone frammentata (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è deformata con tracce di fusione secondaria).
   L. cm 7,4.
e) Frammento di verga di bronzo, forse ciò che resta di un bracciale (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente piegato e in parte con tracce di fusione). Il frammento ha sezione quadrangolare.
   L. cm 6,4; largh. cm 0,4.

NHMW 45593.

Bibl.: Szombathy 1912, 140, Fig. 70; Guštin 1979, T. B: 70.

Tav. 11: 2

Frammento di lama di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente danneggiato con tracce di fusione secondaria). L'apice presenta leggere tracce di fusione in seguito a esposizione al fuoco. Alla parte superiore aderiscono due frammenti di bronzo

D. 12 cm; š.$_1$ 3,8 cm; teža 128 g.
NHMW 45563.

Tab. 11: 3; 71: 1
Fragmentirana sulična ost.[9] Predmet je dobro ohranjen. Konica je ostra. List je ob robovih delno zvit. Zgornji del tula ima ob straneh po dve rebri. V odprtino zgornjega dela tula sta vdeti bronasta igla ter bronasto šilo oglatega preseka. Za spodnji del iste sulične osti glej *Tab. 11: 6*.
D. osti 11 cm; skupna d. 14,3 cm; š.$_1$ osti 4,2 cm; skupna teža 78 g.
Igla z vazasto glavico. Glavica je sploščene oblike, s štirimi valjastimi izrastki in majhnim diskastim zaključkom. Vrat je v zgornjem delu narebren. Okrašen je z vrezi.
Ulita; patina je temnozelena in nehomogena.
D. 1,5 cm + 4 cm; pr. glavice 0,7 cm; deb. igle 0,4 cm.
Šilo pravokotnega preseka.
Š. 0,5 cm.
NHMW 47592 (a).
Lit.: Szombathy 1912, 140, Fig. 38; Guštin 1979, T. C: 38.

Tab. 11: 4
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen – je močno zvit in v ognju delno raztopljen. Konica je zaobljena in uvita. List je zvit in delno odlomljen. Zgornji del tula in tul imata oglat presek. Tul je v osrednjem delu stisnjen in odlomljen.
D. 8,5 cm; š.$_1$ 3,4 cm; teža 79 g.
NHMW 47579.
Lit.: Szombathy 1912, 140, Fig. 69; Guštin 1979, T. B: 69.

Tab. 11: 5
Sulično kopito. Predmet je dobro ohranjen – je zmerno patiniran in delno deformiran. Ostenje kopita je v zgornjem delu stisnjeno. Kopito ima luknjici za pritrditev na toporišče in je konične oblike. Zaključek kopita je top in preluknjan (luknja je nastala pri ulivanju). Skozi luknjici za pritrditev je vdeta igla z bikonično glavico.
D. kopita 8,3 cm; š. kopita 2,5; skupna teža 53 g.
Igla z bikonično glavico okroglega preseka. Igla je vdeta skozi luknjici suličnega kopita in upognjena.
Ulita in kovana; patina je temnozelena in nehomogena.
Rek. d. igle 18 cm; pr. glavice 0,8 cm.
NHMW 47593.
Lit.: Szombathy 1912, 140, Fig. 40; Guštin 1979, T. C: 40.

[9] Predmet je sicer predstavljen kot fragment, vendar je sestavljiv z NHMW 47592 (b) – *Tab. 11: 6*, zato ga v članku obravnavamo kot celega, sestavljenega iz dveh fragmentov.

fuso secondariamente. La lama è fortemente piegata con leggere tracce di fusione secondaria. La parte mediana della lama presenta una sottile solcatura parallela ai margini. La nervatura ha sezione quadrangolare.
L. cm 12; largh.$_1$ cm 3,8; peso g 128.
NHMW 45563.

Tav. 11: 3; 71: 1
Frammento della parte superiore di punta di lancia[9] (in buono stato di conservazione). L'apice è appuntito. La lama è ai margini leggermente piegata. La nervatura presenta sui lati due costolature. Nel cono della nervatura sono infilati uno spillone e un punteruolo con sezione quadrangolare. Per la parte inferiore della stessa punta di lancia vedi *Tav. 11: 6*.
L. del framm. di punta di lancia cm 11; l. totale 14,3; largh.$_1$ punta di lancia cm 4,2; peso totale g 78.
Spillone con capocchia a vaso. Capocchia schiacciata, con quattro apofisi cilindriche e piccolo disco terminale; collo distinto superiormente da costolatura e strozzatura, decorato da alcune incisioni rettilinee.
Lavorazione a getto; patina verde scura disomogenea.
L. cm 1,5 + cm 4; diam. capocchia cm 0,7; spess. verga cm 0,4.
Punteruolo con sezione quadrangolare.
Spess. 0,5 cm.
NHMW 47592 (a).
Bibl.: Szombathy 1912, 140, Fig. 38; Guštin 1979, T. C: 38.

Tav. 11: 4
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – fortemente piegata e fusa a causa del fuoco). L'apice è arrotondato e curvato. La lama è piegata e leggermente lacunosa. La nervatura e l'immanicatura hanno sezione quadrangolare. L'immanicatura è nella parte mediana deformata e frammentata.
L. cm 8,5; largh.$_1$ cm 3,4; peso g 79.
NHMW 47579.
Bibl.: Szombathy 1912, 140, Fig. 69; Guštin 1979, T. B: 69.

Tav. 11: 5
Puntale di lancia (in buono stato di conservazione – discretamente patinato e leggermente deformato). L'estremità superiore presenta una leggera strozzatura. Il puntale, conico, presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. L'estremità del puntale è smussata e perforata (il foro si è formato durante la fusione). Nei due forellini per il fissaggio dell'asta è infilato uno spillone a testa biconica.
L. puntale 8,3; largh. cm 2,5; peso totale 53 g.
Spillone con capocchia a profilo nettamente biconico, collo a sezione circolare; ripiegato ad anello ed infilato nei fori per il fissaggio dell'asta del puntale di lancia.

[9] Il reperto è presentato come frammento, tuttavia insieme al numero NHMW 47592 (b) – *Tav. 11: 6* forma una punta di lancia completa, perciò nel commento è trattato come un reperto unico, composto da due frammenti.

Tab. 11: 6; 71: 2

Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Zgornji del je odlomljen (glej *Tab. 11: 3*). Zgornji del tula ima po dve rebri, ki se polkrožno zaključita na tulu. Na tem mestu sta rebri okrašeni z drobnimi poševnimi vrezi. Tul ima v zgornjem delu luknjici za pritrditev, njegov spodnji del pa je ojačen z vodoravnim rebrom, ki je na zgornjem in spodnjem delu okrašeno z drobnimi poševnimi vrezi. V višini vodoravnega rebra je okoli tula ovita bronasta žica izmenično pravokotnega in okroglega preseka. V tul sta vdeti bronasta cevka, ki se v višini odlomljenega dela osti polkrožno zaključi (verjetno gre za sulično kopito), in obroček iz tankega bronastega traku. Za zgornji del iste sulične osti glej *Tab. 11: 3*.

D. osti 7,3 cm; skupna d. 11 cm; š.$_2$ osti 2 cm; skupna teža 76 g.

NHMW 47592 (b).

Lit.: Szombathy 1912, 140, Fig. 39; Guštin 1979, T. C: 39.

Tab. 11: 7

Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Zgornji del osti je odlomljen. List je ob eni strani delno zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev, skozi kateri je vdeta zvita bronasta žica – šilo. Žica je na eni strani koničasto zaključena in okroglega preseka, na drugi pa pravokotnega preseka.

D. 9,2 cm; š.$_1$ 4,4 cm; š.$_2$ 2,2 cm; skupna teža 71 g.

NHMW 47591.

Lit.: Szombathy 1912, 140, Fig. 37; Guštin 1979, T. C: 37.

Lavorazione a getto e martellatura; patina verde scura disomogenea.

L. ric. spillone cm 18; diam. capocchia cm 0,8.

NHMW 47593.

Bibl.: Szombathy 1912, 140, Fig. 40; Guštin 1979, T. C: 40.

Tav. 11: 6; 71: 2

Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione). La parte superiore è spezzata (v. *Tav. 11: 3*). La nervatura presenta due costolature che assumono andamento curvilineo verso l'esterno all'attacco dell'immanicatura. In questo punto le costolature sono decorate con leggere incisioni oblique. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta; alla base è rinforzata da una costolatura orizzontale decorata da due linee di leggere incisioni oblique. Alla base dell'immanicatura è arrotolato un frammento di verga di bronzo, a sezione alternativamente circolare e quadrangolare. Nella nervatura sono infilati un tubicino di bronzo, che all'altezza della frattura presenta un'estremità a forma semicircolare (si tratta verosimilmente di puntale di lancia), ed un anellino di sottile fettuccia bronzea. Per la parte sup. della stessa punta di lancia vedi *Tav. 11: 3*.

L. del framm. di punta di lancia 7,3; l. totale cm 11; largh.$_2$ del framm. di punta di lancia cm 2; peso totale g 76.

NHMW 47592 (b).

Bibl.: Szombathy 1912, 140, Fig. 39; Guštin 1979, T. C: 39.

Tav. 11: 7

Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione). La parte superiore è spezzata. La lama è da un lato leggermente piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta, nei quali è infilato un punteruolo. Il punteruolo ha estremità di forma conica e sezione irregolare, circolare da un lato e dall'altro quadrangolare.

L. cm 9,2; largh.$_1$ cm 4,4; largh.$_2$ cm 2,2; peso totale g 71.

NHMW 47591.

Bibl.: Szombathy 1912, 140, Fig. 37; Guštin 1979, T. C: 37.

ŽELEZNE SULIČNE OSTI IN PUŠČIČNA OST (Tab. 12)

Tab. 12: 1
Železna sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen – v zgornjem delu je s stranskega pogleda dvakrat močno zvit. Konica je ostra in uvita. List je ob robovih delno poškodovan in ima osrednje rebro, ki tekoče prehaja v tul. Tul je osmerokotno fasetiran in ima spodaj luknjici za pritrditev na toporišče. V spodnjem delu tula sta dva vodoravna žlebova.
D. 33,2 cm; š.$_1$ 3,7 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 243 g.
NHMW 47601.
Lit.: Szombathy 1912, 141, Fig. 43; Teržan 1990b, 60, sl. 8: 5.

Tab. 12: 2
Železna sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je zmerno ohranjen (močno korodiran). Konica je zaobljena, uvita in pod vrhom odlomljena. List je ob robovih delno poškodovan in ima rombičen presek. Tul je močno korodiran in na njem (zaradi tega) ni sledu morebitnih luknjic za pritrditev na toporišče.
D. 22,4 cm; š.$_1$ 3,2 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 111 g.
NHMW 45588.

Tab. 12: 3
Železna sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno korodiran). Konica je odlomljena. List ima rombičen presek. Tul ima spodaj eno luknjico za pritrditev na toporišče (druga je verjetno korodirana in zato nerazpoznavna).
D. 21,6 cm; š.$_1$ 3,2 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 129 g.
NHMW 45587.
Lit.: Szombathy 1912, 141, Fig. 45; Teržan 1990b, 60, sl. 8: 4.

Tab. 12: 4
Železna puščična ost listaste oblike s tulastim nastavkom.
D. 8,7 cm; š. 2,4 cm.
NHMW 47602.
Lit.: Szombathy 1912, 143.

Tab. 12: 5
Fragmentirana železna sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen – je močno korodiran ter zasigan. Konica je zaobljena. List je ob robovih delno poškodovan in ima lečast presek. Tul je v spodnjem delu odlomljen.
D. 14,5 cm; š.$_1$ 3,2 cm; teža 93 g.
NHMW 45591.
Lit.: Szombathy 1912, 141, Fig. 41.

PUNTE DI LANCIA E PUNTA DI FRECCIA IN FERRO (Tav. 12)

Tav. 12: 1
Punta di lancia in ferro (in discreto stato di conservazione – nella parte superiore è doppiamente piegata). L'apice è appuntito e curvato. La lama è ai margini leggermente danneggiata. La nervatura presenta una costolatura centrale che continua sull'immanicatura. L'immanicatura ha sezione ottagonale e presenta nella parte inferiore due forellini per il fissaggio dell'asta. La parte inferiore dell'immanicatura presenta due solcature orizzontali.
L. cm 33,2; largh.$_1$ cm 3,7; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 243.
NHMW 47601.
Bibl.: Szombathy 1912, 141, Fig. 43; Teržan 1990b, 60, sl. 8: 5.

Tav. 12: 2
Punta di lancia in ferro composta da due frammenti (in discreto stato di conservazione – fortemente corrosa). L'apice è arrotondato, curvato e lacunoso. La lama, a sezione romboidale, è ai margini leggermente danneggiata. L'immanicatura è fortemente corrosa e perciò non vi sono tracce degli eventuali forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 22,4; largh.$_1$ cm 3,2; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 111.
NHMW 45588.

Tav. 12: 3
Punta di lancia in ferro (in discreto stato di conservazione – fortemente corrosa). L'apice è spezzato. L'immanicatura presenta presso la base un forellino per il fissaggio dell'asta (forse il secondo non è riconoscibile a causa della forte corrosione).
L. cm 21,6; largh.$_1$ cm 3,2; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 129.
NHMW 45587.
Bibl.: Szombathy 1912, 141, Fig. 45; Teržan 1990b, 60, sl. 8: 4.

Tav. 12: 4
Punta di freccia in ferro a lama foliata e con l'immanicatura.
L. cm 8,7; largh. cm 2,4.
NHMW 47602.
Bibl.: Szombathy 1912, 143.

Tav. 12: 5
Punta di lancia in ferro frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente corrosa e deformata). L'apice è arrotondato. La lama, a sezione romboidale, è ai margini leggermente danneggiata. L'immanicatura è nella parte inferiore spezzata.
L. cm 14,5; largh.$_1$ cm 3,2; peso g 93.
NHMW 45591.
Bibl.: Szombathy 1912, 141, Fig. 41.

Tab. 12: 6

Fragmentirana železna sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen – je močno korodiran ter po celotni dolžini usločen. Konica je zaobljena in zavihana. List ima rombičen presek. Tul je v spodnjem delu odlomljen. Na odlomljenem mestu ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 20,8 cm; š.$_1$ 3,2 cm; teža 123 g.
NHMW 45589.

Tav. 12: 6

Punta di lancia in ferro frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente corrosa e, per tutta la sua lunghezza, piegata). L'apice è arrotondato e curvato. La lama ha sezione romboidale. L'immanicatura è nella parte inferiore spezzata. Sulla linea di frattura sono visibili due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 20,8; largh.$_1$ cm 3,2; peso g 123.
NHMW 45589.

BRONASTE SEKIRE (Tab. 13)

Tab. 13: 1
Fragmentirana tulasta sekira z odebeljenim ustjem in ušescem. Prehod tula v list je blago stopničast. Spodnji del sekire je odlomljen.
D. 8,7 cm; š.$_1$ 3,8 cm; š.$_2$ 3,6 cm.
ZZ 3.
Lit.: Frelih 1987–1991, fig. 19: 1.

Tab. 13: 2
Tulasta sekira z odebeljenim ustjem in ušescem. Predmet je zmerno ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran in v zgornjem delu nekoliko stisnjen. Pod ustjem je tul delno razpokan. Prehod tula v list je blago stopničast. List se proti rezilu močno širi.
D. 9,7 cm; š.$_1$ 3,2 cm; š.$_2$ 4,6 cm; teža 121 g.
NHMW 45600.

Tab. 13: 3
Fragmentirana tulasta sekira z odebeljenim ustjem in ušescem. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran in delno raztopljen. Nanj so prilepljeni koščki drugih raztopljenih bronastih predmetov. Prehod tula v list (zaradi poškodovanosti?) ni prepoznaven. List se proti rezilu enakomerno širi.
D. 9,3 cm; š.$_1$ 2,9 cm; š.$_2$ 4,4 cm; teža 231 g.
NHMW 45603.

Tab. 13: 4
Tulasta sekira z odebeljenim ustjem in ušescem. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Pod ustjem so na tulu vidna štiri vodoravna rebra, pod njimi pa še dve poševni v obliki odprtega trikotnika. Prehod tula v list je blago stopničast. List se pahljačasto širi proti zaobljenemu rezilu.
D. 7,5 cm; š.$_1$ pribl. 3,2 cm; š.$_2$ 4,7 cm; teža 106 g.
NHMW 47604.
Lit.: Szombathy 1912, 143, Fig. 58; Guštin 1979, T. D: 58.

Tab. 13: 5; 71: 5
Tulasta sekira z odebeljenim ustjem in ušescem. Predmet je zmerno ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran, delno stisnjen (zgoraj) ter delno deformiran in raztopljen (spodaj). Ustje je okrašeno s tremi vodoravnimi rebri. Pod ustjem sta na tulu še dve vodoravni rebri, pod njima pa je plastično izbočen okras imitacije plavuti. Celoten tul je okrašen z vrezanimi valovnicami, ki potekajo tudi ob straneh sekire. Na prehodu v list so vrezane tri črte, pod njimi pa girlande. List se enakomerno širi in je v spodnjem delu močno zvit in raztopljen.
D. 10,7 cm; š.$_1$ 3,7 cm; š.$_2$ 5,2 cm; teža 271 g.
NHMW 45606.
Lit.: Szombathy 1912, 143, Fig. 57; Guštin 1979, T. D: 57.

ASCE IN BRONZO (Tav. 13)

Tav. 13: 1
Ascia a cannone frammentata con imboccatura ispessita e occhiello. Il passaggio tra l'immanicatura e la lama è graduale. La parte inferiore dell'ascia è spezzata.
L. cm 8,7; largh.$_1$ cm 3,8; largh.$_2$ cm 3,6.
CP 3.
Bibl.: Frelih 1987–1991, fig. 19: 1.

Tav. 13: 2
Ascia a cannone con imboccatura ispessita e occhiello (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata e, nella parte superiore, alquanto deformata). L'immanicatura presenta, sotto l'imboccatura, leggere fenditure. Il passaggio tra l'immanicatura e la lama è graduale. La lama è nettamente espansa verso il filo.
L. cm 9,7; largh.$_1$ cm 3,2; largh.$_2$ cm 4,6; peso g 121.
NHMW 45600.

Tav. 13: 3
Ascia a cannone frammentata con imboccatura ispessita e occhiello (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata con leggere tracce di fusione secondaria). Vi aderiscono frammenti di altri manufatti in bronzo fusi secondariamente. Il passaggio dall'immanicatura alla lama (a causa del danneggiamento?) non è riconoscibile. La lama è moderatamente espansa verso il filo.
L. cm 9,3; largh.$_1$ cm 2,9; largh.$_2$ cm 4,4; peso g 231.
NHMW 45603.

Tav. 13: 4
Ascia a cannone con imboccatura ispessita e occhiello (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). L'immanicatura, sotto l'imboccatura, presenta una decorazione composta da quattro costolature orizzontali e, più sotto, due costolature che formano un motivo triangolare. Il passaggio tra l'immanicatura e la lama è graduale. La lama è nettamente espansa verso il filo che è arrotondato.
L. cm 7,5; largh.$_1$ circa cm 3,2; largh.$_2$ cm 4,7; peso g 106.
NHMW 47604.
Bibl.: Szombathy 1912, 143, Fig. 58; Guštin 1979, T. D: 58.

Tav. 13: 5; 71: 5
Ascia a cannone con imboccatura ispessita e occhiello (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata, parzialmente schiacciata nella parte superiore e parzialmente deformata con tracce di fusione secondaria nella parte inferiore). L'imboccatura presenta una decorazione composta da tre costolature orizzontali a netto rilievo. L'immanicatura, subito sotto l'imboccatura, presenta una decorazione composta da due costolature orizzontali e, più sotto, una decorazione plastica con motivo a pseudo-aletta. L'immanicatura è totalmente decorata da un fascio orizzontale di linee ondulate eseguite a incisione. Il passaggio alla

Tab. 13: 6; 71: 6

Tulasta sekira z odebeljenim ustjem in ušescem. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran, delno stisnjen (zgoraj), deformiran (spodaj) in raztopljen. Ustje je okrašeno s tremi vodoravnimi rebri. Pod ustjem so na tulu še tri vodoravna rebra, pod njimi pa »V« ornament in imitacija plavuti. List se proti rezilu enakomerno širi in je v spodnjem delu močno upognjen in raztopljen.
D. 10,8 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 4,8 cm; teža 195 g.
NHMW 45605.
Lit.: Szombathy 1912, 143, Fig. 59; Guštin 1979, T. D: 59.

Tab. 13: 7

Plavutasta sekira z visoko stoječimi plavutmi in ušescem, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je dobro ohranjen. Plavuti so na robovih delno odlomljene. Prehod plavuti v list je razširjen. List se enakomerno širi proti ravnemu rezilu. V spodnjem delu je list močno upognjen.
D. 18,5 cm (rek. d. 19 cm); š.$_1$ 4,3 cm; š.$_2$ 6,4 cm; teža 534 g (teža zgornjega dela 351 g; teža spodnjega dela 183 g).
NHMW 45594.
Lit.: Szombathy 1912, 143, Fig. 53; Guštin 1979, T. D: 53; Gabrovec 1983, 80s, sl. 9: 9.

Tab. 13: 8

Fragmentirana tulasta sekira z ušescem, na katero je prilepljen fragment bronaste pločevine. Skupek predmetov je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno deformiran in v veliki meri raztopljen. Sekira je po celotni dolžini stisnjena, zvita in raztopljena, tako da podrobnejše lastnosti niso razvidne.
D. sekire 9,8 cm; š.$_1$ 3,9 cm; š.$_2$ 3,3 cm; skupna teža 210 g.
Fragment bronaste pločevine je sestavljen iz dveh delov. Na njem je ohranjena zakovica ter dve vrsti vtolčenih bunčic.
D. 9,4 cm; š. 4,2 cm; teža fragmenta bronaste pločevine 16 g; teža sekire in drugega fragmenta bronaste pločevine 194 g.
NHMW 47607.
Lit.: Szombathy 1912, 142, Fig. 64; Guštin 1979, T. B: 64.

Tav. 13: 6; 71: 6

Ascia a cannone con imboccatura ispessita e occhiello (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata, parzialmente schiacciata nella parte superiore, deformata nella parte inferiore con tracce di fusione secondaria). L'imboccatura presenta una decorazione composta da tre costolature orizzontali. L'immanicatura, subito sotto l'imboccatura, presenta una decorazione composta da tre costolature orizzontali e, più sotto, una decorazione a "V" ed un motivo a rilievo a pseudo-aletta. La lama è moderatamente espansa verso in filo ed è, nella parte inferiore, fortemente piegata e deformata dal calore.
L. cm 10,8; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 4,8; peso g 195.
NHMW 45605.
Bibl.: Szombathy 1912, 143, Fig. 59; Guštin 1979, T. D: 59.

Tav. 13: 7

Ascia ad alette superiori e occhiello, composta da due frammenti (in buono stato di conservazione). Le alette sono sui margini leggermente frammentate. Il passaggio dalle alette alla lama presenta spalle espanse. La lama è moderatamente espansa verso il filo, che è diritto. La lama è, nella parte inferiore, fortemente curvata.
L. cm 18,5 (la l. diritta sarebbe stata cm 19); largh.$_1$ cm 4,3; largh.$_2$ cm 6,4; peso g 534 (peso della parte superiore g 351; peso della parte inferiore g 183).
NHMW 45594.
Bibl.: Szombathy 1912, 143, Fig. 53; Guštin 1979, T. D: 53; Gabrovec 1983, 80s, sl. 9: 9.

Tav. 13: 8

Ascia a cannone frammentata con occhiello, alla quale aderisce un frammento di lamina di bronzo (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato e, per gran parte, reca tracce di fusione secondaria). L'ascia è per tutta la sua lunghezza schiacciata, piegata e deformata dal fuoco in tal modo i dettagli morfologici e decorativi non sono riconoscibili.
L. dell' ascia cm 9,8; largh.$_1$ cm 3,9; largh.$_2$ cm 3,3; peso totale g 210.
Il frammento di lamina di bronzo è composto da due parti. Vi sono conservati un chiodino e due file di bugnette a sbalzo.
L. cm 9,4; largh. cm 4,2; peso del frammento di lamina g 16; peso dell'ascia piatta e dell'altro frammento di lamina g 194.
NHMW 47607.
Bibl.: Szombathy 1912, 142, Fig. 64; Guštin 1979, T. B: 64.

BRONASTI MEČI IN NOŽNICE TER ŽELEZEN MEČ (Tab. 14–15)

Tab. 14: 1a; 72: 1

Fragmentiran polnoročajni meč, razlomljen na tri dele. Predmet je dobro ohranjen. Ročaj se zaključuje z masivnim čebuličastim glavičem in ulivnim trnom na vrhu. Čebuličasti glavič je okrašen s stopničastimi koncentričnimi krožnimi rebri. Držaj je okrašen s tremi pasovi vodoravnih reber, spodnji in zgornji s dvema rebroma, srednji pa s tremi. Spodnji del ročaja je okrašen z nizom punciranih koncentričnih polkrožcev. Ročaj je bil ulit preko rezila in nima vidnih zakovic. Ročajna ramena so polkrožno usločena in nad rezilnim robom okrašena s punciranimi koncentričnimi polkrožci. Rezilo je v sredini rahlo razširjeno in v spodnjem delu odlomljeno. Presek rezila je rombičen, vzporedno z njegovo ostrino pa potekajo po trije široki žlebovi. Nožnici tega meča je verjetno pripadal okov na *Tab. 14: 1b*.

D. 35,5 cm; š.$_1$ 5,1 cm; š.$_2$ 3 cm; teža 331 g.

NHMW 47608.

Lit.: Szombathy 1912, 143s, Fig. 72–74; Müller-Karpe 1961, 68ss, T. 60: 10; von Merhart 1969b, 368, T. 50: 5; Guštin 1979, T. D: 72–74; Gabrovec 1983, 80s, 84s, sl. 9: 1; Harding 1995, 84, T. 34: 260.

Tab. 14: 1b

Okov nožnice. Predmet je zmerno ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran in na enem mestu preluknjan. V zgornjem delu se nožnica polkrožno zaključuje. Prečka ima tri ulita rebra. V spodnjem delu ima okov na zunanji strani trakast nastavek, na notranji pa delno ohranjeno luknjico za pritrditev spodnjega, organskega dela nožnice. Na zunanji strani je nožnica okrašena s slabo vidnimi punciranimi krožci in drobnimi pikami. Okov je verjetno pripadal nožnici meča *Tab. 14: 1a*.

D. 6,3 cm; š. 6,2 cm; teža 57 g.

NHMW 47609.

Lit.: Szombathy 1912, 143s, Fig. 72–74; Müller-Karpe 1961, 68ss, T. 60: 10; Guštin 1979, T. D: 72–74; Harding 1995, 102, T. 45: A17.

Tab. 14: 2

Fragment nožnice. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran, zvit in raztopljen. Delno je ohranjen zgornji del s prečko, na kateri so tri vodoravna rebra. Nanj je prilepljen košček bronaste pločevine.

D. 2,4 cm; š. 4,7 cm; teža 15 g.

NHMW 45609 (b).

Lit.: Harding 1995, 102, T. 45: A15.

SPADE E FODERI IN BRONZO E SPADA DI FERRO (Tav. 14–15)

Tav. 14: 1a ; 72: 1

Spada a manico pieno con pomolo ovoidale frammentata (composta da tre frammenti in buono stato di conservazione). L'impugnatura, ottenuta a fusione, ha estremità cipolliforme, decorata su entrambe le facce da costolature circolari concentriche. La parte mediana dell'impugnatura presenta una decorazione composta da tre fasci di costolature orizzontali. Il fascio mediano è composto da tre costolature, mentre gli altri due da due costolature. La parte inferiore dell'immanicatura è decorata da due serie di semicerchi incisi. L'impugnatura è stata ottenuta a fusione ed è fissata alla lama senza rivetti. Le spalle hanno profilo curvilineo. La lama è, nella parte mediana, leggermente allargata, mentre, nella parte inferiore, è frammentata. La lama ha sezione romboidale e presenta, parallelamente ai margini, tre larghe solcature per parte. Al fodero della spada potrebbe appartenere la guarnizione a *Tav. 14: 1b*.

L. cm 35,5; largh.$_1$ cm 5,1; largh.$_2$ cm 3; peso g 331.

NHMW 47608.

Bibl.: Szombathy 1912, 143s, Fig. 72–74; Müller-Karpe 1961, 68ss, T. 60: 10; von Merhart 1969b, 368, T. 50: 5; Guštin 1979, T. D: 72–74; Gabrovec 1983, 80s, 84s, sl. 9: 1; Harding 1995, 84, T. 34: 260.

Tav. 14: 1b

Guarnizione di fodero (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata e, su un punto, forata). L'appendice del fodero è curvilinea. La traversa presenta tre costolature ottenute mediante fusione. Il fodero presenta nella parte inferiore, sul lato esterno, un'appendice nastriforme, mentre sul lato interno un forellino per il fissaggio della parte inferiore in materiale organico. Il fodero presenta sul lato esterno una decorazione composta da cerchietti incisi poco visibili e da minuti puntini. La guarnizione potrebbe appartenere al fodero della spada *Tav. 14: 1a*.

L. cm 6,3; largh. cm 6,2; peso g 57.

NHMW 47609.

Bibl.: Szombathy 1912, 143s, Fig. 72–74; Müller-Karpe 1961, 68ss, T. 60: 10; Guštin 1979, T. D: 72–74; Harding 1995, 102, T. 45: A17.

Tav. 14: 2

Frammento di fodero (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato, piegato con tracce di fusione secondaria). La parte superiore e la traversa, che presenta tre costolature parallele poco visibili, sono parzialmente conservate. Al fodero aderisce un frammento di lamina di bronzo.

L. cm 2,4; largh. cm 4,7; peso g 15.

NHMW 45609 (b).

Bibl.: Harding 1995, 102, T. 45: A15.

Tab. 14: 3; 72: 4

Železen jezičastoročajni meč. Predmet je dobro ohranjen (korodirani predeli so bili ob konservaciji odstranjeni)[10] – s stranskega pogleda je rezilo dvakrat močno upognjeno. Ročaj ima ojačane robnike in se zaključuje z močno navzven razširjenima rožičema. Jezik je napet in ima dve zakovici. Ročajna plošča ima ravna ramena, ki na najširšem predelu polkrožno prehajajo v rezilo. Na ročajni plošči sta dve zakovici. Rezilo ima vzporedni ostrini in rombičen presek.

Rek. d. 59 cm; š.$_1$ 5,4 cm; š.$_2$ 3,1 cm; teža 395 g.

NHMW 47617.

Lit.: Szombathy 1912, 148s, Fig. 92; Gabrovec 1983, 80s, sl. 9: 3; Teržan 1990b, 60, sl. 8: 3.

Tab. 15: 1; 72: 2

Fragmentiran polnoročajni antenski meč, razlomljen na tri dele. Predmet je zmerno ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran in delno zvit. Ročaj ima tri vodoravne svitke, okrašene s poševnimi vrezi. Zaključek ročaja je odlomljen. Na prelomu sta ob straneh vidna nastavka za stranski anteni. Ročaj je bil ulit preko rezila in nima vidnih zakovic, je votel, vanj pa je nasajeno trnasto nasadišče rezila pravokotnega preseka, vidno v preseku na prelomu med ročajem in ročajno ploščo. Ramena so široka in ravna. Rezilo se proti ostrini stopničasto tanjša in je ob ostrinah delno odlomljeno in zvito ter v osrednjem delu odlomljeno.

D. 22,7 cm; š.$_1$ 5 cm; š.$_2$ 3,4 cm; teža 299 g (teža zgornjega dela 93 g; teža srednjega dela 128 g; teža spodnjega dela 78 g).

NHMW 47610.

Lit.: Szombathy 1912, 146, Fig. 80; Müller-Karpe 1961, 110, T. 43: 9; Harding 1995, 83, T. 34: 258.

Tab. 15: 2; 72: 3

Fragmentiran jezičastoročajni meč, razlomljen na dva dela. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Ročaj je le delno ohranjen (manjkata delno osrednji del in zaključek ročaja). Osrednji del ročaja je napet, njegovi robniki so ojačani, na njem pa so ohranjene tri luknje za zakovice (verjetno so bile skupaj štiri). V drugi luknji (od zgoraj) je ohranjena zakovica. Ročaj je zaključen s stranskima rožičema, osrednji nastavek na zaključku pa je odlomljen. Na ročajni plošči sta po dve luknji za zakovice. V eni je ohranjena zakovica. Ramena ročajne plošče so skoraj ravna. Prehod ročajne plošče v rezilo je usločen. Rezilo ima lečast presek. Ostrini rezila sta vzporedni. Ob straneh sta vzporedno z ostrino po dva žlebova. Rezilo je na sredini odlomljeno.

D. daljšega fragmenta 19,1 cm; d. krajšega fragmenta 4,6 cm; š.$_1$ 4,3 cm; š.$_2$ 3,2 cm; teža daljšega fragmenta 231 g; teža krajšega fragmenta 19 g.

NHMW 47611.

[10] Prim. Szombathy 1912, Fig. 92.

Tav. 14: 3; 72: 4

Spada di ferro a lingua da presa (in buono stato di conservazione – le parti corrose sono state asportate durante il restauro)[10] – la lama è piegata in più punti. L'impugnatura, che presenta due chiodini, ha margini rilevati e terminazione a coda di rondine pronunciata. La base della lama è espansa, con due chiodini, le spalle sono rettilinee e hanno raccordo con la lama a profilo curvilineo. La lama ha margini paralleli e sezione romboidale.

L. ric. cm 59; largh.$_1$ cm 5,4; largh.$_2$ cm 3,1; peso g 395.

NHMW 47617.

Bibl.: Szombathy 1912, 148s, Fig. 92; Gabrovec 1983, 80s, sl. 9: 3; Teržan 1990b, 60, sl. 8: 3.

Tav. 15: 1; 72: 2

Spada a manico pieno ad antenne, frammentata, (composta da tre frammenti in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata e leggermente piegata). L'impugnatura presenta una decorazione composta da tre costolature orizzontali decorate da incisioni oblique. L'estremità superiore dell'impugnatura è spezzata e sono visibili due attacchi delle appendici delle antenne. L'impugnatura è stata ottenuta a fusione ed è fissata alla lama senza rivetti. L'immanicatura è cava per l'inserimento del codolo a spina a sezione quadrangolare per il fissaggio della lama all'impugnatura; il codolo è visibile in sezione sulla linea di frattura tra l'impugnatura e la spalla. Le spalle hanno profilo stretto. La lama è sui lati leggermente lacunosa e piegata ed è nella parte inferiore frammentata.

L. cm 22,7; largh.$_1$ cm 5; largh.$_2$ cm 3,4; peso g 299 (peso della parte superiore g 93; peso della parte mediana g 128; peso della parte inferiore g 78).

NHMW 47610.

Bibl.: Szombathy 1912, 146, Fig. 80; Müller-Karpe 1961, 110, T. 43: 9; Harding 1995, 83, T. 34: 258.

Tav. 15: 2; 72: 3

Spada a lingua da presa, frammentata, composta da due frammenti (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). L'impugnatura è parzialmente conservata (la parte mediana e l'estremità dell'impugnatura sono lacunose). La lingua da presa ha margini rialzati a profilo arrotondato e vi sono conservati tre fori per i chiodi (probabilmente in totale erano quattro). Nel secondo foro è conservato un chiodo. L'impugnatura presenta una terminazione a coda di rondine e l'appendice è spezzato. Le spalle della base della lama sono subrettilinee con quattro fori, posti a coppie simmetriche due per parte, con raccordo della lama a leggero scalino, a profilo arcuato. In uno dei fori è conservato il chiodo. La lama ha sezione lenticolare, ha margini paralleli e presenta sui lati, parallelamente ai margini, due solcature per parte. La lama è nella parte mediana lacunosa.

[10] Cfr. Szombathy 1912, Fig. 92.

Lit.: Szombathy 1912, 146, Fig. 79; Gabrovec 1983, 80s, 82s, sl. 9: 2; Harding 1995, 51, T. 21: 178.

Tab. 15: 3
Fragment rezila meča. Rezilo je ob ostrini delno odlomljeno. V preseku se proti ostrini stopničasto tanjša.
D. 8,5 cm; š. 3,1 cm.
ZZ 4.
Lit.: Frelih 1987–1991, fig. 19: 2; Harding 1995, 48, T. 19: 162A.

Tab. 15: 4
Fragmentiran okov nožnice. Predmet je zmerno ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran, delno zvit in raztopljen. V zgornjem delu se okov polkrožno zaključuje. Zunanja stran zaključka je okrašena s punciranimi koncentričnimi krožci in pikami, notranja pa ima luknjico in deformirani trakasti nastavek. Na prečki sta ob straneh luknjici z zakovicama za pritrditev na spodnji del nožnice.
D. 2,7 cm; š. 6,4 cm; teža 43 g.
NHMW 47614.
Lit.: Szombathy 1912, 148, Fig. 90; Harding 1995, 103, T. 45: A20.

Tab. 15: 5
Fragment rezila meča. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran, zvit in raztopljen. Nanj je prilepljen kos raztopljenega brona. Rezilo je imelo sredinsko rebro.
D. 4,2 cm; š. 3,3 cm; teža 55 g.
NHMW 45612 (c).

Tab. 15: 6
Fragment nožnice. Delno je ohranjen zgornji del s prečko, ki je okrašena s tremi žarkasto usmerjenimi rebri.
D. 3,2 cm; š. 2,1 cm.
ZZ 5.
Lit.: Frelih 1987–1991, fig. 19: 3; Harding 1995, 102, T. 45: A16.

Tab. 15: 7
Fragment osrednjega dela nožnice. Predmet je zmerno ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran, delno zvit in raztopljen.
D. 5,9 cm; š. 3,3 cm; teža 19 g.
NHMW 45658 (d1).

Tab. 15: 8
Fragment nožnice in rezila meča. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran, zvit in raztopljen.
D. 9 cm; š. 3,4 cm; teža 124 g.
NHMW 45609 (a).

L. del framm. più lungo 19,1; l. del framm. meno lungo 4,6; largh.$_1$ cm 4,3; largh.$_2$ cm 3,2; peso del framm. più lungo g 231; peso del framm. meno lungo g 19.
NHMW 47611.
Bibl.: Szombathy 1912, 146, Fig. 79; Gabrovec 1983, 80s, 82s, sl. 9: 2; Harding 1995, 51, T. 21: 178.

Tav. 15: 3
Frammento di lama di spada. La lama è ai margini leggermente frammentata. In sezione si assottiglia uniformemente verso i margini.
L. cm 8,5; largh. cm 3,1.
CP 4.
Bibl.: Frelih 1987–1991, fig. 19: 2; Harding 1995, 48, T. 19: 162A.

Tav. 15: 4
Guarnizione di fodero frammentata (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata, parzialmente piegata con tracce di fusione secondaria). L'appendice della guarnizione è fortemente arrotondata. La parte superiore presenta, sul lato esterno, una decorazione composta da cerchietti concentrici puntinati e puntini, e, sul lato interno, un forellino e un'appendice nastriforme deformata. La traversa presenta sui lati due forellini con i chiodini per il fissaggio alla parte inferiore del fodero.
L. cm 2,7; largh. cm 6,4; peso g 43.
NHMW 47614.
Bibl.: Szombathy 1912, 148, Fig. 90; Harding 1995, 103, T. 45: A20.

Tav. 15: 5
Frammento di lama di spada (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato, piegato con tracce di fusione secondaria). Al manufatto aderisce un frammento di bronzo fuso a causa dell'azione del fuoco. La lama si assottiglia uniformemente verso i margini.
L. cm 4,2; largh. cm 3,3; peso g 55.
NHMW 45612 (c).

Tav. 15: 6
Frammento di fodero. La parte superiore e la traversa, che presenta una decorazione composta da tre costolature a disposizione radiale, sono parzialmente conservate.
L. cm 3,2; largh. cm 2,1.
CP 5.
Bibl.: Frelih 1987–1991, fig. 19: 3; Harding 1995, 102, T. 45: A16.

Tav. 15: 7
Frammento della parte mediana di fodero (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato, parzialmente piegato con tracce di fusione secondaria).
L. cm 5,9; largh. cm 3,3; peso g 19.
NHMW 45658 (d1).

Tab. 15: 9

Fragmentirano rezilo meča, razlomljeno na dva dela. Predmet je slabo ohranjen – zaradi ognja je močno patiniran, zvit in raztopljen. Na rezilo je prilepljen močno zvit in raztopljen kos bronaste pločevine (ostanki nožnice). Rezilo ima široko sredinsko rebro.

D. 16,3 cm; š. 3,8 cm; teža 208 g (teža zgornjega dela 158 g; teža spodnjega dela 50 g).

NHMW 45612 (a, b).

Lit.: Szombathy 1912, 146s, Fig. 89; Harding 1995, 93, T. 42: 400.

Tav. 15: 8

Frammento di fodero e di lama di spada (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato, piegato con tracce di fusione secondaria).

L. cm 9; largh. cm 3,4; peso g 124.

NHMW 45609 (a).

Tav. 15: 9

Lama di spada frammentata composta da due frammenti (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata, piegata con tracce di fusione secondaria). Alla superficie della lama aderisce un frammento di lamina di bronzo fortemente piegato e parzialmente fuso a causa del fuoco (resti del fodero). La lama presenta una larga costolatura mediana.

L. cm 16,3; largh. cm 3,8; peso g 208 (peso della parte superiore g 158; peso della parte inferiore g 50).

NHMW 45612 (a, b).

Bibl.: Szombathy 1912, 146s, Fig. 89; Harding 1995, 93, T. 42: 400.

BRONASTE ČELADE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI (Tab. 16–19)

Tab. 16: 1; 71: 7
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, rahlo usločeno in proti robu nekoliko odebeljeno. Rob je plosko zglajen. 1 cm nad robom je par luknjic.
Kovano; delno poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 9,8×7,2 cm; deb. 0,1/0,15–0,25 cm.
NHMW 45635 (b).
Lit.: Hencken 1971, 48–50, 51, fig. 26d.

Tab. 16: 2; 71: 8
Fragment usločenega ostenja čelade z ozkim rebrom nad robom in dvema luknjicama nad njim. Luknjici sta domnevno del daljšega sosledja.
Kovano; poškodovano in prelomljeno; grobozrnata zelena patina.
Vel. 9,3×7,4 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45658 (h).

Tab. 16: 3
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, domnevno stožčaste oblike, usločeno in proti robu enakomerno odebeljeno. Rob je plosko zglajen. 0,9 cm nad robom sta dve luknjici, domnevno del daljšega sosledja.
Kovano; odlomljeno; grobozrnata zelena sijoča patina.
Vel. 8,95×7,1 cm; deb. 0,15–0,25 cm.
NHMW 47778 (j1).

Tab. 16: 4
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, v spodnjem robu enakomerno odebeljeno. Rob je plosko zglajen. Nad robom sta ohranjena robova dveh luknjic.
Kovano; poškodovano in odlomljeno.
Vel. 7,8×0,5 cm.
ZZ 6.
Lit.: Frelih 1987–1991, fig. 20: 3.

Tab. 16: 5
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, domnevno stožčaste oblike, usločeno in proti robu enakomerno odebeljeno. Rob je plosko zglajen. 0,9 cm nad robom so tri med seboj enako oddaljene luknjice; domnevno del daljšega sosledja.
Kovano; grobozrnata zelena sijoča patina.
Vel. 8,7×6,2 cm; deb. 0,15–0,25 cm.
NHMW 47778 (l).

Tab. 16: 6
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, domnevno stožčaste oblike, usločeno in proti robu enakomerno odebeljeno. Rob je plosko zglajen. 0,9 cm nad robom so na enaki medsebojni razdalji tri luknjice.

ELMI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO (Tav. 16–19)

Tav. 16: 1; 71: 7
Frammento di elmo a calotta con parete moderatamente arcuata, leggermente ispessita verso il bordo, rettilineo, liscio e appiattito; una coppia di forellini è disposta a cm 1 dal bordo.
Martellatura; parzialmente deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 9,8×7,2; spess. cm 0,1/0,15–0,25.
NHMW 45635 (b).
Bibl.: Hencken 1971, 48–50, 51, fig. 26d.

Tav. 16: 2; 71: 8
Frammento di elmo a calotta con parete arcuata, con bordo distinto da leggera costolatura e con due fori distanziati poco sopra, forse parte di una serie continua.
Martellatura; deformato; lacerato; patina verde con grumi.
Dim. cm 9,3×7,4; spess. cm 0,15.
NHMW 45658 (h).

Tav. 16: 3
Frammento di elmo a calotta in lamina di forma verosimilmente conica, con parete arcuata, gradualmente ispessita verso il bordo, liscio e appiattito all'estremità; due fori distanziati, posti cm 0,9 sopra il bordo sono parte di una serie continua.
Martellatura; lacerato; patina verde brillante con grumi.
Dim. cm 8,95×7,1; spess. cm 0,15–0,25.
NHMW 47778 (j1).

Tav. 16: 4
Frammento di elmo a calotta in lamina gradualmente ispessita presso il bordo, liscio e appiattito; tracce di due fori poco sopra il bordo.
Martellatura; deformato e lacerato.
Dim. cm 7,8×0,5.
CP 6.
Bibl.: Frelih 1987–1991, fig. 20: 3.

Tav. 16: 5
Frammento di elmo a calotta di forma verosimilmente conica, con parete arcuata, gradualmente ispessita verso il bordo, liscio e appiattito all'estremità; tre fori equidistanti posti cm 0,9 sopra il bordo sono parte di una serie continua.
Martellatura; patina verde brillante con grumi.
Dim. cm 8,7×6,2; spess. cm 0,15–0,25.
NHMW 47778 (l).

Tav. 16: 6
Parte di elmo a calotta di forma verosimilmente conica, con parete arcuata e gradualmente ispessita verso il bordo, liscio e appiattito; una serie di tre fori equidistanti è visibile cm 0,9 sopra il bordo.

Kovano; delno poškodovano; grobozrnata sijoča zelena patina.
Vel. 15,2×7,5 cm; deb. 0,15–0,25 cm.
NHMW 47778 (j).

Tab. 16: 7
Fragment usločene pločevine, ki bi ga lahko pripisali zvončasti ali kapasti čeladi, z ravnim robom, v katerem sta dve zarezi pravokotne oblike.
Kovano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 4,8×4,2 cm; deb. pribl. 0,2 cm.
NHMW 45658 (a1).

Tab. 16: 8
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, usločeno in proti robu rahlo, enakomerno odebeljeno. Rob je ravno odrezan in zglajen.
Kovano; rahlo poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 5,6×5,2 cm; deb. 0,1–0,15/0,2 cm.
NHMW 47778 (a1).

Tab. 16: 9
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, usločeno in proti robu nekoliko odebeljeno. Rob je plosko zglajen. 0,8 cm nad robom je par luknjic.
Kovano; rahlo poškodovano; sledovi manjših poškodb; grobo zrnata sijoča zelena patina.
Vel. 12,2×6,7 cm; deb. 0,15–0,25/0,3 cm.
NHMW 47778 (h).

Tab. 16: 10
Fragment ostenja stožčaste čelade brez okrasa z izrazito odebeljenim robnim pasom (širine 1,8 cm). Rob je zravnan in plosko zglajen. 0,7 cm nad robom je luknjica.
Kovano; poškodovano; grobozrnata zelena patina.
Vel. 8,1×4,6 cm; deb. 0,1–0,2 cm.
NHMW 47778 (i).

Tab. 17: 1; 71: 9
Navpično preluknjan glavič zvončaste ali kapaste čelade. V zgornjem delu je kroglasto sploščene, v osrednjem pa blago stožčaste oblike. V spodnjem delu je diskasta ploščica, ulita z ostenjem čelade. To se je ohranilo zgolj v obliki poškodovane pločevine. Površina stožčastega dela glaviča je okrašena s številnimi vodoravno potekajočimi plitvimi vrezi.
Ulito in vrezi; sijoča zelena patina.
V. 5,75 cm; pr. spodnjega dela 5,45 cm; pr. gumba 3,2 cm.
NHMW 47626.
Lit.: Szombathy 1912, 149, Fig. 94; von Merhart 1969a, 115, Abb. 2: 10; Hencken 1971, 48–51, fig. 26a–c; Aigner Foresti 1981, 39, fig. 26; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 10a; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77, št. 13; Iaia 2005a, 50, št. 4, 52, fig. 5: 4.

Martellatura; parzialmente deformato; patina verde brillante con grumi.
Dim. cm 15,2×7,5; spess. cm 0,15–0,25.
NHMW 47778 (j).

Tav. 16: 7
Frammento di elmo a calotta a profilo arcuato, con tratto di bordo liscio interrotto da due intacchi a sagoma subrettangolare.
Martellatura; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 4,8×4,2; spess. cm 0,2 circa.
NHMW 45658 (a1).

Tav. 16: 8
Frammento di elmo a calotta, con parete arcuata moderatamente ispessita verso il bordo subrettilineo, liscio e rettilineo.
Martellatura; leggermente deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 5,6×5,2; spess. cm 0,1–0,15/0,2.
NHMW 47778 (a1).

Tav. 16: 9
Parte di elmo a calotta con parete arcuata, leggermente ispessita verso il bordo subrettilineo, liscio e appiattito; una coppia di forellini è disposta a cm 0,8 dal bordo.
Martellatura; leggermente deformato; traccia di minute lacerazioni; patina verde brillante con grumi.
Dim. cm 12,2×6,7; spess. cm 0,15–0,25/0,3.
NHMW 47778 (h).

Tav. 16: 10
Frammento di elmo a calotta con fascia nettamente ispessita (largh. cm 1,8) presso il bordo, rettilineo, liscio e appiattito all'estremità; un foro è visibile a cm 0,7 dal bordo.
Martellatura; deformato; patina verde con tracce di grumi.
Dim. cm 8,1×4,6; spess. cm 0,1–0,2.
NHMW 47778 (i).

Tav. 17: 1; 71: 9
Apice costituito da bottone subsferico schiacciato e fusto subconico con l'interno cavo e base caratterizzata da una piastra discoidale, fissata all'interno di elmo a calotta di cui rimangono tracce di lamina deformata; la superficie del fusto è solcata da fitte e leggere incisioni orizzontali.
Fusione a getto e incisione; patina verde brillante.
H. cm 5,75; diam. base cm 5,45; diam. bottone cm 3,2.
NHMW 47626.
Bibl.: Szombathy 1912, 149, Fig. 94; von Merhart 1969a, 115, Abb. 2: 10; Hencken 1971, 48–51, fig. 26a–c; Aigner Foresti 1981, 39, fig. 26; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 10a; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77, n. 13; Iaia 2005a, 50, n. 4, 52, fig. 5: 4.

Tav. 17: 2
Frammento di elmo a calotta di forma verosimilmente conica, con parete arcuata, leggermente e gradualmente

Tab. 17: 2
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, domnevno stožčaste oblike, usločeno in proti robu rahlo enakomerno odebeljeno. Rob je plosko zglajen. 1,2 cm nad robom je luknjica.
Kovano; odlomljeno in poškodovano.
Vel. 9,6×8,4 cm; deb. 0,1/0,15–0,2 cm.
NHMW 47778 (n).

Tab. 17: 3
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, rahlo usločeno in proti robu nekoliko odebeljeno. Rob je plosko zglajen. Nad robom je ohranjen rob luknjice.
Kovano; grobozrnata sijoča zelena patina.
Vel. 6,3×4,15 cm; deb. 0,15–0,3 cm.
NHMW 47778 (z).

Tab. 17: 4
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, usločeno in proti robu enakomerno odebeljeno. Rob je plosko zglajen. 1,2 cm nad robom je par luknjic.
Kovano; odlomljeno; grobozrnata sijoča zelena patina.
Vel. 10,2×6,6 cm; deb. 0,15–0,3 cm.
NHMW 47778 (k).

Tab. 17: 5
Fragment usločene pločevine, verjetno del zvončaste ali kapaste čelade, s plosko zglajenim robom.
Kovano; odlomljeno.
Vel. 7×6,4 cm; deb. 0,15–0,3 cm.
NHMW 47778 (p).

Tab. 17: 6
Fragment ostenja okrašene stožčaste čelade z odebeljenim robnim pasom (širine pribl. 1,2 cm). Rob je zravnan in plosko zglajen. Na odebeljenem pasu nad robom so sledovi vrezanega okrasa, domnevno dveh nasproti stoječih nizov šrafiranih trikotnikov. Na zgornjem odlomljenem delu je delno ohranjena luknjica.
Kovano in vrezano; zelo poškodovano; temnozelena patina.
Vel. 6,85×3,1 cm; deb. 0,1–0,2 cm.
NHMW 47778 (e1).

Tab. 17: 7
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade ali fragment kotlička, usločeno in proti robu enakomerno odebeljeno. Rob je zravnan in plosko zglajen.
Močno poškodovano; zelena patina s sledovi korozije.
Vel. 10,5×9,3 cm; deb. 0,15–0,25 cm.
NHMW 47778 (m2).

ispessita verso il bordo, liscio e appiattito; un forellino è visibile cm 1,2 sopra il bordo.
Martellatura; parzialmente lacerato e deformato.
Dim. cm 9,6×8,4; spess. cm 0,1/0,15–0,2.
NHMW 47778 (n).

Tav. 17: 3
Frammento di elmo a calotta a parete poco arcuata, moderatamente ispessita presso il bordo rettilineo, liscio e appiattito; traccia di un forellino poco sopra il bordo.
Martellatura; patina verde brillante, grumosa.
Dim. cm 6,3×4,15; spess. cm 0,15–0,3.
NHMW 47778 (z).

Tav. 17: 4
Frammento di elmo a calotta con parete arcuata, gradualmente ispessita verso il bordo, liscio e appiattito; coppie distanziate di forellini sono disposte a cm 1,2 dal bordo.
Martellatura; lacerato, con patina verde brillante, grumosa.
Dim. cm 10,2×6,6; spess. cm 0,15–0,3.
NHMW 47778 (k).

Tav. 17: 5
Frammento di lamina, forse di elmo a calotta, arcuata e con bordo liscio e appiattito.
Martellatura; lacerato.
Dim. cm 7×6,4; spess. cm 0,15–0,3.
NHMW 47778 (p).

Tav. 17: 6
Frammento di elmo a calotta con breve tratto di parete marcatamente ispessita in una fascia distinta (largh. cm 1,2 circa) presso il bordo, liscio e appiattito all'estremità; la fascia è decorata con un motivo a composizione lineare continua comprendente due serie di triangoli opposti campiti a tratteggio obliquo, comprendenti una fascia a zigzag risparmiata; traccia di forellino superiormente, presso la linea di frattura.
Martellatura e incisione; molto deformato; patina verde scuro.
Dim. cm 6,85×3,1; spess. cm 0,1–0,2.
NHMW 47778 (e1).

Tav. 17: 7
Frammento di calderone o di elmo, con parete gradualmente ispessita verso l'orlo, che è liscio e arrotondato, a profilo leggermente rientrante.
Molto deformato; patina verde con tracce di corrosione.
Dim. cm 10,5×9,3; spess. cm 0,15–0,25.
NHMW 47778 (m2).

Tav. 17: 8
Frammento di tazza o di elmo a calotta con parete arcuata e orlo leggermente svasato, arrotondato all'estremità.
Martellatura; patina verde scuro.
Dim. cm 5,1×4,3.
NHMW 47778 (v).

Tab. 17: 8
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade ali fragment skodelice, usločeno in proti robu enakomerno odebeljeno. Zgornji rob je močno ukrivljen.
Kovano; temnozelena patina.
Vel. 5,1×4,3 cm.
NHMW 47778 (v).

Tab. 17: 9
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, usločeno in proti robu enakomerno odebeljeno. Rob je plosko zglajen.
Kovano; rahlo poškodovano in odlomljeno; svetlozelena patina.
Vel. 6,6×5,5 cm; deb. 0,1–0,3 cm.
NHMW 47778 (š).

Tab. 17: 10; 71: 10
Fragment ostenja z močno usločenim in proti robu odebeljenim pasom. Rob je plosko zglajen. Vidni sledovi vrezanega okrasa: verjetno gre za motiv cikcak linije med nasproti stoječimi šrafriranimi trikotniki.
Kovano in vrezano; poškodovano in odlomljeno; sijoča zelena patina.
Vel. 4,5×3,1 cm; deb. 0,1–0,15 cm.
NHMW 45635 (c).

Tab. 17: 11; 71: 12
Fragment ostenja domnevno zvončaste okrašene čelade, rahlo odebeljenega na spodnji strani. Ob ostenje je pripatinirana glavica zakovice. Iztolčen okras predstavlja motiv sončne ladje s pticami in sončnim kolesom (verjetno gre za zrcalni motiv s sončnim kolesom). Stiliziran ptičji protom je prikazan z nizom bunčic, obrobljenih s pikicami. Motiv sončnega kolesa je sestavljen iz iztolčene osrednje bunčice, dveh rebrastih iztolčenih koncentričnih krogov ter krogov iz iztolčenih pikic, bunčic in ponovno pikic. Spodnji del okrasa tvorita dva vodoravna niza bunčic ter trije nizi pikic.
Kovano in puncirano; poškodovano in odlomljeno; površina je ponekod poškodovana; zelena patina.
Vel. 14,8×10 cm; deb. 0,1–0,2 cm.
NHMW 47636.
Lit.: Szombathy 1912, 153, Fig. 104; von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 2; Hencken 1971, 122, fig. 92c; Guštin 1979, T. A: 104; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 105, št. 22; Iaia 2005a, 227–228, fig. 90.

Tab. 17: 12; 71: 11
Fragment ostenja skodelice ali zvončaste ali kapaste čelade, močno usločeno in proti robu enakomerno odebeljeno. Rob je plosko zglajen.
Kovano; poškodovano; zelena patina.
Vel. 5,4×3,2 cm; deb. 0,1–0,2 cm.
NHMW 45635 (c).

Tav. 17: 9
Frammento di calotta con parete arcuata, ispessita presso il bordo liscio, appiattito.
Martellatura; leggermente deformato e lacerato; patina verde chiaro.
Dim. cm 6,6×5,5; spess. cm 0,1–0,3.
NHMW 47778 (š).

Tav. 17: 10; 71: 10
Frammento di parete con fascia distinta, ispessita presso il bordo, liscio e appiattito all'estremità; traccia di decorazione incisa comprendente forse fascia a zig-zag tra triangoli opposti campiti a tratteggio.
Martellatura e incisione; deformato e lacerato; patina verde brillante.
Dim. cm 4,5×3,1; spess. cm 0,1–0,15.
NHMW 45635 (c).

Tav. 17: 11; 71: 12
Frammento di calotta con parete leggermente ispessita nella parte inferiore, dove è traccia di un chiodino infilato in un foro; la decorazione a sbalzo comprende una configurazione complessa, con scena figurata a composizione frontale, comprendente motivo di barca e disco solare e delimitata da motivi lineari alterni; una protome ornitomorfa stilizzata disegnata da fila di bugnette e contorno di punti è rivolta (verosimilmente in posizione speculare a un motivo analogo opposto) verso un motivo circolare di cerchielli concentrici, costituito, dall'esterno verso l'interno, da due file di punti comprendenti una fila di bugnette, da due cordoni e da una bugna centrale; alla base sono due file di bugnette orizzontali e parallele, comprese tra tre file di punti.
Martellatura con punzone; deformato e lacerato; patina verde con superficie in qualche punto degradata.
Dim. cm 14,8×10; spess. cm 0,1–0,2.
NHMW 47636.
Bibl.: Szombathy 1912, 153, Fig. 104; von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 2; Hencken 1971, 122, fig. 92c; Guštin 1979, T. A: 104; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 105, n. 22; Iaia 2005a, 227–228, fig. 90.

Tav. 17: 12; 71: 11
Frammento di tazza o di elmo a calotta con tratto di parete con breve fascia ispessita presso l'orlo, liscio e verosimilmente rettilineo.
Martellatura; deformato; patina verde.
Dim. cm 5,4×3,2; spess. cm 0,1–0,2.
NHMW 45635 (c).

Tav. 17: 13
Frammento di parete arcuata con bordo caratterizzato da leggera costolatura arrotondata.
Martellatura.
Dim. cm 5,1×1,35; spess. cm 0,08.
NHMW 45658 (j).

Tab. 17: 13

Fragment usločenega ostenja čelade s tankim rebrom na zaobljenem robu.
Kovano.
Vel. 5,1×1,35 cm; deb. 0,08 cm.
NHMW 45658 (j).

Tab. 18: 1a–d; 73: 2–3

Fragmenti grebenaste čelade s polkrožno kaloto ter usločenim stožčastim vrhom. Spodnji rob je zavihan navzven. 1,5 cm nad spodnjim robom so na enaki medsebojni razdalji nameščene tri luknjice. Zgornji del čelade je okrašen z iztolčenim simetričnim figuralnim motivom, ki je spodaj zamejen z izmenjujočimi se vodoravnimi pasovi. Štiri ptice, dva para, si stojijo nasproti. Stilizirane figure so upodobljene z iztolčenimi pikicami, spominjajo na račke ali labode z ovalnim telesom s perutmi in repom, z dolgim usločenim vratom in glavo z dolgim kljunom. Tri bunčice označujejo oko, vrat in rep. Spodnji del čelade je okrašen z dvema vzporednima vodoravnima nizoma bunčic, ločenima s tremi dvojnimi rebri.
Morda pripadata isti čeladi tudi fragmenta z okrasi iz trakov in bunčic *Tab. 63: 7–8*.
Kovano; sijoča zelena patina.
Ohranjenih je več fragmentov, ki jih je mogoče sestaviti v dva dela, ki pa medsebojno nista sestavljiva. Eden je sestavljen iz vsaj 11 zelo poškodovanih fragmentov: vel. 22,5×20,5 cm; drugi del je sestavljen iz dveh fragmentov: vel. 15,8×5,8 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 47633, 47634, 45635 (d).
Lit.: Szombathy 1912, Fig. 102 (ohranjen je nekoliko širši del ostenja čelade z okrasom zrcalnih ptičjih protomov: del verjetno na drugi strani čelade), Fig. 105; von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 1; Müller-Karpe 1962a, Abb. 37–38; Hencken 1971, 121, fig. 91b, d; Guštin 1979, T. A: 102; Vitri 1983, fig. 28A: 4; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 21; Bouzek 1985, fig. 45: 5; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104, št. 19.

Tab. 18: 2; 73: 1

Fragment grebena grebenaste čelade, okrašen z nizom iztolčenih bunčic, zamejenih na eni strani s po tremi vzporednimi rebri, na drugi strani pa vsaj z dvema. Snop treh reber se pod ostrim kotom prelomi in sledi oblikovanosti konice grebena.
Kovano; poškodovano.
Vel. 4,1×3,6 cm; pribl. deb. 0,1 cm.
NHMW 47633.
Lit.: Szombathy 1912, 153, Fig. 105; Hencken 1971, 122, fig. 92a; Guštin 1979, T. A: 105; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104, št. 20.

Tab. 18: 3

Fragment gladke, neokrašene pločevine grebenaste čelade z uvihanima robovoma, ki tvorita ob stiku ostrokotno konico.
Kovano; sijoča zelena patina.

Tav. 18: 1a–d; 73: 2–3

Parte di elmo a cresta con calotta arrotondata e punta moderatamente sviluppata, con lati a profilo curvilineo continuo; bordo rettilineo, arrotolato all'esterno; tre forellini equidistanti sono disposti a cm 1,5 dal bordo; la decorazione a sbalzo consiste in una scena figurata a composizione frontale simmetrica, disposta sulla parte superiore della calotta e delimitata da motivi lineari alterni; quattro figure ornitomorfe sono rivolte al centro, le due di sinistra destrorse, le due di destra sinistrorse, affrontate al centro; le figure, moderatamente stilizzate e disegnate con contorno di punti, hanno le sembianze di anatre o cigni, con corpo provvisto dell'indicazione delle ali e ampia coda subtriangolare, lungo collo sinuoso e testa con lungo becco; tre bugnette sono apposte rispettivamente a indicazione dell'occhio, sul collo e sulla coda; al di sotto, due file orizzontali e parallele di bugnette sono alternate a tre file di doppi cordoni.
Appartengono forse allo stesso oggetto i due frammenti con cordoni e bugnette *Tav. 63: 7–8*.
Martellatura; patina verde brillante.
Si conservano due parti non ricongiungibili, una restaurata sulla base di almeno 11 frammenti, originariamente molto deformati: cm 22,5×20,5 circa, l'altra sulla base di due frammenti: cm 15,8×5,8; spess. cm 0,1.
NHMW 47633, 47634, 45635 (d).
Bibl.: Szombathy 1912, Fig. 102 (si conserva una parte leggermente più ampia della calotta, con evidenza delle protomi affrontate: il pezzo si collocava verosimilmente sul lato dell'elmo opposto a quello della parte conservata), Fig. 105; von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 1; Müller-Karpe 1962a, Abb. 37–38; Hencken 1971, 121, fig. 91b, d; Guštin 1979, T. A: 102; Vitri 1983, fig. 28A: 4; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 21; Bouzek 1985, fig. 45: 5; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104, n. 19.

Tav. 18: 2; 73: 1

Frammento di elmo a cresta decorata a sbalzo con fila di bugnette oblique compresa tra serie di almeno 3 cordoni paralleli formanti angolo acuto in corrispondenza della punta.
Martellatura; deformata.
Dim. cm 4,1×3,6; spess. cm 0,1 circa.
NHMW 47633.
Bibl.: Szombathy 1912, 153, Fig. 105; Hencken 1971, 122, fig. 92a; Guštin 1979, T. A: 105; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104, n. 20.

Tav. 18: 3

Frammento di elmo a cresta con lamina liscia e con margini ripiegati su due lati formanti angolo acuto.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 3,6×3,4 circa; spess. cm 0,15.
NHMW 45658.

Tav. 19: 1; 73: 4

Parte di elmo conico a cresta, con parete sottile distinta da una fascia nettamente ispessita (largh. cm 1,9) presso il

Vel. pribl. 3,6×3,4 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45658.

Tab. 19: 1; 73: 4
Fragment ostenja stožčaste čelade z grebenom. Tanko ostenje se proti robu razširi v debelejši pas (š. 1,9 cm). Rob je zravnan in sploščen. Tri navpično postavljene luknjice nad robom so del dveh vzporednih nizov luknjic na čeladi. Robni pas čelade je okrašen z dvema nasproti si stoječima vrezanima nizoma šrafiranih trikotnikov, med katerima poteka cikcakasti pas.
Kovano in vrezano.
Vel. 8,4×5,9 cm; deb. 0,1–0,15 cm.
NHMW 45635 (a).
Lit.: Teržan 1990b, 61, sl. 8: 1.

Tab. 19: 2
Fragment ostenja stožčaste čelade z grebenom z odebeljenim robnim pasom (širine 0,15 cm). Rob je zravnan in plosko zglajen. Okrašen je z dvema nasproti si stoječima vrezanima nizoma šrafiranih trikotnikov, med katerima poteka cikcakasti pas.
Kovano in vrezano; poškodovano; temnozelena patina.
Vel. 2,8×2,7 cm; deb. 0,08–0,1 cm.
NHMW 45658 (m).

Tab. 19: 3
Fragment skodelice ali ostenja stožčaste čelade z grebenom z odebeljenim robnim pasom. Rob je zravnan in plosko zglajen. Vrezan okras je sestavljen iz polja gostih poševnih vrezov, ki je pod robom zamejen z vodoravno vrezano linijo.
Kovano in vrezano; poškodovano; temnozelena patina.
Vel. 3,1×1,7 cm.
NHMW 45658 (l).

Tab. 19: 4
Fragment ostenja stožčaste čelade z grebenom. Rob je poudarjeno odebeljen (širine 1,8 cm), zravnan in plosko zglajen. 0,9 cm nad robom so štiri luknjice, sestavni del dveh navpičnih vzporednih nizov, ki sta potekala po osrednjem delu ostenja.
Kovano; poškodovano; zelena patina.
Vel. 11,65×3,6 cm; deb. 0,1/0,12–0,2 cm.
NHMW 47778 (d1).

Tab. 19: 5
Fragment ostenja stožčaste čelade (?) z odebeljenim robnim pasom (širine 1,8 cm). Rob je zravnan in plosko zglajen. Nad robom sta dve luknjici.
Kovano; zeleno rjava patina.
Vel. 3,65×2,9 cm; deb. 0,1–0,2 cm.
NHMW 47778 (c1).

bordo, pressoché rettilineo, liscio e appiattito all'estremità; tre fori disposti in verticale sopra il bordo appartengono a un sistema di due file verticali e parallele di fori sulla calotta; la decorazione eseguita a incisione è disposta sulla fascia ispessita e consiste in una doppia serie di triangoli opposti campiti a tratteggio obliquo comprendenti una fascia a zig-zag risparmiata.
Martellatura e incisione.
Dim. cm 8,4×5,9; spess. cm 0,1–0,15.
NHMW 45635 (a).
Bibl.: Teržan 1990b, 61, sl. 8: 1.

Tav. 19: 2
Frammento di elmo conico a cresta, con parete caratterizzata da fascia distinta per ispessimento (largh. cm 0,15) presso il bordo liscio e appiattito all'estremità; la decorazione incisa consiste in due serie continue di triangoli opposti campiti a tratteggio obliquo, comprendenti una fascia a zig-zag risparmiata.
Martellatura e incisione; deformato; patina verde scuro.
Dim. cm 2,8×2,7; spess. cm 0,08–0,1.
NHMW 45658 (m).

Tav. 19: 3
Frammento di tazza o di elmo conico a cresta, con orlo subrettilineo, appiattito all'estremità, e attacco di parete arcuata; decorazione incisa con traccia di motivo campito a tratteggio obliquo delimitato da solcatura sotto l'orlo.
Martellatura e incisione; deformato; patina verde scuro.
Dim. cm 3,1×1,7.
NHMW 45658 (l).

Tav. 19: 4
Frammento di elmo conico a cresta, con parete caratterizzata da una fascia ispessita (largh. cm 1,8) presso il bordo, pressoché rettilineo, liscio e appiattito all'estremità; quattro fori, pertinenti a due serie verticali e parallele sulla parte mediana della calotta sono visibili a cm 0,9 dal bordo.
Martellatura; leggermente deformato; patina verde.
Dim. cm 11,65×3,6; spess. cm 0,1/0,12–0,2.
NHMW 47778 (d1).

Tav. 19: 5
Frammento di elmo (?) con fascia ispessita (largh. cm 1,8) presso il bordo, liscio e rettilineo, appiattito all'estremità; si distingue una coppia di fori sopra il bordo.
Martellatura; patina verde-bruno.
Dim. cm 3,65×2,9; spess. cm 0,1–0,2.
NHMW 47778 (c1).

Tav. 19: 6; 73: 5
Frammento di elmo conico a cresta, con parete sottile recante traccia di due file parallele e verticali di fori.
Martellatura; fortemente deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 6,1×5,6; spess. cm 0,08.
NHMW 45658 (m1).

Tab. 19: 6; 73: 5
Fragment tankega ostenja stožčaste čelade z grebenom z ohranjenima vzporednima navpičnima nizoma luknjic.
Kovano; zelo poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 6,1×5,6 cm; deb. 0,08 cm.
NHMW 45658 (m1).

Tab. 19: 7; 73: 7
Falera skledaste čelade iz okrogle pločevinaste ploščice s sredinskim gumbom stožčaste oblike, s tremi koncentričnimi rebri in z zaobljenim vrhom. Na spodnji strani je trn štirikotnega preseka ukrivljen.
Kovano in lito; na robovih poškodovano in prelomljeno; zelena patina.
Vel. 6,4×5,8 cm; v. 2,6 cm.
NHMW 47630.
Lit.: Szombathy 1912, 150, Fig. 97; Gabrovec 1962–1963, T. 7: 6; Stare 1962–1963, T. 7: 11; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 88, št. 19.

Tab. 19: 8; 73: 6
Fragmentirana falera skledaste čelade s sredinskim stožčastim gumbom, okrašenim s tremi koncentričnimi rebri in z zaobljenim vrhom. Na spodnji strani je trn štirikotnega preseka ukrivljen.
Kovano in lito.
Vel. 3,3×2,6 cm; v. 2,6 cm.
NHMW 47631.
Lit.: Gabrovec 1962–1963, T. 7: 7.

Tab. 19: 9; 73: 8
Skupina 11 med seboj zlepljenih zakovic s polkrožno pločevinasto glavico in trnom iz bronaste žice. Deli skledaste čelade.
Kovano in lito; sijoča zelena patina.
Vel. 1,5×1,3 cm.
NHMW 47632.
Lit.: Szombathy 1912, 150, Fig. 99; Stare 1962–1963, T. 7: 13; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 88.

Tab. 19: 10; 73: 10
Skupina 17 delno med seboj zlepljenih zakovic s polkrožno, pločevinasto glavico in trnom iz tanke bronaste žice. Deli skledaste čelade.
Lito; zakovice večinoma rahlo poškodovane; sijoča zelena patina.
Vel. 1,9×1,15 cm; d. zakovice 1 cm; pr. 0,45 cm.
NHMW 45630.

Tab. 19: 11; 73: 9
Skupina pribl. 93 delno med seboj zlepljenih zakovic (ena je posamezna, ohranjena v dveh delih) s polkrožno pločevinasto glavico in trnom iz tanke bronaste žice. Deli skledaste čelade.
Lito; močno poškodovano; sijoča zelena patina.

Tav. 19: 7; 73: 7
Falera di elmo con calotta a borchie, costituita da un elemento discoidale in lamina, con bottone centrale formato da un elemento conico con tre costolature concentriche e appendice sferica e, all'interno, da un chiodo in verga a sezione rettangolare ripiegata a uncino.
Martellatura; frammentato e lacerato sui margini; patina verde.
Dim. cm 6,4×5,8; h. cm 2,6.
NHMW 47630.
Bibl.: Szombathy 1912, 150, Fig. 97; Gabrovec 1962–1963, T. 7: 6; Stare 1962–1963, T. 7: 11; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 88, n. 19.

Tav. 19: 8; 73: 6
Frammento di falera di elmo con calotta a borchie con bottone centrale conico con tre costolature e appendice subsferica, con gancetto interno di verga a sezione rettangolare.
Martellatura; fusione.
Dim. cm 3,3×2,6; h. cm 2,6.
NHMW 47631.
Bibl.: Gabrovec 1962–1963, T. 7: 7.

Tav. 19: 9; 73: 8
Gruppo di 11 chiodini di elmo con calotta a borchie, in parte connessi, con testa a calotta di lamina e stelo in filo bronzeo.
Fusione; patina verde brillante.
Dim. cm 1,5×1,3.
NHMW 47632.
Bibl.: Szombathy 1912, 150, Fig. 99; Stare 1962–1963, T. 7: 13; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 88.

Tav. 19: 10; 73: 10
Gruppo di 17 chiodini di elmo con calotta a borchie, in parte aderenti l'uno all'altro, costituiti da piccola calotta emisferica in lamina e breve stelo di sottile filo in bronzo.
Fusione; chiodini per la maggior parte privi di stelo e leggermente deformati; patina verde brillante.
Dim. cm 1,9×1,15; l. di ogni elemento cm 1; diam. cm 0,45.
NHMW 45630.

Tav. 19: 11; 73: 9
Gruppo di 93 chiodini e un pezzo singolo in due frammenti, pertinenti a elmo con calotta a borchie, parzialmente aderenti l'uno all'altro, con testa a calotta emisferica di lamina e stelo in sottile filo bronzeo.
Fusione; evidenti deformazioni; patina verde brillante.
Dim. cm 4,8×3,4; l. di un elemento cm 1,2; diam. cm 0,5.
NHMW 47632.
Bibl.: Szombathy 1912, 150, Fig. 99; Stare 1962–1963, T. 7: 13; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 20b; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 88.

Vel. 4,8×3,4 cm; mere posamezne zakovice: d. 1,2 cm; pr. 0,5 cm.
NHMW 47632.
Lit.: Szombathy 1912, 150, Fig. 99; Stare 1962–1963, T. 7: 13; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 20b; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 88.

Tab. 19: 12; 73: 11
Skupina pribl. 40 delno med seboj zlepljenih zakovic s polkrožno pločevinasto glavico in trnom iz bronaste žice. Deli skledaste čelade.
Lito; zakovice delno poškodovane; sijoča zelena patina.
Vel. 4,1×2 cm.
NHMW 47632.
Lit.: Szombathy 1912, 150, Fig. 99; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 88.

Tav. 19: 12; 73: 11
Gruppo di 40 chiodini di elmo con calotta a borchie, parzialmente aderenti l'uno all'altro, con testa a calotta di lamina e stelo in filo bronzeo.
Fusione; chiodini parzialmente deformati; patina verde brillante.
Dim. cm 4,1×2.
NHMW 47632.
Bibl.: Szombathy 1912, 150, Fig. 99; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 88.

BRONASTE ČELADE, POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI (Tab. 20–25)

Tab. 20: 1; 73: 12
Fragment zvite pločevine, na katero je z zakovico pritrjen kos traku. Zakovica je na notranji strani zatolčena. Na eni od poškodovanih stranic se je ohranil del upognjenega roba.
Kovano; zelo poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 9,2×8,05 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45635 (f5).

Tab. 20: 2
Fragment rahlo ukrivljene pločevine trapezoidne oblike z enim gladkim, skoraj ravnim robom. Iztolčen okras je sestavljen iz dveh bunčic, obdanih z dvema koncentričnima krogoma pikic. Morda naličnica čelade.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 7,3×3,8 cm; deb. 0,1/0,15 cm.
NHMW 45644 (1).
Lit.: Szombathy 1912, 162, Fig. 169.

Tab. 20: 3
Fragment rahlo ukrivljene pločevine skoraj pravokotne oblike, ki ima na eni strani raven in gladek rob. Iztolčen okras je sestavljen iz niza bunčic, obdanih z dvema koncentričnima krogoma pikic. Na krajšem odlomljenem robu je ohranjen rob luknjice. Morda naličnica čelade.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 7,6×3,25 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45644 (2).

Tab. 20: 4; 73: 13
Fragment usločene pločevine, verjetno del golenice, z rahlo usločeno stranico. Rob je ovit na notranjo stran okoli bronaste žice okroglega preseka.
Kovano; rahlo poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 3,75×2 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45635 (g).

Tab. 20: 5
Fragment pločevine z iztolčenim okrasom delno ohranjenega ptičjega protoma, upodobljenega z iztolčenimi pikicami in z bunčicami poudarjenimi detajli.
Kovano; sijoča zelena patina; ohranjena sta dva sestavljiva dela.
Vel. 2,9×2,1 cm in 2,1×1,1 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45658.

Tab. 20: 6
Fragment pločevine z iztolčenim okrasom, domnevno zadka ptičjega protoma. Ohranjen del motiva je upodobljen z iztolčenimi pikicami in bunčico.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 2,3×1,05 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45658.

ELMI, RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO (Tav. 20–25)

Tav. 20: 1; 73: 12
Parte di lamina arcuata con resti di una fascetta fissata alla superficie mediante un rivetto ribattuto all'interno; lungo un margine frammentato vi è traccia di un'appendice in lamina ripiegata.
Martellatura; molto deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 9,2×8,05; spess. cm 0,15.
NHMW 45635 (f5).

Tav. 20: 2
Parte di lamina moderatamente arcuata, di forma verosimilmente subrettangolare, con un margine liscio, subrettilineo; la decorazione a sbalzo consiste in una composizione lineare di motivi isolati, ossia bugnette circondate da doppi cerchielli di punti; forse parte di elmo con paragnatide.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 7,3×3,8; spess. cm 0,1/0,15.
NHMW 45644 (1).
Bibl.: Szombathy 1912, 162, Fig. 169.

Tav. 20: 3
Parte di lamina subrettangolare con un margine rettilineo e liscio, decorata a sbalzo con composizione lineare di motivi isolati consistenti in bugnetta circondata da doppi cerchielli concentrici di punti; traccia di foro sulla linea di frattura di un lato breve; forse parte di elmo con paragnatide.
Martellatura; patina verde brillane.
Dim. cm 7,6×3,25; spess. cm 0,1.
NHMW 45644 (2).

Tav. 20: 4; 73: 13
Frammento di lamina arcuata, verosimilmente parte di schiniere, con margine a profilo curvilineo, arrotolato internamente intorno a verghetta bronzea a sezione circolare.
Martellatura; leggermente deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 3,75×2; spess. cm 0,15.
NHMW 45635 (g).

Tav. 20: 5
Frammento di lamina decorata a sbalzo, con parte di protome ornitomorfa con contorno disegnato a punti e dettagli indicati da bugne.
Martellatura; patina verde brillante; si conservano 2 frammenti ricongiungibili.
Dim. cm 2,9×2,1 e cm 2,1×1,1; spess. cm 0,1.
NHMW 45658.

Tav. 20: 6
Frammento di lamina decorata a sbalzo, con parte posteriore di sagoma ornitomorfa disegnata a puntini e con bugna nel campo.
Martellatura; patina verde brillante.

Tab. 20: 7
Fragment pločevine z iztolčenim okrasom, domnevno ptičjega protoma, upodobljenega z iztolčenimi pikicami v ukrivljeni liniji in z dvema bunčicama.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 2,05×1,9 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45658.

Tab. 20: 8
Fragment pločevine z iztolčenim polkrožnim nizom pikic.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 2,1×1,2 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45658.

Tab. 20: 9
Fragment pločevine, okrašen z dvojnima nizoma vtolčenih pikic, ki morda tvorijo geometrični motiv v obliki pravokotno lomljenih pasov ali meandra. Morda del golenice.
Kovano in puncirano; poškodovano; rjava patina.
Vel. 2,05×1,3 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45658.

Tab. 20: 10; 73: 14
Fragment pločevine z zavihanimi robovi in dvema luknjicama; sledovi drobcev kovine, sprijeti na površju.
Močno deformiran; temnozelena patina.
Vel. 4,2×2,8 cm.
NHMW 45658 (v).

Tab. 20: 11; 74: 1
Širok pločevinast trak, morda del zaščitne bojne opreme, nepravilne oblike z nekoliko navznoter ukrivljenimi robovi in nizom dveh luknjic vzdolž krajše stranice, domnevno ostanek daljšega sosledja.
Kovano; zelo poškodovano; temnozelena patina.
Vel. 6×4,5 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45658 (k1).

Tab. 20: 12
Širok pločevinast trak, morda del zaščitne bojne opreme, nepravilne, ovalne oblike z nekoliko navznoter ukrivljenimi robovi in nizom luknjic vzdolž daljših stranic v enaki medsebojni razdalji.
Kovano; zelo poškodovano; sijoča zelena patina.
D. 10,8 cm; š. 6,9 cm.
NHMW 47778 (u1).

Tab. 20: 13
Fragment pločevine, morda del zaščitne bojne opreme, z luknjicami, najverjetneje v dveh vzporednih nizih.
Kovano; zvito in poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 6,65×3,7 cm.
NHMW 47778 (l1).

Dim. cm 2,3×1,05; spess. cm 0,1.
NHMW 45658.

Tav. 20: 7
Frammento di lamina decorata a sbalzo con motivo curvilineo, verosimilmente parte di sagoma ornitomorfa, disegnato a punti e con traccia di due bugne nel campo.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 2,05×1,9; spess. cm 0,1.
NHMW 45658.

Tav. 20: 8
Frammento di lamina decorata a sbalzo, con resti di una sequenza di puntini ad andamento curvilineo.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 2,1×1,2; spess. cm 0,1.
NHMW 45658.

Tav. 20: 9
Frammento di lamina decorata a impressione con motivi geometrici angolari o meandriformi disegnati da doppie linee di punti, forse parte di schiniere.
Martellatura e punzonatura; deformato; patina bruna.
Dim. cm 2,05×1,3; spess. cm 0,15.
NHMW 45658.

Tav. 20: 10; 73: 14
Frammento di lamina con margine ripiegato e con due forellini sulla superficie; traccia di frustoli metallici aderenti alla superficie.
Molto deformato; patina verde scuro.
Dim. cm 4,2×2,8.
NHMW 45658 (v).

Tav. 20: 11; 74: 1
Frammento di fascia in lamina con margini frammentati, parte dell'equipaggiamento difensivo, distinti da lieve risega pressoché in corrispondenza con una fila di forellini.
Martellatura; molto deformato; patina verde scuro.
Dim. cm 6×4,5; spess. cm 0,1.
NHMW 45658 (k1).

Tav. 20: 12
Parte di fascia subrettangolare, forse pertinente ad articolo dell'equipaggiamento difensivo, con bordi leggermente rientranti e con serie di forellini equidistanti lungo i lati lunghi.
Martellatura; molto deformato; patina verde brillante.
L. cm 10,8; largh. cm 6,9.
NHMW 47778 (u1).

Tav. 20: 13
Frammento di lamina con evidenza di forellini disposti verosimilmente in due file parallele e distanziate, forse parte dell'equipaggiamento difensivo.
Martellatura; ripiegato e deformato; patina verde brillante.

Tab. 20: 14
Fragment tankega usločenega ostenja stožčaste čelade z grebenom s sledovi navpičnega niza luknjic.
Kovano; zelena patina.
Vel. 6,7×5,8 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 47778 (i1).

Tab. 20: 15
Fragment usločene pločevine z ukrivljenimi robovi in zavihanim jezičkom.
Kovano; zelena patina.
Vel. 2,2×1,6 cm.
NHMW 45658 (0)

Tab. 20: 16
Fragment usločene pločevine s sledovi zavihanega roba.
Kovano; zelena patina.
Vel. 6,2×4,2 cm.
NHMW 47778 (n1)

Tab. 20: 17
Fragment pločevine z delno zaključenim ravnim robom in s sledovi zavihanega jezička.
Kovano; zelena patina.
Vel. 6,4×4,4 cm.
NHMW 45658 (e1)

Tab. 20: 18; 74: 2
Fragment pločevine, morda del zaščitne bojne opreme, s sledovi niza luknjic.
Kovano; svetlozelena patina.
Vel. 6,4×5,8 cm; deb. 0,08–0,1 cm.
NHMW 45658 (b1).

Tab. 20: 19
Fragment tanke pločevine, morda del zaščitne bojne opreme, z enim ohranjenim gladkim in ravnim robom. Vzdolž roba je niz luknjic.
Kovano; zelena patina.
Vel. 6,3×6,2 cm.
NHMW 45660 (c).

Tab. 21: 1
Fragment pločevine s segmentom ukrivljenega roba. Morda del naličnice čelade.
Kovano; poškodovano.
Vel. 8,5×5,4 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 45658 (a).

Dim. cm 6,65×3,7.
NHMW 47778 (l1).

Tav. 20: 14
Frammento di elmo conico a cresta, con parete sottile, arcuata, con traccia di una fila verticale di forellini.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 6,7×5,8; spess. lamina cm 0,1.
NHMW 47778 (i1).

Tav. 20: 15
Frammento di banda in lamina arcuata, con estremità curvilinea e piccola appendice di fettuccia ripiegata.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 2,2×1,6.
NHMW 45658 (0).

Tav. 20: 16
Frammento di lamina arcuata, traccia di bordo ripiegato.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 6,2×4,2.
NHMW 47778 (n1).

Tav. 20: 17
Frammento di lamina con un margine parzialmente finito, rettilineo e traccia di appendice a lingua ripiegata.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 6,4×4,4.
NHMW 45658 (e1).

Tav. 20: 18; 74: 2
Frammento di lamina con traccia di una fila di forellini, forse elemento dell'equipaggiamento difensivo.
Martellatura; patina verde chiaro.
Dim. cm 6,4×5,8; spess. cm 0,08–0,1.
NHMW 45658 (b1).

Tav. 20: 19
Frammento di lamina sottile con tratto di margine finito, liscio e rettilineo, sottolineato da serie di forellini ravvicinati, forse elemento dell'equipaggiamento difensivo.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 6,3×6,2.
NHMW 45660 (c).

Tav. 21: 1
Frammento di lamina con tratto di margine curvilineo, forse parte di paragnatide.
Martellatura; deformato.
Dim. cm 8,5×5,4; spess. cm 0,2.
NHMW 45658 (a).

Tav. 21: 2
Frammento di lamina con un margine rettilineo e uno curvilineo e traccia di foro presso un lato frammentato, forse parte di paragnatide.

Tab. 21: 2
Fragment pločevine trikotne oblike z enim ravnim in enim ukrivljenim robom. Na zgornjem, odlomljenem predelu je ohranjen spodnji rob luknjice. Morda del naličnice čelade.
Kovano; poškodovano; sijoča zelena patina s sledovi korozije.
Vel. 7,5×4,5 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 45658 (f).
Lit.: Teržan 1990b, 61, sl. 8: 2.

Tab. 21: 3
Fragment pločevine trikotne oblike z ukrivljenima robovoma in delno ohranjeno iztolčeno luknjo na zgornjem, odlomljenem predelu. Morda del naličnice čelade.
Kovano; odlomljeno in korodirano; temnozelena patina.
Vel. 6,1×3,9 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 45658 (e).

Tab. 21: 4
Fragment ostenja stožčaste čelade z grebenom (?) iz tanke pločevine z vidnimi sledovi dveh navpičnih nizov luknjic.
Kovano; zvito in poškodovano; zelena patina.
Vel. 3,6×1,1 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45658 (k).

Tab. 21: 5
Fragment pločevine.
Kovano; poškodovano; svetlozelena patina.
Vel. 6,6×4,3 cm.
NHMW 45658 (ž).

Tab. 21: 6
Fragment pločevine s poškodovanimi robovi.
Kovano.
Vel. 4,5×2 cm.
NHMW 45658 (b).

Tab. 21: 7
Fragment pločevine nepravilno pravokotne oblike, na katerega sta z zakovico okroglega preseka pripeta dva manjša pločevinasta kosa. Na drugem koncu pločevine so tri luknjice.
Kovano; zelo poškodovano; zelena patina.
Vel. 6,2×3,2 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45660 (i).

Tab. 21: 8
Fragment pločevine, verjetno del zaščitne bojne opreme ali posode, s sledovi dveh nizov s po štirimi luknjicami, ki sta različno usmerjena.
Kovano; stisnjeno in deformirano, verjetno zaradi izpostavljenosti visoki temperaturi; svetlozelena sijoča patina; ostanki grobozrnate patine in drobci kovine, sprijeti na površju.
Vel. 4,4×3,9 cm.
NHMW 47778 (m1).

Martellatura; deformato; patina verde brillante con tracce di corrosione.
Dim. cm 7,5×4,5; spess. cm 0,2.
NHMW 45658 (f).
Bibl.: Teržan 1990b, 61, sl. 8: 2.

Tav. 21: 3
Frammento di lamina con tratto di margine curvilineo e con traccia di foro su una linea di frattura, forse parte di paragnatide.
Martellatura; lacerato e corroso; patina verde scuro.
Dim. cm 6,1×3,9; spess. cm 0,2.
NHMW 45658 (e).

Tav. 21: 4
Frammento di elmo conico a cresta (?), con parete in lamina sottile con traccia di due file parallele di forellini.
Martellatura; piegato e deformato; patina verde.
Dim. cm 3,6×1,1; spess. cm 0,1.
NHMW 45658 (k).

Tav. 21: 5
Frammento di lamina.
Martellatura; deformato; patina verde chiaro.
Dim. cm 6,6×4,3.
NHMW 45658 (ž).

Tav. 21: 6
Frammento di lamina con margini frammentati.
Martellatura.
Dim. cm 4,5×2.
NHMW 45658 (b).

Tav. 21: 7
Frammento di lamina subrettangolare con tratto di due sottili fettucce sovrapposte e fissate mediante un chiodino di verghetta a sezione circolare; sulla superficie sono disposti tre forellini non allineati.
Martellatura; molto deformato; patina verde.
Dim. cm 6,2×3,2; spess. cm 0,1.
NHMW 45660 (i).

Tav. 21: 8
Frammento di lamina con evidenza di due serie di quattro forellini disposte ad andamento divergente, forse parte di arma di difesa o recipiente.
Martellatura; accartocciato e alterato verosimilmente per effetto di calore; patina verde chiaro brillante; grumi e frustoli di metallo aderenti alla superficie.
Dim. cm 4,4×3,9.
NHMW 47778 (m1).

Tav. 21: 9
Frammento di lamina, forse parte di corazza, con breve tratto di margine liscio, a profilo vagamente curvilineo e con minuta appendice a fascetta ripiegata; presso il margi-

Tab. 21: 9
Fragment pločevine, morda del oklepa, rahlo usločen, z delom gladke stranice in zavihanim jezičkom. Na sredini daljše stranice je z zakovico s sploščeno glavico pripet pravokoten, raven in odlomljen pločevinast trak.
Kovano; deformirano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 14,5×6,95 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47778 (p1).

Tab. 21: 10
Fragment plašča vedra, verjetno spodnjega dela z ostankom dveh pravokotnih trakov, pritrjenih na plašč z zakovicama.
Kovano; poškodovano in preluknjano; zelena patina.
Vel. 9,4×6,3 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 47778 (f).

Tab. 21: 11
Fragment rahlo usločenega, verjetno sprednjega dela plašča vedra. Na spodnji rob je z zakovico pritrjen pravokoten pločevinast trak.
Kovano; delno poškodovano in prelomljeno; zelena patina.
Vel. 6,3×4,3 cm; deb. 0,15–0,2 cm.
NHMW 45660 (f).

Tab. 21: 12; 74: 3
Fragment ostenja vedra. Ohranjen je spoj dveh pločevinastih delov plašča, ki se prekrivata in sta speta z dvema zakovicama.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 7,6×4,2 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45635 (h1).

Tab. 21: 13; 74: 4
Fragment ukrivljene pločevine z dvema zakovicama. Z eno sta nanj pritrjena dva prekrivajoča se dela pločevinastih trakov.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 8,2×4 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45658 (f1).

Tab. 21: 14
Fragment ostenja vedra s spojem robov dveh delov plašča, katerih robova se prekrivata in sta speta z zakovico.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 8,8×4,8 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47778 (a).

Tab. 21: 15
Fragment pločevine in nanj z zakovico pritrjenega dela pločevinastega traku.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 4,42×3,75 cm; deb. 0,1–0,15 cm.
NHMW 45658 (s).

ne perpendicolare, con frattura netta, rettilinea, un frammento di fettuccia subrettangolare è fissato da un rivetto a testa ribattuta.
Martellatura; deformato; lacerato; patina verde brillante.
Dim. cm 14,5×6,95; spess. cm 0,15.
NHMW 47778 (p1).

Tav. 21: 10
Frammento del rivestimento inferiore del corpo di situla, con tratto di due fettucce subrettangolari fissate alla lamina con rivetti ribattuti esternamente.
Martellatura; deformato e fessurato; patina verde.
Dim. cm 9,4×6,3; spess. cm 0,1.
NHMW 47778 (f).

Tav. 21: 11
Frammento del rivestimento inferiore di situla, a profilo arcuato, con fettuccia subrettangolare fissata presso il margine inferiore mediante un rivetto ribattuto all'esterno.
Martellatura; leggermente deformato e lacerato; patina verde.
Dim. cm 6,3×4,3; spess. cm 0,15–0,2.
NHMW 45660 (f).

Tav. 21: 12; 74: 3
Frammento di parete di situla, corrispondente alla giuntura laterale della lamina, con lembi sovrapposti e inchiodati; rimangono due rivetti ribattuti esternamente.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 7,6×4,2; spess. cm 0,15.
NHMW 45635 (h1).

Tav. 21: 13; 74: 4
Frammento di lamina arcuata con parti di fettucce sovrapposte e fissate mediante due rivetti ribattuti.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 8,2×4; spess. cm 0,15.
NHMW 45658 (f1).

Tav. 21: 14
Frammento di parete di situla con giuntura laterale della parete, con lembi di lamina parzialmente sovrapposti e inchiodati mediante rivetto ribattuto esternamente.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 8,8×4,8; spess. cm 0,15.
NHMW 47778 (a).

Tav. 21: 15
Frammento di lamina fissata a tratto di una fettuccia con un rivetto ribattuto.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 4,42×3,75; spess. cm 0,1–0,15.
NHMW 45658 (s).

Tab. 21: 16; 74: 5
Fragment pločevine in nanj z zakovico pritrjenega dela pravokotnega pločevinastega traku z rahlo ukrivljeno eno stranjo. Zakovica ima polkrožno, sploščeno glavico.
Kovano; temnozelena patina.
Vel. 4,2×3,5 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45635 (h2).

Tab. 22: 1
Širok pločevinast trak skoraj trapezoidne oblike. Nasproti stoječi si stranici sta dolgi, ob robovih poškodovani, verjetno gladki ter navznoter usločeni. Na eni izmed krajših strani sta ohranjena en ali dva uvihana, polkrožna jezička.
Kovano; poškodovano; temnozelena patina.
Vel. pribl. 26,5×20,5 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47777.

Tab. 22: 2
Fragment pločevine, ki ima na eni strani uvihan rob.
Kovano.
Vel. 5,4×3,4 cm.
NHMW 45658 (d).

Tab. 22: 3
Fragment pločevine s kratkim odsekom ukrivljenega jezičastega roba z zavihanim kaveljčkom.
Kovano; debela sijoča patina.
Vel. 4,1×2,3 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45658 (r).

Tab. 22: 4
Fragment zvite, upognjene pločevine s polkrožnim jezičkom.
Kovano; zvito in poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 8,4×3 cm.
NHMW 45658 (l1).

Tab. 22: 5
Fragment pločevine s poškodovanimi robovi in z ostanki polkrožnega oz. zavihanega jezička.
Kovano; odlomljeno in poškodovano; zelena patina.
Vel. 9,4×6,4 cm.
NHMW 45658 (i1).

Tab. 22: 6; 74: 7
Fragment zvite pločevine s poškodovano luknjico.
Zvito in poškodovano, večkrat prelomljeno; temnozelena patina.
Vel. 16,3×11,2 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45658 (o1).

Tab. 22: 7
Fragment pločevine.
Dvakrat zvito; temnozelena patina.
Vel. 11,6×11,4 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45658 (g).

Tav. 21: 16; 74: 5
Frammento di lamina con parte di fettuccia subrettangolare con un'estremità leggermente curvilinea, inchiodata con un rivetto a testa discoidale piatta.
Martellatura; patina verde scuro.
Dim. cm 4,2×3,5; spess. cm 0,1.
NHMW 45635 (h2).

Tav. 22: 1
Ampia fascia di lamina, di forma approssimativamente trapezoidale, con lati lunghi divergenti, con margini frammentati, ma verosimilmente lisci e ripiegati internamente, e traccia di un'appendice a linguetta semicircolare ripiegata all'interno.
Martellatura; lacerata e deformata; patina verde scuro.
Dim. cm 26,5×20,5 circa; spess. cm 0,15.
NHMW 47777.

Tav. 22: 2
Frammento di lamina con tratto di margine ripiegato.
Martellatura.
Dim. cm 5,4×3,4.
NHMW 45658 (d).

Tav. 22: 3
Frammento di lamina con breve tratto di margine curvilineo ed estremità a lingua con breve appendice ripiegata a uncino.
Martellatura; spessa patina verde brillante.
Dim. cm 4,1×2,3; spess. cm 0,15.
NHMW 45658 (r).

Tav. 22: 4
Frammento di lamina con appendice semicircolare, ripiegata.
Martellatura; curvato e deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 8,4×3.
NHMW 45658 (l1).

Tav. 22: 5
Frammento di lamina con margini frammentati e traccia di appendice semicircolare o a lingua piegata.
Martellatura; lacerato e deformato; patina verde.
Dim. cm 9,4×6,4.
NHMW 45658 (i1).

Tav. 22: 6; 74: 7
Frammento di lamina con traccia di un forellino deformato.
Piegata e deformata, molto lacerata; patina verde scuro.
Dim. cm 16,3×11,2; spess. cm 0,15.
NHMW 45658 (o1).

Tab. 23: 1
Fragment usločene pločevine z poškodovanimi robovi.
Kovano; zelena patina.
Vel. 10,6×8,4 cm.
NHMW 45658 (c1).

Tab. 23: 2; 74: 6
Fragment pločevine z ohranjenim kratkim delom usločenega zunanjega roba z rahlim klekom in iztolčenim rebrom.
Kovano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 7,8×6,1 cm; 0,15 cm.
NHMW 45658 (t).

Tab. 23: 3
Širok pločevinast trak pravokotne oblike. Robovi so večinoma poškodovani, z izjemo ohranjenega dela na krajši stranici z gladkim ravnim robom ter dela na daljši stranici z navznoter upognjenim, poudarjenim robom. Vzdolž daljših stranic so sledovi luknjic, v eni je zakovica.
Kovano; prelomljeno in poškodovano; zelena patina.
D. 16,5 cm; š. 8,4 cm; deb. 0,1–0,15 cm.
NHMW 47778 (t1).

Tab. 23: 4; 74: 8
Fragment gladke pločevine z dvema širokima iztolčenima vodoravnima rebroma ob robu.
Poškodovano in zlomljeno; debela sijoča zelena patina.
Vel. 5,6×5,3 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45635 (e).

Tab. 23: 5; 74: 9
Fragment pločevine s tremi iztolčenimi vodoravnimi rebri.
Kovano; zelena sijoča patina.
Vel. 2,85×2,4 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45635 (j).

Tab. 23: 6; 74: 10
Fragment usločene pločevine s tremi iztolčenimi vodoravnimi rebri.
Kovano.
Vel. 4×1,55 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45635 (j).

Tab. 23: 7; 74: 11
Fragment usločene pločevine z dvema iztolčenima vodoravnima rebroma.
Kovano; zelena patina.
Vel. 5,1×2,9 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45635 (j).

Tab. 23: 8; 74: 12
Fragment usločene pločevine s tremi iztolčenimi neizrazitimi vodoravnimi rebri.
Kovano; deloma poškodovano; zelena sijoča patina.
Vel. 4,5×2,2 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45635 (j).

Tav. 22: 7
Frammento di lamina.
Presenta una duplice, netta piegatura; patina verde scuro.
Dim. cm 11,6×11,4; spess. cm 0,15.
NHMW 45658 (g).

Tav. 23: 1
Frammento di lamina arcuata, con margini frammentati.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 10,6×8,4.
NHMW 45658 (c1).

Tav. 23: 2; 74: 6
Frammento di lamina con breve tratto di margine a profilo curvilineo, sottolineato da leggerissima risega o costolatura a sbalzo.
Martellatura; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 7,8×6,1; spess. cm 0,15.
NHMW 45658 (t).

Tav. 23: 3
Frammento di fascia subrettangolare, con margini frammentati e con evidenza soltanto parziale del bordo, liscio e rettilineo su un lato corto, marcato da risega e leggermente rientrante su un lato lungo; sui lati lunghi vi è traccia di forellini e di un chiodino.
Martellatura; lacerato, deformato; patina verde.
L. cm 16,5; largh. cm 8,4; spess. cm 0,1–0,15.
NHMW 47778 (t1).

Tav. 23: 4; 74: 8
Frammento di lamina liscia, con due larghe costolature orizzontali a sbalzo presso il margine.
Deformato e lacerato; spessa patina verde brillante.
Dim. cm 5,6×5,3; spess. cm 0,15.
NHMW 45635 (e).

Tav. 23: 5; 74: 9
Frammento di parete subrettilinea con tre costolature orizzontali a sbalzo;
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 2,85×2,4; spess. cm 0,15.
NHMW 45635 (j).

Tav. 23: 6; 74: 10
Frammento di lamina a profilo arcuato con tre costolature orizzontali a sbalzo;
Martellatura.
Dim. cm 4×1,55; spess. cm 0,15.
NHMW 45635 (j).

Tav. 23: 7; 74: 11
Frammento di parete arcuata con traccia di due costolature orizzontali a sbalzo.
Martellatura; patina verde.

Tab. 23: 9
Fragment pločevine z iztolčenim neizrazitim rebrom nad robom. 2 cm nad robom je domnevno slabo ohranjen rob luknjice.
Kovano; poškodovano; ohranjena sta dva sestavljiva dela; debela grobozrnata sijoča zelena patina.
Vel. 4,6×2,2 cm in 3,1×2,3 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 47778 (u, s).

Tab. 23: 10
Fragment pločevine z razširjenim zaobljenim robom. Verjetno del skodele.
Kovano; temnozelena patina.
Vel. 2,7×2,5 cm; deb. 0,15–0,2 cm.
NHMW 47778 (t).

Tab. 23: 11
Fragment cilindričnega vratu posode, verjetno skodele. V preseku je raven in ima izvihan rob, ob strani se rahlo zoži (morda ostanek poškodovanega ostenja).
Kovano; debela sijoča patina.
Vel. 4,5×2,9 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47778 (ž).

Tab. 23: 12
Fragment tanke pločevine z ravnim robom, vzdolž katerega je niz vsaj treh luknjic z medsebojno razdaljo 1 cm.
Kovano; zelena patina.
Vel. 3,8×2,6 cm.
NHMW 45660 (a).

Tab. 23: 13
Fragment tanke rahlo usločene pločevine s tremi širokimi iztolčenimi rebri.
Kovano; temnozelena patina.
Vel. 2,9×2,3 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45658 (p).

Tab. 24: 1
Fragment ostenja vedra s spojem robov dveh delov plašča, katerih robova se prekrivata in sta speta z dvema zakovicama, zakovanima na zunanji strani. Ohranjen je še en fragment zakovice, morda ostanek od popravila.
Kovano; temnozelena patina.
Vel. 11,7×8,25 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45660 (d).

Tab. 24: 2; 74: 13
Fragment ostenja vedra s spojem dveh pločevinastih delov plašča, katerih robova se prekrivata in sta speta z dvema zakovicama.
Kovano; močno poškodovano; neenakomerna zelena patina.
Vel. 7,7×5,4 cm; deb. 0,15–0,2 cm.
NHMW 45635 (h).

Dim. cm 5,1×2,9; spess. cm 0,15.
NHMW 45635 (j).

Tav. 23: 8; 74: 12
Frammento di parete arcuata con tre leggere costolature orizzontali a sbalzo.
Martellatura; leggermente deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 4,5×2,2; spess. cm 0,1.
NHMW 45635 (j).

Tav. 23: 9
Frammento di parete con bordo caratterizzato da leggera costolatura a sbalzo, arrotondata all'esterno; a cm 2 dal bordo è la traccia incerta di un foro.
Martellatura; si conservano 2 frammenti ricongiungibili, deformati e con spessa patina verde brillante con grumi.
Dim. cm 4,6×2,2 e 3,1×2,3; spess. cm 0,2.
NHMW 47778 (u, s).

Tav. 23: 10
Frammento di orlo svasato, arrotondato all'estremità. Probabilmente parte di ciotola.
Martellatura; patina verde scuro.
Dim. cm 2,7×2,5; spess. cm 0,15–0,2.
NHMW 47778 (t).

Tav. 23: 11
Frammento di collo distinto, verosimilmente cilindrico, forse parte di tazza, con parete a profilo rettilineo e con breve orlo estroverso; l'attacco della parete è marcato da una leggera risega (forse per deformazione della parete).
Martellatura; spessa patina verde brillante.
Dim. cm 4,5×2,9; spess. cm 0,15.
NHMW 47778 (ž).

Tav. 23: 12
Frammento di sottile lamina con un margine rettilineo sottolineato da fila di almeno tre forellini a distanza di ca 1 cm l'uno dall'altro.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 3,8×2,6.
NHMW 45660 (a).

Tav. 23: 13
Frammento di lamina sottile, leggermente arcuata, con tre larghe costolature a sbalzo.
Martellatura; patina verde scuro.
Dim. cm 2,9×2,3; spess. cm 0,1.
NHMW 45658 (p).

Tav. 24: 1
Frammento di parete di situla con tratto di giuntura laterale caratterizzata da sovrapposizione e inchiodatura dei lembi in lamina mediante rivetti; rimangono due rivetti ribattuti esternamente; sulla superficie è traccia di un chiodino, forse elemento di restauro.

Tab. 24: 3
Fragment pravokotnega traku, z ohranjenim robom luknjice.
Kovano; temnozelena patina.
Vel. 3,35×2,85 cm.
NHMW 45658 (z).

Tab. 24: 4
Fragment pločevine, na katerega je z zakovico pritrjen del traku. Zakovica ima poškodovano glavico in je na notranji strani rombično zakovana.
Kovano; zvito, potolčeno, poškodovano in korodirano; zelena patina.
Vel. 6,8×4 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45658 (š).

Tab. 24: 5
Fragment pločevine z ravnim robom in dvema delno ohranjenima luknjicama.
Kovano; zelena, deloma modrikasta patina.
Vel. 5,7×2,35 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47778 (g1).

Tab. 24: 6
Fragment pločevine, upognjene pod skoraj pravim kotom in usločene ob poškodovanem robu. Ob prelomu je vidna sled luknjice.
Kovano; zelena patina.
Vel. 5,8×3,8 cm.
NHMW 45658.

Tab. 24: 7
Fragment usločene pločevine in z zakovico pritjenega traka.
Kovano; zelena patina.
Vel. 7×4 cm.
NHMW 47778 (r1).

Tab. 24: 8; 74: 14
Fragment dvakrat usločene pločevine, ki je na krajšem spodnjem delu pravokotno upognjen navzven. Na enem robu sta delno ohranjeni dve luknjici.
Kovano; poškodovano; temnozelena patina.
Vel. pribl. 22,5×21 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45658 (n1).

Tab. 24: 9
Fragment pločevine pravokotne oblike z vzporednima daljšima stranicama. Morda del oklepa ali pasu. Ena stranica je delno upognjena oz. zavihana in ima štiri luknjice na enaki medsebojni razdalji. Druga je precej poškodovana in močno zvita, s sledjo ene luknjice.
Kovano; zelo poškodovano; zelena patina.
Vel. 13,9×7,5 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47777 (b).

Martellatura; patina verde scuro.
cm 11,7×8,25; spess. cm 0,15;
NHMW 45660 (d).

Tav. 24: 2; 74: 13
Frammento di parete di situla con evidenza della giuntura laterale, con i lembi di lamina sovrapposti e inchiodati; traccia di due rivetti ribattuti all'esterno.
Martellatura; molto deformato; patina verde distribuita irregolarmente.
Dim. cm 7,7×5,4; spess. cm 0,15–0,2.
NHMW 45635 (h).

Tav. 24: 3
Frammento di fettuccia rettangolare, con traccia di foro.
Martellatura; patina verde scuro.
Dim. cm 3,35×2,85.
NHMW 45658 (z).

Tav. 24: 4
Frammento di lamina con tratto di fettuccia inchiodata mediante un rivetto, con testa frammentata e con estremità ribattuta a forma romboidale su una superficie (interna).
Martellatura; piegato, ammaccato, deformato e corroso; patina verde.
Dim. cm 6,8×4; spess. cm 0,15.
NHMW 45658 (š).

Tav. 24: 5
Frammento di lamina con un margine liscio e con traccia di due fori.
Martellatura; patina verde, parzialmente bluastra.
Dim. cm 5,7×2,35; spess. cm 0,15.
NHMW 47778 (g1).

Tav. 24: 6
Frammento di lamina, piegata pressoché ad angolo retto con andamento curvilineo presso un margine frammentato, traccia di forellino presso linea di frattura.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 5,8×3,8.
NHMW 45658.

Tav. 24: 7
Frammento di lamina a profilo arcuato con elemento di fascetta sovrapposta e saldata con rivetto.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 7×4.
NHMW 47778 (r1).

Tav. 24: 8; 74: 14
Parte di lamina piegata pressoché ad angolo retto presso un breve tratto di margine curvilineo leggermente ripiegato all'esterno; traccia di due forellini presso il margine.
Martellatura; lacerata; patina verde scuro.

Tab. 25: 1
Fragment usločene in blago razširjene pločevine s kratkim odsekom gladkega roba; ob blagi zožitvi pločevine se nahajajo tri luknjice, ki potekajo v rahlo ukrivljeni liniji (v eno izmed luknjic je vdeta bronasta žica).
Kovano; rahlo poškodovano in odlomljeno; zelena patina.
Vel. 13,8×10,1 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47778 (š1).

Tab. 25: 2
Fragment rahlo usločenega ostenja vedra z odsekom stranskega gladkega roba in z delom spodnjega roba s pasom z rahlim klekom in nizom luknjic. V eni je še zakovica s fragmentom pločevine, zakovana na zunanji strani.
Kovano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 10,2×6,9 cm; deb. 0,15–0,2 cm.
NHMW 45660 (h).

Tab. 25: 3
Fragment ukrivljene pločevine srednje debeline z luknjicami in dvema ohranjenima zakovicama z okroglo ploščato glavico.
Kovano; debela sijoča zelena grobozrnata patina.
Vel. 8,6×6,9 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45660 (g).

Tab. 25: 4
Zakovica z okroglo sploščeno glavico in odlomljenim trnom, rahlo razširjenim na spodnjem delu.
Kovano; sijoča zelena in svetlomodra patina.
D. 0,6 cm; pr. 1,4–1,6 cm.
NHMW 47666.

Tab. 25: 5
Fragment rahlo usločenega ostenja vedra, del spodnjega roba s pasom z rahlim klekom in dvema luknjicama.
Kovano; zelena patina.
Vel. 10×6 cm; deb. 0,15–0,2 cm.
NHMW 45660 (b).

Tab. 25: 6
Fragment rahlo ukrivljene pločevine z dvema ohranjenima stranicama, pravokotnima ena na drugo, ki sta ravni in gladki. V vogalu med njima je večja luknjica.
Kovano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 7×6,4 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 47778 (e).

Tab. 25: 7
Fragment ostenja vedra s spojem dveh delov plašča, katerih robova se prekrivata in sta speta z zakovico, zakovano na zunanji strani.
Kovano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 5,6×4,8 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45658 (g1).

Dim. cm 22,5×21 circa; spess. cm 0,15.
NHMW 45658 (n1).

Tav. 24: 9
Frammento di lamina subrettangolare, forse parte di una fascia pertinente a corazza, con lati lunghi paralleli, caratterizzati l'uno da margine parzialmente ripiegato e con serie di quattro fori distanziati a spazi regolari, l'altro da margine frammentato e ripiegato, con traccia di un foro.
Martellatura; molto deformato e lacerato; patina verde.
Dim. cm 13,9×7,5; spess. cm 0,15.
NHMW 47777 (b).

Tav. 25: 1
Parte di lamina con breve tratto di margine liscio, a profilo vagamente curvilineo e leggermente svasato; una serie di tre forellini (in uno è inserita una verghetta bronzea) è disposta, con andamento leggermente curvilineo, presso una leggera risega della lamina.
Martellatura; leggermente deformata e lacerata; patina verde.
Dim. cm 13,8×10,1; spess. cm 0,15.
NHMW 47778 (š1).

Tav. 25: 2
Frammento di parete di situla moderatamente arcuata con tratto del margine laterale liscio e parte di quello inferiore, caratterizzato da una fascia distinta da lieve risega e da una serie di forellini equidistanti, in uno dei quali è infilato un rivetto ribattuto all'esterno, fissato a un frammento di fettuccia in lamina.
Martellatura; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 10,2×6,9; spess. cm 0,15–0,2.
NHMW 45660 (h).

Tav. 25: 3
Frammento di lamina arcuata di medio spessore con traccia di un forellino e di due rivetti ribattuti, a testa discoidale.
Martellatura; patina spessa verde brillante, con grumi.
Dim. cm 8,6×6,9; spess. cm 0,15.
NHMW 45660 (g).

Tav. 25: 4
Rivetto ribattuto a testa discoidale con breve verghetta circolare, leggermente ribattuta, espansa all'estremità opposta.
Martellatura; patina verde brillante e azzurro.
L. cm 0,6; diam. cm 1,4–1,6.
NHMW 47666.

Tav. 25: 5
Frammento di parete di situla moderatamente arcuata con parte del margine inferiore caratterizzata da fascia distinta da lieve risega e da forellini equidistanti (due visibili).
Martellatura; patina verde.

Tab. 25: 8
Fragment sestavljata dva trakova pločevine, ki se prekrivata in sta speta z zakovico, verjetno gre za spoj dveh delov plašča vedra.
Kovano; poškodovano; zelena patina.
Vel. 6,8×3,2 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47778 (d).

Tab. 25: 9
Fragment ostenja vedra z odsekom ravnega roba. Nad robom poteka pas z rahlim klekom, v katerem je luknjica.
Kovano; zvito in delno poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 10,15×6,9 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 47778 (o).

Tab. 25: 10
Fragment ostenja vedra z luknjico ob spodnjem ravnem robu.
Kovano; odlomljeno in močno poškodovano; zelena patina.
Vel. 12,6×8 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45660 (j).

Tab. 25: 11
Fragment ostenja vedra z odsekom ravnega roba s pasom z rahlim klekom, kjer se je ohranila ena luknjica.
Kovano; zvito in poškodovano; zelena patina.
Vel. 15,8×7,2 cm; deb. 0,15–0,2 cm.
NHMW 47778 (s1).

Dim. cm 10×6; spess. cm 0,15–0,2.
NHMW 45660 (b).

Tav. 25: 6
Frammento di lamina moderatamente arcuata con tratti di due margini perpendicolari lisci e rettilinei e con un foro presso l'angolo.
Martellatura; deformato; patina verde.
Dim. cm 7×6,4; spess. cm 0,1.
NHMW 47778 (e).

Tav. 25: 7
Frammento di parete di situla con parte della giuntura laterale dei lembi in lamina sovrapposti e inchiodati; rimane un rivetto ribattuto esternamente.
Martellatura; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 5,6×4,8; spess. cm 0,15.
NHMW 45658 (g1).

Tav. 25: 8
Frammento comprendente lembi di lamina sovrapposti e fissati mediante rivetto ribattuto, forse parte della giuntura laterale del corpo di una situla.
Martellatura; deformato; patina verde.
Dim. cm 6,8×3,2; spess. cm 0,15.
NHMW 47778 (d).

Tav. 25: 9
Frammento di parete di situla con tratto del margine inferiore rettilineo, con evidenza di un foro disposto su una fascia distinta da lieve risega.
Martellatura; curvato e leggermente deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 10,15×6,9; spess. cm 0,2.
NHMW 47778 (o).

Tav. 25: 10
Frammento di parete di situla con evidenza di un foro lungo il margine inferiore rettilineo.
Martellatura; lacerato e fortemente deformato; patina verde.
Dim. cm 12,6×8; spess. cm 0,1.
NHMW 45660 (j).

Tav. 25: 11
Frammento di parete di situla con breve tratto di margine rettilineo con evidenza di un foro su una fascia distinta da leggerissima risega.
Martellatura; curvato e deformato; patina verde.
Dim. cm 15,8×7,2; spess. cm 0,15–0,2.
NHMW 47778 (s1).

BRONASTE POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI (Tab. 26–30)

Tab. 26: 1
Navpičen, zelo usločen, trakast ročaj vedra. Vzdolž robov in po sredini je okrašen z navpičnimi vrezanimi snopi črt, verjetno je bil tudi na dnu okrašen s snopom vodoravnih vrezov.
Kovano in vrezano; odlomljeno; sijoča zelena patina.
Š. 5,2 cm; d. 4,15 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 47675 (2).

Tab. 26: 2
Navpičen, zelo usločen, trakast ročaj vedra. Vrezan okras sestavljajo trije pokončni snopi iz treh oziroma štirih vzporednih črt. Na spodnjem delu ročaja pravokotno nanje poteka vodoraven snop iz treh črt.
Kovano in vrezano; odlomljeno in poškodovano; sijoča zelena patina.
Š. 5,2 cm; d. 6,15 cm; deb. 0,2–0,3 cm.
NHMW 47675 (1).
Lit.: Szombathy 1912, 160, Fig. 159.

Tab. 26: 3; 75: 1
Fragment pločevine.
Kovano; deformirana in delno upognjena; zelena patina.
Vel. 6,8×4 cm.
NHMW 45658 (h1).

Tab. 26: 4
Fragment pločevine s sledovi iztolčenega okrasa (?), verjetno del trakastega ročaja.
Kovano; zelena patina.
Vel. 5,8×5 cm.
NHMW 45658 (j1).

Tab. 26: 5
Fragment ostenja vedra. Po sredini poteka spoj dveh pločevinastih delov plašča, katerih robova se prekrivata in sta speta s štirimi zakovicami, zakovanimi na zunanji strani.
Kovano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 14,7×10,1 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 47778 (c).

Tab. 26: 6
Ploščica okrogle oblike, nepravilnega obrisa. Na eni strani je okrašena z reliefnim motivom koncentričnih krogov. Na dveh nasprotnih straneh sta vidna nastavka iz tanke žice.
Ulito v kalupu; nedokončano ali deformirano v ognju.
Vel. 5,2×3,6 cm; deb. pribl. 0,6 cm.
NHMW 47468.
Lit. Szombathy 1912, 154, Fig. 118.

RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO (Tav. 26–30)

Tav. 26: 1
Ansa a nastro verticale, a profilo fortemente curvilineo, decorata con fasci paralleli di solcature lungo i margini e al centro e, verosimilmente, con fascio di solcature orizzontali alla base.
Martellatura e incisione a bulino; frammentata; patina verde brillante.
Largh. cm 5,2; l. cm 4,15; spess. cm 0,2.
NHMW 47675 (2).

Tav. 26: 2
Ansa a nastro verticale, con profilo fortemente curvilineo, decorata a incisione con tre fasci paralleli di tre e di quattro solcature rispettivamente lungo i margini e al centro e con un fascio di tre solcature orizzontali alla base.
Martellatura e incisione a bulino; frammentata e deformata; patina verde brillante.
Largh. cm 5,2; l. cm 6,15; spess. cm 0,2–0,3.
NHMW 47675 (1).
Bibl.: Szombathy 1912, 160, Fig. 159.

Tav. 26: 3; 75: 1
Frammento di lamina.
Martellatura; deformato e parzialmente ripiegato; patina verde.
Dim. cm 6,8×4.
NHMW 45658 (h1).

Tav. 26: 4
Frammento di lamina con traccia di decorazione a sbalzo (?), forse parte di ansa a nastro.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 5,8×5.
NHMW 45658 (j1).

Tav. 26: 5
Frammento di parete con giuntura laterale dei due lembi in lamina sovrapposti e inchiodati con quattro rivetti ribattuti all'esterno.
Martellatura; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 14,7×10,1; spess. cm 0,2.
NHMW 47778 (c).

Tav. 26: 6
Piastrina circolare a margini irregolari con motivo di cerchi concentrici su una faccia e attacco di appendici in verga sottile, in posizioni diametralmente opposte.
Fusione a stampo; non finito o deformato dal fuoco.
Dim. cm 5,2×3,6; spess. cm 0,6 circa.
NHMW 47468.
Bibl. Szombathy 1912, 154, Fig. 118.

Tab. 26: 7
Ploščica ovalne oblike okrašena z reliefnim motivom koncentričnih ovalno sploščenih krogov (ali spirale?). Ob straneh sta dva, nasproti stoječa si pravokotna trakova z zakovicami na koncih.
Ulito v kalupu in kovano; delno prelomljeno in poškodovano; zelena patina.
Š. 3,5 cm; d. 11,35 cm; deb. 0,3 cm.
NHMW 47649.
Lit.: Szombathy 1912, 154, Fig. 119; Hawkes, Smith 1957, 141, fig. 3D.

Tab. 26: 8
Ploščica okrogle oblike, nepravilnega obrisa. V sredini je reliefni okras v obliki kroga z vrisanim križem oz. kolesa. Na dveh nasprotnih straneh sta vidna nastavka ploščatih trakov iz pločevine.
Ulito v kalupu in kovano; odlomljeno.
Vel. 4,1×3 cm; pr. 3 cm; deb. 0,4 cm.
NHMW 47654.

Tab. 26: 9
Ploščica okrogle oblike, nepravilnega obrisa. V sredini je reliefni okras v obliki kroga z vrisanim križem oz. kolesa. Na dveh nasprotnih straneh sta vidna nastavka ploščatih trakov.
Ulito v kalupu in kovano; odlomljeno.
Pr. 2,9 cm; deb. 0,3 cm; d. 4,5 cm.
NHMW 47647.
Lit.: Szombathy 1912, 154, Fig. 117; Hawkes, Smith 1957, 141, fig. 3D.

Tab. 26: 10
Ploščica okrogle oblike, precej visoka oz. debela, v obliki prisekanega stožca. Na eni strani je reliefni motiv koncentričnih krogov oz. kroga s sredinsko izboklinico. Ohranjen je tudi en ploščat, pravokoten trak, ki je na koncu preluknjan.
Ulito v kalupu in kovano; zelena patina; ohranjena sta dva sestavljiva dela.
Pr. 3 cm; d. 7,2 cm; v. 1,45 cm.
NHMW 47650.
Lit.: Szombathy 1912, 154, Fig. 121; Hawkes, Smith 1957, 141, fig. 3D.

Tab. 26: 11
Ploščica okrogle oblike, nepravilnega obrisa. V sredini je reliefni okras v obliki kroga z vrisanim križem oz. kolesa. Na dveh nasprotnih straneh sta vidna nastavka ploščatih trakov.
Ulito v kalupu in kovano; deformirano; prelomljeno s poškodovanimi stranskimi trakovi; zeleno rjava patina.
Vel. 4,9×3,25 cm; pr. 3,4 cm; deb. 0,4 cm.
NHMW 47653.

Tav. 26: 7
Piastrina ovale con motivo di cerchi concentrici (o di spirale?) a rilievo, provvista di due appendici in lamina diametralmente opposte, a fascetta subrettangolare con rivetti ribattuti alle estremità.
Fusione a stampo e martellatura; leggermente frammentata e deformata; patina verde.
Largh. cm 3,5; l. cm 11,35; spess. cm 0,3.
NHMW 47649.
Bibl.: Szombathy 1912, 154, Fig. 119; Hawkes, Smith 1957, 141, fig. 3D.

Tav. 26: 8
Piastrina circolare a margini irregolari, con motivo di ruota a rilievo su una faccia e attacco di appendici laminari in posizioni diametralmente opposte.
Fusione a stampo e martellatura; frammentaria.
Dim. cm 4,1×3; diam. cm 3; spess. cm 0,4.
NHMW 47654.

Tav. 26: 9
Piastrina subcircolare a margini irregolari, con motivo di ruota a rilievo su una faccia e breve tratto delle fascette laterali diametralmente opposte.
Fusione a stampo e martellatura; frammentaria.
Diam. cm 2,9; spess. cm 0,3; l. cm 4,5.
NHMW 47647.
Bibl.: Szombathy 1912, 154, Fig. 117; Hawkes, Smith 1957, 141, fig. 3D.

Tav. 26: 10
Piastra subcircolare di notevole spessore, a sezione troncoconica, con motivo a rilievo (cerchi concentrici o cerchiello con puntino centrale?) su una faccia; si conserva un'appendice a fascetta subrettangolare con forellino all'estremità, attaccata a parete in lamina.
Fusione a stampo e martellatura; patina verde; si conservano due frammenti ricongiungibili.
Diam. cm 3; l. cm 7,2; h. cm 1,45.
NHMW 47650.
Bibl.: Szombathy 1912, 154, Fig. 121; Hawkes, Smith 1957, 141, fig. 3D.

Tav. 26: 11
Piastrina subcircolare a margini irregolari, con motivo di ruota a rilievo su una faccia e attacco di appendici in lamina laterali, in posizioni diametralmente opposte.
Fusione a stampo e martellatura; frammentata e con appendici deformate; patina verde-bruna.
Dim. cm 4,9×3,25; diam. cm 3,4; spess. cm 0,4.
NHMW 47653.

Tav. 26: 12
Piastrina subcircolare con motivo di cerchi concentrici a rilievo su una faccia e con appendice laterale a fascetta rettangolare in lamina, fissata a un gruppo di elementi in

Tab. 26: 12
Ploščica okrogle oblike, nepravilnega obrisa z reliefnim okrasom dveh koncentričnih krogov in s pravokotnima ploščatima trakovoma iz pločevine. Na ploščico so sprijeti fragmenti zapognjenih pločevinastih trakov s ploščato zakovico z nizkim uvitim trnom.
Ulito v kalupu in kovano; svetlozelena patina.
Vel. 6,1×3,8 cm.
NHMW 47646.
Lit.: Szombathy 1912, 154, Fig. 116; Hawkes, Smith 1957, 141, fig. 3D.

Tab. 26: 13
Ploščica ovalne oblike, v preseku konveksna ter gladka. Stranski ploščat pravokoten trak je pritrjen z zakovico na pločevinast fragment, verjetno del vedra.
Ulito in kovano; debela zelenomodra patina.
Vel. 7,3×4,4 cm; pr. 3,6 cm; deb. 0,3 cm.
NHMW 45631.
Lit.: Szombathy 1912, 165, Fig. 120; Hawkes, Smith 1957, 141, fig. 3D.

Tab. 26: 14
Ploščica nepravilno okrogle oblike. Na eni strani je reliefni okras v obliki kolesa; na robu so vidni sledovi nastavka ploščatega traku.
Ulito.
Vel. 3,2×3 cm; deb. pribl. 0,2 cm.
ZZ 9.
Lit.: Frelih 1987–1991, fig. 18: 3.

Tab. 27: 1
Fragment ostenja, verjetno spodnjega dela vedra. Na eni strani je viden spoj z drugim delom plašča. Robova se prekrivata in sta speta s tremi zakovicami, zakovanimi na zunanji strani. Na drugi strani je s ploščato zakovico pritrjen del pravokotnega pločevinastega traku.
Kovano; močno poškodovano in prelomljeno; zelena patina.
Vel. 19,8×10,5 cm; deb. 0,1–0,2 cm.
NHMW 45660 (m).

Tab. 27: 2
Fragment ostenja vedra, ki je rahlo usločeno. Ohranjen del pločevinastega kosa vedra je spojen z drugim delom plašča s štirimi sploščenimi zakovicami, od katerega je ohranjen le robni pas. Spodnja stranica ima raven rob s pasom z rahlim klekom. V njem so luknjice ter ostanki zakovice.
Kovano; poškodovano; temnozelena patina.
Vel. 19,9×15 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45660 (n).

lamina sovrapposti e contorti mediante un chiodino a testa piatta e stelo di sottile verga ripiegata a uncino.
Fusione a stampo e martellatura; patina verde chiaro.
Dim. cm 6,1×3,8.
NHMW 47646.
Bibl.: Szombathy 1912, 154, Fig. 116; Hawkes, Smith 1957, 141, fig. 3D.

Tav. 26: 13
Piastrina subcircolare liscia, a sezione piano-convessa, con fascetta laterale rettangolare fissata a frammento di parete mediante rivetto ribattuto, forse parte di situla.
Fusione e martellatura; spessa patina verde-azzurra.
Dim. cm 7,3×4,4; diam. cm 3,6; spess. cm 0,3.
NHMW 45631.
Bibl.: Szombathy 1912, 165, Fig. 120; Hawkes, Smith 1957, 141, fig. 3D.

Tav. 26: 14
Piastrina subcircolare con motivo di ruota a rilievo su una faccia; traccia di attacco di appendice a fascetta sul margine.
Fusione.
Dim. cm 3,2×3; spess. cm 0,2 circa.
CP 9.
Bibl.: Frelih 1987–1991, fig. 18: 3.

Tav. 27: 1
Parte del rivestimento inferiore di situla consistente in una larga fascia in lamina parzialmente sovrapposta al margine inferiore della parete e inchiodata con rivetti ribattuti esternamente; presso il margine inferiore frammentato è fissata una fettuccia subrettangolare con un rivetto ribattuto all'esterno.
Martellatura; molto deformata e lacerata; patina verde.
Dim. cm 19,8×10,5; spess. cm 0,1–0,2.
NHMW 45660 (m).

Tav. 27: 2
Frammento di parete di situla moderatamente arcuata, con margine laterale rettilineo con quattro rivetti ribattuti; frustoli del lembo opposto della parete in lamina rimangono sovrapposti lungo la giuntura; il margine inferiore è rettilineo e caratterizzato da fascia distinta da lieve risega, con serie di tre fori e traccia di rivetti.
Martellatura; deformato; patina verde scuro.
Dim. cm 19,9×15; spess. cm 0,15.
NHMW 45660 (n).

Tav. 27: 3
Parte di corpo di situla di forma approssimativamente troncoconica, con tratto di parete comprendente la giuntura laterale dei lembi in lamina, fissati con tre rivetti ribattuti all'esterno, e tratto del margine inferiore, con fascia distinta da lieve risega e marcata da serie di tre fori allineati; si conserva un frustolo di lamina fissato mediante

Tab. 27: 3
Fragment ostenja vedra v obliki prisekanega stožca. Ohranjen je spoj dveh pločevinastih delov plašča, ki se prekrivata in sta speta s tremi zakovicami. Ohranjen je tudi del spodnjega roba s pasom z rahlim klekom in tremi luknjicami. V eni izmed luknjic je zakovica.
Kovano; močno poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 20×12 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47777 (c).

Tab. 27: 4
Fragment ostenja vedra. Ohranjen je spoj dveh delov plašča, ki se prekrivata in sta speta s tremi zakovicami, zakovanimi na zunanji strani.
Kovano; poškodovano in zlomljeno; sijoča zelena patina.
Vel. 12,6×8,9 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45660 (k).

Tab. 27: 5
Fragment ostenja vedra z odsekom ravnega roba s pasom z rahlim klekom, v katerem je luknjica z zakovico.
Kovano; poškodovano; grobo zrnata temnozelena patina.
Vel. 8,1×7,1 cm; deb. 0,25 cm.
NHMW 47778 (h).

Tab. 28: 1
Fragment ostenja vedra z odsekom ravnega roba s pasom z rahlim klekom, v katerem sta luknjici.
Kovano; delno poškodovano; temnozelena patina.
Vel. 17,2×7 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 47777 (a).

Tab. 28: 2; 75: 2
Fragment ostenja vedra. Ohranjen je spoj dveh pločevinastih delov plašča, ki se prekrivata in sta speta z dvema zakovicama.
Kovano; poškodovano; zelena patina, ponekod modrikasta.
Vel. 6,5×3,7 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45635 (h).

Tab. 28: 3
Fragment zvite pločevine, na katerega je z zakovico pritrjen del pločevinastega traku. Zakovica ima na eni strani okroglo ploščato glavico, na drugi pa je zakovana v obliki romba.
Kovano; delno poškodovano; zelena patina.
Vel. 9,1×8,2 cm.
NHMW 47778 (01).

Tab. 28: 4
Fragment usločenega ostenja vedra s kratkim odsekom stranskega gladkega roba z luknjico ter z ravnim spodnjim robom s pasom z rahlim klekom in nizom treh luknjic.
Kovano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 16,4×5,75 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47778 (b).

rivetto ribattuto. Martellatura; molto deformata; patina verde brillante.
Dim. cm 20×12; spess. cm 0,15.
NHMW 47777 (c).

Tav. 27: 4
Frammento di parete di situla con evidenza della giuntura laterale, caratterizzata dalla sovrapposizione dei lembi di lamina e dall'inchiodatura con tre rivetti esternamente.
Martellatura; deformato e lacerato; patina verde brillante.
Dim. cm 12,6×8,9; spess. cm 0,15.
NHMW 45660 (k).

Tav. 27: 5
Frammento di parete di situla con breve tratto del margine laterale o inferiore rettilineo, caratterizzato da fascia distinta da lieve risega e con evidenza di un foro con rivetto ribattuto.
Martellatura; deformato; patina verde scuro con grumi.
Dim. cm 8,1×7,1; spess. cm 0,25.
NHMW 47778 (h).

Tav. 28: 1
Frammento di parete di situla con margine inferiore rettilineo, con evidenza di due fori allineati lungo una fascia marcata da leggera risega.
Martellatura; leggermente deformato; patina verde scuro.
Dim. cm 17,2×7; spess. cm 0,2.
NHMW 47777 (a).

Tav. 28: 2; 75: 2
Frammento di parete di situla con giuntura laterale caratterizzata da parziale sovrapposizione e inchiodatura dei lembi della parete in lamina; si conservano due rivetti ribattuti.
Martellatura; deformato; patina verde, parzialmente bluastra.
Dim. cm 6,5×3,7; spess. cm 0,15.
NHMW 45635 (h).

Tav. 28: 3
Frammento di lamina con un tratto di fettuccia fissata con un rivetto, con testa discoidale ribattuta su una superficie, e, sulla superficie opposta, estremità ribattuta a sagoma romboidale.
Martellatura; parzialmente deformato; patina verde.
Dim. cm 9,1×8,2.
NHMW 47778 (01).

Tav. 28: 4
Frammento di parete arcuata di situla con breve tratto di margine laterale liscio, con traccia di un forellino e margine inferiore rettilineo con evidenza di tre forellini allineati su una fascia distinta da lieve risega.
Martellatura; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 16,4×5,75; spess. cm 0,15.
NHMW 47778 (b).

Tab. 28: 5
Fragment upognjenega ostenja vedra z odsekom ravnega stranskega roba z zakovico.
Kovano; močno poškodovano in odlomljeno; zelena patina.
Vel. 24,2×15,5 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47777 (d).

Tab. 28: 6
Fragment usločenega ostenja vedra. Vzdolž ravnega roba je pas z rahlim klekom, v njem sta dve luknjici. V eni izmed luknjic je kratka žica okroglega preseka, del zakovice.
Kovano; poškodovano in odlomljeno; zelena patina.
Vel. 13,4×7,2 cm; deb. 0,15–0,2 cm.
NHMW 45660 (e).

Tab. 28: 7
Fragment ostenja vedra z odsekom roba s pasom z rahlim klekom, v katerem sta dve luknjici z zakovicama.
Kovano; močno poškodovano; delno zvito in obtolčeno; zelena patina.
Vel. 11,8×8,2 cm; deb. 0,1–0,15 cm.
NHMW 45660 (l).

Tab. 29: 1; 75: 3
Del polkrožnega ročaja kotlička iz debele tordirane žice štirikotnega preseka z globokimi žlebovi. Ročaj je na enem koncu zožen in gladek.
Kovano in tordirano; sijoča zelena patina.
D. 23,5 cm; deb. pribl. 0,6–1 cm.
NHMW 47751.
Lit.: Szombathy 1912, 161, Fig. 161.

Tab. 29: 2; 75: 4
Del kotlička z ustjem in ostenjem. Ostenje je iz gladke pločevine, zelo usločeno in proti robu postopoma odebeljeno. Ustje je rahlo nagnjeno navznoter, gladko, rob je zaobljen. Pod robom ustja je pas štirih vodoravnih vrezov. Na ostenje kotlička sta z zakovicami s stožčasto glavico pritrjeni dve križni ataši s simetričnima krakoma in razširjenimi konci. Zgornji krak presega rob ustja in se zaključi z obročkom trikotnega preseka.
Ulito, kovano in vrezano; zelo poškodovano; zelena sijoča patina.
Vel. 22,3×11 cm; deb. 0,1–0,2 cm; vel. ataše 7,9×6,5 cm; pr. obročka 3,7 cm (ohranjeni so še štirje drobni odlomki pločevine, verjetno deli iste posode: vel. 6,25×5,2 cm, 2,15×1,95 cm, 2,2×1,85 cm, 1,25×0,8 cm).
NHMW 47772.

Tav. 28: 5
Frammento di parete di situla con tratto di margine laterale rettilineo, con evidenza di un rivetto ribattuto.
Martellatura; molto deformato e lacerato; patina verde.
Dim. cm 24,2×15,5; spess. cm 0,15.
NHMW 47777 (d).

Tav. 28: 6
Frammento di parete arcuata di situla, con fascia distinta da lieve risega presso il margine rettilineo, con una serie di forellini equidistanti per il fissaggio al rivestimento inferiore del corpo; in un foro vi è traccia di verga a sezione circolare, pertinente a un rivetto.
Martellatura; deformato, lacerato; patina verde.
Dim. cm 13,4×7,2; spess. cm 0,15–0,2.
NHMW 45660 (e).

Tav. 28: 7
Frammento di parete di situla con tratto del margine inferiore caratterizzato da una fascia distinta da lieve risega e con due forellini recanti traccia di rivetti.
Martellatura; molto deformato, parzialmente ripiegato, con ammaccature; patina verde.
Dim. cm 11,8×8,2; spess. cm 0,1–0,15.
NHMW 45660 (l).

Tav. 29: 1; 75: 3
Parte di manico semicircolare di spessa verga a sezione quadrangolare, con superficie lavorata a larghe costolature e con accenno di un'estremità liscia e assottigliata.
Martellatura e scalpellatura.
L. cm 23,5; spess. cm 0,8–1 circa.
NHMW 47751.
Bibl.: Szombathy 1912, 161, Fig. 161.

Tav. 29: 2; 75: 4
Parte di calderone con parete fortemente arcuata in lamina liscia, gradatamente ispessita presso l'orlo, che è leggermente rientrante, liscio e con estremità arrotondata, sottolineato da un fascio orizzontale di quattro leggere solcature; doppio attacco per i manici, consistente in due elementi cruciformi distinti, con bracci asimmetrici, sagomati a lati divergenti e fissati alla parete mediante rivetti a testa conica, e con estremità superiore sopraelevata rispetto all'orlo e conformata ad anello, a sezione subtriangolare.
Fusione, martellatura e incisione; fortemente deformata; patina verde brillante.
Dim. cm 22,3×11; spess. cm 0,1–0,2; dim. attacchi: cm 7,9×6,5; diam. anello cm 3,7 (si conservano 4 minuscoli frammenti di lamina pertinenti probabilmente allo stesso oggetto: dim. cm 6,25×5,2, 2,15×1,95, 2,2×1,85, 1,25×0,8).
NHMW 47772.

Tab. 29: 3; 75: 5
Del ročaja kotlička iz polkrožne debele tordirane žice z globokimi žlebovi in gladkim koncem, ki je zvit v kavelj.
Kovano in tordirano; sijoča zelena patina.
D. 15,5 cm; deb. 0,9 cm.
NHMW 47753.
Lit.: Szombathy 1912, 161, Fig. 163.

Tab. 29: 4–5; 75: 6
Del kotlička z ustjem in ostenjem. Ostenje iz gladke pločevine je usločeno in je postopoma odebeljeno proti robu, ki je ravno odrezan. Pod robom ustja je pas treh plitvih vrezov. Na ostenje kotlička sta z zakovicami s stožčasto glavico pritrjeni dve križni ataši s simetričnimi kraki in razširjenimi konci. Zgornji krak presega rob ustja in se zaključi v obliki obročka trikotnega preseka. Ohranjen je del tordiranega ročaja kvadratnega preseka z globokimi žlebovi. Na koncu se ročaj zoži, je gladek, okroglega preseka, zvit v kavelj. Ta je vdet v obročast zaključek križne ataše.
Ulito, kovano, vrezano in tordirano; odlomljeno in poškodovano; sijoča zelena patina, ponekod modrikasta; ohranjena sta dva fragmenta.
Vel. 20,2×9,8 cm; deb. pločevine 0,1–0,3 cm; vel. ataše 9,8×6,6 cm; pr. ušesa 3,7 cm; d. ročaja 17,8 cm; deb. 0,9 cm.
NHMW 47773, 47752.
Lit.: Szombathy 1912, 161, Fig. 166 (zdi se, da sedanjo rekonstrukcijo sestavlja fragment ročaja z ušescem, upodobljen na Fig. 162 iz Szombathyjeve objave, medtem ko je odlomek na sliki izgubljen); Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 24.

Tab. 29: 6
Zakovica s stožčasto glavico in fasetirano površino, spodnji del zakovice je odebeljen in okroglega preseka.
Kovano; sijoča zelena patina.
D. 1,2 cm; pr. 1,5 cm.
NHMW 47664.

Tab. 29: 7
Fragment pločevinastega traku pravokotne oblike z ohranjenima dvema zakovicama s polkrožno glavico.
Ulito in kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 5×2,5 cm; deb. 0,3 cm.
NHMW 45658 (j).

Tab. 29: 8
Zakovica s stožčasto glavico, pritrjena na kos pločevine, verjetno del kotlička.
Kovano; zeleno rjava patina.
Vel. 2,3×2 cm; d. 1,1 cm; pr. glavice 1,35 cm; deb. 0,1–0,15 cm.
NHMW 47661.

Tav. 29: 3; 75: 5
Parte di manico semicircolare di spessa verga ritorta, con profonde costolature ed estremità assottigliata, liscia e ripiegata ad uncino.
Martellatura e scalpellatura; patina verde brillante.
L. cm 15,5; spess. cm 0,9.
NHMW 47753.
Bibl.: Szombathy 1912, 161, Fig. 163.

Tav. 29: 4–5; 75: 6
Parte di calderone con parete arcuata in lamina liscia, gradatamente ispessita verso l'orlo, rettilineo, con estremità appiattita e sottolineato da un fascio orizzontale di tre leggere solcature; doppio attacco per i manici costituito da elementi separati cruciformi, con bracci asimmetrici, sagomati a lati divergenti e con estremità leggermente curvilinee, fissati mediante rivetti a testa conica; l'estremità superiore degli attacchi, sopraelevata sull'orlo, è conformata ad anello, con sezione subtriangolare; si conserva parte di un manico semicircolare di verga ritorta, con larghe e profonde costolature, con sezione quadrangolare e con estremità assottigliata e liscia, a sezione circolare, ripiegata a uncino e infilata nell'anello di uno degli attacchi a croce.
Fusione, martellatura e incisione; scalpellatura; ampiamente lacunosa; lacerata e deformata; patina verde brillante, parzialmente bluastra; si conservano due frammenti.
Dim. cm 20,2×9,8; spess. lamina cm 0,1–0,3; dim. attacco cm 9,8×6,6; diam. anello cm 3,7; l. manico cm 17,8; spess. cm 0,9.
NHMW 47773, 47752.
Bibl.: Szombathy 1912, 161, Fig. 166 (sembra che la ricostruzione attuale comprenda il frammento di attacco con manico rappresentato alla Fig. 162 da Szombathy, mentre il frammento ricongiunto nella foto non è più rintracciabile); Gabrovrec 1983, 81, sl. 9: 24.

Tav. 29: 6
Rivetto a testa conica, con superficie sfaccettata e ago di grossa verga a sezione circolare.
Martellatura; patina verde brillante.
L. cm 1,2; diam. cm 1,5.
NHMW 47664.

Tav. 29: 7
Frammento di sottile piastra subrettangolare con due chiodi a testa convessa.
Fusione e martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 5×2,5; spess. cm 0,3.
NHMW 45658 (j).

Tav. 29: 8
Rivetto a testa conica fissato a elemento in lamina, forse parte di calderone.
Martellatura; patina verde-bruna.

Tab. 29: 9
Fragment debele pločevine pravokotne oblike z zakovico s stožčasto glavico na robu, verjetno del križne ataše.
Ulito in kovano; poškodovano; temnozelena patina.
D. 3,5 cm; š. 1,85 cm; deb. 0,25 cm.
NHMW 45658 (i).

Tab. 29: 10
Zakovica s stožčasto glavico in kratkim spodnjim delom okroglega preseka.
Kovano; zelena patina.
D. 0,9 cm; pr. 1,25–1,4 cm.
NHMW 47668.

Tab. 29: 11
Fragment ataše ročaja kotlička v obliki pravokotnega kraka, ki se na koncu zoži v zaobljeno konico, in z dvema zakovicama s stožčasto glavico.
Ulito in kovano; zelena patina.
D. 6,5 cm; š. 1,75 cm; deb. 0,35 cm.
NHMW 45658 (h).

Tab. 30: 1
Ročaj ponve ali zajemalke, sestavljen iz debele uvite pločevine v obliki tulca, ki se proti koncu rahlo zoži, v preseku je nepravilno okrogle oblike. Robova tulca se prekrivata. Prav tam so tri luknjice za zakovice. Spodnji del ročaja se razširi in tvori usločeno bazo iz pločevine. Nanj je z dvema zakovicama pritrjena še ovalna ploščica s tremi luknjicami in dvema zakovicama, tretja pa je na zgornji strani.
Kovano; fragmentirano in delno poškodovano; zelena sijoča patina.
D. 17,8 cm; š. 3,5 cm; š. spodnjega dela 6,55 cm; deb. pločevine 0,25 cm.
NHMW 47704.
Lit.: Szombathy 1912, 163, Fig. 178; Jankovits 1996, 319, Abb. 8: 3; Jankovits 1996–1997, 130, Abb. 1: 4.

Tab. 30: 2
Del ostenja kotlička z ravno odrezanim, proti robu odebeljenim ustjem. Tik pod njim poteka pas vodoravnih vrezov, 2,4 cm pod robom pa sta luknjici za pritrditev ataše za ročaj.
Kovano in vrezano; zelo poškodovano; sijoča zelena patina, ponekod modrikasta; na površini so sprijeti delci staljene kovine.
Vel. 19,7×5,2 cm; deb. 0,15–0,25 cm.
NHMW 47778 (r1).

Dim. cm 2,3×2; l. cm 1,1; diam. testa cm 1,35; spess. cm 0,1–0,15.
NHMW 47661.

Tav. 29: 9
Frammento subrettangolare in spessa lamina, con rivetto a testa conica all'estremità, forse parte di attacco a croce.
Fusione e martellatura; deformato; patina verde scuro.
L. cm 3,5; largh. cm 1,85; spess. cm 0,25.
NHMW 45658 (i).

Tav. 29: 10
Rivetto con testa conica e corta verghetta a sezione circolare.
Martellatura; patina verde.
L. cm 0,9; diam. cm 1,25–1,4.
NHMW 47668.

Tav. 29: 11
Frammento di attacco di recipiente consistente in una piastra rettangolare, più stretta verso un'estremità, desinente a punta, con evidenza di due chiodi a testa conica.
Fusione e martellatura; patina verde, con incrostazioni.
L. cm 6,5; largh. cm 1,75; spess. cm 0,35.
NHMW 45658 (h).

Tav. 30: 1
Manico di recipiente costituito da elemento tubolare leggermente rastremato alla base, a sezione subcircolare, in lamina spessa, ripiegata e con lembi parzialmente sovrapposti; lungo i margini sovrapposti sono visibili tre forellini per il fissaggio di rivetti; la base è caratterizzata da un elemento curvilineo determinato dall'allargamento della lamina del manico ed è fissata su un lato a una fascetta semicircolare con estremità arrotondate; sulla fascetta sono visibili tre fori e due rivetti ribattuti.
Martellatura; frammentato e leggermente deformato; patina verde brillante.
L. cm 17,8; largh. cm 3,5; largh. base cm 6,55 circa; spess. lamina cm 0,25;
NHMW 47704.
Bibl.: Szombathy 1912, 163, Fig. 178; Jankovits 1996, 319, Abb. 8: 3; Jankovits 1996–1997, 130, fig. 1: 4.

Tav. 30: 2
Parte di parete di lamina gradatamente ispessita verso l'orlo, che è subrettilineo, liscio e appiattito all'estremità, sottolineato da un fascio orizzontale di leggere solcature; sotto l'orlo a circa cm 2,4 si conserva una coppia di fori distanziati per il fissaggio di uno degli attacchi del manico.
Martellatura e incisione; notevolmente deformato; patina verde brillante, parzialmente bluastra, con elementi di metallo semifuso aderenti alla superficie.
Dim. cm 19,7×5,2; spess. cm 0,15–0,25.
NHMW 47778 (r1).

Tab. 30: 3

Del ustja z usločenim ostenjem kotlička z rahlo odebeljenim in ravnim robom. Pod njim je pas štirih plitvih vodoravnih vrezov. Križno atašo tvorita dva simetrična kraka in en navpično postavljen krak z razširjenimi konci, ki so pritrjeni na ostenje z zakovicami s stožčasto glavico. Zgornji krak je v obliki obročka, trikotnega prereza. Ohranjen je del tordiranega ročaja z globokimi žlebovi. Na koncu je ročaj tanjši, gladek in zvit v kavelj, vdet v obročast zaključek ataše.
Ulito, kovano, tordirano; poškodovano; temnozelena patina z delci staljene kovine, sprijetimi na površino, verjetno zaradi izpostavljenosti ognju.
Vel. 17,4×8,4 cm; deb. pločevine 0,1–0,2 cm; vel. ataše 9,6×3,8 cm; d. ročaja 9,3 cm; deb. 1 cm.
NHMW 47771.

Tab. 30: 4

Fragment ročaja kotlička iz usločene tordirane debele žice z globokimi žlebovi in gladkim koncem, zvitim v kavelj. Ta je vdet v obroček križne ataše trikotnega preseka. Na ročaju so nakopičeni sprijeti koščki pločevine.
Ulito, kovano, tordirano.
Vel. 7,5×5,6 cm; deb. ročaja 0,9 cm.
NHMW 47758.

Tab. 30: 5

Fragment zvite pločevine z gladkim ravnim in nekoliko odebeljenim robom.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 9,9×3,1 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47778 (f1).

Tab. 30: 6

Fragment nekoliko debelejše pločevine z ohranjenim robom na eni stranici, rahlo usločen, na eni strani okrašen s plitvim vrezom.
Kovano; poškodovano; grobo zrnata temnozelena patina in drobci kovine na površini.
Vel. 6,4×2,4 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47778 (b1).

Tab. 30: 7; 75: 7

Fragment pravokotnega masivnega kraka ataše z zoženim in zaobljenim koncem. Ohranjeni sta dve zakovici z visoko polkrožno glavico.
Lito in kovano; rahlo deformirano; drobci staljene kovine na površini; temnozelena patina.
D. 6,4 cm; š. 1,75 cm; deb. 0,55 cm.
NHMW 45635 (l).

Tav. 30: 3

Frammento di calderone con parete arcuata e orlo moderatamente ispessito, subrettilineo, sottolineato da un fascio orizzontale di quattro leggere solcature; attacco a croce a bracci asimmetrici, con contorno a lati divergenti, fissati alla parete con rivetti a testa conica e con estremità superiore ad anello, a sezione triangolare; si conserva un tratto di manico di verga arcuata ritorta, con profonde costolature, con estremità assottigliata, liscia, ripiegata ad uncino e infilata nell'anello del recipiente.
Martellatura, fusione e scalpellatura; deformato; patina verde scuro con frustoli di metallo aderente alla superficie, verosimilmente per effetto di trattamento a fuoco.
Dim. cm 17,4×8,4; spess. lamina cm 0,1–0,2; dim. attacco cm 9,6×5,8; l. manico cm 9,3; spess. cm 1.
NHMW 47771.

Tav. 30: 4

Frammento di manico di calderone di verga arcuata, ritorta, con profonde costolature e con estremità liscia, assottigliata, a sezione poligonale, ripiegata a uncino intorno all'estremità ad anello a sezione subtriangolare, pertinente a un attacco cruciforme; aderiscono al manico dei frammenti di lamina sovrapposti.
Fusione, martellatura e scalpellatura.
Dim. cm 7,5×5,6; spess. manico cm 0,9.
NHMW 47758.

Tav. 30: 5

Frammento di lamina ripiegata, con tratto di margine liscio e rettilineo.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 9,9×3,1; spess. cm 0,15.
NHMW 47778 (f1).

Tav. 30: 6

Frammento di lamina piuttosto spessa, con un margine finito, a profilo vagamente curvilineo, sottolineato da leggera solcatura.
Martellatura; deformato; patina verde scuro con grumi e frustoli metallici aderenti alla superficie.
Dim. cm 6,4×2,4; spess. cm 0,15.
NHMW 47778 (b1).

Tav. 30: 7; 75: 7

Frammento di piastra subrettangolare, più stretta e leggermente arrotondata all'estremità, con due chiodi a testa pressoché emisferica; forse parte di attacco a croce.
Fusione e martellatura; leggermente deformato e con grumi di metallo semifuso aderente alla superficie; patina verde scuro.
L. cm 6,4; largh. cm 1,75; spess. cm 0,55.
NHMW 45635 (l).

BRONASTO ORODJE (Tab. 31)

Tab. 31: 1
Trizob s kavljastim zaključkom. Predmet je dobro ohranjen. Zaključek je ploščato razkovan in ukrivljen, tako da je bil lahko obešen na nosilec. Trije zobje imajo pravokoten presek in se konično zaključujejo, srednji je pri konici odlomljen.
D. 6,6 cm; š. 6,1 cm; teža 36 g.
NHMW 47730.
Lit.: Szombathy 1912, 156, Fig. 133.

Tab. 31: 2
Fragmentiran kavelj. Predmet je dobro ohranjen. Oblikovan je iz pravokotne žice, ki je v osrednjem delu dvojno ukrivljena v obliki črke S. Kavelj je na eni strani koničasto zaključen, na drugi pa odlomljen.
D. 12 cm; š. 0,8 cm; teža 38 g.
NHMW 45669.

Tab. 31: 3
Kavelj. Predmet je zelo dobro ohranjen. Oblikovan je iz pravokotne žice, ki je v osrednjem delu dvojno ukrivljena v obliki črke S. Kavelj je na obeh straneh koničasto zaključen.
D. 15,5 cm; š. 0,8 cm; teža 56 g.
NHMW 47724.
Lit.: Szombathy 1912, 156, Fig. 131.

Tab. 31: 4
Kavelj. Predmet je zelo dobro ohranjen. Oblikovan je iz izmenično okrogle in pravokotne žice, ki je v osrednjem delu trojno ukrivljena tako, da je bila lahko obešena na nosilec.
D. 6 cm; š. 0,5 cm; teža 17 g.
NHMW 47729.
Lit.: Szombathy 1912, 156, Fig. 132.

Tab. 31: 5
Šilo. Predmet je dobro ohranjen. Zgornja tretjina šila je kvadratnega preseka in se koničasto zaključuje. Spodnji del šila je okroglega preseka in je ob konici ploščato razkovan.
D. 9,2 cm; š. 0,6 cm; teža 10 g.
NHMW 47719.
Lit.: Szombathy 1912, 155, Fig. 129.

Tab. 31: 6
Šilo. Predmet je dobro ohranjen. Zgornja polovica šila je kvadratnega preseka in se koničasto zaključuje. Robovi so na zgornji polovici okrašeni s slabo vidnimi vrezi. Spodnji del šila je okroglega preseka in je ob konici odlomljen.
D. 9,6 cm; š. 0,5 cm; teža 9 g.
NHMW 47718.

ATTREZZI IN BRONZO (Tav. 31)

Tav. 31: 1
Tridente con estremità uncinata (in buono stato di conservazione). L'estremità è piatta e piegata in modo tale da favorire la sospensione. I tre denti hanno sezione rettangolare ed estremità appuntita. Il dente mediano è spezzato sull'apice.
L. cm 6,6; largh. cm 6,1; peso g 36.
NHMW 47730.
Bibl.: Szombathy 1912, 156, Fig. 133.

Tav. 31: 2
Gancio frammentato (in buono stato di conservazione). Costituito da una verga a sezione rettangolare, che presenta, nella parte mediana, una doppia curva a forma di "S". Il gancio termina a punta a un'estremità, mentre dall'altra è spezzato.
L. cm 12; largh. 0,8; peso g 38.
NHMW 45669.

Tav. 31: 3
Gancio (in ottimo stato di conservazione). Costituito da una verga a sezione rettangolare, che presenta, nella parte mediana, una doppia curva a forma di "S". Il gancio termina, da ambedue i lati, a punta a un'estremità.
L. cm 15,5; largh. cm 0,8; peso g 56.
NHMW 47724.
Bibl.: Szombathy 1912, 156, Fig. 131.

Tav. 31: 4
Gancio (in ottimo stato di conservazione). Costituito da una verga a sezione in parte circolare e in parte rettangolare, che presenta, nella parte mediana, una tripla curva tale da creare un occhiello per lo sospensione.
L. cm 6; largh. cm 0,5; peso g 17.
NHMW 47729.
Bibl.: Szombathy 1912, 156, Fig. 132.

Tav. 31: 5
Punteruolo (in buono stato di conservazione). La parte superiore ha sezione quadrangolare e termina a punta. La parte inferiore ha sezione circolare e l'estremità appiattita.
L. cm 9,2; largh. cm 0,6; peso g 10.
NHMW 47719.
Bibl.: Szombathy 1912, 155, Fig. 129.

Tav. 31: 6
Punteruolo (in buono stato di conservazione). La parte superiore ha sezione quadrangolare e termina a punta. I margini della parte superiore presentano una decorazione composta da incisioni poco visibili. La parte inferiore ha sezione circolare ed è spezzata presso l'apice.
L. cm 9,6; largh. cm 0,5; peso g 9.
NHMW 47718.

Tab. 31: 7

Šivanka z ušescem. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran) in močno ukrivljen. Izdelana je iz žice okroglega preseka, ki je ob ušescu razširjena.
D. 4,3 cm; š. ob ušescu 0,3 cm; š. ob preseku 0,1 cm; teža 2 g.
NHMW 47746.

Tab. 31: 8

Fragment rezila srpa,[11] razlomljen na dva dela. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Hrbet je ojačan z rebrom.
D. 8,7 cm; š. 2,6 cm; teža 25 g.
NHMW 47619 (a).
Lit.: Szombathy 1912, 154, Fig. 125.

Tab. 31: 9

Fragmentiran nož s trnastim nastavkom za ročaj.[12] Predmet je dobro ohranjen. Konica trna je odlomljena. Trn je ovalen z izrazitim robom. Hrbet rezila je obojestransko ojačan z rebrom. Rezilo je ukrivljeno. Rezilni del je pretežno odlomljen.
D. 10,2 cm; š.$_1$ 2,5 cm; š.$_2$ 1,2 cm; teža 41 g.
NHMW 47619 (b).
Lit.: Szombathy 1912, 154, Fig. 125.

Tab. 31: 10

Fragment rezila srpa. Predmet je zmerno ohranjen, je močno patiniran in delno zvit. Hrbet je ojačan z rebrom.
D. 10,2 cm; š. 3,1 cm; teža 42 g.
NHMW 47624.

Tab. 31: 11

Fragmentiran nož s trnastim nastavkom za ročaj, sestavljen iz dveh zdaj zlepljenih fragmentov. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, zvit in delno odlomljen. Konica trna je odlomljena. Trn je ovalen z izrazitim robom. Na prehodu med ročajem in rezilom se nož močno razširi. Hrbet rezila je obojestransko ojačan z rebrom. Grba je pomaknjena nekoliko nazaj. Rezilo je zvito in ob ostrini pretežno odlomljeno.
D. 14,6 cm; š.$_1$ 2,6 cm; š.$_2$ 0,9 cm; teža 59 g.
NHMW 45613.
Lit.: Szombathy 1912, 154, Fig. 126.

[11] Lahko bi šlo za fragment noža. Da gre za srp, se odločamo na podlagi dejstva, da je izdelan v enostranskem kalupu. J. Szombathy je na podlagi iste inventarne številke, NHMW 47619 (a in b), predvsem pa skupne ilustracije v objavi (Szombathy 1912, Fig. 125), očitno sklepal, da gre za fragmente istega predmeta, kar pa ne more držati, saj je fragmentirani nož NHMW 47619 (b) izdelan v dvostranskem kalupu (prim. presek obeh predmetov na *Tab. 31: 8 in 9*).

[12] Prim. opombo pri *Tab. 31: 8*.

Tav. 31: 7

Ago con occhiello (in buono stato di conservazione – fortemente patinato) e fortemente piegato. Costituito da una verga con sezione circolare che si allarga presso l'occhiello.
L. cm 4,3; largh. all'altezza dell'occhiello cm 0,3; largh. all'altezza della sezione cm 0,1; peso g 2.
NHMW 47746.

Tav. 31: 8

Frammento di lama di falce[11] composta da due parti (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). Il dorso è rinforzato da una costolatura.
L. cm 8,7; largh. cm 2,6; peso g 25.
NHMW 47619 (a).
Bibl.: Szombathy 1912, 154, Fig. 125.

Tav. 31: 9

Coltello frammentato con codolo a spina[12] (in buono stato di conservazione). L'estremità del codolo è spezzata. Il codolo ha sezione ovale e i margini sono marcati. Il dorso dalla lama è rinforzato da una costolatura. Il filo della lama è ricurvo. La lama è molto lacunosa.
L. cm 10,2; largh.$_1$ cm 2,5; largh.$_2$ cm 1,2; peso g 41.
NHMW 47619 (b).
Bibl.: Szombathy 1912, 154, Fig. 125.

Tav. 31: 10

Frammento di lama di falce (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato e leggermente piegato). Il dorso è rinforzato da una costolatura.
L. cm 10,2; largh. cm 3,1; peso g 42.
NHMW 47624.

Tav. 31: 11

Coltello frammentato con codolo a spina, composto da due frammenti (durante il restauro sono stati attaccati; in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato, piegato e leggermente lacunoso). L'estremità del codolo è spezzata. Il codolo ha sezione ovale e i margini sono marcati. Il coltello presenta un marcato ispessimento tra la lama e il codolo. Il dorso della lama è rinforzato da una costolatura. Il dorso presenta curvatura asimmetrica, pronunciata presso la base. La lama è piegata e, ai margini, prevalentemente frammentata.
L. cm 14,6; largh.$_1$ cm 2,6; largh.$_2$ cm 0,9; peso g 59.

[11] Potrebbe trattarsi anche di un frammento di un coltello. L' interpretazione del reperto come parte di una falce si basa sul fatto che esso è stato fabbricato usando una forma di fusione monovalve. J. Szombathy dedusse erroneamente che i frammenti Tav. 31: 8 e 9 appartenessero ad un unico reperto, dando ad entrambi lo stesso numero d'inventario, NHMW 47619 (a, b) ed illustrandoli insieme nella sua pubblicazione (Szombathy 1912, Fig. 125).
La sua deduzione non poteva essere corretta, perchè il coltello NHMW 47619 (b) fu fabbricato usando una forma di fusione bivalve (cfr. le sezioni dei due reperti a *Tav. 31: 8 e 9*).

[12] Cfr. qui nota *Tav. 31: 8*.

Tab. 31: 12
Fragment rezila srpa.[13] Predmet je dobro ohranjen. Po sredini rezila poteka vzporedno s hrbtom žleb. Konica je razcepljena in uvita.
D. 11,2 cm; š. 1,3 cm; teža 16 g.
NHMW 47621.

Tab. 31: 13
Fragment srpa. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Ohranjen je prehod ročajnega v rezilni del, ki je ojačan z vzporednima notranjim in zunanjim rebrom. Trn je širok in v zaključnem delu odebeljen.
D. 7,8 cm; š. 2,2 cm; teža 37 g.
NHMW 45617.

Tab. 31: 14
Žaga, fragment lista. Spodnji rob lista je cikcakast, na eni strani je v sredini lista ohranjena okrogla luknjica za pritrditev žage na lesen držaj.
D. 4,8 cm; š. 3,2 cm.
NHMW 45660.

Tab. 31: 15
Fragment noža s trnastim nastavkom za ročaj. Predmet je zmerno ohranjen, je močno patiniran in delno zvit. Trn je trakast in odlomljen. Hrbet rezila je enostransko ojačan z rebrom. Rezilni del je pretežno odlomljen.
D. 4,8 cm; š.$_1$ 2,7 cm; š.$_2$ 1,2 cm; teža 14 g.
NHMW 45658 (f).

Tab. 31: 16
Fragmentiran srp. Predmet je zmerno ohranjen, je močno patiniran in zvit. Ročaj ima vbočeno osnovo in je ojačan z zunanjim in notranjim rebrom, ki poteka tudi po rezilnem delu. Trn je odlomljen. Rezilo je razmeroma široko, poškodovano in proti konici odlomljeno. Mesto ulivanja je na trnu.
D. 16,2 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 102 g.
NHMW 45616.
Lit.: Szombathy 1912, 155, Fig. 128.

Tab. 31: 17
Fragment noža s trnastim nastavkom za ročaj. Predmet je dobro ohranjen. Trn je ovalen. Hrbet rezila je obojestransko ojačan z rebrom. Rezilo je pretežno odlomljeno.
D. 2,9 cm; š.$_1$ 1,9 cm; š.$_2$ 1,1 cm; teža 10 g.
NHMW 45658 (g).

[13] Lahko bi šlo za fragment noža. Da gre za srp, se odločamo na podlagi dejstva, da je izdelan v enostranskem kalupu.

NHMW 45613.
Bibl.: Szombathy 1912, 154, Fig. 126.

Tav. 31: 12
Frammento di lama di falce[13] (in buono stato di conservazione). La parte mediana della lama presenta una solcatura parallela al dorso. L'apice è biforcato e curvato.
L. cm 11,2; largh. cm 1,3; peso g 16.
NHMW 47621.

Tav. 31: 13
Frammento di falce (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). Si è conservata la spalla, che è rinforzata da costolature, interna ed esterna, parallele. Lo sperone della lingua da presa è largo e si ispessisce all'estremità.
L. cm 7,8; largh. cm 2,2; peso g 37.
NHMW 45617.

Tav. 31: 14
Frammento di lama di sega. Il margine inferiore è a zigzag. A un'estremità, al centro della lama si e conservato un forellino per l'attaccatura della sega sul manico di legno.
L. cm 4,8; largh. cm 3,2.
NHMW 45660.

Tav. 31: 15
Frammento di coltello con codolo a spina (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato e leggermente piegato). Il codolo è piatto e frammentato. Il dorso della lama è, solo da un lato, rinforzato da una costolatura. La lama è prevalentemente lacunosa.
L. cm 4,8; largh.$_1$ cm 2,7; largh.$_2$ cm 1,2; peso g 14.
NHMW 45658 (f).

Tav. 31: 16
Falce frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata e piegata). La lingua da presa presenta inferiormente un intacco semicircolare corroso ed è rinforzata da costolature sui margini, che continuano anche sulla lama. Lo sperone della lingua da presa è spezzato. La lama è relativamente larga, danneggiata ed è spezzata verso l'apice. Il getto della fusione si trova in corrispondenza dello sperone della lingua da presa.
L. cm 16,2; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 102.
NHMW 45616.
Bibl.: Szombathy 1912, 155, Fig. 128.

Tav. 31: 17
Frammento di coltello con codolo a spina (in buono stato di conservazione). Il codolo ha sezione ovale. Il dorso della lama è rinforzato da una costolatura. La lama è lacunosa.
L. cm 2,9; largh.$_1$ cm 1,9; largh.$_2$ cm 1,1; peso g 10.
NHMW 45658 (g).

[13] Potrebbe trattarsi di un frammento di un coltello. L' interpretazione del reperto come parte di una falce si basa sul modo di fabbricazione, ossia in una forma di fusione monovalve.

BRONASTE FALERE IN GUMBI (Tab. 32)

Tab. 32: 1
Okrasna ploščica – falera iz tanke rahlo usločene pločevine, ohranjena v dveh fragmentih. Okrašena je z dvema koncentričnima nizoma iztolčenih bunčic.
Pr. 9,6 cm.
NHMW 45628.
Lit.: Szombathy 1912, 153, Fig. 107.

Tab. 32: 2; 75: 11
Okrasna ploščica – falera ali pokrovček šatuljice – iz tanke pločevine, ki je na eni strani ob robu rahlo deformirana. V sredini sta dve luknjici, v kateri je vdeta bronasta zanka iz žice pravokotnega preseka. Ploščica je okrašena z dvema koncentričnima nizoma manjših iztolčenih bunčic, v sredinskim delu pa je vpisan križni motiv iz drobnih iztolčenih pičic.
Pr. 7,6 cm.
NHMW 47643.
Lit.: Szombathy 1912, 153s, Fig. 115.

Tab. 32: 3; 75: 12
Okrasna ploščica – falera iz tanke rahlo usločene pločevine z masivnim litim tutulom v sredini zgornje ploskve in asimetrično zanko na spodnji strani. Je počena oz. delno poškodovana. Ploščica je okrašena z dvema koncentričnima nizoma iztolčenih bunčic, ob robu in med nizoma bunčic sta vrezani po dve koncentrični liniji. V notranjem krožnem polju je z drobnimi vtolčenimi pikicami vrisana valovnica, ki daje vtis zvezdastega okrasa. Z drobnimi vtolčenimi pikicami je upodobljen tudi antropomorfen lik, ki je umeščen med dve bunčici notranjega krožnega niza.
Pr. 7,2 cm.
NHMW 47638.
Lit.: Szombathy 1912, 153, Fig. 110.

Tab. 32: 4
Okrasna ploščica iz tanke pločevine, rahlo deformirana. V sredini sta dve majhni luknjici, ki sta služili za pritrditev. Ob robu je okrašena z dvema koncentričnima nizoma majhnih iztolčenih bunčic, v notranjem polju pa so diametralno razporejene še štiri večje iztolčene bunčice, kar daje vtis vpisanega križnega motiva.
Pr. 4,6 cm.
NHMW 47641.
Lit.: Szombathy 1912, 153s, Fig. 113.

Tab. 32: 5; 75: 13
Okrasna ploščica iz tanke pločevine z dvema luknjicama v sredini. Okrašena je z vrezanim okrasom: ob robu z dvema nizoma nasprotno usmerjenih drobnih črtic, ki dajeta vtis asimetričnega motiva jelkove vejice, v notranjem krožnem polju pa z osmimi radialnimi snopi vrezanih črt, ki izhajajo iz osrednjega, iz treh krožnic sestavljenega kroga. Kot celota daje okras ploščici videz kolesa.

FALERE E BOTTONI IN BRONZO (Tav. 32)

Tav. 32: 1
Elemento ornamentale in lamina di forma discoidale – falera, costituita da due frammenti di sottile lamina, moderatamente arcuata. La decorazione a sbalzo consiste in due cerchi concentrici di bugne.
Diam. cm 9,6.
NHMW 45628.
Bibl.: Szombathy 1912, 153, Fig. 107.

Tav. 32: 2; 75: 11
Elemento ornamentale in lamina di forma discoidale – falera, o coperchio di un piccolo contenitore, costituita da una sottile lamina, che presenta in una parte del margine una leggera deformazione. Al centro della lamina sono presenti due forellini, nei quali è infilata una sottile verga bronzea a sezione rettangolare, arcuata nella parte centrale. La decorazione a sbalzo della lamina consiste in una composizione a croce formata da minuti punti, circondata da due cerchi concentrici di bugnette.
Diam. cm 7,6.
NHMW 47643.
Bibl.: Szombathy 1912, 153s, Fig. 115.

Tav. 32: 3; 75: 12
Elemento ornamentale in lamina di forma discoidale – falera, costituita da una sottile lamina, moderatamente arcuata, con grande apofisi al centro ed occhiello assimetrico all'interno. Presenta una fenditura ed è leggermente lacerata. La decorazione a sbalzo consiste in due cerchi concentrici di bugne, tra i quali sono incise due linee circolari, presenti anche sui bordi della lamina. La sezione centrale è decorata a sbalzo con linea ondulata di piccoli punti, che formano un motivo a stella. Realizzato a sbalzo con piccoli punti è anche il motivo di figura antropomorfa che si trova tra due bugne del cerchio interno.
Diam. cm 7,2.
NHMW 47638.
Bibl.: Szombathy 1912, 153, Fig. 110.

Tav. 32: 4
Elemento ornamentale in lamina di forma discoidale costituito da una sottile lamina leggermente deformata. Nel centro presenta due piccoli forellini per il fissaggio della verga. La decorazione a sbalzo consiste in quattro bugne poste a croce al centro della lamina, circondate da due cerchi di piccoli punti sui bordi della lamina.
Diam. cm 4,6.
NHMW 47641.
Bibl.: Szombathy 1912, 153s, Fig. 113.

Tav. 32: 5; 75: 13
Elemento ornamentale in lamina di forma discoidale costituito da una sottile lamina con due forellini al centro. La decorazione incisa consiste in due cerchi costituiti da

Pr. 5,6 cm.
NHMW 47642.
Lit.: Szombathy 1912, 153s, Fig. 114.

Tab. 32: 6
Okrasna ploščica – falera iz usločene pločevine z litim tutulom v sredini zgornje ploskve in zanko na spodnji strani. Je delno fragmentirana in deformirana. Okrašena je z dvema vrezanima koncentričnima krogoma, robni je izrisan s tremi krožnicami, notranji pa s štirimi. V notranjem krožnem polju je vrisan romb z rahlo usločenimi stranicami iz štirih vrezanih črt.
Pr. 6 cm.
NHMW 47639.
Lit.: Szombathy 1912, 153, Fig. 111.

Tab. 32: 7
Gumb stožčaste oblike s tutulom na sredini in zanko na spodnji strani.
Pr. 4,7 cm.
NHMW 47640.
Lit.: Szombathy 1912, 153, Fig. 112.

Tab. 32: 8–12
Pet kalotastih gumbov z zanko na spodnji strani.[14] Nekaj primerkov je deformiranih.
Pr. 4,2–3,3 cm.
NHMW 47659.
Lit.: Szombathy 1912, 154.

Tab. 32: 13
Okrasna plošča – falera z zanko na spodnji strani. Nekoliko deformirana.
Pr.: 7,3–8 cm.
ZZ 7.
Lit.: Frelih 1987–1991, fig. 20: 1.

Tab. 32: 14–31
Manjši kalotasti gumbi z zanko na spodnji strani.[15] Nekaj primerkov je deformiranih.
Pr. 3–1,8 cm.
NHMW 45624 (*Tab. 32: 19, 31*), NHMW 47658 (*Tab. 32: 14–18, 20–30*).
Lit.: Szombathy 1912, 164.

Tab. 32: 32
Razdelilni gumb za jermenje z dvema zankama na spodnji strani, kjer sta vidna livna šiva.
Pr. 2,4 cm.
NHMW 47672.
Lit.: Szombathy 1912, 154.

[14] V inventarni knjigi NHMW je zabeleženih 13 takšnih gumbov, pet jih je ostalo v dunajskem muzeju, osem jih je bilo izročeno tržaškemu; glej *Tab. 66: 6–13*.

[15] Od 48 gumbov, vpisanih pod inv. št. NHMW 47658, jih je 16 ostalo v dunajskem muzeju, ostali so bili izročeni tržaškemu.

sottili linee oblique che creano sul bordo un motivo assimetrico a spina di pesce. Nella parte centrale si trovano tre cerchi concentrici, dai quali partono otto fasce radiali di linee incise. La sintassi decorativa conferisce alla falera l'aspetto di una ruota.
Diam. cm 5,6.
NHMW 47642.
Bibl.: Szombathy 1912, 153s, Fig. 114.

Tav. 32: 6
Elemento ornamentale in lamina di forma discoidale – falera, costituita da lamina arcuata con apofisi al centro e occhiello all'interno, in parte frammentata e deformata. Decorata a linee incise formanti due serie di cerchi concentrici, la prima serie l'estremità della lamina è composta da tre cerchi, quella interna da quattro. Entro i cerchi interni è iscritto un quadrato a lati curvi costituito da quattro linee incise.
Diam. cm 6.
NHMW 47639.
Bibl.: Szombathy 1912, 153, Fig. 111.

Tav. 32: 7
Bottone a forma conica con apofisi al centro e occhiello all'interno.
Diam. cm 4,7.
NHMW 47640.
Bibl.: Szombathy 1912, 153, Fig. 112.

Tav. 32: 8–12
Gruppo di cinque bottoni a calotta con occhiello all'interno.[14] Alcuni esemplari sono deformati.
Diam. cm 4,2–3,3.
NHMW 47659.
Bibl.: Szombathy 1912, 154.

Tav. 32: 13
Elemento discoidale in lamina – falera con occhiello all' interno, presenta una leggera deformazione.
Diam. cm 7,3–8.
CP 7.
Bibl.: Frelih 1987–1991, fig. 20: 1.

Tav. 32: 14–31
Piccoli bottoni a calotta con occhiello all'interno.[15] Alcuni esemplari sono deformati.
Diam. cm 3–1,8.
NHMW 45624 (*Tav. 32: 19, 31*), NHMW 47658 (*Tav. 32: 14–18, 20–30*).
Bibl.: Szombathy 1912, 164.

[14] Con il numero di inventario NHMW sono stati catalogati 13 bottoni di questo tipo, dei quali cinque sono rimasti nel museo di Vienna, otto sono stati consegnati al museo di Trieste; vedi qui *Tav. 66: 6–13*.

[15] Dei 48 bottoni, catalogati con il n. inv. NHMW 47658, 16 sono rimasti nel museo di Vienna, gli altri sono stati consegnati al museo di Trieste.

Tab. 32: 33
Kalotast gumbek z dvema zapognjenima kaveljčkoma.
Pr. 1,2 cm.
NHMW 47671.
Lit.: Szombathy 1912, 154.

Tav. 32: 32
Bottone con due occhielli nella parte inferiore, dove sono visibili le tracce dovute alla colata del metallo fuso.
Diam. cm 2,4.
NHMW 47672.
Bibl.: Szombathy 1912, 154.

Tav. 32: 33
Bottone a calotta con due ganci arcuati.
Diam. cm 1,2.
NHMW 47671.
Bibl.: Szombathy 1912, 154.

BRONASTI DELI NOŠE (Tab. 33)

Tab. 33: 1
Trakast uhan s kvačico na enem in luknjico za kvačico na drugem koncu. Okrašen je s tremi nizi majhnih iztolčenih bunčic. Je deformiran.
Pr. pribl. 6,6 cm; š. 1,7 cm.
NHMW 47705.
Lit.: Szombathy 1912, 160, Fig. 153.

Tab. 33: 2
Obesek v obliki kolesa, z vpisanim krogom in štirimi prečkami ter polkrožno zanko. Je fragmentiran.
Pr. 6,8 cm.
NHMW 47707.
Lit.: Szombathy 1912, 156, Fig. 135.

Tab. 33: 3
Obesek v obliki kolesa z vpisanim križem in bunčico na križnem stiku.
Pr. 4 cm.
NHMW 47709.
Lit.: Szombathy 1912, 156, Fig. 135.

Tab. 33: 4
Zapestnica, deformiran fragment. Ima D presek in je okrašena s pasovi poševnih vrezov, ki so ob stiku v sredinskem delu zapestnice nasprotno usmerjeni in tvorijo različno usmerjene motive jelkovih vejic.
Pr. 8,2 cm; š. 1,1 cm.
NHMW 47678 (b).
Lit.: Szombathy 1912, 160.

Tab. 33: 5
Zapestnica, fragment. Je sploščeno ovalnega preseka in okrašena s pasovi prečnih vrezov, med katerimi so metope s po štirimi polji izmenjajočih se nasprotno usmerjenih zelo drobnih poševnih vrezov.
Pr. 8,2 cm; š. 1,1 cm.
NHMW 47678 (a).
Lit.: Szombathy 1912, 160.

Tab. 33: 6
Spiralna zapestnica,[16] dvakrat zavita iz žice kvadratnega preseka, deformirana.
Pr. 7,5 cm.
NHMW 47710.
Lit.: Szombathy 1912, 160.

[16] En del iste zapestnice ali njenega para je bil oddan v tržaški muzej, inv. št. NHMW 47711 = CMT 40974 (*Tab. 65: 16*).

ORNAMENTI IN BRONZO (Tav. 33)

Tav. 33: 1
Orecchino a nastro con gancio di sottile verga e forellino di chiusura sull'altro capo; decorato a sbalzo con tre linee di piccoli punti, deformato.
Diam. circa cm 6,6; largh. cm 1,7.
NHMW 47705.
Bibl.: Szombathy 1912, 160, Fig. 153.

Tav. 33: 2
Pendaglio a ruota, con cerchio centrale e quattro raggi, appiccagnolo semicircolare; frammentato.
Diam. cm 6,8.
NHMW 47707.
Bibl.: Szombathy 1912, 156, Fig. 135.

Tav. 33: 3
Pendaglio a ruota a quattro raggi con bugnetta nella parte di congiuntura dei raggi.
Diam. cm 4.
NHMW 47709.
Bibl.: Szombathy 1912, 156, Fig. 135.

Tav. 33: 4
Frammento di bracciale, deformato, in verga a sezione a forma di "D". Decorato ad incisione con linee diagonali opposte nella parte centrale del bracciale che formano vari motivi a spina di pesce, orientati in diverse direzioni.
Diam. cm 8,2; largh. cm 1,1.
NHMW 47678 (b).
Bibl.: Szombathy 1912, 160.

Tav. 33: 5
Frammento di bracciale in verga a sezione ovale, decorato ad incisione con fasci di linee trasversali tra le quali si trovano metope a quattro sezioni, decorate all'interno con gruppi di sottili incisioni diagonali orientate in diverse direzioni.
Diam. cm 8,2; largh. cm 1,1.
NHMW 47678 (a).
Bibl.: Szombathy 1912, 160.

Tav. 33: 6
Braccialetto a spirale,[16] verga a sezione quadrangolare arrotolata due volte, deformato.
Diam. cm 7,5.
NHMW 47710.
Bibl.: Szombathy 1912, 160.

[16] Una parte dello stesso bracciale o di uno analogo è stato consegnato al museo di Trieste, n. inv. NHMW 47711 = CMT 40974 (*Tav. 65: 16*).

Tab. 33: 7; 75: 8
Kačasta fibula z dvema zankama na loku. Lok je razčlenjen z drobnimi svitki, med katerimi je vsak drugi okrašen z drobnimi poševnimi vrezi. Noga fibule je ploščato skovana in spiralno zvita v ploski disk. Fibula je fragmentarno ohranjena.
D. 9,2 cm; pr. spirale noge 2,7 cm.
NHMW 47717.
Lit.: Szombathy 1912, 159s, Fig. 152; Cunja, Mlinar 2010, 20, 92, kat. št. 1.

Tab. 33: 8; 75: 9
Igla z vazasto glavico, ki ima štiri valjaste izrastke in diskast zaključek. Vrat je okroglega preseka, okrašen z drobnimi poševnimi vrezi v spiralnem motivu. Na obeh skrajnih delih vratu sta svitka, pri katerih je največji premer okrašen z drobnim vrezom. Igla je upognjena in brez konice.
Ulito in kovano; temnozelena nehomogena patina.
Rek. d. 17,1 cm; pr. glavice 0,9 cm; teža 11 g.
NHMW 47740.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 146; Guštin 1979, T. C: 146; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 13; Lucentini 2007, 96, fig. 1: 18.

Tab. 33: 9
Igla z vazasto glavico. Drobna vazasta glavica je rahlo sploščene oblike, z majhnim diskastim zaključkom na zgornjem delu, v spodnjem delu je narebrena. Psevdotordiran vrat je rahlo odebeljen, okroglega preseka, v zgornjem delu je zožen. Konica igle je odlomljena. V spodnjem delu je igla tordirana, vidni so znaki izpostavljanja ognju.
Ulito in kovano; svetlozelena, na nekaterih delih siva, nehomogena patina.
Rek. d. 11,2 cm; pr. glavice 0,45 cm; teža 4 g.
NHMW 47731.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 137; Guštin 1979, T. C: 137.

Tab. 33: 10
Igla z vazasto glavico. Drobna vazasta glavica ima majhen diskast zaključek na zgornjem delu. Vrat je rahlo odebeljen, okroglega preseka, okrašen s poševnimi vrezi s spiralnim motivom. V zgornjem delu je zožen. Igla je v spodnjem delu rahlo upognjena, konica je odlomljena.
Ulito in kovano; temnozelena nehomogena patina.
D. 15,3 cm; pr. glavice 0,4 cm; teža 8 g.
NHMW 47732.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 138; Guštin 1979, T. C: 138; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 15.

Tab. 33: 11
Igla s čebulasto glavico in odebeljenim vratom. Odebeljen psevdotordiran vrat je v zgornjem delu zožen. Dolga igla ima gladko površino in je okroglega preseka. V spodnjem delu je upognjena.
Ulito in kovano; temnozelena patina.
D. 26 cm; pr. glavice 0,9 cm; pr. vratu 0,6 cm; teža 28 g.
NHMW 47733.

Tav. 33: 7; 75: 8
Fibula serpeggiante con occhiello e staffa a spirale. L'arco presenta decorazione plastica a costolature, ogni seconda costolatura è ornata con sottili incisioni oblique. Staffa a disco-spirale, martellata, piatta. Parzialmente conservata.
L. cm 9,2; diam. disco-spirale della staffa cm 2,7.
NHMW 47717.
Bibl.: Szombathy 1912, 159s, Fig. 152; Cunja, Mlinar 2010, 20, 92, cat. n. 1.

Tav. 33: 8; 75: 9
Spillone con capocchia a vaso, con quattro apofisi cilindriche e piccolo disco terminale; collo a sezione circolare, decorato da sottili incisioni oblique con motivo elicoidale e delimitato da ambo i lati da noduli con una sottile incisione anulare nel punto di massima ampiezza. Incurvato e privo della punta.
Lavorazione a getto e martellatura; patina verde scura disomogenea.
L. ric. cm 17,1; diam. capocchia cm 0,9; peso g 11.
NHMW 47740.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 146; Guštin 1979, T. C: 146; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 13; Lucentini 2007, 96, fig. 1: 18.

Tav. 33: 9
Spillone con capocchia a vaso. Piccola capocchia a profilo leggermente schiacciato, delimitata superiormente da dischetto, inferiormente da costolatura; collo leggermente ingrossato, a sezione circolare, decorato a falso tortiglione da sottili incisioni oblique, distinto superiormente da strozzatura. Privo della punta e ritorto nella parte inferiore, con tracce di deformazione da fuoco.
Lavorazione a getto e martellatura; patina verde chiara disomogenea a tratti grigiastra.
L. ric. cm 11,2; diam. capocchia cm 0,45; peso g 4.
NHMW 47731.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 137; Guštin 1979, T. C: 137.

Tav. 33: 10
Spillone con capocchia a vaso. Piccola capocchia delimitata superiormente da dischetto; collo appena ingrossato, a sezione circolare, decorato da incisioni oblique con motivo elicoidale, distinto superiormente da strozzatura. Leggermente piegato nella parte inferiore e privo della punta.
Lavorazione a getto e martellatura; patina verde scura disomogenea.
L. cm 15,3; diam. capocchia cm 0,4; peso g 8.
NHMW 47732.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 138; Guštin 1979, T. C: 138; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 15.

Tav. 33: 11
Spillone con collo ingrossato. Capocchia cipolliforme e collo ingrossato, decorato a falso tortiglione da profonde solcature oblique, distinto superiormente da strozzatura;

Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 139; Guštin 1979, T. C: 139; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 16.

Tab. 33: 12
Večglava igla, okrašena s tremi sploščenimi okroglimi glavicami. Zgornja glavica je največja in planokonveksnega preseka. Razmiki med glavicami so okrašeni z vzporednimi drobnimi vrezi. Neizrazit vrat okroglega preseka je okrašen z vrezi. Konica je odlomljena. Igla je blago deformirana, na površini ima nekaj zarez.
Ulito in kovano; zelena nehomogena patina.
D. 16,4 cm; pr. glavice 0,9 cm; teža 11 g.
NHMW 47739.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 145; Guštin 1979, T. C: 145; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 19.

Tab. 33: 13
Igla z veliko kroglasto glavico, ki je v zgornjem delu rahlo konične oblike. Vrat je okrašen s tankimi vzporednimi vrezi. Igla je razlomljena na dva fragmenta in deformirana.
Ulito in kovano; temnozelena nehomogena patina.
D. 13,1 cm; pr. glavice 1,4 cm; teža 14 g.
NHMW 47737.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 143; Guštin 1979, T. C: 143.

Tab. 33: 14
Igla z veliko vazasto glavico, ki je sploščena, z zaključkom v obliki obrnjenega stožca. Glavica je okrašena s plitvimi poševnimi vrezi, postavljenimi v izmenični smeri v štiri pasove, enem nad drugim, med vsakim pasom sta podolžna vreza. Vrat ima gladko površino in je okroglega preseka. Igla je razlomljena na dva fragmenta in blago deformirana
Ulito in kovano; temnozelena patina.
D. 11,8 cm; pr. glavice 1 cm; teža 9 g.
NHMW 47738.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 144; Guštin 1979, T. C: 144.

Tab. 33: 15
Igla z uvito glavico. Trakasta glavica pravokotnega preseka je dvakrat uvita in je v osi z iglo okroglega preseka. Igla je upognjena tako, da je njena konica vdeta v glavico.
Kovano; temnozelena nehomogena patina.
Rek. d. 14,8 cm; š. glavice 0,55 cm; teža 7 g.
NHMW 47743.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 149; Guštin 1979, T. C: 149.

Tab. 33: 16
Igla z uvito glavico. Trakasta glavica pravokotnega preseka je enkrat uvita in je v osi z iglo, ki ima gladko površino in je okroglega preseka. Igla je upognjena.
Kovano.
Rek. d. 13,6 cm; š. glavice 0,3 cm.
ZZ 8.
Lit.: Frelih 1987–1991, fig. 20: 2.

lungo stelo liscio a sezione circolare. Piegato nella parte inferiore.
Lavorazione a getto e martellatura; patina verde scura.
L. cm 26; diam. capocchia cm 0,9; diam. collo cm 0,6; peso g 28.
NHMW 47733.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 139; Guštin 1979, T. C: 139; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 16.

Tav. 33: 12
Spillone con capocchia complessa. Capocchia composita a tre globetti schiacciati, il superiore di maggiori dimensioni ed a sezione piano-convessa, distanziati tra loro ed intervallati da una leggera decorazione a linee incise, parallele; collo a sezione circolare, decorato da linee incise maggiormente distanziate. Privo della punta, leggermente deformato e con alcuni intacchi sullo stelo.
Lavorazione a getto e martellatura; patina verde disomogenea.
L. cm 16,4; diam. capocchia cm 0,9; peso g 11.
NHMW 47739.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 145; Guštin 1979, T. C: 145; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 19.

Tav. 33: 13
Spillone con capocchia a grosso globetto subsferico, leggermente apicato superiormente; collo decorato da sottili linee incise parallele. Completo, in due frammenti ricomposti, e deformato.
Lavorazione a getto e martellatura, patina verde scura disomogenea.
L. cm 13,1; diam. capocchia cm 1,4; peso g 14.
NHMW 47737.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 143; Guštin 1979, T. C: 143.

Tav. 33: 14
Spillone con capocchia a vaso. Grossa capocchia a profilo schiacciato, con apofisi superiore a cono rovesciato, decorata da leggere incisioni oblique disposte a senso alternato in quattro registri sovrapposti, separati da coppie di linee incise longitudinali; collo liscio a sezione circolare. Completo, in due frammenti ricomposti, e leggermente deformato.
Lavorazione a getto e martellatura; patina verde scura.
L. cm 11,8; diam. capocchia cm 1; peso g 9.
NHMW 47738.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 144; Guštin 1979, T. C: 144.

Tav. 33: 15
Spillone a rotolo. Capocchia martellata a nastro a sezione rettangolare, arrotolato due volte in asse con lo stelo, a sezione circolare. Ripiegato ad anello, con la punta inserita nella capocchia.
Lavorazione a martellatura; patina verde scura disomogenea.

Tab. 33: 17
Igla z uvito glavico. Trakasta glavica pravokotnega preseka je enkrat uvita in je v osi z iglo, ki ima gladko površino in okrogel presek. Igla je upognjena.
Kovano; temnozelena nehomogena patina.
Rek. d. 14,6 cm; š. glavice 0,5 cm; teža 8 g.
NHMW 47744.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 150; Guštin 1979, T. C: 150.

L. ric. cm 14,8; largh. capocchia cm 0,55; peso g 7.
NHMW 47743.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 149; Guštin 1979, T. C: 149.

Tav. 33: 16
Spillone a rotolo. Capocchia martellata a nastro a sezione rettangolare, ad un avvolgimento in asse con lo stelo, liscio, a sezione circolare. Ripiegato ad anello.
Lavorazione a martellatura.
L. ric. cm 13,6; largh. capocchia cm 0,3.
CP 8.
Bibl.: Frelih 1987–1991, fig. 20: 2.

Tav. 33: 17
Spillone a rotolo. Capocchia martellata a nastro a sezione rettangolare, ad un avvolgimento in asse con lo stelo, liscio, a sezione circolare. Ripiegato ad anello.
Lavorazione a martellatura; patina verde scura disomogenea.
L. ric. cm 14,6; largh. capocchia cm 0,5; peso g 8.
NHMW 47744.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 150; Guštin 1979, T. C: 150.

RAZLIČNI BRONASTI PREDMETI (Tab. 34)

Tab. 34: 1
Pravokotna okrasna plošča iz pločevine, delno deformirana. Okrašena je s sedmimi nizi iztolčenih bunčic, ob robovih obeh krajših stranic pa z nizom prav tako enako velikih iztolčenih bunčic. Na vseh štirih vogalih plošče je po ena luknjica za pritrditev, v eni izmed njih je bronasta zakovica s skovano ploščato glavico in trnom. Glede na dolžino je mogoče oceniti debelino podloge.
Vel. 12,4×9,2 cm.
NHMW 47656.
Lit.: Szombathy 1912, 154, Fig. 122.

Tab. 34: 2
Ovalna pasna spona, lita polkrožno vbočeno, delno fragmentirana. Na eni strani ima kaveljček, v sredini luknjico z izrazito odebeljenim robom, na spodnji strani je zanka trikotne oblike.
Pr. s kavljem je 7,9 cm; š. 6,6 cm.
NHMW 47660.
Lit. Szombathy 1912, 154.

Tab. 34: 3
Kotni okov iz pločevine. Na enem kraku so tri majhne luknjice, na drugem dve, v katere so bile vdete majhne zakovice za pritrditev okova na podlogo. Okrašen je z iztočenimi bunčicami, na enem kraku z nizom treh, na drugem z nizom štirih bunčic, medtem ko sta zadnji v vsakem kraku nakazani le z vrezanim krogom in v stičnem kotu še s tremi bunčicami. Vsi nizi bunčic so flankirani z eno ali dvema vrstama drobnih iztolčenih pikic. Glede na njihovo ohranjenost oz. lego je mogoče sklepati, da je bila prva vrsta iztočenih pikic verjetno odrezana pri izdelavi tega kotnega okova iz večje okrašene pločevine.
D. krakov okova 6,6 in 6,2 cm.
NHMW 47657.
Lit.: Szombathy 1912, 154, Fig. 123.

Tab. 34: 4
Konjske žvale, razlomljen na dva fragmenta (verjetno recentno prelomljene). Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Žvale so s stranskega pogleda nekoliko ukrivljene. Osrednji del je kvadratnega preseka, na obeh straneh se zaključuje z litima zankama.
D. 13,2 cm; pr. 0,6 cm; š. zanke 1,9 cm; teža 34 g.
NHMW 47720.
Lit.: Szombathy 1912, 155, Fig. 130.

Tab. 34: 5
Gumb – majhna falera – z zanko na spodnji strani, fragment.
Pr. 3,2 cm.
NHMW 45658 (n).

VARI REPERTI IN BRONZO (Tav. 34)

Tav. 34: 1
Elemento quadrangolare in lamina, in parte deformata. La decorazione a sbalzo consiste in sette file parallele orrizontali di bugne, lungo i lati brevi dell'ogetto sono presenti bugne delle stesse dimensioni poste perpendicolarmente a quelle orrizontali. Nei quattro angoli della lamina è presente un forellino per il fissaggio, in uno dei quali si trova un chiodino di bronzo con testa piatta ribattuta e stelo di sottile verga. In base alla lunghezza dello stelo si può dedurre lo spessore del supporto.
Dim. cm 12,4×9,2.
NHMW 47656.
Bibl.: Szombathy 1912, 154, Fig. 122.

Tav. 34: 2
Placca ovale di cinturone, realizzata a fusione, arcuata, in parte deformata. Sul margine presenta un gancio, nel centro un forellino con bordi fortemente inspessiti, occhiello a forma triangolare nell' interno.
Diam. con gancio cm 7,9; largh. cm 6,6.
NHMW 47660.
Bibl. Szombathy 1912, 154.

Tav. 34: 3
Elemento in lamina a forma di "L". Un braccio presenta tre forellini, l'altro due, nei quali erano inseriti i chiodini per il fissaggio al supporto. Decorata a sbalzo con bugne: su un braccio si trova una serie di tre, sull' altro di quattro bugnette, all'estremità di ambedue i bracci è visibile il contorno inciso di un'altra bugnetta; nel settore angolare la decorazione consiste in tre bugnette. Le linee di bugnette sono circondate da una o due linee di piccoli punti a sbalzo. In base alla conservazione della decorazione, si può dedurre che la linea più esterna di punti a sbalzo fosse stata recisa durante la fabbricazione e che facesse parte di una lamina ornamentale piú grande.
L. dei due bracci cm 6,6 e 6,2.
NHMW 47657.
Bibl.: Szombathy 1912, 154, Fig. 123.

Tav. 34: 4
Morso di cavallo composto da due frammenti (la frattura sembra recente) in buono stato di conservazione (fortemente patinato). Il morso è alquanto ricurvo. La parte mediana ha sezione quadrangolare e termina, ad entrambe le estremità, con due anelli ottenuti mediante fusione.
L. cm 13,2; spess. cm 0,6; largh. dell'anello cm 1,9; peso g 34.
NHMW 47720.
Bibl.: Szombathy 1912, 155, Fig. 130.

Tab. 34: 6
Zatič, lit. Na obeh konceh in v sredini ima kroglaste odebelitve, okrašen je z drobnimi prečnimi vrezi.
D. 3,6 cm.
NHMW 47721.
Lit.: Szombathy 1912, 156.

Tab. 34: 7
Zakovica s polkrožno oblikovano glavico in z močno zatolčenim trnom, verjetno del bronastega kotliča s križnimi atašami.
D. 0,7 cm; pr. zg. 1,9 cm, sp. 1,1–1,3 cm.
NHMW 47669.

Tab. 34: 8
Obroček rombičnega preseka, lit.
Pr. 4,1 cm.
NHMW 47713.

Tab. 34: 9
Fragment s kaveljčkom, zelo deformiran v ognju.
Vel. 2,2×2 cm.
NHMW 45658 (u).

Tab. 34: 10; 75: 10
Fibula tipa Aucissa. Fibula s tečajem, s trakastim lokom trikotne oblike, sredina loka je okrašena z vzdolžnim razčlenjenim rebrom, ob katerem sta vzporedni vrezani liniji. Glava je okrašena s kratkimi vodoravnimi profiliranimi linijami. Noga, ostro ločena od loka, je trikotne oblike in ima gumbast zaključek. Igla je ohranjena. Na površini so sledovi posrebritve (ustrezne analize niso bile opravljene; možno je, da je bila fibula pokositrena).
Ulito in vrezano; zelena patina.
V. 1 cm; d. 4,2 cm; največja š. 1,6 cm.
NHMW 47785.
Lit.: Szombathy 1912, 167s, Fig. 179.

Tab. 34: 11
Masiven kos surovca oz. staljene kovine trapezaste oblike.
Vel. 25,3×13,2 cm.
NHMW 47779.

Tav. 34: 5
Frammento di bottone – piccola falera con occhiello all' interno, frammentato.
Diam. cm 3,2.
NHMW 45658 (n).

Tav. 34: 6
Asticella, a fusione. Sull'estremità e nella parte mediana presenta noduli globulari, decorata con sottili incisioni trasversali.
L. cm 3,6.
NHMW 47721.
Bibl.: Szombathy 1912, 156.

Tav. 34: 7
Chiodino a testa semicircolare con punta fortemente martellata, forse parte di calderone con attacchi cruciformi per i manici.
L. cm 0,7; diam. sup. cm 1,9, inf. cm 1,1–1,3.
NHMW 47669.

Tav. 34: 8
Anello di verga a sezione romboidale, a fusione.
Diam. cm 4,1.
NHMW 47713.

Tav. 34: 9
Frammento di lamina con gancio, fortemente deformato a causa del fuoco.
Dim. cm 2,2×2.
NHMW 45658 (u).

Tav. 34: 10; 75: 10
Fibula di tipo Aucissa. Fibula a cerniera, con arco nastriforme triangolare, ornato longitudinalmente da un cordone mediano a tortiglione affiancato da due linee parallele incise; sulla testa decorazione a brevi linee orizzontali a rilievo. La staffa, nettamente separata dall'arco, presenta forma triangolare e termina con un bottone globulare; si conserva l'ardiglione. Sulla superficie sono visibili tracce di ageminatura (analisi scientifiche non sono state eseguite; è possibile che la fibula sia stata stagnata).
Fusione e incisione a bulino; patina verde.
H. cm 1; l. cm 4,2; largh. max. cm 1,6.
NHMW 47785.
Bibl.: Szombathy 1912, 167s, Fig. 179.

Tav. 34: 11
Pezzo di pane di metallo grezzo, a forma trapezoidale.
Dim. cm 25,3×13,2.
NHMW 47779.

PREDMETI, SHRANJENI V MESTNEM UMETNOSTNOZGODOVINSKEM MUZEJU V TRSTU

BRONASTE SULIČNE OSTI (Tab. 35–48)

Tab. 35: 1; 76: 1
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena in 5 cm pod vrhom upognjena. List je na eni strani mestoma zvit in odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek in na enem mestu luknjo zaradi slabega ulivanja. Spodnji del lista je na prehodu v tul nekoliko izbočen. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 20,8 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 2,5 cm; teža 164 g.
NHMW 45453 = CMT 40770.

Tab. 35: 2; 76: 2
Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena. List je ob robovih delno zvit in na eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek in na eni strani v spodnjem delu zaradi slabega ulivanja luknjo. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 17,5 cm; š.$_1$ 4 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 92 g.
NHMW 45540 = CMT 40816.

Tab. 35: 3; 76: 3
Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je dobro ohranjen, mestoma je močno patiniran. Konica je polkrožna. List je ob robovih mestoma zvit. Na listu potekata vzporedno z ostrino po dva vrezana ozka žlebova. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče. Ostenje tula je v spodnjem delu masivno.
D. 17,5 cm; š.$_1$ 3,7 cm; š.$_2$ 2,5 cm; teža 150 g (teža zgornjega dela 16 g; teža spodnjega dela 134 g).
NHMW 45473 = CMT 40782.

Tab. 35: 4; 76: 4
Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta.[17] Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena. List je na eni strani delno odlomljen. Na listu potekajo vzporedno z ostrino po trije vrezani žlebovi. Zgornji del tula ima na eni strani okrogel, na drugi pa oglat presek. Prehod lista v tul je na eni strani spodrezan. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče. Ob prehodu lista v tul in v spodnjem delu so na tulu vrezane tri vodoravne črte.
D. pribl. 16,5 cm; š.$_1$ 3,7 cm; š.$_2$ 2,5 cm; teža spodnjega dela osti 82 g.
NHMW 45508 = CMT 40799.
Lit.: Szombathy 1912, 136, Fig. 18; Guštin 1979, T. B: 18.

[17] V tržaškem muzeju se nahaja le spodnji del osti, zgornji del pa je izgubljen (oz. založen). Opis zgornjega dela temelji na podatkih iz dunajske inv. knjige in ilustracije v temeljni objavi izkopavanja (Szombathy 1912, Fig. 18).

REPERTI, CONSERVATI NEL CIVICO MUSEO DI STORIA ED ARTE, TRIESTE

PUNTE DI LANCIA IN BRONZO (Tav. 35–48)

Tav. 35: 1; 76: 1
Punta di lancia ben conservata. L'apice è arrotondato e la lama è curvata a 5 cm dalla punta. La lama è da una parte parzialmente piegata e lacunosa. La nervatura ha sezione circolare e presenta un foro dovuto a una non corretta fusione del metallo. La lama, presso l'attacco all'immanicatura, è alquanto prominente. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 20,8; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 2,5; peso g 164.
NHMW 45453 = CMT 40770.

Tav. 35: 2; 76: 2
Punta di lancia formata da due frammenti (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama è ai margini piegata e da una parte frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura, nella parte inferiore, presenta un foro dovuto a una non corretta fusione del metallo e due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 17,5; largh.$_1$ cm 4; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 92.
NHMW 45540 = CMT 40816.

Tav. 35: 3; 76: 3
Punta di lancia composta da due frammenti. Il manufatto è ben conservato anche se presenta a tratti una forte patina. L'apice è fortemente arrotondato. La lama è piegata e presenta lungo i margini due sottili solcature per parte. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. Le pareti dell'immanicatura sono presso la base massicce.
L. cm 17,5; largh.$_1$ cm 3,7; largh.$_2$ cm 2,5; peso g 150 (peso della parte sup. g 16; peso della parte inf. g 134).
NHMW 45473 = CMT 40782.

Tav. 35: 4; 76: 4
Punta di lancia[17] formata da due frammenti (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama è da una parte frammentata e presenta lungo i margini tre sottili solcature per parte. La nervatura ha sezione da una parte circolare, mentre dall'altra quadrangolare. Presso l'attacco all'immanicatura, la lama presenta da un lato una breve base piana con spigolo vivo. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. Presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura, sono incise tre linee orizzontali.
L. cm 16,5 circa; largh.$_1$ cm 3,7; largh.$_2$ cm 2,5; peso della parte inf. della punta g 82.

[17] Presso il museo di Trieste si trova soltanto la parte inferiore della punta di lancia, mentre la parte superiore non è presente. La descrizione della parte superiore si basa sui dati dell'inventario di Vienna e dell'illustrazione nella pubblicazione degli scavi (Szombathy 1912, Fig. 18).

Tab. 35: 5; 76: 5

Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (mestoma močno patiniran). Zgornji del je odlomljen. List je ob eni strani po celotni ohranjeni dolžini močno razjeden. Zgornji del tula ima oglat presek (ta se delno nadaljuje tudi na tulu). Prehod lista v tul je močno spodrezan. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu skoraj po celotni širini odlomljen.
D. 15,3 cm; š.$_1$ 4,3 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 84 g.
NHMW 45537 = CMT 40815.

Tab. 35: 6

Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je dobro ohranjen (mestoma močno patiniran). Konica je zaobljena in pod vrhom nekoliko uvita. List je ob eni strani delno odlomljen. Na listu potekata vzporedno z ostrino po dva ozka žlebova. Zgornji del tula ima okrogel presek. Na mestu preloma je ohranjena luknja za nasaditev, ki se tu zaključuje.
D. 7,8 cm; š. 3,1 cm; teža 39 g.
NHMW 45557 (c) = CMT 40824 (c).[18]

Tab. 35: 7

Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Konica je zaobljena. Na listu potekata na eni strani vzporedno z ostrino po dva ozka vrezana žlebova. Zgornji del tula ima oglat presek. Na mestu preloma je ohranjena luknja za nasaditev, ki poteka še pribl. 5 cm proti konici.
D. 9,3 cm; š. 3,1 cm; teža 60 g.
NHMW 45560 (a) = CMT 40826 (a).

Tab. 35: 8

Fragment lista sulične osti. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Na listu potekajo vzporedno z ostrino po trije plitvi žlebovi. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 6,4 cm; š.$_1$ 4,1 cm; teža 74 g.
NHMW 45557 (a) = CMT 40824 (a).[19]

Tab. 35: 9

Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Zgornji in osrednji del je odlomljen. Na ohranjenem delu lista potekata vzporedno z ostrino po dva vrezana žlebova. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu nekoliko stisnjen.
D. 8,5 cm; š.$_1$ 3,5 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 85 g.
NHMW 45543 = CMT 40819.

Tab. 36: 1; 76: 6

Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen in s stranskega pogleda rahlo usločen. Konica je zaobljena. List je ob robovih

[18] Za problematiko inv. številke NHMW 45557 prim. opombo pri *Tab. 2: 3*.

[19] Za problematiko inv. številke NHMW 45557 prim. opombo pri *Tab. 2: 3*.

NHMW 45508 = CMT 40799.
Bibl.: Szombathy 1912, 136, Fig. 18; Guštin 1979, T. B: 18.

Tav. 35: 5; 76: 5

Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione, in certe zone è fortemente patinata). La parte superiore è spezzata. La lama è da una parte fortemente corrosa per tutta la lunghezza conservata. La nervatura ha sezione quadrangolare che si estende parzialmente anche all'immanicatura. La parte inferiore della lama, presso l'attacco all'immanicatura, ha base piana con spigolo vivo. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta e nella parte inferiore è quasi per l'intera larghezza spezzata.
L. cm 15,3; largh.$_1$ cm 4,3; largh.$_2$ cm 2; peso g 84.
NHMW 45537 = CMT 40815.

Tav. 35: 6

Frammento della parte superiore di punta di lancia (ben conservato, localmente fortemente patinato). L'apice è arrotondato e subito sotto alquanto curvato. La lama è in parte frammentata e presenta lungo i margini due sottili solcature. La nervatura ha sezione circolare. Sul punto di frattura è ancora visibile il foro per il fissaggio dell'asta.
L. cm 7,8; largh. cm 3,1; peso g 39.
NHMW 45557 (c) = CMT 40824 (c).[18]

Tav. 35: 7

Frammento della parte superiore di punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama presenta su un lato lungo i margini due sottili solcature. La nervatura ha sezione quadrangolare. Sul punto di frattura è ancora visibile il foro per il fissaggio dell'asta e questo prosegue ancora per circa cm 5 verso l'apice.
L. cm 9,3; largh. cm 3,1; peso g 60.
NHMW 45560 (a) = CMT 40826 (a).

Tav. 35: 8

Frammento di lama di punta di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). La lama presenta lungo i margini tre profonde solcature per parte. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 6,4; largh.$_1$ cm 4,1; peso g 74.
NHMW 45557 (a) = CMT 40824 (a).[19]

Tav. 35: 9

Frammento di parte inferiore di punta di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). Ciò che rimane della lama presenta lungo i margini due solcature per parte. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta e si restringe verso la base.

[18] Per la problematica del n. inv. NHMW 45557 cfr. qui nota *Tav. 2: 3*.

[19] Per la problematica del n. inv. NHMW 45557 cfr. qui nota *Tav. 2: 3*.

delno zvit. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 21,8 cm; š.$_1$ 5,3 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 156 g.
NHMW 47558 = CMT 40905.
Lit.: Vitri 1983, fig. 28A.

Tab. 36: 2; 76: 7

Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je zmerno ohranjen, mestoma je močno patiniran in s stranskega pogleda usločen. Konica je polkrožna. List je ob robovih delno zvit in odlomljen. Zgornji del tula ima dve rebri, ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 18,1 cm; š.$_1$ 4,5 cm; š.$_2$ 2,1 cm; teža 122 g (teža zgornjega dela 41 g; teža spodnjega dela 81 g).
NHMW 45558 = CMT 40825.[20]
Lit.: Szombathy 1912, 136, Fig. 20; Guštin 1979, T. B: 20.

Tab. 36: 3

Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen in s stranskega pogleda usločen. Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih delno zvit in razpokan. Spodnji del lista je močno asimetričen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev, je delno stisnjen in ima v spodnjem delu luknjo zaradi slabega ulivanja.
D. 14,5 cm; š.$_1$ 5,1 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 106 g.
NHMW 45482 = CMT 40787.

Tab. 36: 4

Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen in s stranskega pogleda usločen. Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih mestoma zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu rahlo stisnjen.
D. 12,6 cm; š.$_1$ 4,7 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 102 g.
NHMW 45484 = CMT 40790.

Tab. 36: 5

Fragmentirana sulična ost.[21] Predmet je slabo ohranjen, je močno patiniran, delno raztopljen in s stranskega pogleda močno usločen. Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih močno zvit in delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek in je na več mestih stisnjen. Tul ima v zgornjem delu luknjici za pritrditev na toporišče in je močno stisnjen in mestoma razpokan.
D. 11 cm; š.$_1$ 3,6 cm; š.$_2$ 3 cm; teža 98 g.
NHMW 45506 = CMT 40798.

Tab. 36: 6

Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran in s stranskega pogleda usločen. Zgornji

[20] Za problematiko inv. številke NHMW 45558 prim. opombo pri *Tab. 1: 7.*

[21] Po dunajski inv. knjigi sodeč je sulična ost cela, sestavljena iz dveh fragmentov. Zgornjega dela v tržaškem muzeju nismo našli.

L. cm 8,5; largh.$_1$ cm 3,5; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 85.
NHMW 45543 = CMT 40819.

Tav. 36: 1; 76: 6

Punta di lancia (in buono stato di conservazione e leggermente arcuata). L'apice è arrotondato. La lama è in parte piegata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 21,8; largh.$_1$ cm 5,3; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 156.
NHMW 47558 = CMT 40905.
Bibl.: Vitri 1983, fig. 28A.

Tav. 36: 2; 76: 7

Punta di lancia composta da due frammenti (in discreto stato di conservazione). In alcuni punti è fortemente patinata e arcuata. L'apice è fortemente arrotondato. La lama è leggermente piegata e frammentata. La nervatura presenta due costolature che si concludono con andamento curvilineo presso l'attacco all'immanicatura, che presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 18,1; largh.$_1$ cm 4,5; largh.$_2$ cm 2,1; peso g 122 (peso della parte sup. g 41; peso della parte inf. g 81).
NHMW 45558 = CMT 40825.[20]
Bibl.: Szombathy 1912, 136, Fig. 20; Guštin 1979, T. B: 20.

Tav. 36: 3

Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione e incurvata). La parte superiore è spezzata. La lama è in alcuni punti piegata e presenta delle fenditure. La parte inferiore della lama è asimmetrica. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta, è deformata e nella parte inferiore presenta un foro dovuto a una fusione mal riuscita.
L. cm 14,5; largh.$_1$ cm 5,1; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 106.
NHMT 45482 = CMT 40787.

Tav. 36: 4

Punta di lancia (in buono stato di conservazione, arcuata). La parte superiore è spezzata. La lama è in alcuni punti piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed in quella inferiore è leggermente deformata.
L. cm 12,6; largh.$_1$ cm 4,7; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 102.
NMHW 45484 = CMT 40790.

Tav. 36: 5

Punta di lancia[21] frammentata (in pessimo stato di conservazione, fortemente patinata, con tracce di fusione secondaria e fortemente arcuata). La parte superiore è spezzata. La lama è molto piegata e in parte frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare ed è in molti punti deformata. L'im-

[20] Per la problematica del n. inv. NHMW 45558 cfr. qui nota *Tav. 1: 7.*

[21] Secondo l'inventario di Vienna la punta di lancia è completa, composta da due frammenti. La parte superiore non è stata trovata nel museo di Trieste.

in spodnji del sta odlomljena. List je ob robovih močno zvit in delno odlomljen. Zgornji del tula ima po dve rebri, ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev, je stisnjen in v osrednjem delu odlomljen.
D. 10,8 cm; š.$_1$ 4,8 cm; teža 60 g.
NHMW 45565 = CMT 40828.

Tab. 36: 7
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Konica je ostra in pod vrhom uvita. List je ob eni strani delno zvit. Na listu poteka vzporedno z ostrino slabo viden in plitev žleb (pretežno prekrit s patino). Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 11,5 cm; š. 3,8 cm; teža 107 g.
NHMW 45554 = CMT 40823.

Tab. 37: 1; 76: 8
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen in s stranskega pogleda usločen. Konica je polkrožna. List je v spodnjem delu delno zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu nekoliko stisnjen.
D. 13 cm; š.$_1$ 4 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 87 g.
NHMW 45444 = CMT 40761.

Tab. 37: 2; 76: 9
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (s stranskega pogleda je rahlo usločen). Konica je polkrožna. List je v spodnjem delu nekoliko zvit in na eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 14,1 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 70 g.
NHMW 47551 = CMT 40898.

Tab. 37: 3; 76: 10
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran, mestoma s črno patino). Konica je polkrožna. List je delno zvit in razpokan. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 13,8 cm; š.$_1$ 3,9 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 90 g.
NHMW 45445 = CMT 40762.[22]

Tab. 37: 4; 77: 1
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen in s stranskega pogleda rahlo usločen. Konica je zaobljena. List je ob robovih mestoma zvit in razpokan. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima v zgornjem delu luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu stisnjen.
D. 15,5 cm; š.$_1$ 4,4 cm; š.$_2$ 2,5 cm; teža 90 g.
NHMW 45456 = CMT 40773.

[22] Predmet je imel številko NHMW 45462, vendar po merah in opisu ustreza tisti s številko NHMW 45445, inv. št. NHMW 45462 pa je prav tako v Trstu (nosi jo druga ost s to številko – *Tab. 40: 3*).

manicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta, è molto deformata e in alcuni punti sono presenti fenditure.
L. cm 11; largh.$_1$ cm 3,6; largh.$_2$ cm 3; peso g 98.
NHMW 45506 = CMT 40798.

Tav. 36: 6
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione, è fortemente patinata e arcuata). La parte superiore e quella inferiore sono spezzate. La lama è fortemente piegata e in parte frammentata. La nervatura ha due costolature per parte che si concludono con andamento curvilineo presso l'attacco all'immanicatura. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta, è deformata e, nella parte intermedia, spezzata.
L. cm 10,8; largh.$_1$ cm 4,8; peso g 60.
NHMW 45565 = CMT 40828.

Tav. 36: 7
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato). L'apice è appuntito e, subito sotto, curvato. La lama è da una parte piegata e presenta, lungo i margini, una solcatura poco profonda e perciò poco visibile (quasi totalmente ricoperta dalla patina). La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 11,5; largh. cm 3,8; peso g 107.
NHMW 45554 = CMT 40823.

Tav. 37: 1; 76: 8
Punta di lancia (in buono stato di conservazione, arcuata). L'apice è fortemente arrotondato. La lama è nella parte inferiore leggermente piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta e verso la base è alquanto deformata.
L. cm 13; largh.$_1$ cm 4; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 87.
NHMW 45444 = CMT 40761.

Tav. 37: 2; 76: 9
Punta di lancia (in buono stato di conservazione – leggermente arcuata). L'apice è fortemente arrotondato. La lama è nella parte inferiore alquanto piegata e da una parte spezzata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 14,1; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 2; peso g 70.
NHMW 47551 = CMT 40898.

Tav. 37: 3; 76: 10
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata con presenza di patina nera). L'apice è fortemente arrotondato. La lama è leggermente piegata e presenta fenditure. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 13,8; largh.$_1$ cm 3,9; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 90.
NHMW 45445 = CMT 40762.[22]

[22] Al reperto era stato assegnato il numero NHMW 45462, ma sulla base delle dimensioni e della descrizione corrispon-

Tab. 37: 5

Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Konica je zaobljena in močno uvita. Zgornji del tula ima okrogel presek. Prehod lista v tul je na eni strani spodrezan. Tul ima v zgornjem delu luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 15,7 cm; š.$_1$ 4,8 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 104 g.
NHMW 45450 = CMT 40767.

Tab. 37: 6; 77: 2

Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran ter delno zvit. Konica je ostra in pod vrhom uvita. List je ob robovih mestoma zvit in na eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu nekoliko stisnjen.
D. 14,9 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 1,9 cm; teža 85 g.
NHMW 45449 = CMT 40766.

Tab. 38: 1

Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Konica je zaobljena, odkrhnjena in pod vrhom rahlo uvita. List je na eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima po dve rebri, ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul. Tul ima na mestu preloma luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu na eni strani odlomljen.
D. 13,2 cm; š.$_1$ 3,5 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 64 g.
NHMW 45477 = CMT 40785.

Tab. 38: 2

Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran, deformiran in s stranskega pogleda usločen. Konica je ostra. List je mestoma zvit in na eni strani odlomljen. Zgornji del tula ima po dve rebri, ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev, je po celotni dolžini stisnjen in v spodnjem delu razpokan.
D. 14,7 cm; š.$_1$ 4,3 cm; š.$_2$ 2,5 cm; teža 76 g.
NHMW 45475 = CMT 40783.

Tab. 38: 3; 77: 3

Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in razjeden. Konica je odlomljena. List je ob robovih delno odlomljen. Zgornji del tula ima na eni strani oglat, na drugi pa okrogel presek. Tul nima (!) luknjic za pritrditev na toporišče. Ostenje tula je mestoma masivno.
D. 14,3 cm; š.$_1$ 4,7 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 84 g.
NHMW 47553 = CMT 40900.

Tav. 37: 4; 77: 1

Punta di lancia (in discreto stato di conservazione, leggermente arcuata). L'apice è arrotondato. La lama è in alcuni punti piegata e vi sono presenti fenditure. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed è, in quella inferiore, deformata.
L. cm 15,5; largh.$_1$ cm 4,4; largh.$_2$ cm 2,5; peso g 90.
NHMW 45456 = CMT 40773.

Tav. 37: 5

Punta di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è arrotondato e fortemente curvato. La nervatura ha sezione circolare. La lama presenta presso l'attacco dell'immanicatura una breve base piana con spigolo vivo. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 15,7; largh.$_1$ cm 4,8; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 104.
NHMW 45450 = CMT 40767.

Tav. 37: 6; 77: 2

Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata e leggermente piegata). L'apice è appuntito e curvato. La lama è in alcuni punti piegata e da una parte leggermente spezzata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è, nella parte inferiore, alquanto deformata.
L. cm 14,9; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 1,9; peso g 85.
NHMW 45449 = CMT 40766.

Tav. 38: 1

Punta di lancia formata da due frammenti (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è fortemente arrotondato, scheggiato e, subito sotto, leggermente curvato. La lama è da un lato leggermente frammentata. La nervatura presenta due costolature longitudinali ad andamento curvilineo presso l'attacco dell'immanicatura. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta all'altezza della frattura e, nella parte inferiore è da un lato spezzata.
L. cm 13,2; largh.$_1$ cm 3,5; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 64.
NHMW 45477 = CMT 40785.

Tav. 38: 2

Punta di lancia composta da due frammenti (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata, deformata e arcuata). L'apice è appuntito. La lama è in parte piegata e, da un lato, spezzata. La nervatura presenta due costolature che si concludono con andamento curvilineo presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta, è deformata per tutta la lunghezza e, inferiormente, presenta fenditure.

---

de al numero NHMW 45445; il reperto con il n. inv. NHMW 45462 si trova a Trieste (si tratta di un'altra punta di lancia – vedi qui *Tav. 40: 3*).

Tab. 38: 4; 77: 4
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena in uvita. List je na eni strani delno zvit in odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Prehod lista v tul je spodrezan. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 14,9 cm; š.$_1$ 4,4 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 124 g.
NHMW 45515 = CMT 40804.

Tab. 38: 5; 77: 5
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, s stranskega pogleda močno dvojno usločen in v ognju delno raztopljen (vidne so kapljice brona). V zgornjem delu so nanj prilepljeni koščki bronaste pločevine. Konica je odlomljena. List je na več mestih zvit in delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu na eni strani odlomljen.
D. 14,7 cm; š.$_1$ 4,5 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 82 g.
NHMW 45510 = CMT 40801.

Tab. 38: 6; 77: 6
Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in delno deformiran. Konica je ostra in pod vrhom nekoliko uvita. List je ob eni strani močno zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 14,2 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 76 g.
NHMW 47560 = CMT 40907.

Tab. 38: 7; 77: 7
Sulična ost. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran, delno raztopljen in v celoti deformiran. Konica je zaobljena in pod vrhom močno uvita. List je ob enem robu močno zvit in na drugi strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. List je ob prehodu v tul spodrezan. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je na več mestih stisnjen in razpokan.
D. 14,2 cm; š.$_1$ 3,6 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 71 g.
NHMW 45468 = CMT 40780.

Tab. 39: 1
Sulična ost. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja močno patiniran, delno raztopljen, deformiran in s stranskega pogleda močno usločen. Konica je zaobljena in odkrhnjena. List je močno zvit, razpokan in delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu stisnjen.
D. 14,1 cm; š.$_1$ 3,3 cm; š.$_2$ 2,9 cm; teža 96 g.
NHMW 47557 = CMT 40904.

L. cm 14,7; largh.$_1$ cm 4,3; largh.$_2$ cm 2,5; peso g 76.
NHMW 45475 = CMT 40783.

Tav. 38: 3; 77: 3
Punta di lancia (frammentata in discreto stato di conservazione – fortemente patinata e corrosa). La punta è spezzata. La lama è leggermente frammentata. La nervatura ha da una parte sezione quadrangolare, dall'altra circolare. L'immanicatura non ha forellini per il fissaggio dell'asta (!). La parete dell'immanicatura è a tratti massiccia.
L. cm 14,3; largh.$_1$ cm 4,7; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 84.
NHMW 47553 = CMT 40900.

Tav. 38: 4; 77: 4
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato e curvato. La lama è da un lato leggermente piegata e frammentata. La nervatura ha sezione circolare. La lama presenta presso l'attacco all'immanicatura una breve base piana con spigolo vivo. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 14,9; largh.$_1$ cm 4,4; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 124.
NHMW 45515 = CMT 40804.

Tav. 38: 5; 77: 5
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione, fortemente arcuata e leggermente deformata a causa dell'esposizione al fuoco, con visibili gocce di bronzo). Nella parte superiore vi sono attaccati frammenti di lamina di bronzo. L'apice è spezzato. La lama è in più parti piegata e leggermente frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta superiormente due forellini per il fissaggio dell'asta, mentre alla base è da una parte spezzata.
L. cm 14,7; largh.$_1$ cm 4,5; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 82.
NHMW 45510 = CMT 40801.

Tav. 38: 6; 77: 6
Punta di lancia formata da due frammenti (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata e leggermente deformata). L'apice è appuntito e curvato. La lama è da una parte fortemente piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 14,2; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 76.
NHMW 47560 = CMT 40907.

Tav. 38: 7; 77: 7
Punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinata, deformata e con tracce di fusione secondaria per esposizione al fuoco). L'apice è arrotondato e fortemente curvato. La lama è su un margine fortemente piegata e da una parte frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. La lama presenta presso l'attacco dell'immanicatura una breve base piana con spigolo vivo. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta, in più punti è deformata e vi sono presenti fenditure.
L. cm 14,2; largh.$_1$ cm 3,6; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 71.
NHMW 45468 = CMT 40780.

Tab. 39: 2
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in s stranskega pogleda dvakrat usločen. Konica je odlomljena. List je pretežno odlomljen in na prehodu v tul spodrezan. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu močno stisnjen.
D. 15,8 cm; š.$_1$ 2,9 cm; š.$_2$ 1,9 cm; teža 87 g.
NHMW 47564 = CMT 40910.

Tab. 39: 3; 77: 8
Fragmentirana sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je zmerno ohranjen, mestoma zvit in s stranskega pogleda usločen. Konica je odlomljena. List je ob robovih delno zvit in odlomljen. Prehod lista v tul je spodrezan. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu stisnjen. Ostenje tula je masivno.
D. 15,2 cm; š.$_1$ 4,8 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 136 g.
NHMW 47555 = CMT 40902.

Tab. 39: 4; 77: 9
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen in s stranskega pogleda rahlo usločen. Konica je zaobljena in uvita. List je ob robovih zvit in delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. List je ob prehodu v tul na eni strani spodrezan. Tul ima luknjici za pritrditev, je na več mestih močno stisnjen in v spodnjem delu odlomljen.
D. 16,6 cm; š.$_1$ 4,8; teža 123 g.
NHMW 45464 = CMT 40778.[23]

Tab. 39: 5; 77: 10
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, deformiran in s stranskega pogleda dvakrat usločen. Konica je zaobljena in odkrhnjena. List je ob robovih mestoma zvit, razpokan in delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v osrednjem delu stisnjen.
D. 17,1 cm; š.$_1$ 4,7 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 114 g.
NHMW 47563 = CMT 40909.

Tab. 39: 6; 77: 11
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Konica je ostra. List je mestoma zvit in na eni strani delno zlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima v zgornjem delu luknjici za pritrditev, od katerih je ena nepravilne oblike zaradi slabega ulivanja.
D. 18,2 cm; š.$_1$ 4,5 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 113 g.
NHMW 45452 = CMT 40769.

[23] Določitev te osti inv. št. NHMW 45464 je nekoliko problematična, saj dunajska inv. knjiga navaja drugo dolžino – 17,5 cm, vendar glede na siceršnji opis ustreza temu predmetu.

Tav. 39: 1
Punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata, deformata, fortemente arcuata e presenta tracce di fusioni secondarie). L'apice è arrotondato. La lama è fortemente piegata, vi sono presenti fenditure ed è lacunosa. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta e, presso la base, è deformata.
L. cm 14,1; largh.$_1$ cm 3,3; largh.$_2$ cm 2,9; peso g 96.
NHMW 47557 = CMT 40904.

Tav. 39: 2
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata) e presenta due piegature ad andamento opposto. L'apice è spezzato. La lama è prevalentemente lacunosa e presso l'attacco dell'immanicatura presenta una breve base piana con spigolo vivo. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è deformata nella parte inferiore.
L. cm 15,8; largh.$_1$ cm 2,9; largh.$_2$ cm 1,9; peso g 87.
NHMW 47564 = CMT 40910.

Tav. 39: 3; 77: 8
Punta di lancia frammentata, composta da due frammenti (in discreto stato di conservazione, arcuata). L'apice è spezzato. La lama è lateralmente piegata e frammentata. La lama presenta presso l'attacco dell'immanicatura una breve base piana con spigolo vivo. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è deformata presso la base. La parete dell'immanicatura è massiccia.
L. cm 15,2; largh.$_1$ cm 4,8; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 136.
NHMW 47555 = CMT 40902.

Tav. 39: 4; 77: 9
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione, leggermente arcuata). L'apice è arrotondato e curvato. La lama è ai margini piegata e lacunosa. La nervatura ha sezione circolare. La lama presenta presso l'attacco dell'immanicatura, da un lato, una breve base piana con spigolo vivo. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta, è fortemente deformata in più punti e, nella parte inferiore, è spezzata.
L. cm 16,6; largh.$_1$ cm 4,8; peso g 123.
NHMW 45464 = CMT 40778.[23]

Tav. 39: 5; 77: 10
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione, deformata e presenta due piegature ad andamento opposto). L'apice è arrotondato e scheggiato. La lama è ai margini in alcuni punti piegata, presenta fenditure ed è legger-

[23] L' attribuzione di questa punta di lancia al n. inv. NHMW 45464 è in parte problematica, perché, nonostante la descrizione corrisponda al reperto, secondo l'inventario di Vienna la lunghezza è differente (di cm 17,5).

Tab. 40: 1
Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je zmerno ohranjen (delno močno patiniran). Konica je zaobljena. List je ob robovih na mestu preloma delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Na mestu preloma se v notranjosti tula zaključuje luknja za nasaditev. Tul ima v spodnjem delu luknjici za pritrditev na toporišče. Ostenje tula je masivno.
D. 16,5 cm; š.$_1$ 4 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 108 g (teža zgornjega dela 36 g; teža spodnjega dela 72 g).
NHMW 45479 = CMT 40786.

Tab. 40: 2; 77: 12
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in delno zvit. Konica je zaobljena in odkrhnjena. List je mestoma zvit in na eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima v zgornjem delu luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu nekoliko stisnjen. Ostenje tula je masivno.
D. 16,6 cm; š.$_1$ 4,2 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 116 g.
NHMW 45451 = CMT 40768.

Tab. 40: 3
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen in (tako s frontalnega kot s stranskega pogleda) usločen. Konica je zaobljena in odkrhnjena. List je ob robovih močno zvit in na eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek in je v spodnjem delu zaradi udarca stisnjen in preluknjan. Tul ima v zgornjem delu luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 16,8 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 92 g.
NHMW 45462 = CMT 40777.

Tab. 40: 4; 77: 13
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen. Konica je zaobljena in uvita. List je ob robovih (posebej na mestu največje širine) delno zvit. Prehod lista v tul je spodrezan. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu nekoliko stisnjen.
D. 15,1 cm; š.$_1$ 4,3 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 90 g.
NHMW 47561 = CMT 40908.

Tab. 40: 5; 77: 14
Sulična ost. Predmet je zelo dobro ohranjen. Konica je zaobljena. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče. Ostenje tula je mestoma masivno.
D. 16,4 cm; š.$_1$ 4,8 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 122 g.
NHMW 47559 = CMT 40906.
Lit.: Szombathy 1912, 135, Fig. 8.

mente frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è nella parte mediana deformata.
L. cm 17,1; largh.$_1$ cm 4,7; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 114.
NHMW 47563 = CMT 40909.

Tav. 39: 6; 77: 11
Punta di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è appuntito. La lama è in alcuni punti piegata e da una parte leggermente lacunosa. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta, di cui uno ha forma irregolare a causa della fusione mal riuscita.
L. cm 18,2; largh.$_1$ cm 4,5; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 113.
NHMW 45452 = CMT 40769.

Tav. 40: 1
Punta di lancia formata da due frammenti (in discreto stato di conservazione – parzialmente molto patinata). L'apice è arrotondato. La lama è ai margini, all'altezza della frattura, leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare. Sulla linea di frattura è visibile il foro per il fissaggio dell'asta. Altri due forellini sono dislocati alla base dell'immanicatura. La parete dell'immanicatura è molto massiccia.
L. cm 16,5; largh.$_1$ cm 4; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 108 (peso della parte sup. g 36; peso della parte inf. g 72).
NHMW 45479 = CMT 40786.

Tav. 40: 2; 77: 12
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata e leggermente piegata). L'apice è arrotondato e lacunoso. La lama è in alcuni punti piegata e da una parte leggermente frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed è, in quella inferiore, alquanto deformata. La parete dell'immanicatura è massiccia.
L. cm 16,6; largh.$_1$ cm 4,2; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 116.
NHMW 45451 = CMT 40768.

Tav. 40: 3
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione, piegata sia frontalmente che di profilo). L'apice è arrotondato. La lama è ai margini fortemente piegata e da un lato leggermente frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare ed è, nella parte inferiore, deformata e forata per ammaccatura. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 16,8; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 92.
NHMW 45462 = CMT 40777.

Tav. 40: 4; 77: 13
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione). L'apice è arrotondato e curvato. La lama è ai margini (specialmente nel punto di massima espansione) leggermente piegata. La lama presenta presso l'attacco dell'immanicatura una

Tab. 40: 6
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Zgornji del je odlomljen.[24] List je ob eni strani delno zvit. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 10,5 cm; š.$_1$ 3,9 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 87 g.
NHMW 45476 = CMT 40784.

Tab. 40: 7
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen. Spodnji del je odlomljen (prelom je na prehodu lista v tul). Konica je zaobljena. List je ob robovih mestoma zvit in na eni strani v spodnjem delu delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 13,2 cm; š.$_1$ 4,3 cm; teža 78 g.
NHMW 45501 = CMT 40795.

Tab. 41: 1
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in s stranskega pogleda usločen. Spodnji del je odlomljen (prelom je na prehodu lista v tul). Konica je zaobljena in pod vrhom uvita. List je ob robovih mestoma zvit in odlomljen (razžrt zaradi delovanja patine). Na listu poteka vzporedno z ostrino slabo vidno rebro. Zgornji del tula ima okrogel presek in je mestoma stisnjen.
D. 10,8 cm; š.$_1$ 3,9 cm; teža 48 g.
NHMW 45503 = CMT 40796.

Tab. 41: 2
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in mestoma zvit. Konica je zaobljena. List je ob robovih delno zvit. Zgornji del tula ima na eni strani oglat, na drugi pa okrogel presek. Na mestu preloma je ohranjena luknja za nasaditev, ki poteka še pribl. 4 cm proti konici.
D. 8 cm; š. 2,9 cm; teža 34 g.
NHMW 45560 (c) = CMT 40826 (c).

Tab. 41: 3
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je dobro ohranjen. Konica je polkrožna. Zgornji del tula ima oglat presek. Na mestu preloma je ohranjena zasigana luknja za nasaditev.
D. 6,7 cm; š. 3,1 cm; teža 28 g.
NHMW 45560 (e) = CMT 40826 (e).

Tab. 41: 4
Fragment lista sulične osti. Predmet je dobro ohranjen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Na mestu spodnjega preloma je ohranjena luknja za nasaditev, zapolnjena z zoglenelo snovjo, verjetno lesom.
D. 4,4 cm; š. 3,7 cm; teža 33 g.
NHMW 45562 (b) = CMT 40827 (b).

[24] Po dunajski inventarni knjigi sodeč je spadal k osti tudi fragment konice, ki je danes izgubljen.

breve base piana con spigolo vivo. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è alquanto deformata presso la base.
L. cm 15,1; largh.$_1$ cm 4,3; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 90.
NHMW 47561 = CMT 40908.

Tav. 40: 5; 77: 14
Punta di lancia (in ottimo stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. La parete dell'immanicatura è in alcuni punti massiccia.
L. cm 16,4; largh.$_1$ cm 4,8; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 122.
NHMW 47559 = CMT 40906.
Bibl.: Szombathy 1912, 135, Fig. 8.

Tav. 40: 6
Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). La parte superiore è spezzata.[24] La lama è da un lato leggermente piegata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 10,5; largh.$_1$ cm 3,9; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 87.
NHMW 45476 = CMT 40784.

Tav. 40: 7
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione, spezzata presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura). L'apice è arrotondato. La lama è ai margini in parte piegata e da una parte leggermente lacunosa. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 13,2; largh.$_1$ cm 4,3; peso g 78.
NHMW 45501 = CMT 40795.

Tav. 41: 1
Punta di lancia (frammentata in discreto stato di conservazione – fortemente patinata e arcuata). La parte inferiore è spezzata all'altezza dell'attacco tra la lama e l'immanicatura. L'apice è arrotondato e curvato. La lama è lungo i margini in alcuni punti piegata, spezzata e corrosa. Lungo i margini presenta una costolatura mal conservata. La nervatura ha sezione circolare e in alcuni punti è deformata.
L. cm 10,8; largh.$_1$ cm 3,9; peso g 48.
NHMW 45503 = CMT 40796.

Tav. 41: 2
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato e in alcuni punti piegato). L'apice è arrotondato. La lama è leggermente piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare da un lato, semicircolare dall'altro. Nel punto di frattura è ancora visibile la cavità per l'inserimento dell'asta che prosegue per circa 4 cm verso l'apice.
L. cm 8; largh. cm 2,9; peso g 34.
NHMW 45560 (c) = CMT 40826 (c).

[24] In base all'inventario di Vienna appartiene alla punta di lancia anche un frammento di apice, oggi mancante.

Tab. 41: 5
Fragment lista sulične osti. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). List je ob eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek in na enem mestu odprtino zaradi slabega ulivanja. Na mestu spodnjega preloma je ohranjena luknja za nasaditev, ki poteka pribl. 4 cm proti konici.
D. 5,5 cm; š. 3,3 cm; teža 32 g.
NHMW 47590 (f) = CMT 40923 (f).

Tab. 41: 6; 78: 1
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena. List je ob robovih mestoma zvit in razpokan. Zgornji del tula ima okrogel presek. Spodnji del lista je na prehodu v tul asimetričen. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče. Ostenje tula je masivno.
D. 12,5 cm; š.$_1$ 4 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 82 g.
NHMW 45455 = CMT 40772.

Tab. 41: 7
Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je dobro ohranjen, mestoma (zgornji del) je močno patiniran. Konica je zaobljena in odkrhnjena. List je na mestu preloma ob eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul je razmeroma dolg in ima luknjici za pritrditev na toporišče. Ostenje tula je mestoma masivno.
D. 12,4 cm; š.$_1$ 3,5 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 58 g (teža zgornjega dela 12 g; teža spodnjega dela 46 g).
NHMW 45493 = CMT 40792.

Tab. 41: 8; 78: 2
Sulična ost. Predmet je zelo dobro ohranjen. Konica je zaobljena. Na listu poteka vzporedno z ostrino slabo vidno rebro. Zgornji del tula ima okrogel presek. Prehod lista v tul je asimetričen. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 13,3 cm; š.$_1$ 4,5 cm; š.$_2$ 2,1 cm; teža 98 g.
NHMW 45459 = CMT 40776.

Tab. 41: 9
Sulična ost, razlomljena na dva fragmenta. Predmet je dobro ohranjen. Konica je polkrožna. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 12,8 cm; š.$_1$ 3,4 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 57 g (teža zgornjega dela 15 g; teža spodnjega dela 42 g).
NHMW 45448 = CMT 40765.

Tav. 41: 3
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è fortemente arrotondato. La nervatura ha sezione quadrangolare. Nel punto di frattura è visibile la cavità per l'inserimento dell'asta.
L. cm 6,7; largh. cm 3,1; peso g 28.
NHMW 45560 (e) = CMT 40826 (e).

Tav. 41: 4
Frammento di lama di punta di lancia (in buono stato di conservazione). La nervatura ha sezione circolare. Sulla linea di frattura inferiore è visibile la cavità per l'inserimento dell'asta, riempito da una sostanza carbonizzata, possibilmente legno.
L. cm 4,4; largh. cm 3,7; peso g 33.
NHMW 45562 (b) = CMT 40827 (b).

Tav. 41: 5
Frammento di lama di punta di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). La lama è da un lato leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare e presenta da un lato un foro dovuto a fusione mal riuscita. Nel punto di frattura inferiore è visibile la cavità per l'inserimento dell'asta, che prosegue per circa 4 cm verso l'apice.
L. cm 5,5; largh. cm 3,3; peso g 32.
NHMW 47590 (f) = CMT 40923 (f).

Tav. 41: 6; 78: 1
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama è ai margini in alcuni punti piegata e presenta fenditure. La nervatura ha sezione circolare. La parte inferiore della lama, presso l'attacco dell'immanicatura, è asimmetrica. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. La parete dell'immanicatura è massiccia.
L. cm 12,5; largh.$_1$ cm 4; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 82.
NHMW 45455 = CMT 40772.

Tav. 41: 7
Punta di lancia composta da due frammenti (in buono stato di conservazione, in alcuni punti nella parte superiore è fortemente patinata). L'apice è arrotondato e spezzato. La lama è, nel punto della frattura, leggermente lacunosa da un lato. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura è piuttosto lunga e presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. La parete dell'immanicatura è in alcuni punti massiccia.
L. cm 12,4; largh.$_1$ cm 3,5; Largh.$_2$ cm 2; peso g 58 (peso della parte sup. g 12; peso della parte inf. g. 46).
NHMW 45493 = CMT 40792.

Tav. 41: 8; 78: 2
Punta di lancia (in ottimo stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama presenta lungo i margini una costolatura poco visibile. La nervatura ha sezione circolare. Il

Tab. 41: 10
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in delno deformiran. Konica je zaobljena. List je ob eni strani delno zvit in po celotni dolžini odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 10 cm; š.$_1$ 3,8 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 49 g.
NHMW 47566 = CMT 40912.

Tab. 41: 11; 78: 3
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen in s stranskega pogleda usločen. Konica je zaobljena. List je ob robovih zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 12 cm; š.$_1$ 3,8 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 55 g.
NHMW 45470 = CMT 40781.

Tab. 41: 12; 78: 4
Sulična ost. Predmet je slabo ohranjen, močno deformiran in delno raztopljen v ognju. List je ob straneh delno odlomljen. Tul je stisnjen in ima vidno eno luknjico za pritrditev na toporišče.
D. 8,3 cm; š.$_1$ 4 cm; š.$_2$ 3,5 cm; teža 83 g.
CMT s. n.

Tab. 42: 1; 78: 5
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je ostra. List je na eni strani delno zvit, na drugi pa delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 17,3 cm; š.$_1$ 4,2 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 134 g.
NHMW 45509 = CMT 40800.

Tab. 42: 2; 78: 6
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen in s stranskega pogleda rahlo usločen. Konica je zaobljena. List je na več mestih zvit in v predelu največje širine delno odlomljen. Spodnji del lista je na prehodu v tul nekoliko izbočen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu nekoliko stisnjen.
D. 18,4 cm; š.$_1$ 5 cm; š.$_2$ 2,5 cm; teža 132 g.
NHMW 45446 = CMT 40763.
Lit.: Szombathy 1912, 134, Fig. 10.

Tab. 42: 3
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je polkrožna in odkrhnjena. List je na eni strani delno zvit. Zgornji del tula ima okrogel presek. Prehod lista v tul je na eni strani spodrezan. Tul ima v zgornjem delu luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 16,5 cm; š.$_1$ 4,2 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 136 g.
NHMW 45447 = CMT 40764.

passaggio dalla lama all'immanicatura è asimmetrico. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 13,3; largh.$_1$ cm 4,5; largh.$_2$ cm 2,1; peso g 98.
NHMW 45459 = CMT 40776.

Tav. 41: 9
Punta di lancia composta da due frammenti (in buono stato di conservazione). L'apice è fortemente arrotondato. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 12,8; largh.$_1$ cm 3,4; largh.$_2$ cm 2; peso g 57 (peso della parte sup. g 15; peso della parte inf. g 42).
NHMW 45448 = CMT 40765.

Tav. 41: 10
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata e deformata). L'apice è arrotondato. La lama è da un lato parzialmente piegata e presenta margini frammentati. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 10; largh.$_1$ cm 3,8; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 49.
NHMW 47566 = CMT 40912.

Tav. 41: 11; 78: 3
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione, arcuata). L'apice è arrotondato. La lama è ai margini piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 12; largh.$_1$ cm 3,8; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 55.
NHMW 45470 = CMT 40781.

Tav. 41: 12; 78: 4
Punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente deformata con tracce di fusione a causa del fuoco). La lama presenta margini parzialmente frammentati. La nervatura è deformata. L' immanicatura presenta un forellino per il fissaggio dell'asta.
L. cm 8,3; largh.$_1$ cm 4; largh.$_2$ cm 3,5; peso g 83.
CMT s. n.

Tav. 42: 1; 78: 5
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è appuntito. La lama è da un lato leggermente piegata, mentre dall'altro è frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 17,3; largh.$_1$ cm 4,2; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 134.
NHMW 45509 = CMT 40800.

Tav. 42: 2; 78: 6
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione, leggermente arcuata). L'apice è arrotondato. La lama è in più punti piegata e, in corrispondenza della massima espansione, leggermente frammentata. La lama è presso l'attacco dell'immanicatura espansa. La nervatura ha sezione circo-

Tab. 42: 4; 78: 7
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran, delno raztopljen in v celoti deformiran. Konica je ostra in uvita. List je ob robovih zvit in na eni strani odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek in je na enem mestu zaradi ognja preluknjan. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev, v spodnjem delu je močno stisnjen in na enem mestu odlomljen.
D. 17 cm; š.$_1$ 4,2 cm; š.$_2$ 3,2 cm; teža 81 g.
NHMW 45466 = CMT 40779.

Tab. 42: 5; 78: 8
Sulična ost, razlomljena na štiri fragmente.[25] Predmet je dobro ohranjen in s stranskega pogleda usločen. List je ob robovih mestoma zvit. Zgornji del tula ima po tri rebra, od katerih se notranje v spodnjem delu razdeli na dva dela, vsa pa se zaključijo na prehodu v tul. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. pribl. 26 cm; š.$_1$ pribl. 4,4 cm; š.$_2$ 2,8 cm; teža spodnjega dela 54 g.
NHMW 45504 = CMT 40797.
Lit.: Szombathy 1912, 136, Fig. 25; Guštin 1979, T. B: 25.

Tab. 43: 1; 78: 9
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Spodnji del je odlomljen. Konica je polkrožna in močneje patinirana. List je ob robovih delno odlomljen. Zgornji del tula ima po tri rebra, od katerih se stranski na prehodu v tul polkrožno zaključujeta. Srednje rebro se zaključuje na tulu v višini dveh luknjic za pritrditev na toporišče. Ostenje tula je zelo tanko. Na ohranjenem delu tula ni opaziti prečnih vrezov, kot je prikazano v prvi objavi. Ost je glede na velikost zelo lahka.
D. 13,1 cm; š.$_1$ 3,8 cm; teža 43 g.
NHMW 45536 = CMT 40814.
Lit.: Szombathy 1912, 136, Fig. 21; Guštin 1979, T. B: 21.

Tab. 43: 2; 78: 10
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Konica je ostra. List je ob robovih mestoma zvit. Zgornji del tula ima na eni strani oglat, na drugi pa okrogel presek. Tul ima v zgornjem delu luknjici za pritrditev na toporišče. Ostenje tula je masivno.
D. 14,5 cm; š.$_1$ 4,6 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 132 g.
NHMW 45458 = CMT 40775.[26]

[25] V tržaškem muzeju se nahaja le spodnji del (tul), ostali deli osti so pogrešani. Podatki so povzeti po pregledu spodnjega dela osti, dunajski inv. knjigi ter ilustraciji v temeljni objavi (Szombathy 1912, Fig. 25). Na tej podlagi je sulična ost na naši tabli prikazana v risbi.

[26] Ost je napačno nosila številko NHMW 45540 (s tako številko sta bili označeni dve osti; prim. *Tab. 35: 2*), ena od njiju pa dejansko spada pod NHMW 45458.

lare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è, nella parte inferiore, alquanto deformata.
L. cm 18,4; largh.$_1$ cm 5; largh.$_2$ cm 2,5; peso g 132.
NHMW 45446 = CMT 40763.
Bibl.: Szombathy 1912, 134, Fig. 10.

Tav. 42: 3
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è fortemente arrotondato. La lama è su un margine leggermente piegata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed è frammentata presso l'attacco della lama.
L. cm 16,5; largh.$_1$ cm 4,2; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 136.
NHMW 45447 = CMT 40764.

Tav. 42: 4; 78: 7
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinata, totalmente deformata con leggere tracce di fusione secondaria). L'apice è appuntito e curvato. La lama è ai margini piegata e da un lato frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare e presenta in un punto uno squarcio, provocato verosimilmente dal contatto con il fuoco. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta, in quello inferiore è fortemente deformata e da un lato spezzata.
L. cm 17; largh.$_1$ cm 4,2; largh.$_2$ cm 3,2; peso g 81.
NHMW 45466 = CMT 40779.

Tav. 42: 5; 78: 8
Punta di lancia composta da quattro frammenti ben conservati.[25] Il manufatto è arcuato e la lama è qua e là piegata. La nervatura presenta tre costolature. Quella mediana si divide in due nella parte inferiore e come le altre termina con andamento curvilineo presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 26 ca; largh.$_1$ cm 4,4 ca; largh.$_2$ cm 2,8; peso della parte inf. g 54.
NHMW 45504 = CMT 40797.
Bibl.: Szombathy 1912, 136, Fig. 25; Guštin 1979, T. B: 25.

Tav. 43: 1; 78: 9
Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione). La parte inferiore è spezzata. L'apice è fortemente arrotondato ed è più ossidato del resto del frammento. La lama è ai margini leggermente frammentata. La nervatura ha tre costolature: quelle esterne terminano con andamento curvilineo presso l'attacco dell'immanicatura; quella interna termina sull'immanicatura all'altezza dei due forellini per il fissaggio dell'asta. La parete dell'immanica-

[25] Presso il museo di Trieste si trova soltanto l'immanicatura, le altre parti sono scomparse. La descrizione, qui riportata, si basa sulla parte inferiore, sull' inventario di Vienna e sull' illustrazione nella prima pubblicazione (Szombathy 1912, Fig. 25). Sulla base di questi dati l'illustrazione della punta di lancia è stata ricostruita.

Tab. 43: 3; 78: 11
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja delno raztopljen (vidne so kapljice brona na listu in zgornjem delu tula) in s stranskega pogleda usločen. Konica je odlomljena. List je ob robovih delno zvit in odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek in je delno raztopljen. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je v osrednjem delu nekoliko stisnjen. Ostenje tula je mestoma masivno.
D. 14,3 cm; š.$_1$ 4,3 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 127 g.
NHMW 47556 = CMT 40903.

Tab. 43: 4; 78: 12
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je odlomljena. List je ob eni strani delno zvit in odlomljen. Zgornji del tula ima na eni strani oglat, na drugi pa okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče. Ostenje tula je masivno.
D. 14 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 120 g.
NHMW 47552 = CMT 40899.

Tab. 43: 5
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Zgornji del je odlomljen. List je ob eni strani v spodnjem delu delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče. Ostenje tula je masivno.
D. 12,5 cm; š.$_1$ 3,7 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 100 g.
NHMW 45520 = CMT 40807.[27]

Tab. 43: 6
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in s stranskega pogleda nekoliko usločen. Konica je odlomljena. List je na eni strani mestoma zvit. Zgornji del tula ima oglat presek in je po celotni dolžini stisnjen. Tul ima luknjici za pritrditev, je močno stisnjen in delno razpokan.
D. 13,3 cm; š.$_1$ 3,9 cm; š.$_2$ 3,1 cm; teža 83 g.
NHMW 45518 = CMT 40805.

Tab. 43: 7; 78: 13
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen. Konica je polkrožna. List je mestoma zvit in na eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev, od katerih ima ena zaradi slabega ulivanja razpoko. V osrednjem in spodnjem delu je tul delno odlomljen in stisnjen.
D. 14,3 cm; š.$_1$ 4,2 cm; š.$_2$ 2,1 cm; teža 69 g.
NHMW 45454 = CMT 40771.

[27] Predmet je nosil številko NHMW 45456, po merah in opisu iz dunajske inv. knjige pa ustreza tistemu s številko NHMW 45520, zato mu je bila dodeljena ta številka. Številko NHMW 45456 nosi ost na *Tab. 37: 4*.

tura è molto sottile. Sulla parte dell'immanicatura che si è conservata non sono presenti le solcature traversali che si vedono invece nella prima pubblicazione. La punta è, in relazione alla sua grandezza, molto leggera.
L. cm 13,1; largh.$_1$ cm 3,8; peso g 43.
NHMW 45536 = CMT 40814
Bibl.: Szombathy 1912, 136, Fig. 21; Guštin 1979, T. B: 21.

Tav. 43: 2; 78: 10
Punta di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è appuntito. La lama è ai margini leggermente piegata. La nervatura ha sezione irregolare, quadrangolare da un lato e semicircolare dall'altro. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta. La parete dell'immanicatura è massiccia.
L. cm 14,5; largh.$_1$ cm 4,6; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 132.
NHMW 45458 = CMT 40775.[26]

Tav. 43: 3; 78: 11
Punta di lancia frammentata, arcuata (in discreto stato di conservazione; a causa del fuoco reca leggere tracce di fusione secondaria – goccioline di bronzo sono presenti sulla lama e sulla nervatura). L'apice è spezzato. La lama è ai margini leggermente piegata e frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare e reca leggere tracce di fusione secondaria. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed è in quella mediana alquanto deformata. La parete dell'immanicatura è in alcuni punti molto massiccia.
L. cm 14,3; largh.$_1$ cm 4,3; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 127.
NHMW 47556 = CMT 40903.

Tav. 43: 4; 78: 12
Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione). L'apice è spezzato. La lama è su un lato leggermente piegata e frammentata. La nervatura ha sezione irregolare, quadrangolare da un lato e semicircolare dall'altro. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta. La parete dell'immanicatura è massiccia.
L. cm 14; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 120.
NHMW 47552 = CMT 40899.

Tav. 43: 5
Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione). La parte superiore è spezzata. La lama è da un lato leggermente frammentata nella parte inferiore. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. La parete dell'immanicatura è massiccia.
L. cm 12,5; largh.$_1$ cm 3,7; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 100.
NHMW 45520 = CMT 40807.[27]

[26] La punta di lancia riportava il numero sbagliato NHMW 45540; con questo numero erano registrate due diverse punte di lancia (cfr. *Tav. 35: 2*), una delle quali effettivamente corrispondente al numero NHMW 45458.

[27] Il reperto riportava il numero NHMW 45456; in base alle dimensioni ed alla descrizione indicati nell' inventario di Vi-

Tab. 44: 1; 78: 14
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, patiniran, razjeden in s stranskega pogleda upognjen. Konica je polkrožna. List je ob robovih delno zvit in mestoma razjeden. Zgornji del tula ima oglat presek in je delno stisnjen. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev, je močno stisnjen in zapolnjen s patiniranim peskom.
D. 12,2 cm; š.$_1$ 4 cm; š.$_2$ 2,5 cm; teža 64 g.
NHMW 45528 = CMT 40811.

Tab. 44: 2; 78: 15
Sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Konica je zaobljena in pod vrhom upognjena. List je na eni strani delno zvit. Zgornji del tula ima na eni strani okrogel, na drugi pa oglat presek. Na eni strani lista potekata vzporedno z ostrino slabo vidni rebri. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu na eni strani odlomljen.
D. 10,9 cm; š.$_1$ 3,4 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 56 g.
NHMW 45527 = CMT 40810.

Tab. 44: 3; 79: 1
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in s stranskega pogleda nekoliko usločen. Konica je odkrhnjena. List je ob robovih delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu skoraj po celotni širini odlomljen.
D. 8,8 cm; š.$_1$ 3,1 cm; š.$_2$ 1,9 cm; teža 42 g.
NHMW 45529 = CMT 40812.[28]

Tab. 44: 4; 79: 2
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (mestoma močno patiniran). Konica je zaobljena in pod vrhom rahlo upognjena. List je dobro ohranjen, na enem robu je na mestu največje širine poškodovan. Zgornji del tula ima oglat presek, v zgornjem delu (pod konico) pa tudi slabo vidno sredinsko rebro. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 12 cm; š.$_1$ 3,1 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 64 g.
NHMW 47573 = CMT 40915.

Tab. 44: 5
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Konica je odlomljena. List je ob robovih po celotni dolžini zvit. Zgornji del tula ima po dve rebri, ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul. Tul ima spodaj luknjici za pritrditev na toporišče in je delno odlomljen.
D. 8,8 cm; š.$_1$ 3,6 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 54 g.
NHMW 47565 = CMT 40911.

Tav. 43: 6
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata) alquanto arcuata. L'apice è spezzato. La lama è da un lato leggermente piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare ed è deformata. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta, è fortemente deformata con leggere fenditure.
L. cm 13,3; largh.$_1$ cm 3,9; largh.$_2$ cm 3,1; peso g 83.
NHMW 45518 = CMT 40805.

Tav. 43: 7; 78: 13
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione). L'apice è fortemente arrotondato. La lama è in parte piegata e da un lato leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta di cui uno con una spaccatura a causa della fusione mal riuscita. L'immanicatura è nella parte mediana, come in quella inferiore, leggermente frammentata e deformata.
L. cm 14,3; largh.$_1$ cm 4,2; largh.$_2$ cm 2,1; peso g 69.
NHMW 45454 = CMT 40771.

Tav. 44: 1; 78: 14
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – patinata, corrosa, arcuata). L'apice è fortemente arrotondato. La lama è ai margini leggermente piegata e in alcuni punti corrosa. La nervatura ha sezione quadrangolare ed è leggermente deformata. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta, è fortemente deformata e occlusa.
L. cm 12,2; largh.$_1$ cm 4; Largh.$_2$ 2,5; peso g 64.
NHMW 45528 = CMT 40811.

Tav. 44: 2; 78: 15
Punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è arrotondato e curvato. La lama è da un lato leggermente piegata. La nervatura ha sezione irregolare, circolare da un lato e quadrangolare dall'altro. Su un lato della lama sono presenti lungo il margine due costolature poco visibili. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è da un lato, nella parte inferiore, frammentata.
L. cm 10,9; largh.$_1$ cm 3,4; largh.$_2$ cm 2; peso g 56.
NHMW 45527 = CMT 40810.

Tav. 44: 3; 79: 1
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata, alquanto arcuata). L'apice è spezzato. La lama è ai margini leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è nella parte inferiore, quasi per tutta la larghezza, frammentata.

[28] Predmet je nosil številko NHMW 45579, po merah in opisu iz dunajske inv. knjige pa ustreza tisti s številko NHMW 45529. Številko NHMW 45579 nosi sulično kopito – glej *Tab. 49: 4*.

enna, corrisponderebbe in realtà al numero NHMW 45520, perciò è stato reinventariato. Il numero NHMW 45456 è stato attribuito alla punta di lancia *Tav. 37: 4*.

Tab. 44: 6
Fragmentirana sulična ost. Predmet je neenakomerno ohranjen (slabo je ohranjen zgornji del, ki je delno raztopljen, dobro sta ohranjena osrednji in spodnji del) in je močno patiniran. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 9,4 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 2,5 cm; teža 72.
NHMW 45496 = CMT 40793.

Tab. 44: 7; 79: 3
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran, deformiran in delno raztopljen. Zgornji del je odlomljen oz. raztopljen. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je močno stisnjen in razpokan.
D. 9 cm; š.$_1$ 3,7 cm; š.$_2$ 2,7 cm; teža 54 g.
NHMW 45498 = CMT 40794.

Tab. 44: 8; 79: 4
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen. Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih mestoma zvit. Na eni strani lista je vrezan polkrožen žleb, na nasprotni strani pa droben krožec. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 10,1 cm; š.$_1$ 3,6 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 58 g.
NHMW 45525 = CMT 40809.

Tab. 44: 9; 79: 5
Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen. Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih mestoma zvit in zgoraj delno raztopljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj dve luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 10,6 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 2,5 cm; teža 99 g.
CMT 41007/2.

Tab. 44: 10
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Konica je zaobljena in rahlo uvita. List je ob straneh delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima spodaj luknjici za pritrditev na toporišče (ena je zasigana in težko prepoznavna) in je na eni strani delno odlomljen.
D. 8,9 cm; š.$_1$ 3,4 cm; š.$_2$ 2,5 cm; teža 68 g.
NHMW 45530 = CMT 40813.

Tab. 44: 11
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in delno raztopljen. Zgornji del je odlomljen. List je ob straneh delno zvit in odlomljen. Na listu so kapljice raztopljenega brona. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul je v zgornjem delu stisnjen in ima v spodnjem delu luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 7,8 cm; š.$_1$ 3,4 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 66 g.
NHMW 45545 = CMT 40820.

L. cm 8,8; largh.$_1$ cm 3,1; largh.$_2$ cm 1,9; peso g 42.
NHMW 45529 = CMT 40812.[28]

Tav. 44: 4; 79: 2
Punta di lancia (in buono stato di conservazione – parzialmente fortemente patinata). L'apice è arrotondato e leggermente curvato. La lama è ben conservata; nel punto di massima espansione è spezzata. La nervatura ha sezione quadrangolare e nella parte superiore (sotto l'apice) conserva una costolatura mediana non ben visibile. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 12; largh.$_1$ cm 3,1; largh.$_2$ cm 2; peso g 64.
NHMW 47573 = CMT 40915.

Tav. 44: 5
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è spezzato. La lama è ai margini piegata, per tutta la sua lunghezza. La nervatura ha due costolature per parte che terminano con andamento curvilineo presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura. L'immanicatura presenta, presso la base, due forellini per il fissaggio dell'asta ed è leggermente frammentata.
L. cm 8,8; largh.$_1$ cm 3,6; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 54.
NHMW 47565 = CMT 40911.

Tav. 44: 6
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). La parte superiore è in pessimo stato di conservazione (reca leggere tracce di fusione secondaria), mentre il resto è ben conservato. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 9,4; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 2,5; peso g 72.
NHMW 45496 = CMT 40793.

Tav. 44: 7; 79: 3
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinata, deformata con leggere tracce di fusione secondaria). La parte superiore è spezzata e presenta tracce di fusione secondaria. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta, è fortemente deformata e vi sono delle fenditure.
L. cm 9; largh.$_1$ cm 3,7; largh.$_2$ cm 2,7; peso g 54.
NHMW 45498 = CMT 40794.

Tav. 44: 8; 79: 4
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione). La parte superiore è spezzata. La lama è ai margini leggermente piegata. Un lato della lama presenta tracce di motivo curvilineo inciso, mentre l'altro lato ne presenta uno a forma di cerchietto. La nervatura ha sezione qua-

[28] Il reperto riportava il numero NHMW 45579, in base alle dimensioni ed alla descrizione indicati nell' inventario di Vienna, corrisponde invece al numero NHMW 45529. Il numero NHMW 45579 è stato attribuito al puntale di lancia – vedi *Tav. 49: 4*.

Tab. 44: 12
Sulična ost, razlomljena na tri fragmente. Predmet je slabo ohranjen, je močno patiniran (v veliki meri ga prekriva 'divja patina') in deformiran, tako da je njegovo prvotno obliko nemogoče prepoznati. List je pretežno odlomljen. Zgornji del tula ima po dve rebri (vidni le deloma), ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul. Tul ima eno luknjico za pritrditev na toporišče (morebitna druga ni vidna oz. je prekrita s patino) in je v spodnjem delu močno stisnjen in napolnjen s peskom.
D. 11 cm; š.$_1$ 3 cm; š.$_2$ 2,7 cm; teža 49 g (teža zgornjega dela 9 g; teža srednjega dela 16 g; teža spodnjega dela 24 g).
NHMW 47577 = CMT 40918.

Tab. 44: 13; 79: 6
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Zgornji del je odlomljen. List je ob eni strani delno zvit, ob drugi pa delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu rahlo stisnjen.
D. 11,1 cm; š.$_1$ 3,1 cm; š.$_2$ 1,8 cm; teža 56 g.
NHMW 45521 = CMT 40808.

Tab. 44: 14
Fragmentirana sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen (močno deformiran). Spodnji del je odlomljen. Konica je ostra in uvita. List je ob robovih delno zvit, razpokan in odlomljen. Prehod lista v tul je izrazito asimetričen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 7,1 cm; š.$_1$ 3,5 cm; teža 38 g.
NHMW 47567 = CMT 40913.

Tab. 45: 1
Sulična ost z dolgim tulom. Predmet je zmerno ohranjen in s stranskega pogleda usločen. Konica je zaobljena. List je ob robovih delno zvit in odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je v osrednjem in spodnjem delu močno stisnjen.
D. 16,5 cm; š.$_1$ 3,6 cm; š.$_2$ 2,1 cm; teža 104 g.
NHMW 45511 = CMT 40802.[29]

Tab. 45: 2; 79: 7
Sulična ost z dolgim tulom. Predmet je zelo dobro ohranjen. Konica je ostra in je 4 cm pod vrhom rahlo upognjena. List je ob enem robu delno zvit. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče. Spodnji del tula je na eni strani delno stisnjen.
D. 16,2 cm; š.$_1$ 3,1 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 94 g.
NHMW 45512 = CMT 40803.
Lit.: Szombathy 1912, 135, Fig. 13; Vitri 1983, fig. 28A.

[29] Predmet je nosil številko NHMW 47573 (CMT 40915), po merah in opisu iz dunajske inv. knjige pa ustreza tisti s številko NHMW 45511 (CMT 40802), zato ji je dodeljena ta številka, inv. številko NHMW 47573 pa nosi druga ost (*Tab. 44: 4*).

drangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 10,1; largh.$_1$ cm 3,6; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 58.
NHMW 45525 = CMT 40809.

Tav. 44: 9; 79: 5
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione). La parte superiore è spezzata. La lama è ai margini leggermente piegata e nella parte superiore reca tracce di fusione. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 10,6; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 2,5; peso g 99.
CMT 41007/2.

Tav. 44: 10
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata). L'apice è arrotondato e leggermente curvato. La lama è sui lati leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta presso la base due forellini per il fissaggio dell'asta (uno è ostruito) ed è da un lato leggermente frammentata.
L. cm 8,9; largh.$_1$ cm 3,4; largh.$_2$ cm 2,5; peso g 68.
NHMW 45530 = CMT 40813.

Tav. 44: 11
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata con leggere tracce di fusione secondaria). La parte superiore è spezzata. La lama è sui lati leggermente piegata e frammentata e presenta delle goccioline di bronzo fuso secondariamente. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura è nella parte superiore deformata, mentre in quella inferiore presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 7,8; largh.$_1$ cm 3,4; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 66.
NHMW 45545 = CMT 40820.

Tav. 44: 12
Punta di lancia formata da due frammenti (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinata e deformata in tal modo, che è impossibile definire la sua forma originaria). La lama è prevalentemente frammentata. La nervatura presenta due costolature per parte (parzialmente riconoscibili) con andamento curvilineo presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura. L'immanicatura presenta un forellino per il fissaggio dell'asta (il secondo non è visibile e probabilmente è ricoperto dalla patina) ed è nella parte inferiore fortemente deformata e riempita di sabbia.
L. cm 11; largh.$_1$ cm 3; largh.$_2$ cm 2,7; peso g 49 (peso della parte superiore g 9; peso della parte mediana g 16; peso della parte inferiore g 24).
NHMW 47577 = CMT 40918.

Tav. 44: 13; 79: 6
Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). La parte superiore è spezzata.

Tab. 45: 3; 79: 8
Sulična ost z dolgim tulom. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena. List je ob enem robu na mestu največje širine odkrhnjen. Zgornji del tula ima na eni strani oglat, na drugi pa okrogel presek. Tul ima spodaj luknjici za pritrditev na toporišče in je ob strani delno odlomljen. Tul je recentno zlomljen (in zlepljen).
D. 12,5 cm; š.$_1$ 3 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 72 g.
NHMW 47575 = CMT 40916.

Tab. 45: 4; 79: 9
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena in odkrhnjena. List se ob največji širini na eni strani prelomi polkrožno, na drugi pa ostro. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima spredaj in zadaj (obratno kot običajno) luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu na eni strani odlomljen.
D. 10,7 cm; š.$_1$ 3,4 cm; š.$_2$ 1,6 cm; teža 54 g.
NHMW 47571 = CMT 40914.

Tab. 45: 5
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Zgornji in osrednji del je odlomljen. List je ob eni strani odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 8,1 cm; š.$_1$ 3,6 cm; š.$_2$ 2,8 cm; teža 80 g.
NHMW 45491 = CMT 40789.

Tab. 45: 6
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Zgornji del je odlomljen. List je ob robovih delno zvit. Zgornji del tula ima na eni strani okrogel, na drugi pa rombičen presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 11,6 cm; š.$_1$ 3,5 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 116 g.
NHMW 45541 = CMT 40817.

Tab. 45: 7
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Zgornji in osrednji del je odlomljen. List je ob straneh pretežno odlomljen. Zgornji del tula ima na eni strani okrogel, na drugi pa rombičen presek. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče. Ostenje tula je v spodnjem delu masivno.
D. 10,2 cm; š.$_1$ 3,3 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 95 g.
NHMW 45542 = CMT 40818.

La lama è da un lato parzialmente piegata, mentre dall'altro leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è nella parte inferiore leggermente deformata.
L. cm 11,1; largh.$_1$ cm 3,1; largh.$_2$ cm 1,8; peso g 56.
NHMW 45521 = CMT 40808.

Tav. 44: 14
Punta di lancia frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente deformata). La parte inferiore è spezzata. L'apice è appuntito e curvato. La lama, ai margini leggermente piegata, presenta fenditure ed è frammentata. Il passaggio dalla lama all'immanicatura è intenzionalmente asimmetrico. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 7,1; largh.$_1$ cm 3,5; peso g 38.
NHMW 47567 = CMT 40913.

Tav. 45: 1
Punta di lancia con immanicatura allungata (in discreto stato di conservazione, arcuata). L'apice è arrotondato. La lama è ai margini leggermente piegata e frammentata. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è nella parte mediana e in quella inferiore fortemente deformata.
L. cm 16,5; largh.$_1$ cm 3,6; largh.$_2$ cm 2,1; peso g 104.
NHMW 45511 = CMT 40802.[29]

Tav. 45: 2; 79: 7
Punta di lancia con immanicatura allungata (in ottimo stato di conservazione). L'apice è appuntito e la lama, a 4 cm dalla punta, presenta una curvatura. La lama è su un margine leggermente piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta ed è nella parte inferiore (da un lato) leggermente deformata.
L. cm 16,2; largh.$_1$ cm 3,1; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 94.
NHMW 45512 = CMT 40803.
Bibl.: Szombathy 1912, 135, Fig. 13; Vitri 1983, fig. 28A.

Tav. 45: 3; 79: 8
Punta di lancia con immanicatura allungata (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La lama è da un margine, nel punto di massima espansione, leggermente frammentata. La nervatura ha sezione asimmetrica, da una parte quadrangolare, dall'altra circolare. L'immanicatura presenta presso la base due forellini per il fissaggio dell'asta ed è da un lato spezzata.
L. cm 12,5; largh.$_1$ cm 3; largh.$_2$ cm 2; peso g 72.
NHMW 47575 = CMT 40916.

[29] Il reperto riportava il numero NHMW 47573 (CMT 40915), però in base alle dimensioni ed alla descrizione nell'inventario di Vienna, corrisponde invece al numero NHMW 45511 (CMT 40802), perciò è stato reinventariato con questo numero. Il n. inv. NHMW 47573 è stato assegnato ad un'altra punta di lancia (*Tav. 44: 4*).

Tab. 46: 1

Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran, delno raztopljen in s stranskega pogleda močno usločen. Konica je polkrožna in uvita. List je ob robovih zvit, raztopljen in mestoma odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu stisnjen in delno raztopljen.
D. 12,6 cm; š.$_1$ 3,4 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 98 g.
NHMW 45519 = CMT 40806.

Tab. 46: 2

Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran (v veliki meri ga prekriva 'divja patina'), deformiran, delno raztopljen in s stranskega pogleda dvakrat usločen. Konica je odlomljena. List je močno zvit, raztopljen in prekrit s koščki raztopljenega brona (en večji kos je ostanek bronaste pločevine). Zgornji del tula ima po dve rebri, ki se polkrožno zaključujeta na prehodu v tul. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in je po celotni dolžini močno stisnjen in raztopljen.
D. 12,9 cm; š.$_1$ 4,6 cm; š.$_2$ 2,7 cm; teža 166 g.
NHMW 47587 = CMT 40920.
Lit.: Szombathy 1912, 142, Fig. 65; Guštin 1979, T. B: 65.

Tab. 46: 3

Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran in delno raztopljen. Konica je odlomljena. List je ob robovih delno zvit in odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 11 cm; š.$_1$ 4 cm; teža 83 g.
NHMW 45553 = CMT 40822.

Tab. 46: 4

Fragmentirana sulična ost. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran ('divja patina') in delno zasigan. Spodnji del je odlomljen. Konica je ostra. List je ob straneh delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek.
D. 13,3 cm, š.$_1$ 4,4 cm; teža 72 g.
NHMW 47554 = CMT 40901.

Tab. 46: 5

Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja močno patiniran, delno raztopljen in s stranskega pogleda močno usločen. Konica je odlomljena. List je močno zvit, raztopljen in delno odlomljen. Na listu potekajo vzporedno z ostrino po trije slabo vidni plitvi žlebovi. Zgornji del tula je popolnoma deformiran.
D. 9,7 cm; š.$_1$ 3,5 cm; teža 67 g.
NHMW 47588 = CMT 40921.
Lit.: Szombathy 1912, 142, Fig. 67; Guštin 1979, T. B: 67.

Tav. 45: 4; 79: 9

Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato e scheggiato. La lama presenta nel punto di massima espansione, da un lato una frattura con il margine arrotondato, mentre dall'altro una con il margine affilato. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta due forellini passanti diametralmente opposti, posizionati perpendicolarmente rispetto alla lama ed è verso il basso leggermente frammentata.
L. cm 10,7; largh.$_1$ cm 3,4; largh.$_2$ cm 1,6; peso g 54.
NHMW 47571 = CMT 40914.

Tav. 45: 5

Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). La parte superiore e quella mediana sono spezzate. La lama è da un lato frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 8,1; largh.$_1$ cm 3,6; largh.$_2$ cm 2,8; peso g 80.
NHMW 45491 = CMT 40789.

Tav. 45: 6

Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). La parte superiore è spezzata. La lama è ai margini leggermente piegata. La nervatura ha sezione asimmetrica, da un lato circolare, dall'altro romboidale. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 11,6; largh.$_1$ cm 3,5; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 116.
NHMW 45541 = CMT 40817.

Tav. 45: 7

Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione). La parte superiore e quella mediana sono spezzate. La lama è sui lati quasi completamente lacunosa. La nervatura ha sezione asimmetrica, da un lato circolare, dall'altro romboidale. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. La parete dell'immanicatura è nella parte inferiore massiccia.
L. cm 10,2; largh.$_1$ cm 3,3; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 95.
NHMW 45542 = CMT 40818.

Tav. 46: 1

Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinata, arcuata con leggere tracce di fusione secondaria). L'apice è fortemente arrotondato e curvato. La lama è ai margini leggermente piegata, lacunosa e presenta tracce di fusione secondaria. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta, in quella inferiore è deformata con leggere tracce di fusione secondaria.
L. cm 12,6; largh.$_1$ cm 3,4; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 98.
NHMW 45519 = CMT 40806.

Tab. 46: 6
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Konica je zaobljena in uvita. Zgornji del tula ima oglat presek.
D. 9,1 cm; š. 3,7 cm; teža 57 g.
NHMW 47576 = CMT 40917.

Tab. 46: 7
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Konica je zaobljena. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 6,8 cm; š. 3,4 cm; teža 32 g.
NHMW 45560 (b) = CMT 40826 (b).

Tab. 46: 8
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Konica je zaobljena. Zgornji del tula ima na eni strani oglat, na drugi pa okrogel presek.
D. 6,3 cm; š. 3,1 cm; teža 32 g.
NHMW 45560 (f) = CMT 40826 (f).

Tab. 46: 9
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 6,5 cm; š. 2,8 cm; teža 30 g.
NHMW 45560 (d) = CMT 40826 (d).

Tab. 46: 10
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Konica je ostra. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 6,7 cm; š. 2,5 cm; teža 28 g.
NHMW 45560 (g) = CMT 40826 (g).

Tab. 46: 11
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in s stranskega pogleda močno usločen. Konica je zaobljena. List je ob eni strani delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 5,4 cm; š. 2,8 cm; teža 23 g.
NHMW 45566 (h) = CMT 40829 (h).

Tab. 46: 12
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran (delno prekrit z 'divjo patino') in zvit. List je ob robovih delno zvit in odlomljen. Zgornji del tula ima po dve rebri (izbočen zaključek na prehodu v tul?).
D. 6 cm; š. 2,5 cm; teža 15 g.
NHMW 47590 (b) = CMT 40923 (b).

Tav. 46: 2
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione). A causa del fuoco è fortemente patinata (per gran parte della superficie è presente una patina aggressiva), deformata, presenta leggere tracce di fusione secondaria e presenta due piegature ad andamento opposto. L'apice è spezzato. La lama è fortemente piegata, leggermente fusa per effetto dell'esposizione al fuoco e presenta frammenti di bronzo fuso aderenti alla superficie (il frammento più grande è ciò che rimane di una lamina in bronzo). La nervatura presenta due costolature per parte che terminano con andamento curvilineo presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta, per tutta la lunghezza è fortemente deformata con tracce di fusione secondaria.
L. cm 12,9; largh.$_1$ cm 4,6; largh.$_2$ cm 2,7; peso g 166.
NHMW 47587 = CMT 40920.
Bibl.: Szombathy 1912, 142, Fig. 65; Guštin 1979, T. B: 65.

Tav. 46: 3
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato con leggere tracce di fusione secondaria). L'apice è spezzato. La lama è ai margini leggermente piegata e lacunosa. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 11; largh.$_1$ cm 4; peso g 83.
NHMW 45553 = CMT 40822.

Tav. 46: 4
Punta di lancia frammentata (in pessimo stato di conservazione, fortemente patinata – patina aggressiva, leggermente deformata). La parte inferiore è spezzata. L'apice è appuntito. La lama è sui lati leggermente lacunosa. La nervatura ha sezione quadrangolare.
L. cm 13,3; largh.$_1$ cm 4,4; peso g 72.
NHMW 47554 = CMT 40901.

Tav. 46: 5
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco fortemente patinato e con tracce di fusione secondaria) fortemente arcuato. L'apice è spezzato. La lama è fortemente piegata, presenta tracce di fusione secondaria ed è leggermente lacunosa. La lama presenta parallelamente ai margini due solcature poco profonde e scarsamente visibili. La nervatura è totalmente deformata.
L. cm 9,7; largh.$_1$ cm 3,5; peso g 67.
NHMW 47588 = CMT 40921.
Bibl.: Szombathy 1912, 142, Fig. 67; Guštin 1979, T. B: 67.

Tav. 46: 6
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato). L'apice è arrotondato e curvato. La nervatura ha sezione quadrangolare.

Tab. 46: 13
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je dobro ohranjen. Konica je zaobljena in močno uvita. Zgornji del tula ima po dve rebri (ki sta se polkrožno zaključevali na prehodu v tul).
D. 4,8 cm; š. 2,5 cm; teža 15 g.
NHMW 47590 (d) = CMT 40923 (d).

Tab. 46: 14
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in delno deformiran. Konica je zaobljena in je pod vrhom močno uvita. List je ob robovih delno odlomljen oziroma razjeden. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 4,6 cm; š. 2,6 cm; teža 18 g.
NHMW 45566 (f) = CMT 40829 (f).

Tab. 47: 1
Fragment zgornjega dela sulične osti.[30] Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je delno raztopljen in močno zvit. Konica je odlomljena. List je ob robovih močno zvit in delno raztopljen. Na listu potekajo vzporedno z ostrino po tri rebra, od katerih ima srednje (zgornji del tula?) na mestu spodnjega preloma ohranjeno luknjo za nasaditev.
D. 5,9 cm; š. 2,5 cm; teža 34 g.
NHMW 47589 = CMT 40922.
Lit.: Szombathy 1912, 142, Fig. 71; Guštin 1979, T. B: 71.

Tab. 47: 2
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran in odlomljen. Konica je polkrožna. List je ob straneh po celotni dolžini odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 4,4 cm; š. 2,1 cm; teža 12 g.
NHMW 45566 (k) = CMT 40829 (k).

Tab. 47: 3
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran, delno raztopljen in s stranskega pogleda usločen. Konica je odlomljena oziroma raztopljena. List je ob straneh delno zvit, odlomljen in raztopljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 5,7 cm; š. 2 cm; teža 23 g.
NHMW 45566 (g) = CMT 40829 (g).

[30] Določitev predmeta za sulično ost je do neke mere problematična in njej v prid govori predvsem ostanek luknje za nasaditev, sicer bi bil to lahko tudi fragment rezila meča.

L. cm 9,1; largh. cm 3,7; peso g 57.
NHMW 47576 = CMT 40917.

Tav. 46: 7
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). L'apice è arrotondato. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 6,8; largh. cm 3,4; peso g 32.
NHMW 45560 (b) = CMT 40826 (b).

Tav. 46: 8
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). L'apice è arrotondato. La nervatura ha da un lato sezione quadrangolare, mentre dall'altro circolare.
L. cm 6,3; largh. cm 3,1; peso g 32.
NHMW 45560 (f) = CMT 40826 (f).

Tav. 46: 9
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 6,5; largh. cm 2,8; peso g 30.
NHMW 45560 (d) = CMT 40826 (d).

Tav. 46: 10
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). L'apice è appuntito. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 6,7; largh. cm 2,5; peso g 28.
NHMW 45560 (g) = CMT 40826 (g).

Tav. 46: 11
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato) fortemente arcuato. L'apice è arrotondato. La lama è da un lato leggermente frammentata. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 5,4; largh. cm 2,8; peso g 23.
NHMW 45566 (h) = CMT 40829 (h).

Tav. 46: 12
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato – parzialmente ricoperto da una patina aggressiva) piegato. La lama è ai margini leggermente piegata e lacunosa. La nervatura presenta due costolature per parte (terminazione curvilinea presso l'attacco tra la lama e l'immanicatura?).
L. cm 6; largh. cm 2,5; peso g 15.
NHMW 47590 (b) = CMT 40923 (b).

Tav. 46: 13
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è arrotondato e fortemente curvato. La nervatura presenta due costolature per parte.
L. cm 4,8; largh. cm 2,5; peso g 15.
NHMW 47590 (d) = CMT 40923 (d).

Tab. 47: 4
Fragment lista sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran, delno raztopljen in s stranskega pogleda usločen. List je ob straneh skoraj v celoti odlomljen oziroma raztopljen. Zgornji del tula ima okrogel presek in je v spodnjem delu stisnjen in razpokan.
D. 6,2 cm; š.$_1$ 2,5 cm; teža 34 g.
NHMW 45550 = CMT 40821.

Tab. 47: 5
Fragment lista sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran in deformiran. List je ob straneh zvit in delno odlomljen. Zgornji del tula ima na eni strani okrogel, na drugi pa oglat presek.
D. 5,1 cm; š. 2,1 cm; teža 21 g.
NHMW 45566 (j) = CMT 40829 (j).

Tab. 47: 6
Fragment lista sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran in deformiran. List je ob straneh delno zvit in skoraj v celoti odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 5,3 cm; š. 2,6 cm; teža 18 g.
NHMW 45566 (i) = CMT 40829 (i).

Tab. 47: 7
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran in delno raztopljen. Konica je odlomljena. List je po celotni dolžini skoraj popolnoma odlomljen in raztopljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 8,3 cm; š. 2,5 cm; teža 50 g.
NHMW 45566 (b) = CMT 40829 (b).

Tab. 47: 8
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, zvit in delno raztopljen. Konica je raztopljena. List je ob straneh v pretežni meri zvit in raztopljen. Zgornji del tula ima oglat presek.
D. 8,8 cm; š. 2,8 cm; teža 45 g.
NHMW 47578 = CMT 40919.

Tab. 47: 9
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen, delno deformiran in s stranskega pogleda usločen. Konica je odlomljena. List je ob straneh pretežno zvit in delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek.
D. 6,4 cm; š. 2,4 cm; teža 26 g.
NHMW 47590 (c) = CMT 40923 (c).

Tav. 46: 14
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato) leggermente deformato. L'apice è arrotondato e fortemente curvato. La lama è ai margini leggermente lacunosa e corrosa. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 4,6; largh. cm 2,6; peso g 18.
NHMW 45566 (f) = CMT 40829 (f).

Tav. 47: 1
Frammento della parte superiore di punta di lancia[30] (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco fortemente piegato con tracce di fusione secondaria). L'apice è spezzato. La lama è ai margini fortemente piegata e presenta leggere tracce di fusione secondaria. La lama presenta parallelamente ai margini tre costolature per parte. La nervatura centrale conserva sul punto della frattura la terminazione del foro per l'asta.
L. cm 5,9; largh. cm 2,5; peso g 34.
NHMW 47589 = CMT 40922.
Bibl.: Szombathy 1912, 142, Fig. 71; Guštin 1979, T. B: 71.

Tav. 47: 2
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato). L'apice è fortemente arrotondato. La lama è sui lati per tutta la lunghezza lacunosa. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 4,4; largh. cm 2,1; peso g 12.
NHMW 45566 (k) = CMT 40829 (k).

Tav. 47: 3
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato con leggere tracce di fusione secondaria, arcuato). L'apice è spezzato. La lama è sui lati leggermente piegata e lacunosa. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 5,7; largh. cm 2; peso g 23.
NHMW 45566 (g) = CMT 40829 (g).

Tav. 47: 4
Frammento della lama di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato con leggere tracce di fusione secondaria, arcuato). La lama è sui lati quasi totalmente spezzata. La nervatura ha sezione circolare ed è nella parte inferiore deformata con fenditure.
L. cm 6,2; largh.$_1$ cm 2,5; peso g 34.
NHMW 45550 = CMT 40821.

Tav. 47: 5
Frammento della lama di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato e deformato). La lama è sui lati piegata e leggermente lacunosa. La nervatu-

[30] La definizione del reperto come punta di lancia è in parte problematica, a sostegno di essa c'è soprattutto l'evidenza della nervatura cava per l'inserimento del fusto; potrebbe trattarsi anche di un frammento di lama di spada.

Tab. 47: 10
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je močno deformiran in delno raztopljen. Konica je odlomljena. List je skoraj v celoti raztopljen oziroma odlomljen. Zgornji del tula je popolnoma deformiran.
D. 7,6 cm; š. 2,1 cm; teža 35 g.
NHMW 47590 (a) = CMT 40923 (a).

Tab. 47: 11
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran in deformiran. Konica je ostra. List je ob straneh zvit in delno odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek.
D. 5,7 cm; š. 2,2 cm; teža 20 g.
NHMW 47590 (e) = CMT 40923 (e).

Tab. 47: 12
Fragment lista sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran in delno raztopljen. List je ob straneh po celotni dolžini raztopljen in odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 7,1 cm; š. 3,4 cm; teža 32 g.
NHMW 45566 (a) = CMT 40829 (a).

Tab. 47: 13
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in zvit. Konica je odlomljena. List je ob eni strani močno zvit in ob drugi delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 5,5 cm; š. 3,2 cm; teža 32 g.
NHMW 45566 (d) = CMT 40829 (d).

Tab. 47: 14
Fragment lista sulične osti. Predmet je dobro ohranjen. List je ob eni strani delno zvit, ob drugi pa delno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 4,6 cm; š. 3,6 cm; teža 42 g.
NHMW 45562 (a) = CMT 40827 (a).

Tab. 47: 15
Fragment lista sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran in deformiran. List je ob straneh delno zvit in po celotni dolžini odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 4 cm; š. 2,7 cm; teža 20 g.
NHMW 45566 (e) = CMT 40829 (e).

ra ha sezione asimmetrica, da un lato semicircolare, dall'altro quadrangolare.
L. cm 5,1; largh. cm 2,1; peso g 21.
NHMW 45566 (j) = CMT 40829 (j).

Tav. 47: 6
Frammento della lama di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato e deformato). La lama è sui lati leggermente piegata e quasi per tutta la lunghezza frammentata. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 5,3; largh. cm 2,6; peso g 18.
NHMW 45566 (i) = CMT 40829 (i).

Tav. 47: 7
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato con leggere tracce di fusione secondaria). L'apice è spezzato. La lama è fortemente lacunosa. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 8,3; largh. cm 2,5; peso g 50.
NHMW 45566 (b) = CMT 40829 (b).

Tav. 47: 8
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco fortemente patinato con leggere tracce di fusione secondaria, piegato). La lama è per gran parte piegata. La nervatura ha sezione quadrangolare.
L. cm 8,8; largh. cm 2,8; peso g 45.
NHMW 47578 = CMT 40919.

Tav. 47: 9
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – parzialmente deformato e arcuato). L'apice è spezzato. La lama è sui lati prevalentemente piegata e leggermente lacunosa. La nervatura ha sezione quadrangolare.
L. cm 6,4; largh. cm 2,4; peso g 26.
NHMW 47590 (c) = CMT 40923 (c).

Tav. 47: 10
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco fortemente deformato con leggere tracce di fusione secondaria). L'apice è spezzato. La lama è quasi totalmente deformata e spezzata. La nervatura è completamente deformata.
L. cm 7,6; largh. cm 2,1; peso g 35.
NHMW 47590 (a) = CMT 40923 (a).

Tav. 47: 11
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato e deformato). L'apice è appuntito. La lama è sui lati piegata e leggermente lacunosa. La nervatura ha sezione quadrangolare.
L. cm 5,7; largh. cm 2,2; peso g 20.
NHMW 47590 (e) = CMT 40923 (e).

Tab. 47: 16
Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran, delno raztopljen in s stranskega pogleda močno usločen. Konica je odlomljena. List je ob straneh po celotni dolžini odlomljen in raztopljen. Zgornji del tula ima okrogel presek in je skoraj po celotni dolžini stisnjen.
D. 7,5 cm; š. 2,9 cm; teža 28 g.
NHMW 45566 (c) = CMT 40829 (c).

Tab. 48: 1
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Zgornji in osrednji del sta odlomljena. Zgornji del tula ima okrogel presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 8,5 cm; š.$_1$ 4,9 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 75 g.
NHMW 45492 = CMT 40791.

Tab. 48: 2
Fragmentirana sulična ost. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Zgornji in osrednji del je odlomljen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče in je v spodnjem delu rahlo stisnjen.
D. 7,1 cm; š.$_1$ 4,5 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 52 g.
NHMW 45490 = CMT 40788.

Tab. 48: 3
Fragment tula sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Fragment je odlomljen v predelu prehoda tula v list z ohranjenimi nastavki lista. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče in dodatno tretjo zaradi slabega ulivanja.
D. 4,6 cm; š.$_1$ 3,2 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 42 g.
NHMW 45567 (c) = CMT 40830 (c).

Tab. 48: 4
Fragment tula sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen (močno deformiran). Fragment je odlomljen v predelu zgornjega dela tula. Pripadajoči del lista je popolnoma odlomljen (ohranjeni le nastavki). Tul ima luknjici za pritrditev, je po celotni dolžini stisnjen in v spodnjem delu na eni strani odlomljen.
D. 6,5 cm; š.$_2$ 2,8 cm; teža 44 g.
NHMW 45567 (a) = CMT 40830 (a).

Tab. 48: 5
Fragment tula sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in nekoliko stisnjen. Fragment je odlomljen v predelu prehoda tula v list z ohranjenimi nastavki lista. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 4,9 cm; š.$_1$ 2,2 cm; š.$_2$ 2,1 cm; teža 30 g.
NHMW 45567 (d) = CMT 40830 (d).

Tav. 47: 12
Frammento di lama di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato con tracce di fusione secondaria). La lama è sui lati per tutta la sua lunghezza deformata e lacunosa. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 7,1; largh. cm 3,4; peso g 32.
NHMW 45566 (a) = CMT 40829 (a).

Tav. 47: 13
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato e piegato). L'apice è spezzato. La lama è da un lato fortemente piegata, mentre dall'altro leggermente lacunosa. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 5,5; largh. cm 3,2; peso g 32.
NHMW 45566 (d) = CMT 40829 (d).

Tav. 47: 14
Frammento di lama di punta di lancia (in buono stato di conservazione). La lama è da un lato leggermente piegata, mentre dall'altro leggermente lacunosa. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 4,6; largh. cm 3,6; peso g 42.
NHMW 45562 (a) = CMT 40827 (a).

Tav. 47: 15
Frammento di lama di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato e deformato). La lama è sui lati leggermente piegata e per tutta la sua lunghezza lacunosa. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 4; largh. cm 2,7; peso g 20.
NHMW 45566 (e) = CMT 40829 (e).

Tav. 47: 16
Frammento della parte superiore di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato con leggere tracce di fusione secondaria) fortemente arcuato. L'apice è spezzato. La lama è sui lati per tutta la sua lunghezza lacunosa e presenta tracce di fusione secondaria. La nervatura ha sezione circolare ed è per quasi tutta la sua lunghezza deformata.
L. cm 7,5; largh. cm 2,9; peso g 28.
NHMW 45566 (c) = CMT 40829 (c).

Tav. 48: 1
Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). La parte superiore e quella mediana sono spezzate. La nervatura ha sezione circolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 8,5; largh.$_1$ cm 4,9; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 75.
NHMW 45492 = CMT 40791.

Tav. 48: 2
Punta di lancia frammentata (in buono stato di conservazione – fortemente patinata). La parte superiore e quella

Tab. 48: 6
Fragment tula sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen. V zgornjem delu je fragment močno zvit. Po celotni dolžini tula potekata dve slabo vidni rebri. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče ter nekoliko višje tretjo, ki je posledica slabega ulivanja.
D. 4,9 cm; š.$_2$ 1,9 cm; teža 28 g.
NHMW 45567 (h) = CMT 40830 (h).

Tab. 48: 7
Fragment tula sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran, po celotni dolžini stisnjen in delno raztopljen. Fragment ima osmerokotno profiliran tul. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 6,6 cm; š.$_2$ 2,7 cm; teža 43 g.
NHMW 45567 (b) = CMT 40830 (b).

Tab. 48: 8
Fragment tula sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran in deformiran. Fragment je odlomljen v višini luknjic za pritrditev, ena je ohranjena v celoti, druga pa delno. Pod luknjicama za pritrditev na toporišče se polkrožno zaključujeta rebri. Predmet je po celotni dolžini, posebej pa v spodnjem delu močno stisnjen.
D. 7,1 cm; š.$_2$ 2,8 cm; teža 59 g.
NHMW 45571 = CMT 40831.

Tab. 48: 9
Fragment tula sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran, v zgornjem delu delno raztopljen in po celotni dolžini močno deformiran. Tul ima luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 6,1 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 42 g.
NHMW 45567 (i) = CMT 40830 (i).

Tab. 48: 10
Fragment tula sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, stisnjen in raztopljen. Na mestu preloma je delno ohranjena ena luknjica za pritrditev na toporišče. Na ostenje tula so prilepljeni raztopljeni koščki bronaste pločevine.
D. 4,2 cm; š.$_2$ 3,2 cm; teža 36 g.
NHMW 47590 (h) = CMT 40923 (h).

Tab. 48: 11
Fragment tula sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran in po celotni dolžini stisnjen. Na fragmentu ni sledov luknjic za pritrditev na toporišče.
D. 4 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 15 g.
NHMW 45567 (k) = CMT 40830 (k).

mediana sono spezzate. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta ed è in quella inferiore leggermente deformata.
L. cm 7,1; largh. cm 4,5; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 52.
NHMW 45490 = CMT 40788.

Tav. 48: 3
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato). Il frammento è spezzato all'altezza del passaggio della nervatura all'immanicatura ed è parzialmente conservata anche la base delle alette della lama. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta e un altro foro irregolare, causato da fusione mal riuscita.
L. cm 4,6; largh.$_1$ cm 3,2; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 42.
NHMW 45567 (c) = CMT 40830 (c).

Tav. 48: 4
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente deformato). Il frammento è spezzato all'altezza della nervatura. La lama è totalmente lacunosa (si è conservata soltanto la base delle alette). L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta, è deformata per tutta la sua lunghezza e nella parte inferiore, da un lato, è spezzata.
L. cm 6,5; largh.$_2$ cm 2,8; peso g 44.
NHMW 45567 (a) = CMT 40830 (a).

Tav. 48: 5
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato e alquanto deformato). Il frammento è spezzato all'altezza dell'attacco tra nervatura e immanicatura ed è parzialmente conservata anche la base delle alette della lama. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 4,9; largh.$_1$ cm 2,2; largh.$_2$ cm 2,1; peso g 30.
NHMW 45567 (d) = CMT 40830 (d).

Tav. 48: 6
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in discreto stato di conservazione). Il frammento è nella parte superiore, circa cm 1 sotto la frattura, fortemente piegato. Su tutta la lunghezza dell'immanicatura sono presenti due costolature poco visibili. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta e, poco sopra, un terzo forellino dovuto a fusione mal riuscita.
L. cm 4,9; largh.$_2$ cm 1,9; peso g 28.
NHMW 45567 (h) = CMT 40830 (h).

Tav. 48: 7
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato, per tutta la sua lunghezza deformato con tracce di fusione secondaria). Il frammento ha sezione ottagonale. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.

Tab. 48: 12
Fragment tula sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran in po celotni dolžini stisnjen. Fragment je odlomljen v predelu luknjic za pritrditev, obe sta delno ohranjeni. V spodnjem delu je tul delno razpokan.
D. 4,6 cm; š.$_2$ 2,6 cm; teža 22 g.
NHMW 45567 (j) = CMT 40830 (j).

Tab. 48: 13
Fragment tula sulične osti. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Fragment je odlomljen v predelu luknjic za pritrditev, ena je ohranjena v celoti, druga pa delno.
D. 5,2 cm; š.$_2$ 2,4 cm; teža 45 g;
NHMW 45567 (g) = CMT 40830 (g).

Tab. 48: 14
Fragment tula sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Fragment je odlomljen v predelu luknjic za pritrditev, ena je delno še ohranjena.
D. 4,4 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 20 g.
NHMW 45567 (e) = CMT 40830 (e).

Tab. 48: 15
Fragment tula sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Fragment je odlomljen v višini luknjic za pritrditev, obe sta delno ohranjeni. Ostenje tula je masivno.
D. 3,3 cm; š.$_2$ 2,2 cm; teža 28 g.
NHMW 45567 (m) = CMT 40830 (m).

Tab. 48: 16
Fragment tula sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen. Fragment je odlomljen v višini luknjic za pritrditev, obe sta delno ohranjeni.
D. 2,4 cm; š.$_2$ 2 cm; teža 14 g.
NHMW 45567 (n) = CMT 40830 (n).

Tab. 48: 17
Fragment tula sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran in po celotni dolžini stisnjen. Fragment je odlomljen v predelu luknjic za pritrditev, ena je ohranjena v celoti, druga pa delno.
D. 3,6 cm; š.$_2$ 2,5 cm; teža 17 g.
NHMW 45567 (l) = CMT 40830 (l).

Tab. 48: 18
Fragment tula sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran in deformiran. Po celotni ohranjeni dolžini potekajo navpični plitvi žlebovi.
D. 3,3 cm; š. 2,9 cm; teža 16 g.
NHMW 47590 (g) = CMT 40923 (g).

L. cm 6,6; largh.$_2$ cm 2,7; peso g 43.
NHMW 45567 (b) = CMT 40830 (b).

Tav. 48: 8
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco fortemente ossidato e deformato). Il frammento è spezzato all'altezza dei due forellini per il fissaggio dell'asta, uno si è conservato interamente, mentre l'altro solo parzialmente. Sotto i forellini per il fissaggio dell'asta è visibile parte di due costolature curvilinee. Il frammento è per tutta la lunghezza, soprattutto nella parte inferiore, fortemente deformato.
L. cm 7,1; largh.$_2$ cm 2,8; peso g 59.
NHMW 45571 = CMT 40831.

Tav. 48: 9
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato), nella parte superiore presenta tracce di fusione secondaria e per tutta la sua lunghezza è fortemente deformato. L'immanicatura presenta due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 6,1; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 42.
NHMW 45567 (i) = CMT 40830 (i).

Tav. 48: 10
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato, deformato con tracce di fusione secondaria). Sulla linea di frattura è visibile un forellino per il fissaggio dell'asta. Frammenti di lamina di bronzo aderiscono alla parete dell'immanicatura.
L. cm 4,2; largh.$_2$ cm 3,2; peso g 36.
NHMW 47590 (h) = CMT 40923 (h).

Tav. 48: 11
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato e per tutta la sua lunghezza deformato). Non sono presenti tracce dei forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 4; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 15.
NHMW 45567 (k) = CMT 40830 (k).

Tav. 48: 12
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato e per tutta la sua lunghezza deformato). Il frammento è spezzato all'altezza dei due forellini per il fissaggio dell'asta che si sono parzialmente conservati. L'immanicatura presenta presso la base leggere fenditure.
L. cm 4,6; largh.$_2$ cm 2,6; peso g 22.
NHMW 45567 (j) = CMT 40830 (j).

Tav. 48: 13
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). Il frammento è spezzato all'altezza dei due forellini per il fissaggio

Tab. 48: 19
Fragment tula sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, deformiran in delno raztopljen. Na mestu preloma je delno ohranjena ena luknjica za pritrditev na toporišče. Nad njo sta vidni polkrožno zaključeni rebri.
D. 3,2 cm; š. 2,4 cm; teža 23 g.
NHMW 47590 (i) = CMT 40923 (i).

dell'asta, dei quali uno si è conservato totalmente, mentre l'altro solo parzialmente.
L. cm 5,2; largh.$_2$ cm 2,4; peso g 45.
NHMW 45567 (g) = CMT 40830 (g).

Tav. 48: 14
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato). Il frammento è spezzato all'altezza dei due forellini per il fissaggio dell'asta, dei quali solo uno si è parzialmente conservato.
L. cm 4,4; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 20.
NHMW 45567 (e) = CMT 40830 (e).

Tav. 48: 15
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato). Il frammento è spezzato all'altezza dei due forellini per il fissaggio dell'asta, che si sono parzialmente conservati. La parete dell'immanicatura è massiccia.
L. cm 3,3; largh.$_2$ cm 2,2; peso g 28.
NHMW 45567 (m) = CMT 40830 (m).

Tav. 48: 16
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in discreto stato di conservazione). Il frammento è spezzato all'altezza dei due forellini per il fissaggio dell'asta, che si sono parzialmente conservati.
L. cm 2,4; largh.$_2$ cm 2; peso g 14.
NHMW 45567 (n) = CMT 40830 (n).

Tav. 48: 17
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato e deformato per tutta la sua lunghezza). Il frammento è spezzato all'altezza dei due forellini per il fissaggio dell'asta, dei quali uno si è conservato totalmente, mentre l'altro solo parzialmente.
L. cm 3,6; largh.$_2$ cm 2,5; peso g 17.
NHMW 45567 (l) = CMT 40830 (l).

Tav. 48: 18
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente patinato e deformato). Su tutta la lunghezza conservata sono presenti delle leggere solcature verticali.
L. cm 3,3; largh. cm 2,9; peso g 16.
NHMW 47590 (g) = CMT 40923 (g).

Tav. 48: 19
Frammento dell'immanicatura di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato, deformato con leggere tracce di fusione secondaria). Sulla linea di frattura è parzialmente conservato un forellino per il fissaggio dell'asta. Sopra il forellino sono visibili le terminazioni di due costolature con andamento curvilineo.
L. cm 32; largh. cm 24; peso g 23.
NHMW 47590 (i) = CMT 40923 (i).

BRONASTA SULIČNA KOPITA (Tab. 49)

Tab. 49: 1; 79: 10
Sulično kopito. Predmet je dobro ohranjen. Kopito ima luknjici za pritrditev na toporišče in je konične oblike. Presek kopita je v zgornjem delu okrogel, v spodnjem delu (pod luknjicama za pritrditev) pa blago štirioglat. Zaključek kopita je spodrezan in preluknjan (luknja je nastala pri ulivanju).
D. 6,5 cm; š. 1,8 cm; teža 22 g.
NHMW 45580 = CMT 40836.

Tab. 49: 2; 79: 11
Sulično kopito. Predmet je dobro ohranjen. Kopito ima luknjici za pritrditev na toporišče in je konične oblike. Zaključek kopita je spodrezan in preluknjan (luknja je nastala pri ulivanju).
D. 5,6 cm; š. 2,2 cm; teža 33 g.
NHMW 45577 = CMT 40833.

Tab. 49: 3
Sulično kopito. Predmet je zmerno ohranjen (delno deformiran). Kopito ima luknjici za pritrditev na toporišče in je blago konične oblike. Zaključek kopita je spodrezan in preluknjan (luknja je nastala pri ulivanju).
D. 5,5 cm; š. 2 cm; teža 26 g.
NHMW 47595 = CMT 40924 (b).[31]

Tab. 49: 4
Sulično kopito. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Kopito ima luknjici za pritrditev na toporišče in je konične oblike. Zaključek kopita je spodrezan in preluknjan (luknja je nastala pri ulivanju).
D. 6 cm; š. 2,1 cm; teža 37 g.
NHMW 45579 = CMT 40835.

Tab. 49: 5
Fragmentirano sulično kopito. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran (delno 'divja patina') in delno deformiran. Zgornji del kopita je na eni strani delno odlomljen. Kopito ima luknjici za pritrditev na toporišče (ena je ohranjena le delno) in je konične oblike. Zaključek kopita je polkrožen.
D. 5 cm; š. 2,2 cm; teža 20 g.
NHMW 47594 = CMT 40924 (c).[32]

[31] Tri sulična kopita z inv. številkami NHMW 47594–47596 (glede na dunajsko inv. knjigo) so v Trstu označene s številko NHMW 47594 a–c oziroma CMT 40924 a–c; tu povzemamo originalne označbe iz dunajske inv. knjige.

[32] Za problematiko identifikacije inv. številke prim. opombo pri *Tab. 49: 3*.

PUNTALI DI LANCIA IN BRONZO (Tav. 49)

Tav. 49: 1; 79: 10
Puntale di lancia (in buono stato di conservazione). Il puntale, conico, presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. Nella parte superiore ha sezione circolare, mentre in quella inferiore (sotto i due forellini per il fissaggio dell'asta) quadrangolare. L'estremità inferiore è frammentata e perforata (il foro si è formato durante la fusione).
L. cm 6,5; largh. cm 1,8; peso g 22
NHMW 45580 = CMT 40836.

Tav. 49: 2; 79: 11
Puntale di lancia (in buono stato di conservazione). Il puntale, conico, presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. L'estremità inferiore è frammentata e perforata (il foro si è formato durante la fusione).
L. cm 5,6; largh. cm 2,2; peso g 33.
NHMW 45577 = CMT 40833.

Tav. 49: 3
Puntale di lancia (in discreto stato di conservazione – leggermente deformato). Il puntale conico presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. L'estremità inferiore è frammentata e perforata (il foro si è formato durante la fusione).
L. cm 5,5; largh. cm 2; peso g 26.
NHMW 47595 = CMT 40924 (b).[31]

Tav. 49: 4
Puntale di lancia (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). Il puntale, conico, presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. L'estremità inferiore è frammentata e perforata (il foro si è formato durante la fusione).
L. cm 6; largh. cm 2,1; peso g 37.
NHMW 45579 = CMT 40835.

Tav. 49: 5
Puntale di lancia frammentato (in discreto stato di conservazione, fortemente patinato – parzialmente con patina aggressiva, leggermente deformato). La parte superiore è da un lato frammentata. Il puntale, conico, presenta due forellini per il fissaggio dell'asta (uno è parzialmente conservato). L'estremità inferiore è fortemente arrotondata.
L. cm 5; largh. cm 2,2; peso g 20.
NHMW 47594 = CMT 40924 (c).[32]

Tav. 49: 6
Frammento di puntale di lancia (in buono stato di conservazione). La parte superiore è spezzata e ciò che rimane è di forma conica. L'estremità inferiore è arrotondata.

[31] Tre puntali di lancia con i nn. inv. NHMW 47594–47596 (secondo l'inventario di Vienna) sono stati registrati a Trieste con il n. NHMW 47594 a–c; e CMT 40924 a–c; qui riportiamo i contrassegni originali provenienti dall'inventario di Vienna.

[32] Per la problematica del n. inv. cfr. qui nota *Tav. 49: 3*.

Tab. 49: 6
Fragment suličnega kopita. Predmet je dobro ohranjen. Zgornji del kopita je odlomljen. Ohranjeni del je konične oblike. Zaključek kopita je polkrožen.
D. 4 cm; š. 1,4 cm; teža 8 g.
NHMW 45585 (b) = CMT 40837 (b).

Tab. 49: 7
Fragmentirano sulično kopito. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in delno deformiran. Zgornji in osrednji del kopita je na eni strani odlomljen. Kopito ima delno ohranjeno eno luknjico za pritrditev na toporišče in je konične oblike. Zaključek kopita je top.
D. 4,1 cm; š. 0,8 cm; teža 6 g.
NHMW 45585 (a) = CMT 40837 (a).

Tab. 49: 8; 79: 12
Sulično kopito. Predmet je zelo dobro ohranjen. Kopito ima luknjici za pritrditev, je konične oblike in se polkrožno zaključuje.
D. 6,8 cm; š. 2 cm; teža 36 g.
NHMW 45575 = CMT 40832.

Tab. 49: 9; 79: 13
Sulično kopito. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in po celotni dolžini rahlo stisnjen. Kopito ima luknjici za pritrditev na toporišče in je konične oblike. Zaključek kopita je spodrezan, preluknjan (luknja je nastala pri ulivanju) in delno razpokan.
D. 7 cm; š. 2,3 cm; teža 28 g.
NHMW 45578 = CMT 40834.

Tab. 49: 10
Sulično kopito. Predmet je dobro ohranjen. Kopito ima luknjici za pritrditev na toporišče (od katerih je ena delno poškodovana – ostenje okoli nje je odlomljeno) in je blago konične oblike. Zaključek kopita je spodrezan in preluknjan (luknja je nastala pri ulivanju).
D. 6,8 cm; š. 2,3 cm; teža 60 g.
NHMW 47596 = CMT 40924 (a).[33]

Tab. 49: 11
Fragment suličnega kopita. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in nekoliko stisnjen. Kopito ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče. Ostenje kopita je v zgornjem delu masivno.
D. 3,6 cm; $š._2$ 2,1 cm; teža 24 g.
NHMW 45567 (f) = CMT 40830 (f).[34]

L. cm 4; largh. cm 1,4; peso g 8.
NHMW 45585 (b) = CMT 40837 (b).

Tav. 49: 7
Puntale di lancia frammentato (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato e leggermente deformato). La parte superiore e quella mediana sono da un lato frammentate. Il puntale, conico, presenta un solo forellino per il fissaggio dell'asta, parzialmente conservato. L'estremità inferiore è smussata.
L. cm 4,1; largh. cm 0,8; peso g 6.
NHMW 45585 (a) = CMT 40837 (a).

Tav. 49: 8; 79: 12
Puntale di lancia (in ottimo stato di conservazione). Il puntale, conico, presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. L'estremità inferiore è fortemente arrotondata.
L. cm 6,8; largh. cm 2; peso g 36.
NHMW 45575 = CMT 40832.

Tav. 49: 9; 79: 13
Puntale di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato e per tutta la sua lunghezza leggermente deformato). Il puntale, conico, presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. L'estremità inferiore è frammentata e perforata (il foro si è formato durante la fusione) e presenta leggere fenditure.
L. cm 7; largh. cm 2,3; peso g 28.
NHMW 45578 = CMT 40834.

Tav. 49: 10
Puntale di lancia (in buono stato di conservazione). Il puntale conico presenta due forellini per il fissaggio dell'asta (uno è leggermente danneggiato – ha i margini irregolari). L'estremità inferiore è frammentata e perforata (il foro si è formato durante la fusione).
L. cm 6,8; largh. cm 2,3; peso g 60.
NHMW 47596 = CMT 40924 (a).[33]

Tav. 49: 11
Frammento di puntale di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato, alquanto deformato).[34] Il puntale presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. La parete del puntale è, nella parte superiore, massiccia.
L. cm 3,6; $largh._2$ cm 2,1; peso g 24.
NHMW 45567 (f) = CMT 40830 (f).

---

33 Za problematiko identifikacije inv. številke prim. opombo pri *Tab. 49: 3*.

34 V dunajski in tržaški inventarni knjigi je predmet označen kot fragment tula sulične osti, zaradi položaja luknjic za pritrditev, posebej pa zaradi majhne širine in masivnosti na mestu preloma je verjetneje, da gre za sulično kopito.

33 Per la problematica del n. inv. cfr. qui nota *Tav. 49: 3*.

34 Nell'inventario di Vienna e di Trieste, il reperto è registrato come frammento di immanicatura di punta di lancia; in considerazione della posizione dei forellini per il fissaggio dell'asta e soprattutto della ridotta larghezza e scarso spessore in corrispondenza del punto di frattura, è piú probabile che si tratti di un puntale di lancia.

Nenarisane bronaste sulične osti in kopita

* Fragment zgornjega dela sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen. Konica je zaobljena.
D. 2,9 cm; š. 1,3 cm.
NHMW 45566 (l) = CMT 40829 (l).

* Fragment lista sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, je močno patiniran in deformiran. List je ob straneh odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 1,9 cm; š. 1,5 cm.
NHMW 45566 (m) = CMT 40829 (m).

* Fragment tula sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Ohranjena je le ena stran spodnjega dela tula sulične osti. Na mestu preloma je delno ohranjena luknjica za pritrditev na toporišče.
D. 4,3 cm; $š._2$ 2,2 cm; teža 10 g.
NHMW 45567 (o) = CMT 40830 (o).

* Fragment tula sulične osti. Predmet je slabo ohranjen, močno stisnjen in delno raztopljen. Na ostenje tula so prilepljeni koščki bronaste pločevine.
D. 5 cm; š. 3,2 cm; teža 44 g.
NHMW 47590 (l) = CMT 40923 (l).
Lit.: Szombathy 1912, 142, Fig. 68a; Guštin 1979, T. B: 68a.

* Fragment tula sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen (močna patina). Na mestu preloma sta delno ohranjeni luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 4,3 cm; š. 2,7 cm; teža 20 g.
NHMW 47590 (m) = CMT 40923 (m).

* Fragment lista sulične osti. Predmet je zmerno ohranjen (močno deformiran). List je ob eni strani delno zvit, ob drugi pa pretežno odlomljen. Zgornji del tula ima okrogel presek.
D. 3 cm; š. 2 cm; teža 12 g.
NHMW 47590 (n) = CMT 40923 (n).

* Fragment suličnega kopita.[35] Predmet je slabo ohranjen, močno patiniran (pretežno prekrit z »divjo patino«) in stisnjen. Kopito je konične oblike.
D. 4,5 cm; š. 2 cm.
NHMW 47590 (o) = CMT 40923 (o).

[35] Predmet je J. Szombathy določil kot fragment tula sulične osti, po naši presoji pa je to zaradi majhne širine na prelomu fragment suličnega kopita.

Punte e puntali di lancia in bronzo non illustrati

* Frammento della parte superiore di punta di lancia (in discreto stato di conservazione). L'apice è arrotondato.
L. cm 2,9; largh. cm 1,3.
NHMW 45566 (l) = CMT 40829 (l).

* Frammento di lama di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione, fortemente patinato e deformato). La lama è sui lati frammentata. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 1,9; largh. cm 1,5.
NHMW 45566 (m) = CMT 40829 (m).

* Frammento di immanicatura di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato). Si è conservato soltanto un lato dell'immanicatura con un forellino per il fissaggio dell'asta sulla linea di frattura.
L. cm 4,3; $largh._2$ cm 2,2; peso g 10.
NHMW 45567 (o) = CMT 40830 (o).

* Frammento di immanicatura di punta di lancia (in pessimo stato di conservazione – fortemente deformato, con tracce di fusione secondaria). Alla nervatura aderiscono frammenti di lamina in bronzo.
L. cm 5; largh. cm 3,2; peso g 44.
NHMW 47590 (l) = CMT 40923 (l)
Bibl.: Szombathy 1912, 142, Fig. 68a; Guštin 1979, T. B: 68a.

* Frammento di immanicatura di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – patina forte). Sulla linea di frattura sono parzialmente conservati due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 4,3; largh. cm 2,7; peso g 20.
NHMW 47590 (m) = CMT 40923 (m).

* Frammento di lama di punta di lancia (in discreto stato di conservazione – fortemente deformato). La lama è da un lato leggermente piegata, mentre dall'altro è leggermente lacunosa. La nervatura ha sezione circolare.
L. cm 3; largh. cm 2; peso g 12.
NHMW 47590 (n) = CMT 40923 (n).

* Frammento di puntale di lancia[35] (in pessimo stato di conservazione, fortemente patinato – prevalentemente ricoperto da patina aggressiva – e deformato). Il puntale è conico.
L. cm 4,5; largh. cm 2.
NHMW 47590 (o) = CMT 40923 (o).

[35] Il frammento è stato interpretato da J. Szombathy come frammento di un'immanicatura di punta di lancia; a nostro parere, a causa della ridotta larghezza in corrispondenza del punto di frattura, si tratta di un frammento di un puntale di lancia.

* Fragmentirano sulično kopito. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran (delno »divja patina«), deformiran in delno raztopljen. Kopito je konične oblike.
D. 4,5 cm; š. 2 cm; teža 18 g.
NHMW 47598 = CMT 40925.

* Puntale di lancia frammentato (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco fortemente patinato, parzialmente con patina aggressiva, deformato e con tracce di fusione secondaria). Il puntale è conico.
L. cm 4,5; largh. cm 2; peso g 18.
NHMW 47598 = CMT 40925.

ŽELEZNE SULIČNE OSTI (Tab. 50)

Tab. 50: 1; 80: 1

Železna sulična ost. Predmet je zmerno ohranjen, močno korodiran in delno deformiran. Konica je ostra. List je ob robovih mestoma poškodovan od rje in ima v preseku močno osrednje rebro rombičnega preseka. Tul je po dolžini pretežno razpokan in v spodnjem delu odlomljen.
D. 22,1 cm; š.$_1$ 3,6 cm; š.$_2$ 1,7 cm; teža 90 g.
NHMW 45586 = CMT 40838.
Lit.: Szombathy 1912, 141, Fig. 44; Gabrovec 1983, 80s, sl. 9: 7.

Tab. 50: 2; 80: 2

Fragmentirana železna sulična ost. Predmet je slabo ohranjen, močno korodiran in delno deformiran. Konica je ostra. List je ob robovih močno poškodovan in ima lečast presek. Tul je v osrednjem delu zvit in v spodnjem delu odlomljen. Notranjost tula je zasigana.
D. 21,4 cm; š.$_1$ 3 cm; š.$_2$ 2,3 cm; teža 127 g.
NHMW 45590 = CMT 40839.

Tab. 50: 3; 80: 3

Fragmentirana železna sulična ost. Predmet je slabo ohranjen (močno korodiran). Zgornji del je odlomljen. Presek lista je lečast. Tul je v osrednjem delu odlomljen. Notranjost tula je zasigana.
D. 13,6; š.$_1$ 3 cm; teža 72 g.
NHMW 45592 = CMT 40840.

Tab. 50: 4; 80: 4

Fragmentirana železna sulična ost. Predmet je slabo ohranjen (močno korodiran). Zgornji del je odlomljen. List je zaradi rje močno poškodovan in je verjetno rombičnega preseka. Tul je mestoma delno razpokan in ima v spodnjem delu slabo vidno prstanasto odebelitev. Na njem (zaradi korozije?) ni sledi luknjic za pritrditev na toporišče.
D. 19,5 cm; š.$_1$ 4 cm; š.$_2$ 2,8 cm; teža 149 g.
NHMW 47599 = CMT 40926.
Lit.: Szombathy 1912, 141, Fig. 42.

Tab. 50: 5

Fragment tula železne sulične osti, razlomljen na dva dela. Predmet je slabo ohranjen (močno korodiran). Oblika je zaradi korozije zelo deformirana, prav tako na tulu ni sledov luknjic za pritrditev na toporišče. V notranjosti spodnjega dela tula so na prelomu vidni ostanki lesenega držaja sulične osti, ki se je ohranil zaradi korozije.
D. 12,5 cm; š. 2,5 cm; teža 66 g (teža fragmenta tula 46 g; teža fragmenta lesenega ročaja 20 g).
NHMW 47600 = CMT 40927.

PUNTE DI LANCIA IN FERRO (Tav. 50)

Tav. 50: 1; 80: 1

Punta di lancia in ferro (in discreto stato di conservazione – fortemente corrosa e leggermente deformata). L'apice è appuntito. La lama è danneggiata dalla ruggine in alcuni punti lungo i margini. La sezione della lama presenta in netto rilievo una costolatura centrale con sezione romboidale. L'immanicatura presenta fenditure prevalentemente in senso longitudinale e, nella parte inferiore, è spezzata.
L. cm 22,1; largh.$_1$ cm 3,6; largh.$_2$ cm 1,7; peso g 90.
NHMW 45586 = CMT 40838.
Bibl.: Szombathy 1912, 141, Fig. 44; Gabrovec 1983, 80s, sl. 9: 7.

Tav. 50: 2; 80: 2

Punta di lancia in ferro frammentata (in pessimo stato di conservazione – fortemente corrosa e leggermente deformata). L'apice è appuntito. La lama, a sezione lenticolare, è ai margini fortemente danneggiata. L'immanicatura è nella parte mediana piegata, nella parte inferiore spezzata; internamente il foro è stretto.
L. cm 21,4; largh.$_1$ cm 3; largh.$_2$ cm 2,3; peso g 127.
NHMW 45590 = CMT 40839.

Tav. 50: 3; 80: 3

Punta di lancia in ferro frammentata (in pessimo stato di conservazione – fortemente corrosa). La parte superiore è spezzata. La lama ha sezione lenticolare. L'immanicatura è nella parte mediana spezzata.
L. cm 13,6; largh.$_1$ cm 3; peso g 72.
NHMW 45592 = CMT 40840.

Tav. 50: 4; 80: 4

Punta di lancia in ferro frammentata (in pessimo stato di conservazione – fortemente corrosa). La parte superiore è spezzata. La lama, a causa della ruggine, è fortemente danneggiata; la costolatura centrale è verosimilmente di sezione romboidale. L'immanicatura presenta leggere fenditure e un ingrossamento ad anello poco visibile alla base. L'immanicatura non presenta tracce dei forellini per il fissaggio dell'asta (a causa della corrosione?).
L. cm 19,5; largh.$_1$ cm 4; largh.$_2$ cm 2,8; peso g 149.
NHMW 47599 = CMT 40926.
Bibl.: Szombathy 1912, 141, Fig. 42.

Tav. 50: 5

Frammento dell'immanicatura di punta di lancia in ferro formato da due parti (in pessimo stato di conservazione – fortemente corroso). Molto deformato a causa della corrosione, non presenta (per lo stesso motivo) tracce dei forellini per il fissaggio dell'asta. Nella parte inferiore, presso la linea di frattura, sono visibili i resti del fusto in legno che si sono conservati grazie alla corrosione.
L. cm 12,5; largh. cm 2,5; peso g 66 (peso del frammento dell'immanicatura g 46; peso del frammento dell'impugnatura in legno g 20).
NHMW 47600 = CMT 40927.

BRONASTE SEKIRE (Tab. 51–52)

Tab. 51: 1; 80: 5
Plavutasta sekira z visoko stoječimi plavutmi in odlomljenim oz. raztopljenim ušescem. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je delno raztopljen in s stranskega pogleda močno usločen. Plavuti so na robovih pretežno poškodovane. Prehod plavuti v list sekire je razširjen. List se enakomerno širi proti rahlo usločenemu rezilu. Rezilo je močno zvito.
D. 17 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 6,4 cm; teža 358 g.
NHMW 45595 = CMT 40841.

Tab. 51: 2; 80: 6
Plavutasta sekira z visoko stoječimi plavutmi in ušescem. Predmet je dobro ohranjen in je s stranskega pogleda nekoliko usločen. Plavuti so na robovih mestoma poškodovane. Prehod plavuti v list je razširjen. List se enakomerno širi proti rahlo usločenemu rezilu.
D. 18,2 cm; š.$_1$ 4,4 cm; š.$_2$ 6,1 cm; teža 394 g.
NHMW 47603 = CMT 40928.
Lit.: Szombathy 1912, 143, Fig. 52; Vitri 1983, fig. 28A: 2; Guštin 1979, T. D: 52.

Tab. 51: 3; 80: 7
Tulasta sekira z odebeljenim ustjem in ušescem. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran in delno deformiran. Na tulu ima zelo slabo viden dvojni rebrast »V« okras. List se enakomerno širi proti rezilu, ki je ravno in na eni strani delno odkrhnjeno.
D. 11,2 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 4,7 cm; teža 248 g.
NHMW 45596 = CMT 40842.
Lit.: Szombathy 1912, 143, Fig. 54; Guštin 1979, T. D: 54; Gabrovec 1983, 80s, sl. 9: 8.

Tab. 51: 4; 80: 8
Tulasta sekira z odebeljenim ustjem in ušescem. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran in delno deformiran. Prehod tula v list je stopničast. List se enakomerno širi proti zaobljenemu rezilu.
D. 11,3 cm; š.$_1$ 3,6 cm; š.$_2$ 4,8 cm; teža 242 g.
NHMW 45597 = CMT 40843.
Lit.: Szombathy 1912, 143, Fig. 55; Guštin 1979, T. D: 55.

Tab. 51: 5; 80: 9
Fragmentirana tulasta sekira z odebeljenim ustjem in ušescem. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran in s stranskega pogleda nekoliko zvit. Nanj so prilepljeni koščki raztopljenega brona. Sekira je v spodnjem delu odlomljena.
D. 11,8 cm; š.$_1$ 4,3 cm; š.$_2$ 3,6 cm; teža 219 g.
NHMW 45598 = CMT 40844.

ASCE IN BRONZO (Tav. 51–52)

Tav. 51: 1; 80: 5
Ascia ad alette e occhiello (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco reca tracce di fusione secondaria ed è fortemente arcuata). L'occhiello è quasi totalmente deformato dal fuoco. Le alette sono sui margini molto frammentate. L'attacco tra le alette e la lama è espanso. La lama si allarga uniformemente verso il filo ed è fortemente piegata.
L. cm 17; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 6,4; peso g 358.
NHMW 45595 = CMT 40841.

Tav. 51: 2; 80: 6
Ascia ad alette e occhiello (in buono stato di conservazione, alquanto arcuata). Le alette sono sui margini in alcuni punti lacunose. L'attacco tra le alette e la lama è espanso. La lama si allarga uniformemente verso il filo ed è piegata.
L. cm 18,2; largh.$_1$ cm 4,4; largh.$_2$ cm 6,1; peso g 394.
NHMW 47603 = CMT 40928.
Bibl.: Szombathy 1912, 143, Fig. 52; Vitri 1983, fig. 28A: 2; Guštin 1979, T. D: 52.

Tav. 51: 3; 80: 7
Ascia a cannone con imboccatura ispessita e occhiello (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata e leggermente deformata). L'immanicatura presenta una decorazione poco visibile composta da due costolature a "V". La lama si allarga uniformemente verso il filo, che è diritto e da un lato leggermente frammentato.
L. cm 11,2; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 4,7; peso g 248.
NHMW 45596 = CMT 40842.
Bibl.: Szombathy 1912, 143, Fig. 54; Guštin 1979, T. D: 54; Gabrovec 1983, 80s, sl. 9: 8.

Tav. 51: 4; 80: 8
Ascia a cannone con imboccatura ispessita e occhiello (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata e leggermente deformata). Il passaggio tra l'immanicatura e la lama è graduale. La lama si allarga uniformemente verso il filo, che è arrotondato.
L. cm 11,3; largh.$_1$ cm 3,6; largh.$_2$ cm 4,8; peso g 242.
NHMW 45597 = CMT 40843.
Bibl.: Szombathy 1912, 143, Fig. 55; Guštin 1979, T. D: 55.

Tav. 51: 5; 80: 9
Ascia a cannone frammentata con imboccatura ispessita e occhiello (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata e alquanto piegata). Vi aderiscono frammenti di bronzo fuso secondariamente. La parte inferiore è spezzata.
L. cm 11,8; largh.$_1$ cm 4,3; largh.$_2$ cm 3,6; peso g 219.
NHMW 45598 = CMT 40844.

Tav. 51: 6; 80: 10
Ascia a cannone con imboccatura ispessita e occhiello frammentato (in buono stato di conservazione, a tratti

Tab. 51: 6; 80: 10

Tulasta sekira z odebeljenim ustjem in fragmentiranim ušescem. Predmet je dobro ohranjen (delno močno patiniran). Prehod tula v list je izrazito stopničast. List se enakomerno širi proti ravnemu rezilu. Rezilo je mestoma odkrhnjeno.

D. 10,9 cm; š.$_1$ 3,6 cm; š.$_2$ 5 cm; teža 257 g.

NHMW 45599 = CMT 40845.

Tab. 52: 1; 81: 1

Fragmentirana tulasta sekira z odebeljenim ustjem, na katero je prilepljen fragment bronaste pločevine. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, deformiran, stisnjen in delno raztopljen. List se enakomerno širi proti zvitemu in delno raztopljenemu rezilu. Na sekiro je v osrednjem delu z obeh strani prilepljen kos amorfnega raztopljenega brona, v katerem je prepoznaven le fragment bronaste pločevine.

D. 10,5 cm; š.$_1$ 5 cm; š.$_2$ 4,5 cm; š. prilepljenega fragmenta amorfnega brona 6 cm; teža 320 g.

NHMW 45601 = CMT 40846.

Lit.: Szombathy 1912, 143, Fig. 56; Guštin 1979, T. D: 56.

Tab. 52: 2

Fragment osrednjega dela tulaste sekire. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in s stranskega pogleda usločen. Zgornji del je odlomljen na mestu dna tula, spodnji pa tik nad rezilom.

D. 6,7 cm; š. 4,2 cm; teža 114 g.

NHMW 45602 = CMT 40847.

Tab. 52: 3

Fragment osrednjega dela tulaste sekire. Predmet je dobro ohranjen. Zgornji del je odlomljen na mestu dna tula (ohranjen še v globini približno 1 cm), spodnji pa v osrednjem delu lista.

D. 3,6 cm; š. 3,5 cm; teža 102 g.

NHMW 45604 = CMT 40848.

Tab. 52: 4; 81: 2

Fragmentirana tulasta sekira. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, deformiran in delno raztopljen. Zgornji del sekire je odlomljen oz. raztopljen v ognju. Na tulu je delno ohranjen enojni rebrast »V« ornament. List se enakomerno širi proti rezilu, ki je delno odlomljeno.

D. 13,2 cm; š.$_2$ 5,3 cm; teža 325 g.

NHMW 47605 = CMT 40929.

Lit.: Szombathy 1912, 143, Fig. 62; Guštin 1979, T. B: 62.

patinata). Il passaggio tra l'immanicatura e la lama è graduale. La lama si allarga uniformemente verso il filo ed è leggermente scheggiata.

L. cm 10,9; largh.$_1$ cm 3,6; largh.$_2$ cm 5; peso g 257.

NHMW 45599 = CMT 40845.

Tav. 52: 1; 81: 1

Ascia a cannone frammentata con imboccatura ispessita, alla quale aderisce un frammento di lamina di bronzo (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata, deformata, schiacciata con leggere tracce di fusione secondaria). La lama si allarga uniformemente verso il filo, che è piegato con leggere tracce di fusione secondaria. Alla parte mediana dell'ascia aderisce, da ambedue i lati, un frammento di bronzo informe parzialmente fuso, nel quale è riconoscibile solo un frammento di lamina di bronzo.

L. cm 10,5; largh.$_1$ cm 5; largh.$_2$ cm 4,5; largh. del frammento di bronzo informe cm 60; peso g 320.

NHMW 45601 = CMT 40846

Bibl.: Szombathy 1912, 143, Fig. 56; Guštin 1979, T. D: 56.

Tav. 52: 2

Frammento della parte mediana di ascia a cannone (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato e a profilo arcuato). La parte superiore è spezzata all'altezza del tallone, mentre quella inferiore subito sopra la lama.

L. cm 6,7; largh. cm 4,2; peso g 114.

NHMW 45602 = CMT 40847.

Tav. 52: 3

Frammento della parte mediana di ascia a cannone (in buono stato di conservazione). La parte superiore è spezzata all'altezza del tallone (è ancora conservato per una lunghezza di circa cm 1), mentre inferiormente all'altezza della parte mediana della lama.

L. cm 3,6; largh. cm 3,5; peso g 102.

NHMW 45604 = CMT 40848.

Tav. 52: 4; 81: 2

Ascia a cannone frammentata (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata, deformata con leggere tracce di fusione secondaria). La parte superiore è frammentata e fusa secondariamente. L'immanicatura presenta una decorazione composta da una sola costolatura a "V". La lama presenta un allargamento uniforme verso il filo della lama , che è leggermente lacunoso.

L. cm 13,2; largh.$_2$ cm 5,3; peso g 325.

NHMW 47605 = CMT 40929.

Bibl.: Szombathy 1912, 143, Fig. 62; Guštin 1979, T. B: 62.

Tab. 52: 5; 81: 3

Fragmentirana tulasta sekira z odebeljenim ustjem, na katero je prilepljen amorfen fragment brona. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, zvit in delno raztopljen. Na ustju sta dve vodoravni rebri. Na tulu je pod ustjem eno vodoravno rebro, pod njim pa slabo vidna rebra v obliki imitacije plavuti. V spodnjem delu je predmet popolnoma raztopljen. Nanj je prilepljen amorfen skupek raztopljenih bronastih predmetov, med katerimi je prepoznaven le fragment bronaste pločevine.

D. 13,1 cm; š.$_1$ 4,3 cm; š. amorfnega fragmenta brona 7,5 cm; teža 275 g.

NHMW 47606 = CMT 40930.

Lit.: Szombathy 1912, 143, Fig. 63; Guštin 1979, T. B: 63.

Tav. 52: 5; 81: 3

Ascia a cannone frammentata con imboccatura ispessita, alla quale aderisce un frammento di bronzo informe (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinata, piegata con leggere tracce di fusione secondaria). L'imboccatura presenta una decorazione composta da due o tre costolature orizzontali. L'immanicatura, subito sotto l'imboccatura, presenta una decorazione composta da una costolatura orizzontale e, più sotto, costolature poco visibili che formano un motivo a pseudo-aletta. La parte inferiore è parzialmente fusa per effetto del fuoco. Vi aderisce un gruppo informe di manufatti in bronzo deformati dal fuoco, tra i quali è riconoscibile solo un frammento di lamina di bronzo.

L. cm 13,1; largh.$_1$ cm 4,3; largh. del frammento di bronzo informe cm 75; peso g 275.

NHMW 47606 = CMT 40930.

Bibl.: Szombathy 1912, 143, Fig. 63; Guštin 1979, T. B: 63.

BRONASTI MEČI IN NOŽNICE (Tab. 53)

Tab. 53: 1; 81: 4

Fragmentirani polnoročajni meč.[36] Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je ročajni del močno patiniran in delno raztopljen. Ročaj je v sredini izbočen in se zaključuje z masivnim ovalnim glavičem in ulivnim trnom na vrhu. Glavič je okrašen z ulitimi koncentričnimi krožnimi žlebovi in na spodnji strani z nizom vrezov v obliki ribje kosti. Ročaj in ročajna plošča sta okrašena s petimi punciranimi krožci s piko v sredini, med seboj povezanimi s pasovi poševnih vrezov. Ročaj je bil ulit preko rezilnega dela. Rezilo je v zgornjem delu močno zvito in v osrednjem odlomljeno. Presek rezila je rombičen, vzporedno z njegovo ostrino pa potekajo po trije žlebovi.
D. 16,3 cm; š.$_1$ 4,1 cm; š.$_2$ 2,1 cm; teža 180 g.
NHMW 45607 = CMT 40849.
Lit.: Szombathy 1912, 144s, Fig. 75; Müller-Karpe 1961, 68ss, T. 60: 11; Guštin 1979, T. D: 75; Vitri 1983, T. 42: 1; Harding 1995, 84, T. 34: 261.

Tab. 53: 2; 81: 5

Nožnica.[37] Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran in zvit. Zgornji polkrožni zaključek je ohranjen le na prednji strani. Prečka v zgornjem delu nožnice ima dve uliti rebri. V osrednjem delu nožnice je na zunanji strani okras petih punciranih krožcev s piko v sredini, ki so povezani s pasovi poševnih vrezov, in pod njimi je pas šestih vodoravnih vrezov. V spodnjem delu je vrezan navpičen cikcak okras. Na notranji strani so delno ohranjene po tri luknjice za pritrditev nožnice k pasu. V spodnjem delu je nožnica odlomljena.
D. 8,5 cm; š. 5,8 cm; teža 88 g.
NHMW 45608 = CMT 40850.
Lit.: Szombathy 1912, 147s, Fig. 76 in 77; Guštin 1979, T. D: 76 in 77; Vitri 1983, T. 42: 1; Harding 1995, 102, T. 45: A18.

Tab. 53: 3; 81: 6

Fragment ročaja polnoročajnega meča. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, delno zvit in raztopljen. Ročaj je okrašen s tremi vodoravnimi svitki reber s po tremi rebri. Zaključek ročaja je čašaste oblike in pretežno odlomljen in raztopljen. V čaši je zakovan gumb – zaključek ovalnega trnastega nasadišča rezila, ki poteka skozi celoten ročaj. Ročaj je na prehodu v ročajno ploščo odlomljen.
D. 6,6 cm; š. 2,5 cm; teža 97 g.
NHMW 45610 = CMT 40852.
Lit.: Szombathy 1912, 145s, Fig. 78; Harding 1995, 84s, T. 35: 263.

[36] Po Szombathyju je k temu meču pripadala nožnica (glej Szombathy 1912, 147, Fig. 76 in 77), ki jo obravnavamo na *Tab. 53: 2*.

[37] Prim. opombo pri *Tab. 53: 1* (kombinacija s polnoročajnim mečem).

SPADE E FODERI IN BRONZO (Tav. 53)

Tav. 53: 1; 81: 4

Spada[36] a manico pieno con pomolo cipolliforme frammentata (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco, il manico è fortemente patinato e presenta tracce di fusione secondaria). Il manico presenta nella parte mediana un ingrossamento e termina con un massiccio pomolo cipolliforme con in cima un'appendice. Il pomolo è decorato con solcature circolari concentriche ottenute mediante fusione e, nella parte inferiore, con una serie di incisioni a spina di pesce. Il manico e la base della lama sono decorati a incisione con motivi di cinque cerchietti con punto centrale collegati tra di loro da una serie di linee oblique. Il manico è stato ottenuto mediante fusione e secondariamente fissato alla lama. La lama è, nella parte superiore, fortemente piegata e, nella parte mediana, frammentata. La lama ha sezione romboidale e presenta, parallelamente ai margini, tre solcature per parte.
L. cm 16,3; largh.$_1$ cm 4,1; largh.$_2$ cm 2,1; peso g 180.
NHMW 45607 = CMT 40849.
Bibl.: Szombathy 1912, 144s, Fig. 75; Müller-Karpe 1961, 68ss, T. 60: 11; Guštin 1979, T. D: 75; Vitri 1983, T. 42: 1; Harding 1995, 84, T. 34: 261.

Tav. 53: 2; 81: 5

Fodero[37] (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato e piegato). L'appendice semicircolare superiore è conservata solo sul lato frontale. La parte superiore del fodero, espansa, presenta due costolature ottenute mediante fusione. La parte mediana del fodero presenta sul lato esterno una decorazione composta da cinque cerchietti con punto centrale incisi collegati da fasci di linee oblique e, inferiormente, da sei linee. La parte inferiore, invece, presenta una decorazione verticale a zigzag. Nella parte interna sono parzialmente conservati tre forellini per parte per il fissaggio del fodero alla cintura. Il fodero è, nella parte inferiore, leggermente frammentato.
L. cm 8,5; largh. cm 5,8; peso g 88.
NHMW 45608 = CMT 40850.
Bibl.: Szombathy 1912, 147s, Fig. 76 e 77; Guštin 1979, T. D: 76 e 77; Vitri 1983, T. 42: 1; Harding 1995, 102, T. 45: A18.

Tav. 53: 3; 81: 6

Frammento di spada a manico pieno (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato leggermente piegato con tracce di fusione secondaria). Il manico è decorato da tre fasci di costolature orizzontali. Ogni fascio è composto da tre costolature. L'estremità superiore del manico di forma emisferica è frammentata e leggermente fusa a causa del contatto con il fuoco. All'estremità è un chiodo – parte superiore del codolo a spina della lama per il fissaggio

[36] Secondo Szombathy a questa spada appartiene il fodero (vedi Szombathy 1912, 147, Fig. 76 e 77) sulla *Tav. 53: 2*.

[37] Cfr. qui nota *Tav. 53: 1* (combinazione con la spada a impugnatura piena).

Tab. 53: 4
Fragment ročaja polnoročajnega meča. Predmet je zmerno ohranjen (močno patiniran). Ohranjen je osrednji del ročaja z okrasom dveh vodoravnih slabo vidnih reber. Odprtina za trnasto nasadišče rezila je v preseku ovalna.
D. 3,2 cm; š. 2,9 cm; teža 31 g.
NHMW 47613 (a) = CMT 40932 (a).
Lit.: Harding 1995, 89, T. 37: 275.

Tab. 53: 5
Fragment rezila meča. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, delno zvit in raztopljen. Rezilo ima profiliran rombičen presek.
D. 2,9 cm; š. 2,9 cm; teža 13 g.
NHMW 45611 (e) = CMT 40853 (e).

Tab. 53: 6
Fragment spodnjega dela koničastega rezila meča. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran. Rezilo ima profiliran rombičen presek. Vzporedno z ostrino potekajo po trije žlebovi.
D. 3,9 cm; š. 2,3 cm; teža 17 g.
NHMW 45611 (d) = CMT 40853 (d).
Lit.: Szombathy 1912, 146, Fig. 84; Harding 1995, 93, T. 42: 390.

Tab. 53: 7
Fragment spodnjega dela rezila meča. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, delno zvit in raztopljen. Nanj so prilepljeni posamični koščki bronaste pločevine (verjetno ostanki nožnice). Rezilo ima široko sredinsko rebro, vzdolž katerega potekajo trije vzporedni vrezi. Vzporedno z ostrino potekajo ob straneh rezila po trije žlebovi.
D. 8,2 cm; š. 4,3 cm; teža 112 g.
NHMW 45611 (a) = CMT 40853 (a).
Lit.: Szombathy 1912, 146, Fig. 85; Harding 1995, 93, T. 42: 391.

Tab. 53: 8
Fragment rezila meča. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, delno zvit in raztopljen. Rezilo ima lečast presek. Vzporedno z ostrino potekajo vzdolž rezila po trije žlebovi.
D. 5,3 cm; š. 3,2 cm; teža 50 g.
NHMW 45611 (b) = CMT 40853 (b).
Lit.: Szombathy 1912, 146, Fig. 86; Harding 1995, 93, T. 42: 392.

al manico, che percorre internamente tutto il manico. Il manico è frammentato presso il passaggio alla spalla.
L. cm 6,6; largh. cm 2,5; peso g 97.
NHMW 45610 = CMT 40852.
Bibl.: Szombathy 1912, 145s, Fig. 78; Harding 1995, 84s, T. 35: 263.

Tav. 53: 4
Frammento di spada a manico pieno (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato). Si è conservata la parte mediana del manico con una decorazione composta da due costolature orizzontali poco visibili. Il foro del manico per il fissaggio del codolo a spina della lama ha sezione ovale.
L. cm 3,2; largh. cm 2,9; peso g 31.
NHMW 47613 (a) = CMT 40932 (a).
Bibl.: Harding 1995, 89, T. 37: 275.

Tav. 53: 5
Frammento di lama di spada (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato, leggermente piegato con tracce di fusione secondaria). La lama ha sezione romboidale.
L. cm 2,9; largh. cm 2,9; peso g 13.
NHMW 45611 (e) = CMT 40853 (e).

Tav. 53: 6
Frammento della parte inferiore di lama di spada (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato). La lama ha sezione romboidale. La lama presenta, parallelamente ai margini, tre solcature per parte.
L. cm 3,9; largh. cm 2,3; peso g 17.
NHMW 45611 (d) = CMT 40853 (d).
Bibl.: Szombathy 1912, 146, Fig. 84; Harding 1995, 93, T. 42: 390.

Tav. 53: 7
Frammento di lama di spada (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato, parzialmente piegato con tracce di fusione secondaria). Alla superficie aderiscono frammenti di lamina di bronzo (verosimilmente resti del fodero). La lama presenta una larga costolatura mediana, sulla quale sono incise tre linee verticali e, parallelamente ai margini, tre solcature per parte.
L. cm 8,2; largh. cm 4,3; peso g 112.
NHMW 45611 (a) = CMT 40853 (a).
Bibl.: Szombathy 1912, 146, Fig. 85; Harding 1995, 93, T. 42: 391.

Tav. 53: 8
Frammento di lama di spada (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato, leggermente piegato con tracce di fusione secondaria). La lama ha sezione lenticolare. La lama presenta, parallelamente ai margini, tre solcature per parte.
L. cm 5,3; largh. cm 3,2; peso g 50.

Tab. 53: 9
Fragment rezila meča. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, zvit in raztopljen. Nanj je prilepljen košček raztopljenega brona (ostanki nožnice?). Rezilo ima široko sredinsko rebro. Vzporedno z ostrino potekata vzdolž rezila po dva žlebova.
D. 3,2 cm; š. 2,9 cm; teža 27 g.
NHMW 45611 (c) = CMT 40853 (c).
Lit.: Szombathy 1912, 146, Fig. 87; Harding 1995, 93, T. 42: 401.

Tab. 53: 10
Fragment rezila meča. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran in delno raztopljen. Rezilo se proti ostrini stopničasto tanjša.
D. 2,2 cm; š. 2,9 cm; teža 10 g.
NHMW 47613 (d) = CMT 40932 (d).
Lit.: Szombathy 1912, 146, Fig. 83.

Tab. 53: 11
Fragment rezila meča. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, delno zvit in raztopljen. Nanj je prilepljen košček raztopljenega brona, morda ostanek nožnice. Rezilo ima široko sredinsko rebro. Vzporedno z ostrino potekata po dva slabo vidna žlebova.
D. 3,3 cm; š. 2,5 cm.
NHMW 47613 (c) = CMT 40932 (c).
Lit. Harding 1995, 90, T. 40: 344.

Tab. 53: 12
Fragment konice meča. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, zvit in raztopljen. Nanj je prilepljen košček raztopljene bronaste pločevine, morda ostanek zaključka nožnice. Rezilo ima široko sredinsko rebro.
D. 4,3 cm; š. 2 cm; teža 26 g.
NHMW 47613 (b) = CMT 40932 (b).
Lit.: Szombathy 1912, 146, Fig. 88; Harding 1995, 90s, T. 40: 345.

Tab. 53: 13; 81: 7
Fragmentirana nožnica. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran in zvit. Na nožnico so na eni strani prilepljeni močno raztopljeni fragmenti bronaste pločevine.
D. 10,4 cm; š. 4,2 cm.
NHMW 47616 = CMT 40934.
Lit.: Harding 1995, 104, T. 45: A26.

NHMW45611 (b) = CMT 40853 (b).
Bibl.: Szombathy 1912, 146, Fig. 86; Harding 1995, 93, T. 42: 392.

Tav. 53: 9
Frammento di lama di spada (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato, piegato con tracce di fusione secondaria). Alla superficie aderisce un frammento di bronzo parzialmente fuso a causa dell'azione del fuoco (resti del fodero?). La lama presenta una larga costolatura mediana e, parallelamente ai margini, due solcature per parte.
L. cm 3,2; largh. cm 2,9; peso g 27.
NHMW 45611 (c) = CMT 40853 (c).
Bibl.: Szombathy 1912, 146, Fig. 87; Harding 1995, 93, T. 42: 401.

Tav. 53: 10
Frammento di lama di spada (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato con leggere tracce di fusione secondaria). La lama si assottiglia gradualmente verso i margini.
L. cm 2,2; largh. cm 2,9; peso g 10.
NHMW 47613 (d) = CMT 40932 (d).
Bibl.: Szombathy 1912, 146, Fig. 83.

Tav. 53: 11
Frammento di lama di spada (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato e leggermente piegato). Alla superficie aderisce un frammento di bronzo parzialmente fuso a causa dell'azione del fuoco (resti del fodero?). La lama presenta una larga costolatura mediana e, parallelamente ai margini, due solcature per parte, poco visibili.
L. cm 3,3; largh. cm 2,5.
NHMW 47613 (c) = CMT 40932 (c).
Bibl.: Harding 1995, 90, T. 40: 344.

Tav. 53: 12
Frammento di estremità superiore di lama di spada (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato e leggermente piegato). Al manufatto aderisce un frammento di lamina di bronzo parzialmente fuso a causa dell'azione del fuoco (resti dell'estremità superiore del fodero?). La lama presenta una larga costolatura mediana.
L. cm 4,3; largh. cm 2; peso g 26.
NHMW 47613 (b) = CMT 40932 (b).
Bibl.: Szombathy 1912, 146, Fig. 88; Harding 1995, 90s, T. 40: 345.

Tav. 53: 13; 81: 7
Fodero frammentato (discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato e piegato). Alla superficie del fodero aderiscono frammenti di lamina bronzea, fusi.

Tab. 53: 14; 81: 8
Fragment nožnice. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, delno zvit in raztopljen. Delno je ohranjen zgornji del nožnice z ojačitveno prečko, na kateri sta dve rebri. Nanjo je prilepljen košček raztopljene bronaste pločevine.
D. 4,7 cm; š. 3,1 cm; teža 14 g.
NHMW 45609 (c) = CMT 40851.
Lit.: Harding 1995, 102, T. 45: A14.

Tab. 53: 15; 81: 9
Fragment ročajne plošče jezičastoročajnega meča. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran in delno zvit. Ohranjen je spodnji del ročajne plošče in prehod v rezilo. Na eni strani ročajne plošče sta ohranjeni luknjici za zakovice. V spodnjem delu ročajne plošče potekata po dva polkrožna žlebova (ki sta se najverjetneje nadaljevala v rezilo). Žlebova sta zaradi raztopljenosti ohranjena le na eni strani.
D. 3,6 cm; š. 5,1 cm; teža 26 g.
NHMW 47612 = CMT 40931.
Lit.: Szombathy 1912, 146, Fig. 81; Harding 1995, 66, T. 27: 222.

Tab. 53: 16
Fragment konice meča z nožnico. Predmet je slabo ohranjen (v ognju je močno raztopljen). Viden je lečast presek rezila meča s po dvema žlebovoma vzporedno z ostrino. Ostanki nožnice so masivni in močno deformirani. Nakazujejo prvotno 4 cm široko nožnico.
D. 8,3 cm; š. 2,5 cm; teža 64 g.
CMT 41007/20.

Tab. 53: 17; 81: 10
Fragmentirana nožnica. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran in posebej v spodnjem delu močno zvit in delno raztopljen. Na sprednji strani je nožnica okrašena s pasovi vodoravnih (s po petimi, štirimi in šestimi črtami) in navpičnih vrezov (s po dvema črtama), med katerimi so puncirani krožci s piko na sredini, povezani s pasovi punciranih drobnih pik. V spodnjem delu je nožnica odlomljena.
D. 15,3 cm; š. 4 cm; teža 157 g.
NHMW 47615 = CMT 40933.
Lit.: Szombathy 1912, 148, Fig. 91; Harding 1995, 104, T. 45: A25.

L. cm 10,4; largh. cm 4,2.
NHMW 47616 = CMT 40934.
Bibl.: Harding 1995, 104, T. 45: A26.

Tav. 53: 14; 81: 8
Frammento di fodero (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato e parzialmente piegato). La parte superiore espansa presenta due costolature poco visibili, solo parzialmente conservate. Al fodero aderisce un frammento di lamina di bronzo fuso a causa dell'azione del fuoco.
L. cm 4,7; largh. cm 3,1; peso g 14.
NHMW 45609 (c) = CMT 40851.
Bibl.: Harding 1995, 102, T. 45: A14.

Tav. 53: 15; 81: 9
Frammento di base di lama di spada a lingua da presa (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato e leggermente piegato). Sono conservati la parte superiore dell'immanicatura e il passaggio alla lama. Da un lato della spalla si sono conservati due fori per i chiodi. La parte superiore dell'immanicatura presenta due solcature semicircolari per parte (probabilmente erano presenti anche sulla lama). Le solcature sono conservate soltanto su una faccia a causa della fusione.
L. cm 3,6; largh. cm 5,1; peso g 26.
NHMW 47612 = CMT 40931.
Bibl.: Szombathy 1912, 146, Fig. 81; Harding 1995, 66, T. 27: 222.

Tav. 53: 16
Frammento di punta di spada con fodero (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco reca forti tracce di fusione). La lama, a sezione lenticolare, presenta, parallelamente ai margini, due solcature per parte. I resti del fodero presentano pareti spesse, fortemente deformate, ma consentono di ricostruire la larghezza originale del fodero di 4 cm.
L. cm 8,3; largh. cm 2,5; peso g 64.
CMT 41007/20.

Tav. 53: 17; 81: 10
Fodero frammentato (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato e, soprattutto nella parte inferiore, fortemente piegato con leggere tracce di fusione secondaria). Il fodero presenta sul lato esterno una decorazione a incisione formata da fasci orizzontali (formati da cinque, quattro, sei linee rispettivamente) e verticali (formati da due linee), tra i quali dei cerchietti sono collegati tra di loro da nastri puntinati. La parte inferiore del fodero è spezzata.
L. cm 15,3; largh. cm 4; peso g 157.
NHMW 47615 = CMT 40933.
Bibl.: Szombathy 1912, 148, Fig. 91; Harding 1995, 104, T. 45: A25.

BRONASTE ČELADE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI (Tab. 54–57)

Tab. 54: 1
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, proti robu enakomerno odebeljen. Rob je plosko zglajen. 0,8 cm nad robom je luknjica.
Kovano; poškodovano in prelomljeno; zelena patina.
Vel. 10,65×8,15 cm; deb. 0,12/0,15–0,3 cm.
CMT 41007/8b.
Lit. Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 135, fig. 1: 2.

Tab. 54: 2
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, usločen, proti robu enakomerno odebeljen. Rob je plosko zglajen. Ohranjeni sta dve luknjici, od roba oddaljeni 0,6 cm.
Kovano; zelena patina.
Vel. 8,5×7,3 cm; deb. 0,12/0,15–0,3 cm.
CMT 41007/8b.

Tab. 54: 3
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, usločen in proti robu enakomerno odebeljen. Rob je plosko zglajen.
Kovano; zelena patina.
Vel. 6,5×3,9 cm; deb. 0,12/0,15–0,3 cm.
CMT 41007/8b.

Tab. 54: 4
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, močno usločen, proti robu enakomerno odebeljen. Rob je plosko zglajen.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 7,8×4,05 cm; deb. 0,15 cm.
CMT 41007/7d.

Tab. 54: 5
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, usločen in proti robu enakomerno odebeljen. Rob je plosko zglajen.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 7,4×4,3 cm; deb. 0,12–0,2 cm.
CMT 41007/9b.

ELMI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO (Tav. 54–57)

Tav. 54: 1
Frammento di elmo a calotta, con parete gradualmente ispessita verso il bordo liscio e con estremità appiattita; traccia di una fila di fori distanziati a cm 0,8 dal bordo.
Martellatura; deformato; patina verde.
Dim. cm 10,65×8,15; spess. cm 0,12/0,15–0,3.
CMT 41007/8b.
Bibl. Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 135, fig. 1: 2.

Tav. 54: 2
Frammento di elmo a calotta con parete arcuata, gradualmente ispessita presso il bordo, liscio e appiattito all'estremità; una serie continua di fori equidistanti è indicata da due fori distanziati a 0,6 cm dal bordo.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 8,5×7,3; spess. cm 0,12/0,15–0,3.
CMT 41007/8b.

Tav. 54: 3
Frammento di elmo a calotta con parete arcuata, gradualmente ispessita presso il bordo, liscio e appiattito all'estremità.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 6,5×3,9; spess. cm 0,12/0,15–0,3.
CMT 41007/8b.

Tav. 54: 4
Frammento di elmo a calotta con parete molto arcuata, leggermente e gradualmente ispessita presso il bordo, liscio e con estremità appiattita.
Martellatura; patina verde brillante, con tracce di incrostazioni.
Dim. cm 7,8×4,05; spess. cm 0,15.
CMT 41007/7d.

Tav. 54: 5
Frammento di elmo a calotta con parete moderatamente arcuata, gradualmente ispessita verso il bordo, liscio e appiattito.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 7,4×4,3; spess. cm 0,12–0,2.
CMT 41007/9b.

Tav. 54: 6; 82: 1
Parte di elmo a calotta di forma approssimativamente emisferica, con parete fortemente arcuata, gradualmente e moderatamente ispessita presso il bordo, liscio e appiattito all'estremità; una coppia di forellini è disposta a cm 2,2 dal bordo; la decorazione, eseguita a sbalzo, è disposta sulla parte superiore della parete e comprende una composizione lineare di elementi orizzontali e paralleli: sono visibili due file di bugnette e due file di punti.

Tab. 54: 6; 82: 1

Fragmenti ostenja okrašene zvončaste ali kapaste čelade, polkroglaste oblike, močno usločen, proti robu rahlo enakomerno odebeljen s plosko zglajenim robom. 2,2 cm nad robom je par luknjic. Zgornji del ostenja je okrašen z iztolčenima, vodoravnima, vzporednima pasovoma dveh nizov iz manjših pikic in dveh nizov večjih bunčic.
Kovano; ohranjeni so trije delno poškodovani fragmenti, od katerih sta dva sestavljiva; sijoča zelena patina.
Vel. 9,4×9 cm, 7,2×7,1 cm in 6,8×5,3 cm; deb. 0,1–0,2 cm.
NHMW 47748 = CMT 40990.
Lit.: Szombathy 1912, 153, Fig. 106; Hencken 1971, 51, fig. 26e; Guštin 1979, T. A: 106; Vitri 1983, T. 42: 2; Aigner Foresti 1981, 39, fig. 25; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 10b; Borgna 1999, 158, fig. 5; Clausing 2001, 219, št. 8; Iaia 2005a, 49–50, št. 3, 52, fig. 5: 3.

Tab. 54: 7; 82: 2

Fragmenti ostenja okrašene zvončaste ali kapaste čelade. Rob je usločen in odebeljen na zunanji strani, trikotnega preseka in plosko zglajen. Nad njim so ohranjeni sledovi treh luknjic, domnevno del daljšega sosledja. Nad robom in gladkim pasom je okras vodoravnih, vzporednih nizov izmenjujočih se treh vrst manjših pikic in dveh vrst večjih bunčic. Nad njimi je na enem mestu viden polkrožen okras manjših bunčic.
Kovano; ohranjenih je 6 zelo poškodovanih odlomkov, od katerih sta samo dva sestavljiva; zelena patina, ponekod modrikasta, morda zaradi izpostavljenosti ognju.
Vel. 7,9×6,7 cm, 5,4×4,6 cm, 4,3×2,8 cm, 12,7×7,8 cm, 5,2×3,5 cm in 4,8×4 cm; deb. 0,1–0,2 cm.
NHMW 45642 = CMT 40874.
Lit.: Szombathy 1912, 162, Fig. 167; Vitri 1983, T. 42: 3; Borgna 1999, 158, fig. 5; Iaia 2005a, 53, št. 9, fig. 7: 9.

Tab. 55: 1; 82: 3

Glavič zvončaste ali kapaste čelade. V zgornjem delu je kroglaste sploščene oblike, v osrednjem votlem delu pa je blago stožčaste oblike. Ima diskasto bazo, ki je sestavljena iz dveh delov: zgornji ima narebreno površino, spodnji, manjše velikosti, pa je pritrjen v notranjost čelade, od katere so ohranjeni fragmenti pločevine. Na eni strani osrednjega dela je tik ob zaključku glaviča manjša odprtina.
Ulito in kovano (?); grobo zrnata zelena sijoča patina, ponekod modrikasta, morda zaradi izpostavljenosti ognju.
V. 4,6 cm; pr. spodnjega dela 5,2 cm; pr. gumba 2,5 cm.
NHMW 47627 = CMT 40940.
Lit.: Szombathy 1912, 149, Fig. 95; von Merhart 1969a, 115, Abb. 2: 10; Hencken 1971, 158, fig. 126a–c; Vitri 1983, T. 42: 2; Borgna 1999, 158, fig. 5; Clausing 2001, 219, št. 9; Iaia 2005a, 49–50, št. 3, 54, fig. 5: 3.

Martellatura; si conservano 3 frammenti, soltanto due ricongiungibili, in parte lacerati e deformati; patina verde brillante.
Dim. cm 9,4×9, cm 7,2×7,1 e cm 6,8×5,3; spess. cm 0,1–0,2.
NHMW 47748 = CMT 40990.
Bibl.: Szombathy 1912, 153, Fig. 106; Hencken 1971, 51, fig. 26e; Guštin 1979, T. A: 106; Vitri 1983, T. 42: 2; Aigner Foresti 1981, 39, fig. 25; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 10b; Borgna 1999, 158, fig. 5; Clausing 2001, 219, n. 8; Iaia 2005a, 49–50, n. 3, 52, fig. 5: 3.

Tav. 54: 7; 82: 2

Parte di elmo a calotta con parete arcuata, con bordo nettamente ispessito all'esterno, a sezione triangolare, con estremità appiattita inferiormente; sopra il bordo traccia di tre fori, forse pertinenti a una serie continua; la decorazione a sbalzo, disposta sulla parete al di sopra di una fascia liscia sopra il bordo, consiste in una composizione lineare e alterna di motivi paralleli e orizzontali, posti a delimitare il campo decorativo sulla parte superiore della calotta: rimangono due file di bugnette comprese fra tre linee di punti e, al di sopra, breve tratto di un motivo curvilineo di punti, forse un cerchiello.
Martellatura; si conservano 6 frammenti molto deformati, soltanto due ricongiungibili; patina verde, in parte bluastra, forse per contatto con il fuoco.
Dim. cm 7,9×6,7, cm 5,4×4,6, cm 4,3×2,8, cm 12,7×7,8, cm 5,2×3,5 e cm 4,8×4; spess. cm 0,1–0,2.
NHMW 45642 = CMT 40874.
Bibl.: Szombathy 1912, 162, Fig. 167; Vitri 1983, T. 42: 3; Borgna 1999, 158, fig. 5; Iaia 2005a, 53, n. 9, fig. 7: 9.

Tav. 55: 1; 82: 3

Apice di elmo a calotta, costituito da bottone subsferico, schiacciato e da fusto solo leggermente conico, internamente cavo e con base discoidale formata da due elementi, quello superiore con superficie costolata, quello inferiore, di dimensioni ridotte, fissato all'interno della calotta, di cui rimangono frammenti di lamina; su un lato del fusto, presso l'attacco del bottone terminale, è un foro passante.
Fusione a getto e martellatura (?); patina brillante, in parte bluastra e grumosa, forse per contatto con il fuoco.
H. cm 4,6; diam. base cm 5,2; diam. bottone cm 2,5.
NHMW 47627 = CMT 40940.
Bibl.: Szombathy 1912, 149, Fig. 95; von Merhart 1969a, 115; Abb. 2: 10; Hencken 1971, 158, fig. 126a–c; Vitri 1983, T. 42: 2; Borgna 1999, 158, fig. 5; Clausing 2001, 219, n. 9; Iaia 2005a, 49–50, n. 3, 54, fig. 5: 3.

Tav. 55: 2; 82: 4

Frammento di apice di elmo a calotta, con fusto leggermente conico, pieno, con base a piastra discoidale con superficie costolata, fissata all'interno della calotta mediante un elemento discoidale a contorno irregolare.
Fusione; patina verde brillante.
H. cm 2,3; diam. base cm 4.

Tab. 55: 2; 82: 4
Fragment glaviča zvončaste ali kapaste čelade, rahlo stožčast, masivno ulit, spodnji del je v obliki okrogle ploščice z narebreno površino. Glavič je bil ulit na kaloto čelade, zato je na notranji strani čelade od glaviča ohranjen spodnji ulit diskast del.
Ulito; zelena sijoča patina.
V. 2,3 cm; pr. spodnjega dela 4 cm.
NHMW 47628 = CMT 40941.
Lit.: Hencken 1971, 158, fig. 126d–e; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77, št. 15; Clausing 2001, 219, št. 7.

Tab. 55: 3
Fragment zelo usločenega ostenja zvončaste ali kapaste čelade. Rob je v preseku trikoten in navzven odebeljen. Nad robom sta dve luknjici, verjetno del daljšega sosledja.
Kovano; odlomljeno in poškodovano; temnozelena patina.
Vel. 6,2×2,7 cm; deb. 0,15 cm; pr. luknjic 0,4 cm.
CMT 41007/7a.

Tab. 55: 4
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade, močno usločen, izrazito nagnjen navzven z odebeljenim, sploščenim robom trikotnega preseka. Vidna je močno poškodovana luknjica.
Kovano; sijoča zelena patina; ohranjena sta dva sestavljiva dela.
Vel. 3,9×1,5 cm in 2,7×2,5 cm; deb. 0,1 cm.
CMT 41007/7b.

Tab. 55: 5
Fragment upognjene pločevine, močno odebeljene proti robu trikotnega preseka. Ohranjen je rob luknjice.
Kovano; prepognjeno in poškodovano; zelena patina.
Vel. 4,95×4,1 cm; deb. 0,1 cm.
CMT 41007/9a.

Tab. 55: 6
Fragment ostenja zvončaste ali kapaste čelade z močno odebeljenim robom trikotnega preseka. 0,9 cm nad robom so luknjice.
Zelena sijoča patina, ponekod modrikasta, morda posledica poškodbe od ognja; fragment je verjetno namerno prepognjen.
Vel. 9,9×8,1 cm.
CMT 41007/14.
Lit.: Vitri 1983, fig. 28A: 5.

NHMW 47628 = CMT 40941.
Bibl.: Hencken 1971, 158, fig. 126d–e; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 77, n. 15; Clausing 2001, 219, n. 7.

Tav. 55: 3
Frammento di parete fortemente arcuata, ispessita presso il bordo, pressoché rettilineo e con estremità appiattita e ispessita all'esterno, a sezione triangolare; due fori sopra il bordo sono verosimilmente parte di una serie continua.
Martellatura; lacerato e deformato; patina verde scuro.
Dim. cm 6,2×2,7; spess. cm 0,15; diam. foro cm 0,4.
CMT 41007/7a.

Tav. 55: 4
Frammento di calotta a parete arcuata con orlo nettamente ispessito all'esterno, a sezione triangolare, e con estremità appiattita; traccia di un foro molto deformato.
Martellatura; patina verde brillante; si conservano due frammenti ricongiungibili.
Dim. cm 3,9×1,5 e cm 2,7×2,5; spess. cm 0,1.
CMT 41007/7b.

Tav. 55: 5
Frammento di lamina arcuata, ispessita verso il bordo, che presenta sezione triangolare, prominente all'esterno e appiattito all'estremità; traccia di un foro.
Martellatura; ripiegato, deformato; patina verde.
Dim. cm 4,95×4,1; spess. cm 0,1.
CMT 41007/9a.

Tav. 55: 6
Parte di calotta in lamina, con bordo notevolmente ispessito, a sezione nettamente triangolare; traccia di fori a cm 0,9 dal bordo.
Patina verde brillante, in parte bluastra; forse deformata dal fuoco; ripiegata, con ogni verosimiglianza intenzionalmente.
Dim. cm 9,9×8,1.
CMT 41007/14.
Bibl.: Vitri 1983, fig. 28A: 5.

Tav. 55: 7; 82: 6
Parte di lamina sottile, con breve tratto di bordo leggermente ripiegato all'interno e con traccia di forellino poco al di sopra; un chiodo con testa a bottone formato da più elementi concentrici e verghetta a sezione rettangolare è infilato nella lamina.
Martellatura; ripiegato, con ogni verosimiglianza intenzionalmente; deformato e con frustoli di metallo semifuso adereńti alla superficie; patina verde brillante.
Dim. cm 9,8×4,4; spess. cm 0,1 circa.
NHMW 45629 = CMT 40864.

Tav. 55: 8
Frammento di lamina con tratto di margine liscio, ripiegato, a profilo vagamente concavo; decorazione a sbalzo

Tab. 55: 7; 82: 6
Fragment zvite tanke pločevine z uvitim robom in sledovi luknjice. V njej je ohranjena zakovica z gumbasto glavico, sestavljeno iz koncentričnih elementov, in žico pravokotnega preseka.
Kovano; fragment je najverjetneje namenoma prepognjen; poškodovano, s prilepljenimi drobci taljene kovine na površini; sijoča zelena patina.
Vel. 9,8×4,4 cm; deb. pribl. 0,1 cm.
NHMW 45629 = CMT 40864.

Tab. 55: 8
Fragment pločevine grebenaste čelade z zavihanim ravnim robom rahlo konkavnega profila, ob robu okrašenega z iztolčenimi pikami in bunčicami, ohranjena je le ena. Verjetno del čelade na *Tab. 55: 9*.
Kovano; grobozrnata sijoča zelena patina.
Vel. 2,6×2,2 cm.
NHMW 45665 = CMT 40894.

Tab. 55: 9; 82: 5
Fragmenti vrha grebena čelade, sestavljenega iz dvojne pločevine. Obe polovici sta spojeni tako, da je rob ene uvit čez rob druge. Rob je gladek in rahlo konkaven. Iztolčen okras je sestavljen iz niza bunčic med dvema nizoma pik.
Kovano; zelena patina; ohranjeni so trije fragmenti.
Vel. 10,7×4,2 cm, 6,3×4,9 cm in 4,4×2,7 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47635 = CMT 40943.
Lit.: Szombathy 1912, 151, 153, Fig. 103; von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 2; Hencken 1971, fig. 91b; Guštin 1979, T. A: 103; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104–105, št. 20; Borgna 1999, 158, fig. 5; Borgna 2011, 584, št. 5.44.

Tab. 55: 10; 82: 7
Fragment grebenaste čelade, rahlo stožčaste oblike z usločenima robovoma, ki zalomljeno v topem kotu prehajata v greben. Zgornji del grebena je rahlo konkaven, oblikovan z gladkimi robovi, spodnji del pa je nazobčan. Čelada je sestavljena iz dveh polovic, ki sta spojeni s pregibom na vrhu grebena. Ostenje je okrašeno z iztolčeno figurativno zrcalno sceno, ki jo sestavljata dva nasproti stoječa si para stiliziranih ptic usmerjenih proti sredini; upodobljene so z iztolčenimi pikicami, bunčice pa nakazujejo notranje detajle (oči). Okras na grebenu je sestavljen iz niza iztolčenih bunčic, obrobljenih z dvema nizoma iztolčenih pikic.
Kovano in iztolčeno; delno poškodovano; sijoča zelena patina; ohranjena sta dva fragmenta.
Vel. 23,7×10,8 cm in 17,5×3,5 cm; deb. pribl. 0,1 cm.
NHMW 45632, 45635 = CMT 40865.
Lit.: Szombathy 1912, 151–152, Fig. 101 (najbolje je ohranjen del ostenja z okrasom protomov); von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 1; Hencken 1971, fig. 91a; Guštin 1979, T. A: 101; Vitri 1983, fig. 28A: 4; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 21; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104, št. 19; Borgna 1999, 158, fig. 5; Borgna 2011, 584, št. 5.44.

con fila di punti lungo il margine e bugna. Probabilmente parte dell'elmo a *Tav. 55: 9*.
Martellatura; patina verde brillante con grumi.
Dim. cm 2,6×2,2.
NHMW 45665 = CMT 40894.

Tav. 55: 9; 82: 5
Frammenti di elmo a cresta, a punta, formata da doppia lamina, con bordo costituito dal ripiegamento di una parte sull'altra, liscio e a profilo leggermente concavo; traccia dell'attacco della calotta, distinta da leggera risega; la decorazione a sbalzo consiste in una fila di bugne compresa tra due file di punti.
Martellatura; patina verde; si conservano tre frammenti.
Dim. cm 10,7×4,2, cm 6,3×4,9 e cm 4,4×2,7; spess. cm 0,15.
NHMW 47635 = CMT 40943.
Bibl.: Szombathy 1912, 151, 153, Fig. 103; von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 2; Hencken 1971, fig. 91b; Guštin 1979, T. A: 103; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104–105, n. 20; Borgna 1999, 158, fig. 5; Borgna 2011, 584, n. 5.44.

Tav. 55: 10; 82: 7
Parte di elmo a cresta di forma moderatamente appuntita, con lati curvilinei paralleli alla cresta e cresta a sagoma approssimativamente trapezoidale, con lati lunghi a profilo leggermente concavo e margine liscio e lati brevi a margine dentellato; calotta e cresta sono costituite da due parti di lamina continua, appaiate lungo il margine della cresta, in corrispondenza del quale l'estremità di un lembo è arrotolata intorno all'estremità dell'altro; la calotta presenta decorazione a sbalzo con scena figurata complessa a composizione frontale simmetrica, comprendente quattro figure ornitomorfe stilizzate e rivolte al centro, le due di sinistra prospicienti a destra, le due di destra prospicienti a sinistra; il disegno è caratterizzato da linee di contorno a punti e bugnette per i dettagli interni (occhi); la cresta ha una decorazione mista, con una fila di bugnette a sbalzo compresa tra due file di punti impressi.
Martellatura e punzonatura; parzialmente deformata e con lacerazioni; patina verde brillante; si conservano due frammenti.
Dim. cm 23,7×10,8 e cm 17,5×3,5; spess. cm 0,1 circa.
NHMW 45632, 45635 = CMT 40865.
Bibl.: Szombathy 1912, 151–152, Fig. 101 (è meglio conservata parte della calotta con la decorazione di una protome); von Merhart 1969a, 129, Abb. 8: 1; Hencken 1971, fig. 91a; Guštin 1979, T. A: 101; Vitri 1983, fig. 28A: 4; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 21; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 104, n. 19; Borgna 1999, 158, fig. 5; Iaia 2005a, 87, n. 33, 89, fig. 27: 33a; Borgna 2011, 584, n. 5.44.

Tav. 55: 11; 82: 8
Frammento di elmo a cresta (?) con calotta decorata a sbalzo con una lacunosa scena figurata comprendente un motivo ornitomorfo (anatra o cigno), disegnato con linee di puntini; al di sotto, la decorazione è delimitata da due

5; Iaia 2005a, 87, št. 33, 89, fig. 27: 33a; Borgna 2011, 584, št. 5.44.

Tab. 55: 11; 82: 8
Fragment usločenega ostenja grebenaste (?) čelade, okrašen z iztolčenim figuralnim motivom telesa ptice (račke ali laboda). Motiv je spodaj zamejen s parom vodoravnih reber. Morda del čelade na *Tab. 18: 1*.
Vel. 6,4×3,4 cm; deb. 0,1 cm.
CMT s. n.

Tab. 56: 1
Fragment usločenega ostenja domnevno stožčaste čelade z izrazito odebeljenim pasom (širok 1,3 cm) nad robom. Rob je zravnan in plosko zglajen.
Kovano; grobozrnata zelena patina.
Vel. 5,7×5 cm; deb. 0,08–0,2 cm.
CMT 41007.

Tab. 56: 2
Fragment rahlo usločenega ostenja domnevno stožčaste čelade z odebeljenim pasom (širine 1,4 cm). Rob je zravnan in plosko zglajen.
Kovano; poškodovano; svetlozelena sijoča patina.
Vel. 5,2×4 cm; deb. 0,08–0,15 cm.
CMT 41007/9e.

Tab. 56: 3; 82: 9
Fragment ostenja okrašene stožčaste čelade z odebeljenim pasom ob robu (širine 1,5 cm). Rob je zravnan in plosko zglajen. 0,8 cm nad robom sta dve navpični in vzporedni liniji luknjic. Na odebeljenem pasu je vrezan okras dveh nasproti stoječih si nizov šrafiranih trikotnikov z vmesno cikcakasto progo.
Kovano in vrezano; domnevno namerno poškodovano, zvito in lomljeno; drobci pločevine so prilepljeni na površino, morda zaradi neposrednega stika z ognjem; sijoča zelena patina.
Vel. 11,3×4,6 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45647 = CMT 40879 (a).
Lit.: Szombathy 1912, 162, Fig. 176.

Tab. 56: 4
Fragment ostenja okrašene stožčaste čelade z izrazito odebeljenim robnim pasom. Rob je zravnan in plosko zglajen. Na odebeljenem pasu je vrezan okras dveh nasproti stoječih si nizov šrafiranih trikotnikov z vmesno cikcakasto progo.
Kovano in vrezano; poškodovano; zelena patina.
Vel. 5×4,6 cm; deb. 0,15 cm.
CMT 41007/9g.

sottili cordoni orizzontali a sbalzo. Forse parte dell'elmo a *Tav. 18: 1*.
Dim. cm 6,4×3,4; spess. cm 0,1.
CMT s. n.

Tav. 56: 1
Frammento di elmo di forma verosimilmente conica con parete arcuata, marcatamente ispessita in una fascia (largh. cm 1,3) presso il bordo, subrettilineo, liscio e appiattito.
Martellatura; patina verde, grumosa.
Dim. cm 5,7×5; spess. cm 0,08–0,2.
CMT 41007.

Tav. 56: 2
Frammento di elmo di forma verosimilmente conica, con parete moderatamente arcuata, ispessita in una fascia distinta (largh. cm 1,4) presso il bordo, subrettilineo, liscio e con estremità appiattita.
Martellatura; deformato; patina verde chiara brillante.
Dim. cm 5,2×4; spess. cm 0,08–0,15.
CMT 41007/9e.

Tav. 56: 3; 82: 9
Parte di elmo conico con parete sottile, nettamente ispessita in una fascia distinta (largh. cm 1,5) presso il bordo subrettilineo, liscio e appiattito all'estremità; a cm 0,8 dal bordo si dipartono due file verticali e parallele di fori; sulla fascia è disposto un motivo decorativo eseguito a incisione, consistente in due serie opposte di triangoli campiti a tratteggio obliquo comprendenti una fascia a zigzag risparmiata.
Martellatura e incisione; lamina ripiegata, forse intenzionalmente, deformata e lacerata; frustoli laminari sono rimasti aderenti alla superficie, forse in seguito al contatto diretto con una fonte di calore; patina verde brillante.
Dim. cm 11,3×4,6; spess. cm 0,1.
NHMW 45647 = CMT 40879 (a).
Bibl.: Szombathy 1912, 162, Fig. 176.

Tav. 56: 4
Parte di elmo conico con parete caratterizzata da fascia distinta e ispessita presso il bordo, pressoché rettilineo, liscio; la decorazione incisa occupa la fascia e consiste in doppia serie di triangoli opposti campiti a tratteggio obliquo comprendenti fascia a zigzag risparmiata.
Martellatura e incisione; deformata; patina verde.
Dim. cm 5×4,6; spess. cm 0,15.
CMT 41007/9g.

Tav. 56: 5
Frammento di elmo conico con parete nettamente ispessita in corrispondenza di una fascia distinta (largh. cm 1,5) presso il bordo subrettilineo, liscio, con estremità appiattita; sono visibili due coppie di fori al di sopra del bordo, parte di due file continue, parallele e verticali, sulla calotta; la decorazione incisa è disposta sulla fascia ispessita e con-

Tab. 56: 5
Fragment ostenja okrašene stožčaste čelade z odebeljenim robnim pasom (širine 1,5 cm). Rob je zravnan in plosko zglajen. Nad robom sta dva para luknjic, domnevno del dveh navpično potekajočih nizov luknjic na čeladi. Odebeljen robni pas je okrašen z vrezanima nasproti stoječima si nizoma šrafiranih trikotnikov z vmesno cikcakasto progo.
Kovano in vrezano; zelo poškodovano; zelena patina.
Vel. 6,6×4,5 cm; deb. 0,08/0,1–0,2 cm.
CMT 41007/10.

Tab. 56: 6
Fragment ostenja okrašene stožčaste čelade z odebeljenim robnim pasom (širine 1,7 cm), zravnan in gladek. Na odebeljenem pasu je vrezan okras niza trikotnikov. Okras je slabo viden.
Kovano in vrezano; poškodovano; debela temnozelena patina.
Vel. 6,5×3,3 cm; deb. 0,1–0,15 cm.
NHMW 45637 = CMT 40869.

Tab. 56: 7
Fragment ostenja okrašene stožčaste čelade z izrazito odebeljenim robnim pasom. Rob je zravnan in plosko zglajen. Nad robom je ohranjen rob luknjice, na odebeljenem robnem pasu je vrezan okras dveh nasproti stoječih si nizov šrafiranih trikotnikov, med katerima je cikcakasta proga.
Kovano in vrezano; na notranji strani je prilepljen drobec delno staljene kovine.
Vel. 3,5×1,6 cm.
NHMW 45648 = CMT 40879.
Lit.: Szombathy 1912, 162, Fig. 174.

Tab. 56: 8
Fragment ravnega gladkega spodnjega roba ostenja okrašene stožčaste čelade z vrezanim okrasom dveh nasproti stoječih si nizov šrafiranih trikotnikov, med katerima poteka cikcakasta proga.
Kovano in vrezano; temnozelena patina.
Vel. 3,9×1,7 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45647 = CMT 40879 (b).
Lit.: Szombathy 1912, 162, Fig. 175.

Tab. 56: 9
Fragment ravnega gladkega spodnjega roba ostenja okrašene stožčaste čelade. Nad robom sta dve luknjici in sled vrezanega okrasa dveh nasproti stoječih si nizov šrafiranih trikotnikov ter cikcakaste proge.
Kovano in vrezano; zelena patina.
Vel. 3,25×2 cm; deb. 0,15 cm.
CMT 41007/8.

siste in due file continue di triangoli opposti campiti a tratteggio obliquo, comprendenti fascia a zigzag risparmiata.
Martellatura; molto deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 6,6×4,5; spess. cm 0,08/0,1–0,2.
CTM 41007/10.

Tav. 56: 6
Frammento di elmo conico con parete distinta da fascia ispessita (largh. cm 1,7) presso il bordo, pressoché rettilineo, liscio; la decorazione incisa è disposta sulla fascia ispessita e consiste in una serie continua di triangoli; decorazione poco leggibile.
Martellatura e incisione; deformato; spessa patina verde scuro.
Dim. cm 6,5×3,3; spess. cm 0,1–0,15.
NHMW 45637 = CMT 40869.

Tav. 56: 7
Frammento di elmo conico con parete caratterizzata da fascia distinta per netto ispessimento presso il bordo rettilineo, appiattito all'estremità; traccia di un foro poco sopra il bordo; la decorazione incisa è disposta sulla fascia ispessita e consiste in due file opposte di triangoli campiti a tratteggio obliquo comprendenti una fascia a zigzag risparmiata.
Martellatura e incisione; traccia di metallo semifuso aderente alla superficie interna.
Dim. cm 3,5×1,6.
NHMW 45648 = CMT 40879.
Bibl.: Szombathy 1912, 162, Fig. 174.

Tav. 56: 8
Frammento di elmo conico con orlo rettilineo, liscio e appiattito all'estremità, con decorazione incisa con motivo lineare continuo consistente in due file opposte di triangoli campiti a tratteggio, comprendenti una fascia a zigzag risparmiata.
Martellatura e incisione; patina verde scuro.
Dim. cm 3,9×1,7; spess. cm 0,15.
NHMW 45647 = CMT 40879 (b).
Bibl.: Szombathy 1912, 162, Fig.175.

Tav. 56: 9
Frammento di elmo conico con orlo rettilineo, liscio e appiattito all'estremità, con coppia di fori poco al di sopra e traccia di decorazione incisa con fascia a zigzag risparmiata tra due serie di triangoli opposti campiti a tratteggio obliquo.
Martellatura e incisione; patina verde.
Dim. cm 3,25×2; spess. cm 0,15.
CMT 41007/8.

Tav. 56: 10; 82: 10
Falera di elmo a borchie, costituita da un elemento discoidale in lamina, con bottone centrale formato da due placchette concentriche e, al centro, dalla testa subsferica di un chiodo di verga ripiegato a uncino internamente.

Tab. 56: 10; 82: 10
Falera skledaste čelade iz usločene okrogle pločevinaste ploščice s sredinsko zakovico. Ta je sestavljena iz dveh manjših koncentričnih ploščic in okrogle glavice zakovice iz žice na sredini, ki je na spodnji strani ukrivljena.
Kovano; poškodovano na robovih; zelena patina.
Pr. pribl. 4,9 cm.
NHMW 45625 = CMT 40861.
Lit.: Szombathy 1912, 150, Fig. 96; Stare 1962–1963, T. 7: 12; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 88, št. 19.

Tab. 56: 11; 82: 11
Falera skledaste čelade iz usločene okrogle pločevinaste ploščice s sredinsko zakovico. V sredini sta pritrjeni manjši narebreni okrogli ploščici in glavica zakovice iz žice štirikotnega preseka, ki je na spodnji strani ukrivljena.
Kovano; robovi falere in trn so poškodovani; sijoča zelena patina.
Pr. 4,9 cm; d. 1,7 cm.
NHMW 47629 = CMT 40942.

Tab. 56: 12; 82: 12
Fragment ukrivljene pločevine, morda del naličnice čelade, z iztolčenim okrasom. Rahlo iztolčeno rebro označuje ohranjen del ravnega roba. Okras je sestavljen iz niza bunčic, ki so izmenično obdane z dvema koncentričnima krogoma pikic.
Kovano; delno poškodovano.
Vel. 6,4×3,4 cm; deb. 0,12 cm.
NHMW 47679 = CMT 40960.
Lit.: Szombathy 1912, 162, Fig. 170; Vitri 1983, T. 42: 4.

Tab. 56: 13
Fragment pločevine trikotne oblike s skoraj ravno stranico na enem robu in rahlo ukrivljeno na poškodovanem drugem robu. Robova sta bila verjetno odebeljena. Ohranjena je ena luknjica, ki je bližje usločenemu robu. Morda del naličnice.
Kovano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 6,1×4,95 cm.
CMT 41007/8b.

Tab. 57: 1
Fragment rahlo usločene pločevine, verjetno del golenice. Na sprednji strani je okrašena s simetričnimi iztolčenimi motivi. Sredinska os (poudarjena z nizom bunčic?) je obrobljena s pasom treh vzporednih nizov iztolčenih pikic; ob tem pasu se nahaja niz dvojnih bunčic oz. bunčic, sestavljenih iz dveh koncentričnih krogov različne profilacije; na drugi strani sta še dva niza pikic in bunčic, ki potekata diagonalno na sredinsko os.[38]

[38] Opis temelji na Szombathyjevi dokumentaciji, kjer kaže, da je bil kos pločevine boljše ohranjen, po vsej verjetnosti pripada istemu predmetu tudi odlomek na Fig. 172, ki pa ga pri pregledu gradiva nismo našli.

Martellatura; frammentata sui margini; patina verde.
Diam. cm 4,9 circa.
NHMW 45625 = CMT 40861.
Bibl.: Szombathy 1912, 150, Fig. 96; Stare 1962–1963, T. 7: 12; Calzecchi-Onesti 1987–1988, 88, n. 19.

Tav. 56: 11; 82: 11
Falera di elmo a borchie, costituita da un elemento discoidale in lamina a profilo arcuato ed un elemento centrale formato da due placchette circolari costolate e da un bottoncino centrale, che è la parte prominente di un chiodo di verga a sezione subquadrangolare, ripiegata ad uncino internamente.
Martellatura; margini della falera ed estremità del gancio frammentati; patina verde brillante.
Diam. cm 4,9; l. cm 1,7.
NHMW 47629 = CMT 40942.

Tav. 56: 12; 82: 12
Frammento di lamina leggermente arcuata, con tratto di margine rettilineo, sottolineato da leggera solcatura; decorazione a sbalzo con composizione lineare alterna consistente in bugnette semplici e bugnette circondate da doppi cerchi concentrici di punti; forse appartenente a paragnatide.
Martellatura; leggermente deformato.
Dim. cm 6,4×3,4; spess. cm 0,12.
NHMW 47679 = CMT 40960.
Bibl.: Szombathy 1912, 162, Fig. 170; Vitri 1983, T. 42: 4.

Tav. 56: 13
Frammento di lamina con tratto di margine rettilineo leggermente ispessito e con traccia di ispessimento anche presso il margine opposto frammentato, verosimilmente a profilo curvilineo, con un foro a breve distanza; forse parte di paragnatide.
Martellatura; deformato; patina verde brillante con tracce di corrosione.
Dim. cm 6,1×4,95.
CMT 41007/8b.

Tav. 57: 1
Lamina, verosimilmente parte di schiniere, moderatamente arcuata, decorata con tecnica a sbalzo con una composizione frontale simmetrica: l'asse longitudinale mediano (marcato da una fila di bugne?) è bordato da una serie di tre file di punti; lateralmente compare una fila di doppie bugne ovvero bugne formate da due cerchi concentrici ottenuti con rilievi diversi e quindi due file rispettivamente di bugne e di punti convergenti rispetto all'asse centrale.[38]
Martellatura; parzialmente ripiegata e deformata; patina verde; si conservano tre frammenti, due ricongiungibili.

[38] La descrizione si basa sulla documentazione presentata da Szombathy, dove il pezzo appare conservato più ampiamente; appartiene verosimilmente allo stesso oggetto anche il frammento alla Fig. 172, non rintracciato nell'analisi dei materiali.

Kovano; delno zvito in poškodovano; zelena patina; ohranjeni so trije fragmenti, dva sta sestavljiva.
Vel. 4,5×3,5 cm, 4,8×3,25 cm in 1,9×1 cm.
NHMW 45652 = CMT 40883, NHMW 47681 = CMT 40962.
Lit.: Szombathy 1912, 162, Fig. 173; Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 137, fig. 2: 6.

Tab. 57: 2

Fragment rahlo ukrivljene pločevine z eno ali dvema luknjicama ob robu, okrašen z iztolčenim kompleksnim krivolinijskim okrasom. Ob zgornjem robu polkrožno poteka linija bunčic med dvema linijama pikic. Dvoje koncentrično iztolčenih nizov pikic obkroža bunčico z izboklino v sredini, le delno ohranjeno. Ob ravnem robu je vidna še ena bunčica z izboklino in ob robu niz iztolčenih pikic. Verjetno gre za fragment golenice.
Kovano; delno poškodovano; sijoča zelena patina; ohranjena sta dva sestavljiva odlomka.
Vel. 3,1×2,5 cm in 4,1×2,4 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 47680 = CMT 40961, NHMW 45655 = CMT 48886 (b).
Lit.: Szombathy 1912, 162, Fig. 171; Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 137, fig. 2: 4.

Tab. 57: 3

Fragment golenice iz pločevine z navzven uvitim robom. Okras sestavljajo štirje ohranjeni nizi pikic, ki jih na obeh straneh zamejuje po ena iztolčena bunčica.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 5,1×2,15 cm.
NHMW 47685 = CMT 40965 (b).
Lit.: Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 137, fig. 137: 2.

Tab. 57: 4; 83: 1

Fragment pločevine, verjetno del oklepa, sestavljen iz dveh širših pločevinastih pasov, ki se prekrivata in tvorita ojačan trak (širok 2,6 cm) ter sta speta z zakovicami. Zakovice imajo majhne okrogle sploščene glavice in so razporejene v parih (ohranjenih je pet zakovic, ena še vedno pritrjena na pločevinast trak, poleg te so vidne še štiri odprtine za zakovice). Robova trakov sta ravna in gladka, vzdolž roba ob prelomu spodnjega pasu je iztolčeno plitvo rebro.
Kovano; poškodovano; dveh odlomkov se ne da sestaviti – imata rahlo poškodovane prelome.
Vel. 23,2×3,2 cm; deb. 0,1–0,15 cm.
NHMW 47775 = CMT 41003 (d), CMT 41007/13a, b.

Tab. 57: 5

Fragment ukrivljene pločevine z upognjenim delom in ostanki dveh pravokotnih trakov, pripetih z zakovicama z diskasto glavico. Na notranji strani sta zatolčeni.
Kovano; poškodovano; zelena sijoča patina.
Vel. 9,4×6,6 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 45661 = CMT 40890 (b).

Dim. cm 4,5×3,5, cm 4,8×3,25, e cm 1,9×1.
NHMW 45652 = CMT 40883, NHMW 47681 = CMT 40962.
Bibl.: Szombathy 1912, 162, Fig. 173; Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 137, fig. 2: 6.

Tav. 57: 2

Frammento di lamina con forellino presso un margine verosimilmente finito, leggermente curvato all'interno, decorata con tecnica a sbalzo con composizione complessa di motivi curvilinei: una serie curvilinea, verosimilmente semicircolare, di punti inquadra una doppia bugna ovvero bugna formata da due elementi con rilievi diversi; sono visibili inoltre almeno due cerchi concentrici di punti; a fianco si distingue inoltre, a partire dal bordo, una fascia ad andamento leggermente curvilineo costituita da linea di bugne tra linee di puntini.
Martellatura; leggermente deformato; patina verde brillante; si conservano due frammenti ricongiungibili.
Dim. cm 3,1×2,5 e cm 4,1×2,4; spess. cm 0,1.
NHMW 47680 = CMT 40961, NHMW 45655 = CMT 48886 (b).
Bibl.: Szombathy 1912, 162, Fig. 171; Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 137, fig. 2: 4.

Tav 57: 3

Frammento di lamina, verosimilmente parte di schiniere, arcuata, con margine arrotolato all'esterno, a profilo curvilineo; decorazione a sbalzo con una serie di almeno quattro file serrate di punti, comprese tra due bugnette.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 5,1×2,15.
NHMW 47685 = CMT 40965 (b).
Bibl.: Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 137, fig. 137: 2.

Tav. 57: 4; 83: 1

Frammento, forse parte di corazza, comprendente i lembi di due ampie parti in lamina, sovrapposti in corrispondenza di una fascia ispessita (largh. cm 2,6), e fissati mediante rivetti a piccola testa discoidale disposti a coppie distanziate (rimangono 5 rivetti, uno fissato a una fascetta in lamina nastriforme, e inoltre 4 forellini); i margini di entrambi i lembi sono rettilinei e lisci; parallelamente al margine, presso la linea di frattura di uno dei lembi, una costolatura a rilievo.
Martellatura; deformato; due frammenti non ricongiungibili, con linee di frattura leggermente deformate.
Dim. cm 23,2×3,2; spess. cm 0,1–0,15.
NHMW 47775 = CMT 41003 (d), CMT 41007/13a, b.

Tav. 57: 5

Frammento di lamina con leggera risega curvilinea e con evidenza di due fascette rettangolari fissate con rivetti ribattuti a testa discoidale e, all'interno, ribattuti, con elementi in lamina a forma romboidale.
Martellatura; deformato; patina verde brillante.

Tab. 57: 6
Fragment rahlo usločene pločevine, okrašen z iztolčenim okrasom, sestavljenim iz izmeničnih nizov bunčic in dvojnih vrst pikic, verjetno del koncentričnega motiva. Na fragment je prilepljen manjši odlomek z na gosto vtolčenimi pikicami, morda ostanek antičnega popravila. Verjetno del oklepa ali pektorala.
Kovano; zelo poškodovano; delno groba zelena patina.
Vel. 5,6×4,7 cm; deb. 0,08–0,1 cm.
NHMW 45651 = CMT 40882.
Lit.: Szombathy 1912, 154, Fig. 108; Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 137, fig. 2: 3.

Tab. 57: 7
Fragment pločevine z rahlo usločenim gladkim robom, na katerem je v enakomernem sosledju sedem luknjic. Rob ohranjene stranice je raven in gladek. Nad robnim pasom, ki je neokrašen, je usločena vrsta bunčic, obrobljena na obeh straneh s parom reber. Morda del pektorala ali ovratnika.
Kovano; delno poškodovano in obtolčeno; zelena patina.
Vel. 9,8×4,5 cm; deb. 0,08–0,1 cm.
NHMW 47690 = CMT 40965 (g).
Lit.: Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 137, fig. 2: 1.

Tab. 57: 8
Fragment rahlo usločene pločevine z gladkima robovoma na daljših stranicah. Na ožjem delu je konec uvit. Morda del pasne spone.
Prisotne poškodbe; zelena patina.
Vel. 6,3×3 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45663 = CMT 40892 (i).

Dim. cm 9,4×6,6; spess. cm 0,2.
NHMW 45661 = CMT 40890 (b).

Tav. 57: 6
Frammento di lamina moderatamente arcuata, decorata a sbalzo con file di bugne alternate a doppie file di punti, con andamento curvilineo, verosimilmente parte di una composizione concentrica; un frammento di lamina con una fitta serie di punti sovrapposto alla lamina è forse indizio di un restauro antico; appartiene verosimilmente a corazza o elemento di pettorale.
Martellatura; lacerato, molto deformato e parzialmente incrostato; patina verde.
Dim. cm 5,6×4,7; spess. cm 0,08–0,1.
NHMW 45651 = CMT 40882.
Bibl.: Szombathy 1912, 154, Fig. 108; Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 137, fig. 2: 3.

Tav. 57: 7
Frammento di lamina con margine liscio e curvilineo, con una serie di sette forellini equidistanti e, su un lato perpendicolare, breve tratto di margine liscio e rettilineo; decorazione a sbalzo con fila di bugnette alternata a doppi cordoni, disposta al di sopra di una fascia risparmiata presso il margine curvilineo; appartiene forse a pettorale o gorgiera.
Martellatura; leggermente deformato e con ammaccature; patina verde.
Dim. cm 9,8×4,5; spess. cm 0,08–0,1.
NHMW 47690 = CMT 40965 (g).
Bibl.: Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 137, fig. 2: 1.

Tav. 57: 8
Frammento di fascia in lamina, con lati lunghi a margini lisci, leggermente curvilinei, e con estremità nettamente ristretta e ripiegata; forse parte di cinturone.
Sono presenti lacerazioni; patina verde.
cm 6,3×3; spess. cm 0,15.
NHMW 45663 = CMT 40892 (i).

BRONASTE POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI (Tab. 58–63)

Tab. 58: 1
Fragment vedra s cilindričnim vratom in ravnim cevasto izvihanim robom ustja. Ohranjena sta del zaobljene rame in stik dveh pločevinastih delov plašča, katerih robova se prekrivata in sta speta s sploščeno zakovico.
Kovano; poškodovano; zelena patina, ponekod modrikasta zaradi izpostavljenosti visoki temperaturi.
Vel. 8,9×4 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 45659 = CMT 40889 (b).
Lit.: Borgna 1999, 154, fig. 1.

Tab. 58: 2
Fragment vedra s cilindričnim vratom. Rob ustja je raven in cevasto izvihan. Prehod vratu v ramo je izrazit. Na zunanji strani je ohranjen fragment pločevinastega traku, pritrjen z zakovico, ki je zakovana na notranji strani. Verjetno gre za ostanek ročaja.
Kovano; zelena patina.
Vel. 5,7×2,4 cm; deb. 0,15–0,2 cm.
NHMW 45659 = CMT 40889 (e).

Tab. 58: 3
Fragment vedra s cilindričnim vratom. Rob ustja je raven in cevasto izvihan. Cilindričen vrat ostro prehaja v ramo. Na zunanji strani je z zakovico pritrjen del pločevinastega traku, verjetno del ročaja.
Kovano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 9,5×2,4 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45659 = CMT 40889 (d).

Tab. 58: 4
Fragment vedra s cilindričnim vratom. Rob ustja je cevasto izvihan in utrjen z žico okroglega preseka. Na notranji strani je ohranjen del pločevinastega traku z zaobljenim robom, ki je na vrat pritrjen z zakovico z malo stožčasto glavico, verjetno gre za ostanek ročaja.
Kovano; debela sijoča zelena in modra patina s sprijetimi drobci staljene kovine na površini.
Vel. 9,5×3,6 cm; deb. 0,25 cm.
NHMW 45659 = CMT 40889 (a).

Tab. 58: 5
Fragment roba ustja vedra, ki je izvihano in utrjeno z žico okroglega preseka.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 4,8×0,7 cm.
NHMW 47699 = CMT 40970 (c).

Tab. 58: 6
Fragment izvihanega roba ustja vedra.
Kovano; zlomljeno in deformirano; sijoča zelena patina.
Vel. 7,7×0,9 cm.
NHMW 47702 = CMT 40970 (f).

RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO (Tav. 58–63)

Tav. 58: 1
Frammento di situla con collo cilindrico e orlo rettilineo, esternamente arrotolato; attacco della spalla a profilo arrotondato; sul collo rimane traccia della giuntura laterale dei lembi in lamina parzialmente sovrapposti e inchiodati con un rivetto ribattuto esternamente.
Martellatura; deformato; patina verde, parzialmente bluastra per effetto di calore.
Dim. cm 8,9×4; spess. cm 0,2.
NHMW 45659 = CMT 40889 (b).
Bibl.: Borgna 1999, 154, fig. 1.

Tav. 58: 2
Frammento di situla con collo con orlo rettilineo, con estremità arrotolata all'esterno e traccia dell'attacco della spalla, nettamente distinta; sulla parete esterna rimane traccia dell'attacco dell'ansa, consistente in parte di fettuccia in lamina fissata mediante rivetto ribattuto internamente.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 5,7×2,4; spess. cm 0,15–0,2.
NHMW 45659 = CMT 40889 (e).

Tav. 58: 3
Frammento di situla con collo con orlo rettilineo, arrotolato all'esterno, e accenno dell'attacco della spalla; all'esterno rimane parte dell' attacco dell'ansa, consistente in un frammento di fettuccia laminare fissata mediante un rivetto ribattuto.
Martellatura; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 9,5×2,4; spess. cm 0,15.
NHMW 45659 = CMT 40889 (d).

Tav. 58: 4
Frammento di situla con collo con orlo arrotolato intorno a una verga a sezione circolare; all'interno resta parte dell'attacco dell'ansa caratterizzato da larga fettuccia con estremità arrotondata, fissata internamente mediante rivetto a piccola testa conica.
Martellatura; spessa patina verde brillante e azzurra con frustoli metallici aderenti alla superficie.
Dim. cm 9,5×3,6; spess. cm 0,25.
NHMW 45659 = CMT 40889 (a).

Tav. 58: 5
Frammento di situla con orlo arrotolato esternamente intorno a una verga a sezione circolare.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 4,8×0,7.
NHMW 47699 = CMT 40970 (c).

Tav. 58: 6
Frammento di situla con orlo arrotolato all'esterno.

Tab. 58: 7
Fragment roba ustja vedra, ki je izvihano in utrjeno z žico okroglega preseka.
Kovano; poškodovano in rahlo korodirano; sijoča zelena patina.
Vel. 9,2×1 cm.
NHMW 47703 = CMT 40971.

Tab. 58: 8
Fragment roba ustja vedra, ki je izvihano in utrjeno z žico okroglega preseka.
Kovano; sijoča zelena patina; dva odlomka sta sestavljiva.
Vel. 4,4×0,7 cm in 5,8×0,6 cm.
NHMW 47700 = CMT 40970 (d), NHMW 47701 = CMT 40970 (e).

Tab. 58: 9
Fragment cilindričnega vratu vedra z ostrim prehodom v ramo. Na zunanji strani vratu je ohranjen pločevinast trak z zaobljenim koncem, pritrjen z zakovico s stožčasto glavico. Verjetno gre za ostanek ročaja.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 5,5×3,15 cm; deb. 0,2 cm.
CMT 41007/13.

Tab. 58: 10
Fragment cilindričnega vratu vedra. Na notranji strani vratu je ostanek ročaja iz pločevinastega traku polkrožne oblike, ki je pritrjen z zakovico s stožčasto glavico.
Kovano; poškodovano; zelena patina.
Vel. 5,5×2,4 cm.
NHMW 45636 = CMT 40868 (c).

Tab. 58: 11; 83: 2
Fragment usločenega ostenja vedra, okrašenega s tremi vodoravnimi rebri. Ohranjen je spoj dveh delov plašča, robova se prekrivata in sta speta z zakovico, ki je zakovana na zunanji strani.
Kovano; poškodovano; grobozrnata sijoča zelena patina – grobozrnatost je morda posledica delovanja visoke temperature; ohranjena sta dva sestavljiva dela.
Vel. 13,4×5,2 cm; 5,5×4,1 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47748 (b) = CMT 40990.
Lit.: Borgna 1999, 154, fig. 1.

Tab. 58: 12; 83: 3
Fragment usločenega ostenja vedra, na prehodu v vrat je okras dveh iztolčenih širokih reber.
Kovano; zvito, zlomljeno in poškodovano; grobozrnata zelena patina.
Vel. 12,2×3,3 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45639 = CMT 40871 (a).

Martellatura; lacerato e leggermente deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 7,7×0,9.
NHMW 47702 = CMT 40970 (f).

Tav. 58: 7
Frammento di situla con orlo arrotolato all'esterno intorno a una verga a sezione circolare.
Martellatura; deformato e leggermente corroso; patina verde brillante.
Dim. cm 9,2×1.
NHMW 47703 = CMT 40971.

Tav. 58: 8
Frammento di situla con orlo arrotolato esternamente intorno a una verga a sezione circolare.
Martellatura; patina verde brillante; due frammenti ricongiungibili.
Dim. cm 4,4×0,7 e cm 5,8×0,6.
NHMW 47700 = CMT 40970 (d), NHMW 47701 = CMT 40970 (e).

Tav. 58: 9
Frammento di situla con collo a profilo verosimilmente cilindrico, con traccia dell'attacco della spalla nettamente distinta e dell'orlo rettilineo; all'interno attacco di ansa costituito da fettuccia a profilo arrotondato fissata mediante un rivetto a testa conica internamente.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 5,5×3,15; spess. cm 0,2.
CMT 41007/13.

Tav. 58: 10
Breve tratto di collo di situla con all'interno attacco di ansa consistente in una fettuccia a estremità arrotondata, fissata mediante un rivetto a testa conica.
Martellatura; leggermente deformato; patina verde.
Dim. cm 5,5×2,4.
NHMW 45636 = CMT 40868 (c).

Tav. 58: 11; 83: 2
Parte di situla con spalla a profilo arrotondato, con fascio di tre costolature all'attacco del collo e con evidenza della giuntura laterale del vaso caratterizzata dalla parziale sovrapposizione della lamina, inchiodata con rivetto ribattuto all'esterno.
Martellatura; deformato; patina verde brillante, con superficie grumosa, forse per effetto di calore; si conservano due frammenti ricongiungibili.
Dim. cm 13,4×5,2 e cm 5,5×4,1; spess. cm 0,15.
NHMW 47748 (b) = CMT 40990.
Bibl.: Borgna 1999, 154, fig. 1.

Tab. 58: 13
Fragment usločenega ostenja vedra, z rahlo sploščeno ramo. Na prehodu v ramo je pas treh iztolčenih vodoravnih reber.
Kovano; rahlo poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 7×3,4 cm; deb. 0,1–0,15 cm.
NHMW 47748 = CMT 40990.
Lit.: Borgna 1999, 154, fig. 1.

Tab. 58: 14
Fragment ostenja vedra s cilindričnim vratom, na katerem je okras treh iztolčenih plitvih vodoravnih reber.
Kovano; prelomljeno in poškodovano; temnozelena patina.
Vel. 9,2×3,6 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45641 = CMT 40873 (b).

Tab. 58: 15
Fragment ostenja vedra z zaobljeno ramo in okrasom dveh iztolčenih vodoravnih reber na prehodu v vrat.
Kovano; poškodovano.
Vel. 4×2,8 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 47748 (c) = CMT 40990.

Tab. 58: 16
Fragment ostenja vedra z zaobljeno ramo in okrasom dveh iztolčenih vodoravnih reber na prehodu v vrat.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 5,2×3,2 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 47691 = CMT 40965 (h).

Tab. 58: 17; 83: 4
Fragment usločenega ostenja vedra, na prehodu v vrat je okras dveh iztolčenih vodoravnih reber.
Kovano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 16,8×5,2 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47748 (b) = CMT 40990.

Tab. 59: 1
Fragment usločenega ostenja vedra, na prehodu v vrat je okras dveh iztolčenih vodoravnih reber.
Kovano; poškodovano; grobozrnata zelena patina.
Vel. 3,5×2,9 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 45639 = CMT 40871 (c).

Tab. 59: 2; 83: 5
Fragment usločenega ostenja vedra, okrašenega s tremi iztolčenimi širokimi rebri.
Kovano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 10×5,6 cm; deb. 0,1–0,15 cm.
NHMW 45640 = CMT 40872.

Tav. 58: 12; 83: 3
Frammento di situla con spalla a profilo arrotondato con attacco del collo caratterizzato da due ampie costolature a sbalzo.
Martellatura; piegato; lacerato e deformato; patina verde grumosa.
Dim. cm 12,2×3,3; spess. cm 0,15.
NHMW 45639 = CMT 40871 (a).

Tav. 58: 13
Frammento di situla con spalla a profilo arrotondato, leggermente appiattita, con attacco del collo sottolineato da un fascio orizzontale di tre costolature a sbalzo.
Martellatura; leggermente deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 7×3,4; spess. cm 0,1–0,15.
NHMW 47748 = CMT 40990.
Bibl.: Borgna 1999, 154, fig. 1.

Tav. 58: 14
Frammento di situla con spalla con fascio di tre costolature a sbalzo poco rilevate, orizzontali, presso l'attacco del collo.
Martellatura; lacerato e deformato; patina verde scuro.
Dim. cm 9,2×3,6; spess. cm 0,1.
NHMW 45641 = CMT 40873 (b).

Tav. 58: 15
Frammento di situla con spalla moderatamente arrotondata e due costolature orizzontali a sbalzo all'attacco del collo.
Martellatura; deformato.
Dim. cm 4×2,8; spess. cm 0,1.
NHMW 47748 (c) = CMT 40990.

Tav. 58: 16
Frammento di situla con spalla arrotondata e due costolature a sbalzo presso l'attacco del collo.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 5,2×3,2; spess. cm 0,1.
NHMW 47691 = CMT 40965 (h).

Tav. 58: 17; 83: 4
Frammento di situla con spalla a profilo arrotondato, con due costolature orizzontali a sbalzo presso l'attacco del collo.
Martellatura; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 16,8×5,2; spess. cm 0,15.
NHMW 47748 (b) = CMT 40990.

Tav. 59: 1
Frammento di parete arcuata di situla con traccia di tre costolature orizzontali a sbalzo presso l'attacco del collo.
Martellatura; deformato; patina verde, grumosa.
Dim. cm 3,5×2,9; spess. cm 0,2.
NHMW 45639 = CMT 40871 (c).

Tab. 59: 3
Fragment usločenega ostenja vedra, na prehodu v vrat je okras treh iztolčenih vodoravnih reber.
Kovano; grobozrnata zelena patina.
Vel. 4,4×3,2 cm; deb. 0,15–0,2 cm.
NHMW 45639 = CMT 40871 (b).

Tab. 59: 4
Fragment usločenega ostenja vedra, na prehodu v vrat je okras dveh iztolčenih vodoravnih reber.
Kovano.
Vel. 4,3×2,8 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45641 = CMT 40873 (a).

Tab. 59: 5
Fragment ostenja vedra, ki je v preseku skoraj raven in okrašen z iztolčenim vodoravnim rebrom.
Kovano; poškodovano; zelena patina.
Vel. 7×2,8 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45659 = CMT 40889 (c).

Tab. 59: 6
Fragment rahlo usločenega ostenja vedra. Ohranjen je spoj dveh pločevinastih delov plašča, katerih robova se prekrivata in sta speta z zakovico, ki je zakovana na zunanji strani.
Kovano; poškodovano; zelena patina.
Vel. 8×6 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47775 = CMT 41003 (c).

Tab. 59: 7; 83: 6
Fragment ostenja, verjetno spodnjega dela vedra. Vzdolž ravnega zgornjega roba je niz luknjic v enaki medsebojni razdalji. Spodnji rob sledi krivini dna. Na ta rob so pripeti štirje pravokotni trakovi, prikovani z zakovicami, zakovanimi na zunanji strani.
Kovano; poškodovano, korodirano in preluknjano; sijoča zelena patina.
Vel. 25,8×11,5 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 47774 = CMT 41002.
Lit.: Borgna 1999, 154, fig. 1.

Tab. 59: 8
Fragment plašča vedra, verjetno spodnjega dela z odsekom s pravokotnim trakom, ki je pritrjen na plašč z zakovico z majhno ploščato glavico.
Kovano; poškodovano; deloma grobozrnata sijoča zelena patina.
Vel. 7×5,3 cm; deb. 0,12–0,15 cm.
NHMW 45661 = CMT 40890 (c).

Tav. 59: 2; 83: 5
Frammento di situla con parete moderatamente arcuata con tre ampie costolature a sbalzo.
Martellatura; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 10×5,6; spess. cm 0,1–0,15.
NHMW 45640 = CMT 40872.

Tav. 59: 3
Frammento di parete moderatamente arcuata di situla con evidenza di tre costolature a sbalzo presso l'attacco del collo.
Martellatura; patina verde, grumosa.
Dim. cm 4,4×3,2; spess. cm 0,15–0,2.
NHMW 45639 = CMT 40871 (b).

Tav. 59: 4
Frammento di parete arcuata di situla con due costolature a sbalzo presso l'attacco del collo.
Martellatura.
Dim. cm 4,3×2,8; spess. cm 0,1.
NHMW 45641 = CMT 40873 (a).

Tav. 59: 5
Frammento di parete a profilo subrettilineo di situla, con traccia di una costolatura orizzontale a sbalzo.
Martellatura; deformato; patina verde.
Dim. cm 7×2,8; spess. cm 0,1.
NHMW 45659 = CMT 40889 (c).

Tav. 59: 6
Frammento di situla con parete a profilo moderatamente arcuato, con evidenza della giuntura laterale dei lembi di lamina sovrapposti e fissati con rivetto ribattuto all'esterno.
Martellatura; deformato; patina verde.
Dim. cm 8×6; spess. cm 0,15.
NHMW 47775 = CMT 41003 (c).

Tav. 59: 7; 83: 6
Parte del rivestimento inferiore del corpo di situla, consistente in una larga fascia di lamina con margine superiore rettilineo, con una serie di forellini equidistanti; sul margine inferiore vi è traccia della piegatura del fondo, con quattro fettucce rettangolari inchiodate mediante rivetti ribattuti all'esterno.
Martellatura; deformato, corroso e fessurato; patina verde brillante.
Dim. cm 25,8×11,5; spess. cm 0,2.
NHMW 47774 = CMT 41002.
Bibl.: Borgna 1999, 154, fig. 1.

Tav. 59: 8
Frammento del rivestimento inferiore di situla, con tratto di fascetta rettangolare fissata mediante un rivetto ribattuto, a piccola testa discoidale.
Martellatura; deformato; patina verde brillante, parzialmente grumosa.

Tab. 59: 9
Fragment usločenega plašča spodnjega dela vedra. Spodnja stranica je močno ukrivljena. Na plašč je z zakovico pripet fragment pločevinastega traku. Zakovica je zakovana na zunanji strani.
Kovano; ukrivljeno in poškodovano; sijoča zelena patina, na notranji strani pa grobozrnata.
Vel. 14,6×5,2 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 45661 = CMT 40890 (a).

Tab. 59: 10
Del ataše vedra iz pravokotnega traku s štirimi zakovicami, zakovanimi na zunanji strani vedra. Na zgornjem robu je ohranjena sled nastavka za širok trakast ročaj.
Ulito in kovano; delno poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 11,4×3,6 cm; deb. 0,3 cm; š. začetka ročaja 5,6 cm.
NHMW 47696 = CMT 40969.

Tab. 59: 11; 83: 7
Navpičen zelo usločen trakast ročaj vedra. Stranska robova sta odebeljena s ploskim rebrom in zaobljena.
Ulito in kovano; delno poškodovano in odlomljeno; sijoča zelena patina, ponekod modrikasta, verjetno zaradi visoke temperature.
Š. 5,8 cm; d. 7,7 cm; deb. 0,2–0,4 cm.
NHMW 47676 = CMT 40958.
Lit.: Szombathy 1912, 160, Fig. 160; Borgna 1999, 154, fig. 1.

Tab. 59: 12
Fragment ataše za ročaj vedra iz debele pločevine, močno ukrivljene, pritrjene na pločevino z zakovico s konveksno glavico.
Kovano; zeleno modrikasta patina.
Vel. 3,8×3,7 cm.
NHMW 45663 = CMT 40892 (c).

Tab. 59: 13
Ploščica pravokotne oblike, na spodnji strani gladka, na zgornji okrašena z reliefnim okrasom iz štirih vzporednih, ob robovih močnejših reber.
Ulito; zelena patina; ohranjeno v dveh sestavljivih delih.
Š. 4,55 cm; d. 3,5 cm.
NHMW 47674 = CMT 40957.
Lit.: Szombathy 1912, 160, Fig. 158; Borgna 1999, 155, fig. 2: 1.

Tab. 59: 14
Ploščica okrogle oblike, v profilu rahlo izbočena. Dva ploščata nasproti si stoječa trakca sta odlomljena.
Kovano; zeleno rjava patina.
Vel. 3,5×3,05 cm; deb. 0,25 cm.
NHMW 47655 = CMT 40949.

Dim. cm 7×5,3; spess. cm 0,12–0,15.
NHMW 45661 = CMT 40890 (c).

Tav. 59: 9
Frammento del rivestimento della parte inferiore di situla, a profilo arcuato e con traccia di netta piegatura presso il fondo; rimane un tratto di fettuccia rettangolare fissata mediante rivetto ribattuto all'esterno.
Martellatura; curvato e deformato; patina verde brillante con incrostazioni all'interno.
Dim. cm 14,6×5,2; spess. cm 0,2.
NHMW 45661 = CMT 40890 (a).

Tav. 59: 10
Attacco di ansa di situla, costituito da piastra rettangolare fissata mediante quattro rivetti ribattuti all'esterno; traccia, sul margine superiore, dell'attacco dell'ansa a largo nastro.
Fusione e martellatura; patina verde brillante; leggermente deformato.
Dim. cm 11,4×3,6; spess. cm 0,3; largh. base ansa cm 5,6.
NHMW 47696 = CMT 40969.

Tav. 59: 11; 83: 7
Ansa a nastro verticale di situla, a profilo fortemente curvilineo, con margini ispessiti da costolature a rilievo a sezione arrotondata.
Fusione e martellatura; leggermente deformata e con lacerazioni; patina verde brillante e bluastra, verosimilmente per effetto del calore.
Largh. cm 5,8; l. cm 7,7; spess. cm 0,2–0,4.
NHMW 47676 = CMT 40958.
Bibl.: Szombathy 1912, 160, Fig. 160; Borgna 1999, 154, fig. 1.

Tav. 59: 12
Frammento di attacco di ansa di situla di fettuccia in spessa lamina, con estremità curvilinea, fissato mediante chiodo con testa convessa.
Martellatura; patina verde-bluastro.
Dim. cm 3,8×3,7.
NHMW 45663 = CMT 40892 (c).

Tav. 59: 13
Piastra subquadrangolare, con una faccia liscia e una decorata a rilievo con sottili costolature parallele distanziate e costolature più grosse sui margini.
Fusione; patina verde; conservata in due frammenti ricongiungibili.
Largh. cm 4,55; l. cm 3,5.
NHMW 47674 = CMT 40957.
Bibl.: Szombathy 1912, 160, Fig. 158; Borgna 1999, 155, fig. 2: 1.

Tav. 59: 14
Piastrina subcircolare, a sezione pianoconvessa, con fratture su due punti diametralmente opposti del margine, in corrispondenza dell'attacco di due appendici laminari a fascetta.

Tab. 59: 15; 83: 8
Ploščica okrogle oblike, nepravilnega obrisa. Na eni strani je v sredini reliefni okras v obliki kolesa oz. kroga z vrisanim križem. Ob straneh sta ohranjena nastavka dveh, nasproti stoječih si trakov.
Ulito v kalupu in kovano; delno poškodovano; temnozelena patina.
Vel. 3,6×2,9 cm.
NHMW 45622 = CMT 40860 (b).
Lit.: Borgna 1999, 155, fig. 2: 2.

Tab. 59: 16; 83: 9
Ploščica okrogle oblike, nepravilnega obrisa. Na eni strani je v sredini reliefni okras v obliki kolesa oz. kroga z vrisanim križem. Ob straneh sta dva, nasproti stoječa si, pravokotna fragmentirana trakova.
Ulito v kalupu in kovano; temnozelena patina.
D. 4,2 cm; pr. 2,65 cm.
NHMW 45622 = CMT 40860 (a).
Lit.: Borgna 1999, 155, fig. 2: 3.

Tab. 59: 17; 83: 10
Ploščica okrogle oblike z reliefnim okrasom v obliki kolesa znotraj reliefne krožnice in nastavkoma za pravokotna pločevinasta trakova.
Ulito v kalupu in kovano.
Vel. 3,9×3 cm; deb. 0,35 cm.
NHMW 47652 = CMT 40948.
Lit.: Borgna 1999, 155, fig. 2: 4.

Tab. 59: 18
Ploščica okrogle oblike, nepravilnega obrisa. Na eni strani je reliefni okras v obliki kolesa znotraj reliefne krožnice. Na dveh nasprotnih straneh sta ohranjena nastavka ploščatih pločevinastih trakov.
Ulito v kalupu in kovano.
Vel. 3×2,7 cm; deb. 0,5 cm.
NHMW 47651 = CMT 40947.

Tab. 60: 1; 83: 11
Fragment kotlička z deformiranim usločenim ostenjem. Rob ustja je raven, gladek, rahlo odebeljen in zaobljen. Ohranjena sta fragmentirana kraka križne ataše, pritrjene na ostenje z zakovicama s stožčastima glavicama. Ena zakovica je sestavljena iz dveh delov. Na ostenju je tudi luknja z ostanki zakovice. Pod enim krakom ataše je sled okrasa iz niza iztolčenih pikic.
Ulito in kovano; poškodovano; sijoča zelena, modrikasta grobozrnata patina.
Vel. 11,7×5,95 cm.
NHMW 47775 = CMT 41003 (a).

Martellatura; patina verde-bruna.
Dim. cm 3,5×3,05; spess. cm 0,25.
NHMW 47655 = CMT 40949.

Tav. 59: 15; 83: 8
Piastrina subcircolare a contorno irregolare, con motivo di ruota a rilievo su una faccia; traccia degli attacchi di fascette in lamina sui lati diametralmente opposti.
Fusione a stampo e martellatura; leggermente deformato; patina verde scuro.
Dim. cm 3,6×2,9.
NHMW 45622 = CMT 40860 (b).
Bibl.: Borgna 1999, 155, fig. 2: 2.

Tav. 59: 16; 83: 9
Piastrina subcircolare a contorno irregolare, con motivo di ruota a rilievo su una faccia; attacchi di due fascette laminari diametralmente opposte.
Fusione a stampo e martellatura; patina verde scuro.
L. cm 4,2; diam. cm 2,65.
NHMW 45622 = CMT 40860 (a).
Bibl.: Borgna 1999, 155, fig. 2: 3.

Tav. 59: 17; 83: 10
Piastrina subcircolare con motivo a rilievo di ruota all'interno di un cerchio su una faccia e tratto di due fascette subrettangolari in lamina.
Fusione a stampo e martellatura.
Dim. cm 3,9×3; spess. cm 0,35.
NHMW 47652 = CMT 40948.
Bibl.: Borgna 1999, 155, fig. 2: 4.

Tav. 59: 18
Piastrina subcircolare a margini irregolari, con motivo a rilievo di ruota all'interno di un cerchio su una faccia; sui lati diametralmente opposti sono visibili gli attacchi di due fascette in lamina.
Fusione a stampo e martellatura.
Dim. cm 3×2,7; spess. cm 0,5.
NHMW 47651 = CMT 40947.

Tav. 60: 1; 83: 11
Parete di calderone, moderatamente arcuata, con orlo liscio e rettilineo, leggermente ispessito e con estremità arrotondata; si conserva parte dei bracci orizzontali di un attacco formato da due elementi cruciformi uniti, fissati alla parete mediante due rivetti a testa conica, uno formato da due elementi distinti; sulla parete vi è inoltre un foro con all'interno traccia di una verga pertinente a un rivetto; sotto l'attacco, nello spazio verosimilmente compreso tra i bracci verticali, rimane traccia di decorazione a sbalzo consistente in file di punti.
Fusione e martellatura; deformato; patina verde brillante, bluastra, grumosa.
Dim. cm 11,7×5,95.
NHMW 47775 = CMT 41003 (a).

Tab. 60: 2; 83: 12
Fragment kotlička z ustjem, ki je proti robu odebeljen. Rob je raven in gladek. Pod njim poteka snop vodoravnih, vrezanih, komaj vidnih črt. Ohranjeno je mesto, kjer je bila pritrjena (križna) ataša z dvema zakovicama.
Kovano in vrezano; zelo poškodovano, površina je delno poškodovana zaradi visoke temperature; sijoča zelena patina; dva sestavljiva odlomka.
Vel. 7,6×5 cm in 4,1×3,2 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45638 = CMT 40870.

Tab. 60: 3
Fragment križne ataše kotlička. Ohranjena sta le dela desnega vodoravnega in pokončnega kraka, ki se pri koncu razširi, vanj je vdeta zakovica s stožčasto glavico.
Ulito in kovano; deloma poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 5,7×2,8 cm.
NHMW 45636 = CMT 40868 (a).

Tab. 60: 4; 83: 13
Fragment križne ataše kotlička z obročastim zaključkom trikotnega preseka. Stranska kraka sta kratka, z ohranjenima robovoma luknjic. Ohranjen je tudi nastavek za spodnji krak.
Ulito in kovano; sijoča zelena grobozrnata patina.
Vel. 5,15×4,1 cm; deb. 0,5 cm.
NHMW 47769 = CMT 41000 (c).

Tab. 60: 5
Fragment križne ataše kotlička z obročastim zaključkom trikotnega preseka.
Ulito in kovano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 3,6×3,1 cm.
NHMW 47768 = CMT 41000 (b).

Tab. 60: 6; 83: 14
Križna ataša kotlička s kraki z rahlo razširjenimi krajci, ki so na koncu preluknjani. Na spodnjem kraku je ohranjena zakovica s stožčasto glavico.
Ulito in kovano; prelomljeno; zelena patina.
D. 7,2 cm; š. 6,2 cm.
NHMW 47770 = CMT 41001.
Lit.: Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 135, fig. 1: 1.

Tab. 60: 7; 83: 15
Križna ataša kotlička z ohranjenim enim vodoravnim in navpičnim krakom, z razširjenimi stranicami. Na enem je ohranjena zakovica s stožčasto glavico. Zgornji del ataše se zaključi v obliki obročka, trikotnega preseka. Vanj je vdet kavelj ročaja. Fragment ročaja je fino tordiran iz debele žice z globokimi žlebovi. Na koncu je ročaj gladek, stanjšan in zvit v kavelj. Ataša ima poškodovan spodnji in desni stranski krak, ročaj je odlomljen.

Tav. 60: 2; 83: 12
Frammento di calderone con alta parete, gradualmente ispessita verso l'orlo, liscio e rettilineo, sottolineato da un fascio orizzontale di quattro leggere solcature; traccia di attacco dell'ansa con due chiodini in verga.
Martellatura e incisione; molto deformato, con superficie parzialmente alterata da calore; patina verde brillante; due frammenti ricongiungibili.
Dim. cm 7,6×5 e cm 4,1×3,2; spess. cm 0,15.
NHMW 45638 = CMT 40870.

Tav. 60: 3
Frammento di calderone con attacco a croce a lati asimmetrici, con tratto del braccio orizzontale destro e braccio inferiore, sagomato a lati divergenti e con rivetto a testa conica fissato all'estremità.
Fusione e martellatura; leggermente deformato, con sbavature di fusione ai margini; patina verde brillante.
Dim. cm 5,7×2,8.
NHMW 45636 = CMT 40868 (a).

Tav. 60: 4; 83: 13
Frammento di calderone con attacco a croce, con braccio superiore con estremità conformata ad anello a sezione triangolare. I corti bracci laterali recano tracce dei fori, conservato un tratto del braccio inferiore.
Fusione e martellatura; deformato e incrostato; patina verde brillante.
Dim. cm 5,15×4,1; spess. cm 0,5.
NHMW 47769 = CMT 41000 (c).

Tav. 60: 5
Frammento di calderone con attacco a croce, con braccio superiore con estremità confermata ad anello, a sezione triangolare.
Fusione e martellatura; deformato e incrostato; patina verde brillante.
Dim. cm 3,6×3,1.
NHMW 47768 = CMT 41000 (b).

Tav. 60: 6; 83: 14
Attacco a croce di calderone a bracci asimmetrici, con contorno sagomato a lati moderatamente divergenti, e con fori all'estremità del bracci; all'estremità del braccio inferiore si conserva un rivetto a testa conica.
Fusione e martellatura; frammentario; patina verde.
L. cm 7,2; largh. cm 6,2.
NHMW 47770 = CMT 41001.
Bibl.: Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 135, fig. 1: 1.

Tav. 60: 7; 83: 15
Attacco cruciforme di calderone, a bracci asimmetrici con contorno sagomato a lati leggermente divergenti; si conserva un rivetto a testa conica a una estremità; il braccio superiore presenta estremità conformata ad anello, a sezione subtriangolare; nell'anello è infilata l'estremità liscia,

Ulito, kovano in tordirano; na površini so sprijeti sledovi staljene kovine; sijoča zelena patina.
D. 17,7 cm; d. ročaja 13,2 cm; vel. ataše 8,6×4,2 cm.
NHMW 47757 = CMT 40996.
Lit.: Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 135, fig. 1: 1.

Tab. 60: 8
Fragmenta ročaja kotlička iz usločene tordirane žice štirikotnega preseka z globokimi žlebovi. Ohranjen je tudi končni del ročaja, ki je gladek in mnogokotnega preseka.
Kovano in tordirano; zelena patina; ohranjena sta dva sestavljiva dela.
D. 15,9 cm; največja deb. 1 cm.
NHMW 45633 = CMT 40866.

Tab. 60: 9
Fragment ročaja kotlička iz tanke usločene tordirane žice skoraj okroglega preseka. Končni del ročaja je gladek, mnogokotnega preseka.
Kovano in tordirano; poškodovano s sledovi raztaljene kovine na površini.
D. 5,95 cm; največja deb. 0,4 cm.
NHMW 47763 = CMT 40997 (e).

Tab. 60: 10
Fragment ročaja kotlička iz usločene tordirane žice s končnim gladkim stanjšanim delom ročaja.
Kovano in tordirano; poškodovano.
D. 9,2 cm; največja deb. 0,4 cm.
NHMW 47756 = CMT 40995.
Lit.: Szombathy 1912, 161, Fig. 165.

Tab. 60: 11
Fragment ročaja kotlička iz usločene tordirane žice rombično-okroglega preseka.
Kovano in tordirano.
D. 5,9 cm; največja deb. 1 cm.
NHMW 47761 = CMT 40997 (c).

Tab. 60: 12
Fragment ročaja kotlička iz usločene tordirane žice rombično-okroglega preseka.
Kovano in tordirano; zelena patina, na površini so prilepljeni drobci staljene kovine.
D. 8,4 cm; deb. 0,95 cm.
NHMW 47759 = CMT 40997 (a).

Tab. 60: 13
Fragment ročaja kotlička iz usločene tordirane žice štirikotnega preseka z globokimi žlebovi. Končni del ročaja je stanjšan, gladek in mnogokotnega preseka.
Kovano in tordirano; deloma poškodovano; sijoča zelena patina.
D. 9 cm; največja deb. 0,6 cm.
NHMW 45634 = CMT 40867.

gradatamente assottigliata e ripiegata a uncino, del manico semicircolare di grossa verga ritorta, con fitte costolature; attacco con braccio laterale destro e inferiore lacunosi e manico frammentario.
Fusione, martellatura e scalpellatura; tracce di metallo semifuso aderente alle superfici; patina verde brillante.
L. cm 17,7; l. manico cm 13,2; dim. attacco cm 8,6×4,2.
NHMW 47757 = CMT 40996.
Bibl.: Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 135, fig. 1: 1.

Tav. 60: 8
Parte di manico semicircolare di calderone, costituito da verga, con superficie lavorata con larghe costolature e con sezione interna quadrangolare; si conserva tratto dell'estremità, che è liscia, a sezione poligonale.
Martellatura e scalpellatura; patina verde; si conservano due frammenti ricongiungibili.
L. cm 15,9; spess. max. cm 1.
NHMW 45633 = CMT 40866.

Tav. 60: 9
Frammento di manico di calderone, costituito da sottile verga arcuata, ritorta, a sezione subcircolare, e con tratto di un'estremità liscia, a sezione poligonale.
Martellatura e scalpellatura; deformato e con traccia di metallo semifuso aderente alla superficie.
L. cm 5,95; spess. max. cm 0,4.
NHMW 47763 = CMT 40997 (e).

Tav. 60: 10
Parte di manico di calderone, costituito da verga arcuata ritorta, con traccia di un'estremità liscia e assottigliata.
Martellatura e scalpellatura; deformata.
L. cm 9,2; spess. max. cm 0,4.
NHMW 47756 = CMT 40995.
Bibl.: Szombathy 1912, 161, Fig. 165.

Tav. 60: 11
Frammento di manico di calderone, costituito da verga arcuata, a sezione subcircolare, con superficie lavorata a costolature oblique.
Martellatura e scalpellatura.
L. cm 5,9; spess. max. cm 1.
NHMW 47761 = CMT 40997 (c).

Tav. 60: 12
Frammento di manico di calderone, costituito da verga arcuata ritorta, con sezione subquadrangolare.
Martellatura e scalpellatura; patina verde, con traccia di metallo semifuso aderente alla superficie.
L. cm 8,4; spess. cm 0,95.
NHMW 47759 = CMT 40997 (a).

Tav. 60: 13
Parte di manico di calderone, costituito da verga arcuata ritorta, con profonde costolature, con sezione interna

Tab. 60: 14
Fragment polkrožnega ročaja kotlička iz tordirane žice štirikotnega preseka. Končni del ročaja je stanjšan, gladek, mnogokotnega preseka in zvit v kavelj.
Kovano in tordirano; deloma poškodovano; zelena patina.
D. 11,1 cm; največja deb. 0,6 cm.
NHMW 47755 = CMT 40994.
Lit.: Szombathy 1912, 161, Fig. 164.

Tab. 60: 15
Fragment ročaja kotlička iz usločene tordirane žice z gostimi poševnimi rebri in gladkimi končnim delom ročaja mnogokotnega preseka, zavitega v kavelj.
Kovano in tordirano; zelena patina.
D. 8,9 cm; največja deb. 0,8 cm.
NHMW 47760 = CMT 40997 (b).

Tab. 60: 16
Fragment polkrožnega ročaja kotlička iz tordirane žice štirikotnega preseka, z globokimi, poševnimi žlebovi. Končni del ročaja je stanjšan, okroglega preseka, gladek.
Kovano in tordirano; temnozelena patina.
D. 5,6 cm; največja deb. 0,6 cm.
NHMW 47762 = CMT 40997 (d).

Tab. 61: 1
Fragment kotlička z ravnim, gladkim robom ustja, vzdolž roba poteka niz treh vzporednih plitvih vrezov.
Kovano in vrezano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 6,1×2,15 cm; deb. 0,1–0,2 cm.
NHMW 45638 = CMT 40870.

Tab. 61: 2
Fragment kotlička. Ostenje je proti robu postopno odebeljeno, rob ustja je raven in gladek. Vzdolž roba potekata dva plitva vreza.
Kovano in vrezano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 5,7×3,4 cm.
NHMW 45638 (d) = CMT 40870.

Tab. 61: 3
Fragment pločevine, del posode ali falere, z iztolčenim in vrezanim okrasom, sestavljenim iz več nizov bunčic, med katerimi sta vrezani po dve vzporedni črti, med dvema je niz vrezanih girland.
Kovano in vrezano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 5,1×4,8 cm; deb. 0,08–0,1 cm.
NHMW 45657 = CMT 40888.
Lit.: Szombathy 1912, 162, Fig. 177; Vitri 1983, T. 42: 5.

subquadrangolare, poligonale presso l'estremità, assottigliata e liscia.
Martellatura e scalpellatura; leggermente deformato; patina verde brillante.
L. cm 9; spess. max. cm 0,6.
NHMW 45634 = CMT 40867.

Tav. 60: 14
Parte di manico semicircolare di calderone, costituito da verga con superficie lavorata a costolature e sezione interna quadrangolare; estremità liscia a sezione poligonale, ripiegata a gancio.
Martellatura e scalpellatura; leggermente deformata; patina verde.
L. cm 11,1; spess. max. cm 0,6.
NHMW 47755 = CMT 40994.
Bibl.: Szombathy 1912, 161, Fig. 164.

Tav. 60: 15
Frammento di manico di calderone, costituito da verga arcuata ritorta, con fitte e profonde costolature oblique e con estremità liscia, a sezione poligonale, curvata ad uncino.
Martellatura e scalpellatura; patina verde.
L. cm 8,9; spess. max. cm 0,8.
NHMW 47760 = CMT 40997 (b).

Tav. 60: 16
Frammento di manico semicircolare di calderone, di verga lavorata a profonde costolature oblique e con sezione quadrangolare; traccia di un'estremità liscia, assottigliata, a sezione circolare.
Martellatura e scalpellatura; patina verde scuro.
L. cm 5,6; spess. max. cm 0,6.
NHMW 47762 = CMT 40997 (d).

Tav. 61: 1
Frammento di calderone con parete con orlo rettilineo, liscio, sottolineato da un fascio orizzontale di tre leggere solcature.
Martellatura e incisione; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 6,1×2,15; spess. cm 0,1–0,2.
NHMW 45638 = CMT 40870.

Tav. 61: 2
Frammento di calderone con parete gradualmente ispessita verso l'orlo, liscio e rettilineo, sottolineato da due leggere solcature.
Martellatura e incisione; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 5,7×3,4.
NHMW 45638 (d) = CMT 40870.

Tav. 61: 3
Frammento di parete forse parte di recipiente o falera, con decorazione mista a sbalzo e incisa, consistente in file orizzontali di bugne alternate a doppie linee parallele; tra due linee è compreso un motivo di festone a doppio contorno.

Tab. 61: 4; 84: 1
Fragment ustja in ostenja kotlička, del ostenja je blago uvihan. Rob ustja je raven, gladek in zaobljen. Posoda je nekoliko stožčaste oblike. Ohranjene sta kraka križne ataše, pritrjena na ostenje z zakovicama s strožčastima glavicama.
Ulito in kovano; obtolčeno in poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 16,2×5 cm; deb. 0,1–0,15 cm.
NHMW 45636 = CMT 40868 (b).
Lit.: Vitri 1983, T. 42: 6; Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 135, fig. 1: 1.

Tab. 61: 5; 84: 2
Polkrožna skodela s tankim ostenjem, odebeljenim proti ustju. Rob je zglajen in ravno odrezan. Pod ustjem sta dve luknjici za pritrditev ročaja. V pasu pod ustjem je vrezan okras ponavljajočih se visečih šrafiranih trikotnikov (motiv volčjih zob), zamejen na spodnji strani z enojno, na zgornji strani pa z dvojno vrezano vodoravno črto.
Kovano in vrezano; ponekod grobozrnata sijoča zelena patina; ohranjeni so trije fragmenti, od katerih sta dva sestavljiva; isti posodi pripada še en močno poškodovan fragment.
Vel. 7,4×5,2 cm, 5,3×5 cm, 4×3,7 cm in 5,7×2,1 cm; rek. pr. ustja pribl. 23 cm; deb. 0,1–0,25 cm.
NHMW 47749 = CMT 40991.
Lit.: Vitri 1983, 148, T. 42: 7.

Tab. 61: 6; 84: 3
Fragment, verjetno skodele, z odebeljenim robom ustja (širina 1,5 cm), ki je ravno zglajen.
Kovano; poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 9,4×2,7 cm; deb. 0,1–0,2 cm.
NHMW 45664 = CMT 40893 (a).

Tab. 61: 7
Fragment, verjetno skodele, z odebeljenim robom ustja (širina 1,5 cm), ki je ravno zglajen.
Kovano; prelomljeno in poškodovano; temnozelena patina.
Vel. 4,2×2,4 cm; deb. 0,08/0,1–0,2 cm.
NHMW 45664 = CMT 40893 (b).

Tab. 61: 8
Trakast ročaj, usločen, verjetno navpično nameščen na posodi.
Kovano.
D. 5,7 cm; š. 2,7 cm; deb. 0,25 cm.
NHMW 45662 = CMT 40891.

Martellatura e incisione; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 5,1×4,8; spess. cm 0,08–0,1.
NHMW 45657 = CMT 40888.
Bibl.: Szombathy 1912, 162, Fig. 177; Vitri 1983, T. 42: 5.

Tav. 61: 4; 84: 1
Parte di corpo di calderone a profilo articolato, con breve parete inclinata all'interno, orlo rettilineo, liscio e arrotondato, e attacco della vasca troncoconica; rimangono due bracci orizzontali pertinenti a un attacco a croce, fissati alla parete con rivetti a testa conica.
Fusione e martellatura; ammaccato e deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 16,2×5; spess. cm 0,1–0,15.
NHMW 45636 = CMT 40868 (b).
Bibl.: Vitri 1983, T. 42: 6; Borgna, Montagnari Kokelj 1999, 135, fig. 1: 1.

Tav. 61: 5; 84: 2
Tazza emisferica, con parete sottile, ispessita in una fascia (larga cm 1) presso l'orlo, liscio e rettilineo, con estremità appiattita; una coppia di fori è visibile poco sotto l'orlo; la decorazione a incisione è disposta in coincidenza della fascia ispessita presso l'orlo e consiste in una composizione continua di motivi di denti di lupo campiti a tratteggio, delimitati inferiormente da una e superiormente da due solcature orizzontali.
Martellatura e incisione; patina verde brillante, parzialmente grumosa; si conservano tre frammenti, due dei quali ricongiungibili; un altro frammento, molto deformato, appartiene probabilmente allo stesso oggetto.
Dim. cm 7,4×5,2, cm 5,3×5, cm 4×3,7, e cm 5,7×2,1; diam. ric. cm 23 circa; spess. cm 0,1–0,25.
NHMW 47749 = CMT 40991.
Bibl.: Vitri 1983, 148, T. 42: 7.

Tav. 61: 6; 84: 3
Frammento di parete, forse parte di tazza, con fascia ispessita (largh. cm 1,5) presso l'orlo, rettilineo e leggermente appiattito all'estremità.
Martellatura; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 9,4×2,7; spess. cm 0,1–0,2.
NHMW 45664 = CMT 40893 (a).

Tav. 61: 7
Frammento di parete, forse parte di tazza, con fascia ispessita (largh. cm 1,5) presso l'orlo, liscio e verosimilmente rettilineo, con estremità appiattita.
Martellatura; lacerato e deformato; patina verde scuro.
Dim. cm 4,2×2,4; spess. cm 0,08/0,1–0,2.
NHMW 45664 = CMT 40893 (b).

Tav. 61: 8
Ansa a stretto nastro verticale, a profilo curvilineo.
Martellatura.

Tab. 61: 9
Fragment pločevine z ohranjenim odsekom gladkega roba, verjetno gre za del roba skodele, okrašene z nizom iztolčenih bunčic.
Kovano; prelomljeno in poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 3,5×2,5 cm.
NHMW 45654 = CMT 40885.

Tab. 61: 10
Fragment ukrivljene pločevine z nizom iztolčenih bunčic.
Kovano; delno poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 5,2×1,8 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47687 = CMT 40965 (d).

Tab. 61: 11
Fragment pločevine z nizom iztolčenih bunčic.
Kovano; delno poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 5,6×3,9 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47688 = CMT 40965 (e).

Tab. 61: 12
Fragment pločevine z iztolčenim okrasom iz niza bunčic, med dvema vrstama pikic, pod temi so krogi iz pikic z bunčico na sredini.
Kovano; delno poškodovano; sijoča zelena patina.
Vel. 4,1×4 cm; deb. 0,08–0,1 cm.
NHMW 45650 = CMT 40881.

Tab. 61: 13
Fragment rahlo ukrivljene pločevine, okrašene z nizom bunčic, zgoraj so zamejene z vrsto pikic, spodaj z dvema vrstama pikic.
Kovano; poškodovano; sijoča zeleno modrikasta patina; dva sestavljiva dela.
Vel. 3,8×3,5 cm in 5×2,5 cm.
NHMW 45646 = CMT 40877.
Lit.: Szombathy 1912, 162, Fig. 168.

Tab. 61: 14; 84: 4
Fragment pločevine s stopničastim pregibom, verjetno del dna posode ali falera.
Kovano; poškodovano; zelena patina.
Vel. 7,55×6,4 cm; deb. 0,15–0,2 cm.
NHMW 45626 = CMT 40862.
Lit.: Szombathy 1912, 150, Fig. 98; Stare 1962–1963, T. 7: 14.

Tab. 62: 1
Fragment usločene pločevine posode, odebeljene proti robu ustja, ki je gladko in ravno. 0,9 cm pod robom ustja sta dve luknjici.
Kovano; delno poškodovano; zelena patina s sledovi grobozrnate površine.
Vel. 13×3 cm; deb. 0,1 cm.
CMT 41007/6a.

L. cm 5,7; largh. cm 2,7; spess. cm 0,25.
NHMW 45662 = CMT 40891.

Tav. 61: 9
Frammento di lamina, con breve tratto di margine liscio, verosimilmente parte dell'orlo svasato di una tazza, con decorazione a sbalzo consistente in una fila isolata di bugnette disposta sotto l'orlo.
Martellatura; lacerato e deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 3,5×2,5.
NHMW 45654 = CMT 40885.

Tav. 61: 10
Frammento di lamina, a profilo arcuato con decorazione a sbalzo consistente in una fila di bugnette.
Martellatura; leggermente deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 5,2×1,8; spess. cm 0,15.
NHMW 47687 = CMT 40965 (d).

Tav. 61: 11
Frammento di lamina, decorata a sbalzo con una fila di bugnette.
Martellatura; leggermente deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 5,6×3,9; spess. cm 0,15.
NHMW 47688 = CMT 40965 (e).

Tav. 61: 12
Frammento di lamina decorata a sbalzo con una composizione continua comprendente una fila di bugnette tra doppie file di puntini e, al di sotto, serie di semicerchi pendenti disegnati da puntini con bugnetta centrale.
Martellatura; leggermente deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 4,1×4; spess. cm 0,08–0,1.
NHMW 45650 = CMT 40881.

Tav. 61: 13
Frammento di lamina a profilo moderatamente arcuato, decorata a sbalzo con fila di bugne, compresa, al di sopra, da una fila di puntini e, al di sotto, da due; vi è inoltre traccia di motivo curvilineo disegnato da puntini.
Martellatura; deformato; patina verde brillante-bluastra; due frammenti ricongiungibili.
Dim. cm 3,8×3,5; 5×2,5.
NHMW 45646 = CMT 40877.
Bibl.: Szombathy 1912, 162, Fig. 168.

Tav. 61: 14; 84: 4
Parte di lamina con discontinuità a netto gradino, forse parte di fondo distinto di recipiente oppure di falera.
Martellatura; deformato; patina verde.
Dim. cm 7,55×6,4; spess. cm 0,15–0,2.
NHMW 45626 = CMT 40862.
Bibl.: Szombathy 1912, 150, Fig. 98; Stare 1962–1963, T. 7: 14.

Tab. 62: 2
Fragment gladke pločevine, ki ima pod robom ustja luknjico.
Kovano; zelena patina.
Vel. 3,3×2,3 cm; deb. 0,1 cm.
CMT 41007/6c.

Tab. 62: 3
Fragment usločenega ostenja skodele, odebeljenega proti robu ustja, ki je ravno in gladko. Pod robom ustja so tri luknjice.
Kovano; grobo zrnata zelena patina.
Vel. 5,8×3,7 cm; deb. 0,1 cm.
CMT 41007/6b.

Tab. 62: 4
Fragment ostenja stožčaste oblike z odebeljenim zaobljenim robom ustja, v preseku trikotne oblike. Pod robom je ohranjena luknjica.
Kovano; temnozelena patina; ohranjena sta dva sestavljiva dela.
Vel. 4,7×3,1 cm in 4,7×2,4 cm; deb. 0,1 cm.
CMT 41007/7c.
Lit.: Borgna 2009, fig. 3: 3.

Tab. 62: 5
Fragment ataše, sestavljene iz zaobljenega konca pločevinastega traku, ki je z zakovico pritrjen na fragment pločevine, verjetno posode.
Ulito in kovano.
Vel. 2,4×2 cm.
NHMW 45663 (h) = CMT 40892 (g).

Tab. 62: 6
Fragment pločevinastega traku pravokotne oblike z zakovico.
Kovano; temnozelena patina.
Vel. 2,05×1,3 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 45663 = CMT 40892 (h).

Tab. 62: 7
Trikotna pločevinasta ploščica, odlomljena na krajši stranici, rahlo izbočena, morda spodnji del ataše ročaja skodelice. Ohranjeni so tudi ostanki pločevinastega ostenja posode in tri ploščate zakovice, s katerimi je bila ataša pripeta na podlago.
Kovano; poškodovano; zelena patina.
Vel. 4×3 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 45663 = CMT 40892 (e).

Tab. 62: 8
Fragment rahlo usločene debele pločevine z ostankom roba, ki je poudarjen z dvojnim rebrom. Morda gre za fragment ročaja vedra.
Ulito in kovano?; zelena patina.

Tav. 62: 1
Frammento di parete arcuata di recipiente, leggermente ispessita presso l'orlo, liscio e subrettilineo, con una coppia di forellini a cm 0,9 sotto l'orlo.
Martellatura; leggermente deformato; patina verde; traccia di incrostazioni.
Dim. cm 13×3; spess. cm 0,1.
CMT 41007/6a.

Tav. 62: 2
Frammento di orlo liscio e rettilineo, arrotondato all'estremità, su parete liscia, con evidenza di un foro.
Martellatura; patina verde.
Dim. cm 3,3×2,3; spess. cm 0,1.
CMT 41007/6c.

Tav. 62: 3
Frammento di parete arcuata, pertinente a vasca di recipiente di forma verosimilmente emisferica, leggermente ispessita verso l'orlo, liscio e subrettilineo, arrotondato all'estremità; tre forellini sono visibili poco sotto l'orlo.
Martellatura; patina verde con grumi.
Dim. cm 5,8×3,7; spess. cm 0,1.
CMT 41007/6b.

Tav. 62: 4
Parte di parete di recipiente troncoconico a profilo moderatamente arcuato, leggermente ispessita presso l'orlo, ispessito a sezione triangolare, appiattito all'estremità; traccia di un foro poco sotto l'orlo.
Martellatura; patina verde scuro; si conservano due frammenti ricongiungibili.
Dim. cm 4,7×3,1 e cm 4,7×2,4; spess. cm 0,1.
CMT 41007/7c.
Bibl.: Borgna 2009, fig. 3: 3.

Tav. 62: 5
Frammento di attacco consistente nell'estremità curvilinea di una fettuccia subrettangolare, inchiodata con rivetto a parete in lamina; verosimilmente pertinente a lamina di un recipiente.
Fusione e martellatura.
Dim. cm 2,4×2.
NHMW 45663 (h) = CMT 40892 (g).

Tav. 62: 6
Frammento di fettuccia rettangolare, con un rivetto ribattuto fissato all'estremità.
Martellatura; patina verde scuro.
Dim. cm 2,05×1,3; spess. cm 0,2.
NHMW 45663 = CMT 40892 (h).

Tav. 62: 7
Placchetta trapezoidale o subtriangolare, frammentata sul lato breve e a profilo leggermente arcuato, forse attacco di

Vel. 2,9×1,7 cm; deb. 0,25 cm.
NHMW 45666 = CMT 40895.

Tab. 62: 9
Fragment rahlo usločene debele pločevine z ohranjenim kratkim odsekom ravnega roba, poudarjenega z rebrom, verjetno gre za fragment ročaja vedra.
Temnozelena patina.
Vel. 2×1,6 cm; deb. 0,2 cm.
NHMW 45667 = CMT 40896.

Tab. 62: 10
Širok pravokoten pločevinast trak z dvema vzporednima nizoma luknjic vzdolž obeh daljših stranic.
Kovano; poškodovano in prelomljeno; sijoča zelena patina.
D. 5,8 cm; š. 4,4 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45663 = CMT 40892 (b).

Tab. 62: 11
Širok pravokoten pločevinast trak z luknjicami vzdolž treh stranic na enaki medsebojni razdalji.
Kovano; prelomljeno; sijoča zelena patina.
D. 5,8 cm; š. 4,5 cm; deb. 0,08 cm.
NHMW 47695 = CMT 40968.

Tab. 62: 12
Trikotna ali trapezasta pločevinasta ploščica z nizom luknjic ob robovih na enaki medsebojni razdalji. Robovi so ravni in gladki.
Kovano; zlomljeno; sijoča zelena patina.
Vel. 5,5×4,2 cm; deb. 0,05 cm.
NHMW 47750 = CMT 40992 (b).

Tab. 62: 13; 84: 5
Trikotna ali trapezasta pločevinasta ploščica z nizom luknjic ob robovih na enaki medsebojni razdalji. Robovi so ravni in gladki.
Kovano; zlomljeno in deformirano; sijoča zelena patina.
Vel. 5,6×4,5 cm; deb. 0,05 cm.
NHMW 47750 = CMT 40992 (a).
Lit.: Vitri 1983, 148, T. 42: 10.

Tab. 62: 14
Trikotna ali trapezasta pločevinasta ploščica z ravnimi in gladkimi robovi, vzdolž katerih je niz luknjic na enaki medsebojni razdalji.
Kovano; prelomljeno.
Vel. 4,1×2,9 cm; deb. 0,05 cm.
NHMW 47750 = CMT 40992 (c).

ansa di una tazza; rimane traccia di parete in lamina fissata mediante tre rivetti ribattuti.
Martellatura; frammentata; patina verde.
Dim. cm 4×3; spess. cm 0,2.
NHMW 45663 = CMT 40892 (e).

Tav. 62: 8
Frammento di lamina moderatamente arcuata, con evidenza di un margine finito, ispessito con doppia costolatura, forse parte di ansa di un recipiente (situla?).
Fusione e martellatura; patina verde.
Dim. cm 2,9×1,7; spess. cm 0,25.
NHMW 45666 = CMT 40895.

Tav. 62: 9
Frammento di spessa lamina moderatamente arcuata, con breve tratto di margine rettilineo, ispessito da costolatura, verosimilmente parte di ansa di un recipiente (situla?).
Patina verde scuro.
Dim. cm 2×1,6; spess. cm 0,2.
NHMW 45667 = CMT 40896.

Tav. 62: 10
Fascia in lamina rettangolare con serie parallele di forellini equidistanti lungo i lati lunghi.
Martellatura; deformata e frammentata; patina verde brillante.
L. cm 5,8; largh. cm 4,4; spess. cm 0,1.
NHMW 45663 = CMT 40892 (b).

Tav. 62: 11
Fascia rettangolare in lamina, con serie rettilinee di forellini equidistanti disposti lungo i margini.
Martellatura; frammentaria; patina verde brillante.
L. cm 5,8; largh. cm 4,5; spess. cm 0,08.
NHMW 47695 = CMT 40968.

Tav. 62: 12
Lamina subtrapezoidale con forellini equidistanti lungo i margini, lisci e rettilinei.
Martellatura; frammentaria; patina verde brillante.
Dim. cm 5,5×4,2; spess. cm 0,05.
NHMW 47750 = CMT 40992 (b).

Tav. 62: 13; 84: 5
Lamina trapezoidale con serie di forellini equidistanti lungo i margini, lisci e rettilinei.
Martellatura; frammentaria e deformata; patina verde.
Dim. cm 5,6×4,5; spess. cm 0,05.
NHMW 47750 = CMT 40992 (a).
Bibl.: Vitri 1983, 148, T. 42: 10.

Tav. 62: 14
Frammento di lamina subtrapezoidale con margini lisci e rettilinei, sottolineati da forellini equidistanti.
Martellatura; frammentaria.

Tab. 62: 15
Kos okova iz uvite pločevine nepravilno pravokotne oblike. Vzdolž daljših stranic je niz štirih luknjic, v eni je ostanek zakovice, ki spenja obe strani okova.
Kovano; deloma poškodovani robovi; zelena patina.
Vel. 7,6×2,4 cm; deb. 0,08 cm.
NHMW 47694 = CMT 40967.

Tab. 62: 16
Kratka cevka iz uvite pločevine, katere robova se stikata.
Kovano; deloma poškodovano; zeleno rjava patina.
D. 1,3 cm; pr. 0,95 cm.
NHMW 47697 = CMT 40970 (a).

Tab. 62: 17
Kratka cevka iz uvite pločevine s stikajočima in delno prekrivajočima se robovoma. Ob straneh sta dve luknjici.
Zlomljeno, na enem delu močno poškodovano; sijoča zelena patina.
D. 3,5 cm; največji pr. 1,2 cm.
NHMW 47698 = CMT 40970 (b).

Tab. 63: 1; 84: 6
Fragment debele pločevine v obliki jezika z usločenima stranicama.
Poškodovano; zelena patina.
Vel. 3,9×2,2 cm.
NHMW 45663 = CMT 40892 (a).
Lit.: Vitri 1983, T. 42: 11.

Tab. 63: 2
Fragment pravokotnega pločevinastega traku z dvema luknjicama. V eni od luknjic je ohranjen del zakovice.
Ulito in kovano; robovi so tanjši, morda kot posledica ulivanja; rahlo poškodovano; zelena patina.
D. 3,2 cm; š. 2 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 45663 = CMT 40892 (f).

Tab. 63: 3
Fragment pločevine nepravilne oblike z luknjico in zakovico s ploščato glavico. Z njo je na pločevino pripet pravokoten pločevinast trak.
Bron; sijoča zelena patina.
Vel. 5,5×3,1 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45663 = CMT 40892 (d).

Tab. 63: 4
Fragment pločevinastega traku podolgovate oblike z dvema luknjicama in zakovicama s ploščato glavico.
Kovano; poškodovano; zelena patina.
Vel. 8,2×4,3 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47775 = CMT 41003 (b).

Dim. cm 4,1×2,9; spess. cm 0,05.
NHMW 47750 = CMT 40992 (c).

Tav. 62: 15
Elemento subquadrangolare in lamina ripiegata simmetricamente al centro; lungo entrambi i lati lunghi è visibile una serie di quattro forellini, con resti di un chiodino con stelo in sottile verga, che connette i due lembi opposti.
Martellatura; margini leggermente frammentati; patina verde.
Dim. cm 7,6×2,4; spess. cm 0,08.
NHMW 47694 = CMT 40967.

Tav. 62: 16
Elemento tubolare formato da una fascetta di lamina arrotolata.
Martellatura; leggermente deformato; patina verde-bruna.
L. cm 1,3; diam. cm 0,95.
NHMW 47697 = CMT 40970 (a).

Tav. 62: 17
Elemento tubolare formato da una fascetta di lamina arrotolata, con margini sovrapposti; sono visibili due forellini sulla superficie.
Frammentato, con vistosa lacerazione a un'estremità; deformato; patina verde brillante.
L. cm 3,5; diam. max. cm 1,2.
NHMW 47698 = CMT 40970 (b).

Tav. 63: 1; 84: 6
Placchetta di spessa lamina con sagoma pressoché a lingua, a contorno curvilineo.
Frammentata; patina verde.
Dim. cm 3,9×2,2.
NHMW 45663 = CMT 40892 (a).
Bibl.: Vitri 1983, T. 42: 11.

Tav. 63: 2
Frammento di fettuccia rettangolare in spessa lamina con due forellini presso l'estremità, in uno dei quali è inserita la verga di un rivetto.
Fusione e martellatura; margini irregolarmente assottigliati, forse resto di fusione; leggermente deformata; patina verde.
L. cm 3,2; largh. cm 2; spess. cm 0,15.
NHMW 45663 = CMT 40892 (f).

Tav. 63: 3
Frammento di lamina con un tratto di fettuccia rettangolare sovrapposta e fissata mediante un rivetto, con testa discoidale ribattuta su una superficie, e, sulla superficie opposta, estremità ribattuta a sagoma romboidale.
Patina verde brillante.
Dim. cm 5,5×3,1; spess. cm 0,1.
NHMW 45663 = CMT 40892 (d).

Tab. 63: 5
Fragment pločevine z ohranjenim polkrožnim robom. Morda fragment falere.
Kovano; poškodovano in korodirano; sijoča zelena patina.
Vel. 6×4,2 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47692 = CMT 40965 (i).

Tab. 63: 6; 84: 7
Večkrat zvita pločevina s poškodovanimi stranicami in dvema luknjicama.
Kovano; poškodovano in korodirano, verjetno namerno prepognjeno; zelenomodra patina.
Vel. 10,8×10,4 cm; deb. 0,15 cm.
NHMW 47776 = CMT 41004.

Tab. 63: 7
Fragment pločevine, okrašene z motivom izmenično iztolčenih vrst bunčic in dvojnih reber.
Kovano; sijoča grobozrnata zelena patina; ohranjena sta dva sestavljiva dela.
Vel. 3,95×3,3 cm in 3,4×1,7 cm; deb. 0,08 cm.
NHMW 47682 = CMT 40963, NHMW 45649 = CMT 40879 (a).

Tab. 63: 8
Fragment rahlo usločene pločevine, okrašene z izmenično iztolčenim motivom niza bunčic in dveh reber.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 3,5×3,35 cm; deb. 0,08–0,1 cm.
NHMW 45649 = CMT 40879 (b).

Tab. 63: 9
Fragment tanke pravokotne pločevine z iztolčenim nizom malih bunčic. Krivine vzdolž ravnih robov so verjetno od odlomljenih reber. Krak okova kot na *Tab. 34: 3* in *67: 1*.
Kovano; temnozelena patina; sestavljeno iz treh delno sestavljivih manjših fragmentov.
Vel. 6×1,2 cm.
CMT 41007/11b.

Tab. 63: 10
Fragment pločevine, okrašen z iztolčenimi rebri v motivu dveh koncentričnih krožcev.
Puncirano; poškodovano in zvito (morda zaradi vročine); patina je sijoča zelena.
Vel. 5×1,7 cm.
NHMW 47689 = CMT 40965 (f).

Tab. 63: 11
Fragment ravne pločevine, okrašene z nizom iztolčenih večjih pik.
Kovano; temnozelena patina.
Vel. 4,35×4,2 cm.
NHMW 45656 = CMT 40887.

Tav. 63: 4
Frammento di lamina con breve tratto di margine finito, ad andamento leggermente curvilineo e con due rivetti ribattuti, a testa discoidale.
Martellatura; deformato; patina verde.
Dim. cm 8,2×4,3; spess. cm 0,15.
NHMW 47775 = CMT 41003 (b).

Tav. 63: 5
Frammento di lamina con tratto di margine finito curvilineo, forse frammento di falera.
Martellatura; deformata e corrosa; patina verde brillante.
Dim. cm 6×4,2; spess. cm 0,15.
NHMW 47692 = CMT 40965 (i).

Tav. 63: 6; 84: 7
Lamina ripiegata più volte, con margini quasi completamente frammentati e traccia di due forellini.
Martellatura; frammentaria e corrosa, piegata verosimilmente in seguito a processo intenzionale; patina verde bluastro.
Dim. cm 10,8×10,4; spess. cm 0,15.
NHMW 47776 = CMT 41004.

Tav. 63: 7
Frammento di lamina decorata a sbalzo con file di bugnette alternate a doppi cordoni.
Martellatura; patina verde brillante, grumosa; si conservano due frammenti ricongiungibili.
Dim. cm 3,95×3,3 e cm 3,4×1,7; spess. cm 0,08.
NHMW 47682 = CMT 40963, NHMW 45649 = CMT 40879 (a).

Tav. 63: 8
Frammento di lamina moderatamente arcuata, con decorazione a sbalzo consistente in una fila di bugnette alternate a doppio cordone.
Martellatura; patina verde brillante.
Dim. cm 3,5×3,35; spess. cm 0,08–0,1.
NHMW 45649 = CMT 40879 (b).

Tav. 63: 9
Frammento rettangolare di lamina sottile con una fila rettilinea di bugnette; leggere riseghe sulle linee di frattura nettamente rettilinee sono verosimilmente traccia di cordoni a sbalzo. Braccio di una guarnizione simile *Tav. 34: 3* e *67: 1*.
Martellatura; patina verde scuro; ricomposto da tre frammenti minori.
Dim. cm 6×1,2.
CMT 41007/11b.

Tav. 63: 10
Frammento di lamina decorata a sbalzo con motivo di cerchielli concentrici composti da doppio cordone.

Tab. 63: 12
Fragment tanke pločevine z iztolčenim okrasom v obliki rahlo usločenega niza bunčic med dvema vrstama pikic, morda del vratu ptičjega protoma.
Kovano; usločeno; sijoča zelena patina.
Vel. 2,1×0,9 cm.
CMT 41007/11.

Tab. 63: 13
Fragment pločevine z ohranjenim delom roba na rahlo ukrivljeni spodnji stranici. Okras sestavljajo tri iztolčene bunčice, obdane z dvema nizoma pikic. Na odlomljenem robu se je ohranila sled plitvega rebra.
Kovano; sijoča zelena patina.
Vel. 3,8×1,9 cm; deb. 0,1 cm.
NHMW 45653 = CMT 40884.

Tab. 63: 14
Fragment pločevine z iztolčenima dvema polkrožnima nizoma malih bunčic.
Kovano.
Vel. 1,8×1,15 cm; deb. 0,08–0,1 cm.
NHMW 45655 = CMT 40886.

Tab. 63: 15
Fragment pločevine z dvema iztolčenima rebroma, verjetno del vedra.
Kovano; zeleno rjava patina.
Vel. 3,4×1,3 cm.
NHMW 47748 (d) = CMT 40990.

Tab. 63: 16
Zakovica z nizko polkroglasto glavico in kratkim in rombično zakovanim spodnjim delom.
Kovano; zelena patina.
pr. zg. 1,9 cm, sp. 1,1–1,3 cm; d. 0,9 cm.
NHMW 47670 = CMT 40955.

Tab. 63: 17
Zakovica z okroglo sploščeno glavico in kratkim valjastim spodnjim delom. Ohranjen je še droben odlomek pločevine.
Kovano; sijoča zelena patina.
Pr. 1,3 cm; d. 0,65 cm.
NHMW 47663 = CMT 40952.

Tab. 63: 18
Zakovica s poškodovano glavico in rombično zakovanim koncem, pritrjena je na okroglo pločevinasto ploščico.
Kovano; sijoča zelena patina s sledovi korozije.
Pr. ploščice 1,5 cm; d. 0,65 cm.
NHMW 47667 = CMT 40954.

Martellatura con punzone; deformato e ripiegato (forse per effetto di calore); patina verde brillante.
Dim. cm 5×1,7.
NHMW 47689 = CMT 40965 (f).

Tav. 63: 11
Frammento di lamina a profilo subrettileneo, con decorazione a sbalzo consistente in una fila di grossi punti.
Martellatura; patina verde scuro.
Dim. cm 4,35×4,2.
NHMW 45656 = CMT 40887.

Tav. 63: 12
Frammento di lamina sottile con decorazione a sbalzo con evidenza di fila di bugnette compresa tra due file di puntini ad andamento curvilineo, forse parte di collo di protome ornitomorfa.
Martellatura; curvata; patina verde brillante.
Dim. cm 2,1×0,9.
CMT 41007/11.

Tav. 63: 13
Frammento di lamina con breve tratto di margine finito, curvato all'interno, decorato a sbalzo con fila di tre bugnette contornate da sequenza curvilinea di punti; traccia di leggera costolatura presso una linea di frattura.
Martellatura; deformato; patina verde brillante.
Dim. cm 3,8×1,9; spess. cm 0,1.
NHMW 45653 = CMT 40884.

Tav. 63: 14
Frammento di lamina decorata a sbalzo con traccia di due file di minute bugnette ad andamento semicircolare.
Martellatura.
Dim. cm 1,8×1,15; spess. cm 0,0,8–0,1.
NHMW 45655 = CMT 40886.

Tav. 63: 15
Frammento di lamina con due ampie costolature a sbalzo, verosimilmente parte di situla.
Martellatura; patina verde-bruna.
Dim. cm 3,4×1,3.
NHMW 47748 (d) = CMT 40990.

Tav. 63: 16
Rivetto con testa circolare a sezione piano-convessa, breve verghetta e estremità ribattuta, in lamina a sagoma romboidale.
Martellatura; patina verde.
Diam. sup. cm 1,9, inf. cm 1,1–1,3; l. cm 0,9.
NHMW 47670 = CMT 40955.

Tav. 63: 17
Rivetto ribattuto, con testa discoidale e fusto di larga e tozza verga a sezione circolare, inchiodato a un frammento di lamina.

Tab. 63: 19
Zakovica s stožčasto glavico in rahlo zakovanimi in sploščenimi robovi.
Kovano; prelomljeno; sijoča zelena patina.
Vel. 1,6×0,5 cm.
NHMW 47665 = CMT 40953.

Tab. 63: 20; 84: 8
Stožčast gumb falere z masivno zanko na spodnji strani.
Ulito in kovano; zelena patina.
Vel. 2,9×1,7 cm.
NHMW 45627 = CMT 40863 (b).

Tab. 63: 21
Stožčast gumb falere z izrazito izboklino in masivno zanko na spodnji strani, pritrjen na kos fragmentirane pločevine.
Ulito in kovano; zelena patina.
Vel. 3,4×3 cm.
NHMW 45627 = CMT 40863 (a).

Martellatura; patina verde brillante.
Diam. cm 1,3; l. cm 0,65.
NHMW 47663 = CMT 40952.

Tav. 63: 18
Rivetto con testa frammentata ed estremità ribattuta, a sagoma vagamente romboidale, fissato a un elemento di lamina discoidale.
Martellatura; patina verde brillante con tracce di corrosione.
Diam. disco cm 1,5; l. cm 0,65.
NHMW 47667 = CMT 40954.

Tav. 63: 19
Rivetto a testa conica, con margini leggermente ribattuti, appiattiti.
Martellatura; frammentario; patina verde brillante.
Dim. cm 1,6×0,5.
NHMW 47665 = CMT 40953.

Tav. 63: 20; 84: 8
Bottone conico (parte di falera), con occhiello in bronzo massiccio.
Fusione e martellatura; patina verde.
Dim. cm 2,9×1,7.
NHMW 45627 = CMT 40863 (b).

Tav. 63: 21
Bottone conico (parte di falera) con occhiello massiccio, a maniglia, aderente a un frammento di lamina.
Fusione e martellatura; patina verde.
Dim. cm 3,4×3.
NHMW 45627 = CMT 40863 (a).

BRONASTO ORODJE (Tab. 64)

Tab. 64: 1
Fragment rezila srpa. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran in ima na hrbtu prilepljena dva koščka staljene bronaste pločevine. Hrbet je ojačan z rebrom. Rezilo je zvito in odkrhnjeno.
D. 5,4 cm; š. 2,2 cm; teža 20 g.
NHMW 45615 (a) = CMT 40855 (a).

Tab. 64: 2
Fragment rezila srpa. Predmet je dobro ohranjen (močno patiniran). Hrbet je ojačan z rebrom.
D. 2,9 cm; š. 3,1 cm; teža 15 g.
NHMW 45615 (b) = CMT 40855 (b).

Tab. 64: 3
Fragment srpa. Ohranjen je fragment prehoda ročajnega v rezilni del. Predmet je zmerno ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, delno zvit in raztopljen. Ročajni del je ojačan z notranjim in zunanjim rebrom, ki se na prehodu v rezilni del združita.
D. 4,5 cm; š. 2,9 cm; teža 25 g.
CMT 41007/5.

Tab. 64: 4; 84: 9
Fragmentiran srp. Predmet je dobro ohranjen. Ročajni del je ojačan z notranjim in zunanjim rebrom in je v spodnjem delu odlomljen. Rebri se pod vrhom hrbta srpa združita. Rezilni del je pretežno odlomljen.
D. 13 cm; $š._1$ 3,6 cm; $š._2$ 1,9 cm; teža 84 g.
NHMW 47622 = CMT 40937.
Lit.: Vitri 1983, T. 42: 9.

Tab. 64: 5; 84: 10
Fragmentiran srp. Predmet je zmerno ohranjen, je močno patiniran in zvit. Trn je širok in masiven. Ročajni in rezilni del sta pretežno odlomljena. Na ročaju sta dve rebri. Notranje ročajno rebro zavije v rezilo in teče vzporedno s hrbtnim rebrom. Mesto ulivanja je na trnu.
D. 10,9 cm; $š._1$ 3,1 cm; $š._2$ 2,2 cm; teža 62 g.
NHMW 47623 = CMT 40938.

Tab. 64: 6
Fragment rezila srpa. Predmet je slabo ohranjen, zaradi ognja je močno patiniran, zvit in delno raztopljen. Hrbet je ojačan z rebrom. Nanj je prilepljen košček bronaste pločevine.
D. 6,7 cm; š. 2,7 cm; teža 24 g.
NHMW 47625 = CMT 40939.

ATREZZI IN BRONZO (Tav. 64)

Tav. 64: 1
Frammento di lama di falce (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato e ha, sul dorso, attaccati due pezzettini di lamina di bronzo). Il dorso è rinforzato da una costolatura. La lama è piegata.
L. cm 5,4; largh. cm 2,2; peso g 20.
NHMW 45615 (a) = CMT 40855 (a).

Tav. 64: 2
Frammento di lama di falce (in buono stato di conservazione – fortemente patinato). Il dorso è rinforzato da una costolatura.
L. cm 2,9; largh. cm 3,1; peso g 15.
NHMW 45615 (b) = CMT 40855 (b).

Tav. 64: 3
Frammento di falce (in discreto stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato, parzialmente piegato e deformato dal calore). Si è conservata la spalla. La lingua da presa è rinforzata da costolature lungo i margini, che si congiungono sul dorso della lama.
L. cm 4,5; largh. cm 2,9; peso g 25.
CMT 41007/5.

Tav. 64: 4; 84: 9
Falce frammentata (in buono stato di conservazione). La lingua da presa è rinforzata da costolature lungo i margini ed è, nella parte inferiore, frammentata. Le costolature si congiungono sulla lama. La lama è frammentata.
L. cm 13; $largh._1$ cm 3,6; $largh._2$ cm 1,9; peso g 84.
NHMW 47622 = CMT 40937.
Bibl.: Vitri 1983, T. 42: 9.

Tav. 64: 5; 84: 10
Falce frammentata (in discreto stato di conservazione – fortemente patinata e piegata). Lo sperone è largo e massiccio. La lingua da presa e la lama sono molto lacunose. La lingua da presa è rinforzata da costolature lungo i margini, che continuano anche sulla lama. Il getto della fusione si trova in corrispondenza dello sperone.
L. cm 10,9; $largh._1$ cm 3,1; $largh._2$ cm 2,2; peso g 62.
NHMW 47623 = CMT 40938.

Tav. 64: 6
Frammento di lama di falce (in pessimo stato di conservazione – a causa del fuoco è fortemente patinato, piegato con leggere tracce di fusione secondaria). Il dorso è rinforzato da una costolatura. Da una parte è attaccato un frammento di lamina di bronzo.
L. cm 6,7; largh. cm 2,7; peso g 24.
NHMW 47625 = CMT 40939.

Tab. 64: 7
Fragment rezila noža, razlomljen na dva dela. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in zvit. Hrbet rezila je obojestransko ojačan z močno profiliranim rebrom. Oblika hrbta in rezila na prelomu proti ročaju nakazuje, da gre za nož z dvojno usločenim rezilom in nazaj pomaknjeno grbo.
D. 11,8 cm; š. 2,6 cm; teža 25 + 8 g.
NHMW 45614 = CMT 40854.
Lit.: Szombathy 1912, 155, Fig. 127.

Tab. 64: 8; 84: 11
Fragment rezila noža. Predmet je zmerno ohranjen, močno patiniran in zvit. Hrbet rezila je raven in obojestransko ojačan z rebrom.
D. 11 cm; š. 2,3 cm.
NHMW 47620 = CMT 40936.

Tab. 64: 9
Fragmentiran nož. Predmet je dobro ohranjen. Ohranjen je rezilni del, katerega hrbet je obojestransko ojačan z rebrom. Rezilo je dvojno usločeno. Grba je pomaknjena proti odlomljenemu ročaju. Konica rezilnega dela je odlomljena.
D. 17,3 cm; š.$_1$ 2,8 cm.
NHMW 47618 = CMT 40935.
Lit.: Szombathy 1912, 154, Fig. 124.

Tab. 64: 10; 84: 12
Kavelj, razlomljen na dva fragmenta. Predmet je dobro ohranjen. Oblikovan je iz pravokotne žice, ki je v osrednjem delu dvojno ukrivljena v obliki črke S. Kavelj je na obeh straneh koničast.
D. 13,5 cm; š. 0,8 cm; teža 57 g.
NHMW 47725 = CMT 40981.

Tab. 64: 11
Kavelj, razlomljen na tri fragmente. Fragmenti nimajo skupnih stikov. Predmet je zmerno ohranjen. Oblikovan je iz pravokotne žice, ki je v osrednjem delu dvojno ukrivljena v obliki črke S. Kavelj je na obeh straneh konično zaključen.
Rek. d. 16 cm; š. 0,8 cm; teža 34 + 8 + 8 g.
NHMW 47722, 47727, 47728 = CMT 40979, 40982 (a, b).

Tab. 64: 12
Fragmentiran kavelj. Predmet je zmerno ohranjen.
D. 8,4 cm; š. 0,7 cm; teža 34 g
NHMW 47723 = CMT 40980.

Tab. 64: 13
Fragmentiran kavelj. Predmet je dobro ohranjen.
D. 8,1 cm; š. 0,7 cm; teža 35 g
NHMW 47726 = CMT 40982 (c).

Tav. 64: 7
Frammento di lama di coltello composto da due parti (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato e piegato). Il dorso della lama è rinforzato da una costolatura profilata.
L. cm 11,8; largh. cm 2,6; peso g 25 + 8.
NHMW 45614 = CMT 40854.
Bibl.: Szombathy 1912, 155, Fig. 127.

Tav. 64: 8; 84: 11
Frammento di lama di coltello (in discreto stato di conservazione – fortemente patinato e piegato). Il dorso della lama è rettilineo ed è rinforzato da una costolatura.
L. cm 11; largh. cm 2,3.
NHMW 47620 = CMT 40936.

Tav. 64: 9
Coltello frammentato (in buono stato di conservazione). Si è conservata la parte della lama. Il dorso della lama è rinforzato da una costolatura. Il filo della lama è fortemente ricurvo e leggermente frammentato. Il dorso presenta curvatura asimmetrica e ha profilo leggermente serpeggiante. L'apice della lama è spezzato.
L. cm 17,3; largh.$_1$ cm 2,8.
NHMW 47618 = CMT 40935.
Bibl.: Szombathy 1912, 154, Fig. 124.

Tav. 64: 10; 84: 12
Gancio composto da due frammenti, oggi ricongiunti (in buono stato di conservazione). Costituito da una verga a sezione rettangolare, che presenta, nella parte mediana, una doppia curva a forma di "S". Il gancio termina, ad entrambe le estremità, a punta.
L. cm 13,5; largh. cm 0,8; peso g 57.
NHMW 47725 = CMT 40981.

Tav. 64: 11
Gancio composto da tre frammenti, non ricongiungibili (in discreto stato di conservazione); costituito da una verga a sezione rettangolare, che presenta nella parte mediana una doppia curva a forma di "S". Il gancio termina ad entrambe le estremità, a punta.
L. ric. cm 16; largh. cm 0,8; peso g 34 + 8 + 8.
NHMW 47722, 47727, 47728 = CMT 40979, 40982 (a, b).

Tav. 64: 12
Gancio frammentato (in discreto stato di conservazione).
L. cm 8,4; largh. cm 0,7; peso g 34.
NHMW 47723 = CMT 40980.

Tav. 64: 13
Gancio frammentato (in buono stato di conservazione).
L. cm 8,1; largh. cm 0,7; peso g 35.
NHMW 47726 = CMT 40982 (c).

BRONASTI DELI NOŠE (Tab. 65–66: 2)

Tab. 65: 1; 85: 1

Igla z nekoliko sploščeno bikonično glavico in rahlo odebeljenim vratom okroglega preseka, ki je v zgornjem delu zožen ter okrašen z neizrazitimi vodoravnimi svitki. Igla je okroglega preseka, upognjena in deformirana. Površina vratu je razjedena z rjo in prekrita s svetlozeleno patino.
Ulito in kovano; zelena nehomogena patina.
D. 12,8 cm; pr. glavice 0,7 cm; pr. vratu 0,5 cm; teža 5 g.
NHMW 47741 = CMT 40986.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 147; Guštin 1979, T. C: 147.

Tab. 65: 2; 85: 2

Igla s kroglasto, v zgornjem delu sploščena glavico. Igla je upognjena, ima okrogel presek in gladko površino.
Ulivanje in kovanje; temnozelena patina.
Rek. d. 19,5 cm; pr. glavice 0,7 cm; teža 14 g.
NHMW 47745 = CMT 40988.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 151; Guštin 1979, T. C: 151.

Tab. 65: 3; 85: 3

Igla z bikonično glavico in odebeljenim psevdotordiranim vratom, ki je v zgornjem in spodnjem delu zožen. Igla je okroglega preseka in upognjena, konica je odlomljena.
Ulito in kovano; temnozelena nehomogena patina.
D. 14 cm; pr. glavice 0,8 cm; pr. vratu 0,7 cm; teža 21 g.
NHMW 45618 = CMT 40856.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 136; Guštin 1979, T. C: 136; Vitri 1983, 147, fig. 28A: 3.

Tab. 65: 4; 85: 4

Igla z bikonično glavico in odebeljenim, v zgornjem delu zoženim vratom. Okrašen je z vodoravnimi svitki različne širine. Igla je v spodnjem delu okroglega preseka in nekoliko upognjena. Površina vratu je razjedena in prekrita s patino.
Ulito in kovano; temnozelena nehomogena patina.
D. 13,5 cm; pr. glavice 0,8 cm; teža 13 g.
NHMW 47734 = CMT 40983.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 140; Guštin 1979, T. C: 140; Vitri 1983, 147, fig. 28A: 3; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 17.

Tab. 65: 5; 85: 5

Igla z bikonično profilirano glavico. Velika glavica ima na sredini odprtino, v katero je vdeta igla. Ta ima gladko površino in okrogel presek. Rahlo upognjena igla je odlomljena, spodnji del je pogrešan in risarsko dopolnjen na podlagi Szombathyjeve objave.
Ulito in kovano; temnozelena nehomogena patina.
D. 9,7; pr. glavice 1,9 cm; teža zgornjega dela 23 g.
NHMW 47735 = CMT 40984.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 141; Guštin 1979, T. C: 141; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 18.

ORNAMENTI IN BRONZO (Tav. 65–66: 2)

Tav. 65: 1; 85: 1

Spillone a capocchia biconica con collo ingrossato. Capocchia leggermente schiacciata nel tratto superiore, collo lievemente ingrossato, a sezione circolare, distinto superiormente da strozzatura e decorato da leggere modanature orizzontali; stelo a sezione circolare.
Ripiegato e deformato; la superficie del collo, corrosa, è ricoperta da una patina verde chiara disomogenea.
Lavorazione a getto e martellatura; patina verde disomogenea.
L. cm 12,8; diam. capocchia cm 0,7; diam. collo cm 0,5; peso g 5.
NHMW 47741 = CMT 40986.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 147; Guštin 1979, T. C: 147.

Tav. 65: 2; 85: 2

Spillone a globetto schiacciato. Capocchia a globetto schiacciato superiormente e stelo liscio a sezione circolare.
Ripiegato ad anello.
Lavorazione a getto e martellatura; patina verde scura.
L. ric. cm 19,5; diam. capocchia cm 0,7; peso g 14.
NHMW 47745 = CMT 40988.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 151; Guštin 1979, T. C: 151.

Tav. 65: 3; 85: 3

Spillone a capocchia biconica con collo ingrossato. Il collo ingrossato è decorato a falso tortiglione da solcature oblique, distinto superiormente ed inferiormente da strozzature; stelo a sezione circolare. Piegato e privo della punta.
Lavorazione a getto e martellatura; patina verde scura disomogenea.
L. cm 14; diam. capocchia cm 0,8; diam. collo cm 0,7; peso g 21.
NHMW 45618 = CMT 40856.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 136; Guštin 1979, T. C: 136; Vitri 1983, 147, fig. 28A: 3.

Tav. 65: 4; 85: 4

Spillone a globetto con collo ingrossato. Capocchia a globetto con profilo tendente al biconico; collo leggermente ingrossato, distinto superiormente da strozzatura e decorato da una serie di modanature orizzontali di varie dimensioni; stelo circolare. Leggermente incurvato nella parte inferiore; la superficie del collo è corrosa e ricoperta da una patina verde scura.
Lavorazione a getto e martellatura; patina verde scura disomogenea.
L. cm 13,5; diam. capocchia cm 0,8; peso g 13.
NHMW 47734 = CMT 40983.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 140; Guštin 1979, T. C: 140; Vitri 1983, 147, fig. 28A: 3; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 17.

Tab. 65: 6; 85: 6
Igla s kroglasto glavico. Velika kroglasta sploščena glavica ima na sredini odprtino, v katero je vdeta igla. Ta ima gladko površino in okrogel presek, v zgornjem delu je rahlo odebeljena. Konica je odlomljena. Igla je blago upognjena, na glavici je odprtinica nepravilne oblike.
Ulito in kovano; temnozelena nehomogena patina.
D. 22,5 cm; pr. glavice 1,3 cm; teža 30 g.
NHMW 47736 = CMT 40985.
Lit.: Szombathy 1912, 158, Fig. 142; Guštin 1979, T. C: 142.

Tab. 65: 7; 85: 7
Ločna fibula z dvema diskoma na loku, fragment loka. Lok fibule je okroglega preseka in na prehodu loka v peresovino štirioglatega, rombičnega preseka. Na loku je od dveh ploščatih diskov ohranjen le en, ki je bil nataknjen na lok. Pod diskom so štirje pasovi drobnih prečnih vrezov, nad diskom pa sta ohranjena dva pasova prečnih vrezov, v vmesnem polju pa polkrožne girlande.
D. loka 11 cm; pr. okroglega preseka 0,8 cm; pr. rombičnega preseka 0,5 cm.
NHMW 47742 = CMT 40987.
Lit.: Szombathy 1912, 159, Fig. 148; Cunja, Mlinar 2010, 22, 92, kat. št. 3.

Tab. 65: 8
Diskasta spiralica iz okrogle žice, verjetno del očalastega obeska.
Pr. 2,1 cm.
NHMW 47716 = CMT 40978.

Tab. 65: 9–11; 85: 8–9
Nakit, sestavljen iz žičnatih spiralastih cevčic (šest ohranjenih) in očalastih obeskov (trije ohranjeni). Szombathy omenja, da je bilo ohranjenih 23 kosov spiralic v dolžini 67 cm in 6 očalastih obeskov.
Pr. cevčice 0,6 cm.
NHMW 47706 = CMT 40972.
Lit.: Szombathy 1912, 159, Fig. 154.

Tab. 65: 12
Žičnat obroček okroglega preseka z enim sploščenim in enim koničastim rahlo presegajočim koncem.
Pr. 5,3 cm.
CMT 41007/19.[39]

Tav. 65: 5; 85: 5
Spillone con capocchia composita. Capocchia composita a grande elemento discoidale, forato al centro per l'inserimento del lungo stelo liscio, a sezione circolare. Completo, in due frammenti ricomponibili con frattura a margini netti. Lo stelo è leggermente arcuato; l'illustrazione della parte inferiore smarrita è ricostruita in base alla pubblicazione di Szombathy.
Lavorazione a getto e martellatura; patina verde scuro disomogenea.
L. cm 9,7; diam. capocchia cm 1,9; peso della parte superiore g 23.
NHMW 47735 = CMT 40984.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 141; Guštin 1979, T. C: 141; Gabrovec 1983, 81, sl. 9: 18.

Tav. 65: 6; 85: 6
Spillone con capocchia composita. Capocchia composita a grosso globetto schiacciato, forato al centro per l'inserimento dello stelo, liscio ed a sezione circolare, con terminazione superiore ispessita. Privo della punta e leggermente incurvato; su un lato della capocchia è visibile un foro irregolare.
Lavorazione a getto e martellatura; patina verde scuro disomogenea.
L. cm 22,5; diam. capocchia cm 1,3; peso g 30.
NHMW 47736 = CMT 40985.
Bibl.: Szombathy 1912, 158, Fig. 142; Guštin 1979, T. C: 142.

Tav. 65: 7; 85: 7
Fibula con arco a due dischi, frammento di arco. L'arco è in verga a sezione circolare, nella parte inferiore, presso l'attacco tra l'arco e la molla, a sezione romboidale. L'arco presenta soltanto un disco, che è infilato. Nella parte sottostante il disco, l'arco è decorato con quattro fasci distanziati di linee incise, nel settore centrale presenta una decorazione con motivi a festoni.
L. dell' arco cm 11; diam. della sezione circolare cm 0,8; diam. della sezione romboidale cm 0,5.
NHMW 47742 = CMT 40987.
Bibl.: Szombathy 1912, 159, Fig. 148; Cunja, Mlinar 2010, 22, 92, cat. n. 3.

Tav. 65: 8
Spirale discoidale, costituita da un filo bronzeo, forse parte di un pendaglio a occhiali.
Diam. cm 2,1.
NHMW 47716 = CMT 40978.

Tav. 65: 9–11; 85: 8–9
Oggetti di ornamento, costituiti da saltaleoni di fettuccia bronzea (sei conservati) e pendagli a occhiali (tre conservati). Szombathy menziona 23 saltaleoni della lunghezza di cm 67 e sei pendagli a occhiali.
Diam. del saltaleone cm 0,6.

[39] Glede na inv. št. v CMT in glede na dejstvo, da takšnih obročkov med najdbami iz Mušje jame, hranjenimi v NHMW, ni in glede na svetlozeleno pastozno patino, ki se razlikuje od patine na večini ostalih predmetov iz te jame, sklepamo, da ta obroček in naslednja dva obročka (*Tab. 65: 13–14*) ne izvirajo iz Mušje jame, temveč iz nekega drugega najdišča, verjetno iz grobov.

Tab. 65: 13
Žičnat obroček kvadratnega preseka z zaobljenimi robovi, deformiran.
Vel. 6,4×4,6 cm.
CMT 41007/19.[40]

Tab. 65: 14
Žičnat obroček okroglega preseka s sploščenima, dotikajočima se koncema.
Vel. 4,3×3,6 cm.
CMT 41007/19.[41]

Tab. 65: 15
Fragment žice, verjetno konica igle z grudico patine.
D. 5,1 cm.
CMT 41007/17.

Tab. 65: 16; 85: 10
Spiralna zapestnica, dvakrat zavita iz žice sploščeno ovalnega preseka, deformirana in še dva manjša fragmenta enake zapestnice.
Pr. 8,4 cm.
NHMW 47711 = CMT 40974.[42]
Lit.: Szombathy 1912, 160.

Tab. 65: 17–18
Fragmentirana trakasta lasna obročka ali uhana z žičnato kvačico okroglega preseka, deformirana.
Pr. 4 cm in 5,8 cm, š. traku 0,4 cm.
NHMW 47715, 47714 = CMT 40977, 40976.

Tab. 66: 1; 85: 11
Fragment zapestnice s sploščeno ovalnim presekom, ob notranjem robu so sledovi vrezanega okrasa, sestavljenega iz pasov poševnih in prečnih vrezov.
Pr. 7,5 cm.
NHMW 47677 = CMT 40959.
Lit.: Szombathy 1912, 160, Fig. 155.

40 Glej opombo pri *Tab. 65: 12*.
41 Glej opombo pri *Tab. 65: 12*.
42 Prim. *Tab. 33: 6*.

NHMW 47706 = CMT 40972.
Bibl.: Szombathy 1912, 159, Fig. 154.

Tav. 65: 12
Anello di sottile verga, a sezione circolare, con capi accostati; uno dei capi è appiattito, l' altro assottigliato.
Diam. cm 5,3.
CMT 41007/19.[39]

Tav. 65: 13
Anello di sottile verga a sezione quadrangolare, deformata.
Dim. cm 6,4×4,6.
CMT 41007/19.[40]

Tav. 65: 14
Anello di sottile verga a sezione circolare, con capi accostati appiattiti.
Dim. 4,3×3,6 cm.
CMT 41007/19.[41]

Tav. 65: 15
Frammento di sottile verga, forse l'apice di un ago, un con grumo di patinatura.
L. cm 5,1.
CMT 41007/17.

Tav. 65: 16; 85: 10
Braccialetto a spirale di verga a sezione ovale appiattita arrotolata due volte, deformato; sono presenti altri due piccoli frammenti dello stesso braccialetto.
Diam. cm 8,4.
NHMW 47711 = CMT 40974.[42]
Bibl.: Szombathy 1912, 160.

Tav. 65: 17–18
Fermatrecce o orecchini a nastro, con estremità a sottile verga a sezione circolare, deformati.
Diam. cm 4 e cm 5,8; largh. del nastro cm 0,4.
NHMW 47715, 47714 = CMT 40977, 40976.

39 In base, al n. inv. dei CMT, all' assenza di anelli di questo tipo tra i reperti della Grotta delle Mosche conservati nel NHMW ed alla patina pastosa di colore verde chiaro (nettamente diversa dalle altre patine dei materiali provenienti dalla Grotta delle Mosche) si può dedurre che l'anello qui presentato ed i due seguenti (*Tav. 65: 13–14*) non derivino dalla Grotta delle Mosche, bensí da un altro sito, forse da tombe.
40 Vedi qui nota *Tav. 65: 12*.
41 Vedi qui nota *Tav. 65: 12*.
42 Cfr. *Tav. 33: 6*.

Tab. 66: 2; 85: 12

Široka manšetna narebrena zapestnica, fragment. Notranji rob zapestnice je spiralno uvit okrog bronaste žičke, ob njem je pas treh nizov iztolčenih bunčic, medtem ko so rebra masivno lita.
Š. 7,2 cm; d. 4,4 cm.
NHMW 47673 = CMT 40956.
Lit.: Szombathy 1912, 160, Fig. 157.

Tav. 66: 1; 85: 11

Frammento di bracciale in verga a sezione piano-convessa. Sulla superficie interna è visibile la decorazione incisa che consiste in linee oblique e trasversali.
Diam. cm 7,5.
NHMW 47677 = CMT 40959.
Bibl.: Szombathy 1912, 160, Fig. 155.

Tav. 66: 2; 85: 12

Frammento di largo bracciale in verga a costolature, decorato a sbalzo lungo il margine interno, che è arrotolato intorno a un filo bronzeo. La decorazione lungo il margine consiste in un motivo di tre file di bugnette. Le costolature sono ottenute mediante fusione.
Largh. cm 7,2; l. cm 4,4.
NHMW 47673 = CMT 40956.
Bibl.: Szombathy 1912, 160, Fig. 157.

BRONASTE FALERE IN GUMBI (Tab. 66: 3–18)

Tab. 66: 3; 85: 13
Masivna okrasna plošča – falera s ploskim robom in kalotasto usločenim osrednjim delom, v sredino katerega je pritrjen ploščat masivni gumb z zanko na spodnji strani. Falera je prepognjena po polovici.
Pr. 13,2 cm.
NHMW 47637 = CMT 40944.
Lit.: Szombathy 1912, 153, Fig. 109.

Tab. 66: 4; 85: 14
Rahlo izbočena okrasna plošča – falera s tutulom v sredini in zanko na spodnji strani, delno fragmentirana.
Pr. 7,2 cm; teža 33,34 g.
NHMW 47644 = CMT 40945.
Lit.: Szombathy 1912, 153s.

Tab. 66: 5
Okrasna plošča – falera z zanko na spodnji strani, deformirana.
Pr. 5,8 cm; teža 15,86 g.
NHMW 47645 = CMT 40946.

Tab. 66: 6–13
Kalotasti gumbi rahlo ovalne oblike, z zanko na spodnji strani, masivno liti, delno fragmentirani. [43]
Pr. pribl. 4,4–3,6 cm; teža 8–16 g.
NHMW 47659 = CMT 40951.

Tab. 66: 14–18; 85: 15–17
32 manjših kalotastih gumbov z zanko na spodnji strani.[44]
Pr. pribl. 2,1–2,6 cm; teža 3–4 g.
NHMW 47658 = CMT 40950.

[43] Prim. *Tab. 32: 8–12.*
[44] Prim. *Tab. 32: 14–31.*

FALERE E BOTTONI IN BRONZO (Tav. 66: 3–18)

Tav. 66: 3; 85: 13
Elemento discoidale in lamina – falera, a calotta moderatamente arcuata, con netta risega presso il margine; al centro è un bottone con testa piatta e occhiello; piegato a metà.
Diam. cm 13,2.
NHMW 47637 = CMT 40944.
Bibl.: Szombathy 1912, 153, Fig. 109.

Tav. 66: 4; 85: 14
Elemento discoidale in lamina leggermente arcuata – falera, con apofisi centrale e occhiello all'interno; in parte deformata.
Diam. cm 7,2; peso g 33,34.
NHMW 47644 = CMT 40945.
Bibl.: Szombathy 1912, 153s.

Tav. 66: 5
Elemento discoidale in lamina – falera, con occhiello all'interno, deformata.
Diam. cm 5,8; peso g 15,86.
NHMW 47645 = CMT 40946.

Tav. 66: 6–13
Bottoni a calotta di forma leggermente sub-ovale, con occhiello all'interno, ottenuti mediante fusione, in parte deformati.[43]
Diam. cm 4,4–3,6 circa; peso g 8–16.
NHMW 47659 = CMT 40951.

Tav. 66: 14–18; 85: 15–17
32 bottoni a calotta di piccole dimensioni, con occhiello all'interno.[44]
Pr. cm 2,1–2,6 circa; peso 3–4 g.
NHMW 47658 = CMT 40950.

[43] Cfr. *Tav. 32: 8–12.*
[44] Cfr. *Tav. 32: 14–31.*

RAZLIČNI BRONASTI PREDMETI (Tab. 67)

Tab. 67: 1
Kotni okov iz bronaste pločevine, fragmentiran (3 fragmenti).[45] Na obeh krakih je ohranjena po ena luknjica za pritrditev na podlago. Okrašen je z iztolčenimi bunčicami, na enem kraku so ohranjene tri, od četrte je le sled krožnega obrisa, na drugem sta dve bunčici in v kotnem predelu tri, pri čemer je tretja bunčica nepopolna oz. delno odrezana. Nizi bunčic so obrobljeni z drobnimi iztočenimi pikicami, le ob robu daljšega kraka sta ob zunanjem robu dve vrsti pikic.
D. kraka 6,2 cm.
NHMW 47684, 47686 = CMT 40965.
Lit. : Szombathy 1912, 154.

Tab. 67: 2–3
Fragmenta pločevine, okrašena z iztolčenimi bunčicami in polkrožnimi oz. poševnimi linijami drobnih iztolčenih pikic. Eden ima ohranjen rob.
Vel. 4,4×4 cm in 3×2,6 cm.
NHMW 45646, 45645 = CMT 40877, 40876.

Tab. 67: 4; 85: 19
Fragment pločevine, deformiran. Zgornji rob je intakten, spodnji fragmentiran. Verjetno je del pravokotne okrasne plošče enake kot na *Tab. 34: 1*. Okrašen je s tremi nizi iztolčenih bunčic.
Vel. 6,8×3,5 cm.
NHMW 47693 = CMT 40966.

Tab. 67: 5; 85: 20
Obroček sploščeno ovalnega preseka. Na zunanjem robu ima dva komaj opazna simetrično postavljena izrastka, verjetno preostanka livnega šiva.
Pr. 6,8 cm; teža 21,72 g.
NHMW 47709 = CMT 40973.

Tab. 67: 6; 85: 21
Obroček rombičnega preseka.
Pr. 4,9 cm; teža 24,41 g.
NHMW 47712 = CMT 40975.

Tab. 67: 7
Obroček, dva fragmenta, rombičnega preseka.
Pr. pribl. 4,6 cm.
NHMW 45620 = CMT 40858 (a, b).

Tab. 67: 8
Obroček sploščeno ovalnega preseka, fragmentiran.
Pr. 4,9 cm.
NHMW 45620 = CMT 40858 (c).

[45] Prim. *Tab. 34: 3.*

VARI REPERTI IN BRONZO (Tav. 67)

Tav. 67: 1
Elemento in lamina a "L", costituita da tre frammenti,[45] su entrambi i bracci vi è un forellino per il fissaggio al supporto. Decorato a sbalzo con bugne disposte sui bracci in file rispettivamente di due e tre elementi (di una quarta bugna è visibile solo traccia del contorno all'estremità del braccio lungo). Le file di bugne sono contornate da file di piccoli punti a sbalzo; sul margine del braccio più lungo si trovano due linee di punti.
L. del lato cm 6,2.
NHMW 47684, 47686 = CMT 40965.
Bibl.: Szombathy 1912, 154.

Tav. 67: 2–3
Frammenti di lamina, uno con margine finito, decorata a sbalzo con motivi isolati di bugnette e linee semicircolari o curvilinee di piccoli punti.
Dim. cm 4,4×4 e 3×2,6.
NHMW 45646, 45645 = CMT 40877, 40876.

Tav. 67: 4; 85: 19
Frammento di lamina, deformata. L'estremità superiore è finita, quella inferiore è a margine frammentato. Si tratta forse di una parte della lamina ornamentale rettangolare a *Tav. 34: 1*. Decorata a sbalzo con tre file di bugne.
Dim. cm 6,8×3,5.
NHMW 47693 = CMT 40966.

Tav. 67: 5; 85: 20
Anello di verga a sezione ovale appiattito. Sul bordo esterno sono presenti due simmetriche apofisi, poco visibili, forse tracce lasciate dal getto di fusione.
Diam. cm 6,8; peso g 21,72.
NHMW 47709 = CMT 40973.

Tav. 67: 6; 85: 21
Anello in verga a sezione romboidale.
Diam. cm 4,9; peso 24,41 g.
NHMW 47712 = CMT 40975.

Tav. 67: 7
Anello in verga a sezione romboidale, costituito da due frammenti.
Diam. cm 4,6 circa.
NHMW 45620 = CMT 40858 (a, b).

Tav. 67: 8
Frammento di anello in verga a sezione ovale appiattita.
Diam. cm 4,9.
NHMW 45620 = CMT 40858 (c).

[45] Cfr. *Tav. 34: 3.*

Tab. 67: 9
Obroček, dva fragmenta, rombičnega preseka.
Pr. pribl. 4,8 cm.
NHMW 45620 = CMT 40858 (d, e).

Tab. 67: 10
Fragment obročka rombičnega preseka.
D. 3 cm.
NHMW 45620 = CMT 40858 (f).

Tab. 67: 11–12
Majhna obročka sploščenega D preseka in še dva fragmenta obročkov podobne velikosti in preseka.
Pr. 2,6 cm; teža 2,92 g.
NHMW 45621 = CMT 40859, 41007/18.

Tab. 67: 13
Manjši obroček rombičnega preseka.
Pr. 2,5 cm; teža 3,14 g.
CMT 41007/18.

Tab. 67: 14; 85: 18
Fragment paličastega predmeta z obročasto zanko na enem koncu, sploščeno ovalnega preseka. Morda gre za fragment žvale kot na *Tab. 34: 4*, morda za fragment bronastega ključa.
D. 6,5 cm; pr. obročaste zanke 3,4 cm; teža 24 g.
NHMW 47767 = CMT 41000 (a).

Tab. 67: 15; 85: 22
Fragment pogače surovca.
Vel. 8,5×8,1 cm; deb. 1,3 cm; teža 183 g.
NHMW 47780 = CMT 41006.

Tav. 67: 9
Anello in verga a sezione romboidale, costituito da due frammenti.
Diam. cm 4,8 circa.
NHMW 45620 = CMT 40858 (d, e).

Tav. 67: 10
Frammento di anello in verga a sezione romboidale.
L. cm 3.
NHMW 45620 = CMT 40858 (f).

Tav. 67: 11–12
Due anellini in verga con sezione piano-convessa appiattita e due frammenti di anellini di uguali dimensioni e sezioni.
Diam. cm 2,6; peso g 2,92.
NHMW 45621 = CMT 40859, 41007/18.

Tav. 67: 13
Piccolo anello in verga a sezione romboidale.
Diam. cm 2,5; peso g 3,14.
CMT 41007/18.

Tav. 67: 14; 85: 18
Frammento di verga a sezione ovale appiattita, che termina a un'estremità con un anello. Forse parte di morso di cavallo, simile a quello a *Tav. 34: 4*, o frammento di chiave bronzea.
L. cm 6,5; diam. anello cm 3,4; peso 24 g.
NHMW 47767 = CMT 41000 (a).

Tav. 67: 15; 85: 22
Frammento di panella di metallo grezzo.
Dim. cm 8,5×8,1; spess. cm 1,3; peso 183 g.
NHMW 47780 = CMT 41006.

BRONASTA ČELADA (Tab. 68)

Tab. 68: 1; 86: 1

Čelada tipa Buggenum. Sestavlja jo bronasta kalota polkrožne oblike s stožčastim gumbom na vrhu. Na gumbu je podolžen žleb, ki je služil za pritrditev perjanice. Ščitnik za tilnik je blago zaobljen, na njem sta dve simetrično postavljeni luknjici in železen zakovan žebelj, ki so verjetno služili za obešanje čelade. Na ščitniku za tilnik so poleg omenjenih luknjic še tri odprtinice nepravilne oblike in neznane funkcije. Na stranskih delih čelade sta ob robu dva žebljička za pritrditev naličnikov, druge odprtinice so verjetno za pritrditev podloge.

Ulito in kovano; temnozelena patina.

V. 19,6 cm; d. 25 cm; š. 23,5 cm; š. ščitnika za tilnik 5 cm.

NHMW 45429 = CMT 40760.

Lit.: Sticotti 1911b, 213–225; Szombathy 1912, 167, Fig. 180; Degrassi 1929, 177–179 (= Degrassi 1962, 741–742); Couissin 1930; Waurick 1976, 114 in 208; Lettich 1979, 91–92, št. 24; Leben 1989, 345; Bravar 1995, 318 (opredeljena kot tip Montefortino); Bravar 1998; Galli 1998, 189.

Na zgornji strani ščitnika za tilnik sta dva napisa, ki ju tvorijo puncirane črke (visoke 1 in 0,6 cm) in ločila med njimi. Na podlagi razlik med obema napisoma, ki se kažejo v višini in širini ter jakosti punciranja, lahko sklepamo, da sta ju napisali dve osebi. Pri prvem napisu so namreč črke višje in širše ter globoko vtolčene, pri drugem so črke manjše, izvedene z manjšimi, plitvejšimi in bolj na gosto postavljenimi pikicami. Napisa verjetno omenjata imena lastnikov čelade (prvo ime je podano v genitivu, drugo v nominativu). Pred imenoma sta navedeni centuriji, v katerih sta služila:

a) ob zunanjem robu: >.POSTVMI.M.VALERI.BACINI *(centuria) Postumi M(arci) Valeri Bacini (vel Bagini)*
b) v notranjem delu ščitnika: >.CAESIDIENI.C.TOMIVS *(centuria) Caesidieni C(aius) Tomius*

Lit.: Kubitschek 1912, 191; *I.It.* X, 4, 338; Mac Mullen 1960, 36, št. 49; *ILLRP* 1255; *Imagines* 376 a, b, c; *CIL* I², 3609, Suppl. It. 10, 235, št. 338; Maggi 2005; Gentili 2008, kat. št. 21; Marzatico, Gebhard, Gleirscher 2011, 371, 647, kat. št. 7.27.

ELMO IN BRONZO (Tav. 68)

Tav. 68: 1; 86: 1

Elmo di tipo Buggenum. Costituito da una calotta bronzea di forma ogivale, che termina alla sommità con un bottone troncoconico caratterizzato da una scanalatura longitudinale per l'inserzione del pennacchio. Nella parte posteriore presenta un paranuca ad andamento leggermente obliquo, dotato di due fori simmetrici passanti e di un largo chiodo di ferro ribattutto al centro, probabilmente atti alla sospensione del manufatto; vi sono inoltre praticati tre forellini irregolari di funzione incerta. Ai lati della calotta, presso il bordo, vi sono due piccoli chiodi che servivano per l'aggancio delle paragnatidi; altri fori erano funzionali al fissaggio della fodera.

Fusione e martellatura; patina verde scuro.

H. cm 19,6; l. cm 25; largh. cm 23,5; largh. paranuca cm 5.

NHMW 45429 = CMT 40760.

Bibl.: Sticotti 1911b , 213–225; Szombathy 1912, 167, Fig. 180; Degrassi 1929, 177–179 (= Degrassi 1962, 741–742); Couissin 1930; Waurick 1976, 114 e 208; Lettich 1979, 91–92, n. 24; Leben 1989, 345; Bravar 1995, 318 (con attribuzione al tipo Montefortino); Bravar 1998; Galli 1998, 189.

Il paranuca reca sulla faccia superiore due iscrizioni a lettere puntinate (h cm 1 e 0,6), con segni di interpunzione. In base alle differenze tra le due iscrizioni (altezza e larghezza delle lettere e loro differente marcatura) si può dedurre che esse siano state tracciate da mani diverse. Nella prima iscrizione le lettere sono più larghe ed alte, incise profondamente, mentre nella seconda i caratteri, di più piccole dimensioni, sono resi con piccoli punti molto fitti e meno marcati. Le scritte riportano verosimilmente i nomi di due distinti proprietari dell'elmo (l'uno espresso al genitivo, l'altro al nominativo), preceduti dall'indicazione della centuria in cui militavano:

a) verso l'esterno: >.POSTVMI.M.VALERI.BACINI *(centuria) Postumi M(arci) Valeri Bacini* (vel *Bagini*)
b) nella parte più interna: >.CAESIDIENI.C.TOMIVS *(centuria) Caesidieni C(aius) Tomius*

Bibl.: Kubitschek 1912, 191; *I.It.* X, 4, 338; Mac Mullen 1960, 36, n. 49; *ILLRP* 1255; *Imagines* 376 a, b, c; *CIL* I², 3609, Suppl. It. 10, 235, n. 338; Maggi 2005; Gentili 2008, cat. n. 21; Marzatico, Gebhard, Gleirscher 2011, 371, 647, cat. n. 7.27.

PREDMETI, SHRANJENI V ANTROPOLOŠKEM MUZEJU V PADOVI

Tab. 69: 1
Sulična ost. Predmet je dobro ohranjen. Konica je ostra. List je ob robovih mestoma zvit in odkrhnjen. Zgornji del tula ima oglat presek. Tul ima zgoraj luknjici za pritrditev na toporišče.
D. 14,6 cm; š.$_1$ 4,5 cm; š.$_2$ 2,4 cm.
MAP 592.

Tab. 69: 2
Sulično kopito. Predmet je dobro ohranjen. Kopito ima luknjici za pritrditev na toporišče in je konične oblike. Zaključek kopita je polkrožen.
D. 7,1 cm; š. 2 cm.
MAP 591.

Tab. 69: 3
Kalotast gumb z zanko na spodnji strani.
Pr. 3,5–3,8 cm.
MAP 588.

Tab. 69: 4
Kalotast gumb z zanko na spodnji strani.
Pr. 2,6 cm.
MAP 589.

Tab. 69: 5
Obroček rombičnega preseka.
Pr. 2,5 cm.
MAP 590.

REPERTI, CONSERVATI NEL MUSEO DI ANTROPOLOGIA, PADOVA

Tav. 69: 1
Punta di lancia (in buono stato di conservazione). L'apice è appuntito. La lama è ai margini leggermente piegata e frammentata. La nervatura ha sezione quadrangolare. L'immanicatura presenta nella parte superiore due forellini per il fissaggio dell'asta.
L. cm 14,6; largh.$_1$ cm 4,5; largh.$_2$ cm 2,4.
MAP 592.

Tav. 69: 2
Puntale di lancia (in buono stato di conservazione). Il puntale, conico, presenta due forellini per il fissaggio dell'asta. L'estremità inferiore è fortemente arrotondata.
L. cm 7,1; largh. cm 2.
MAP 591.

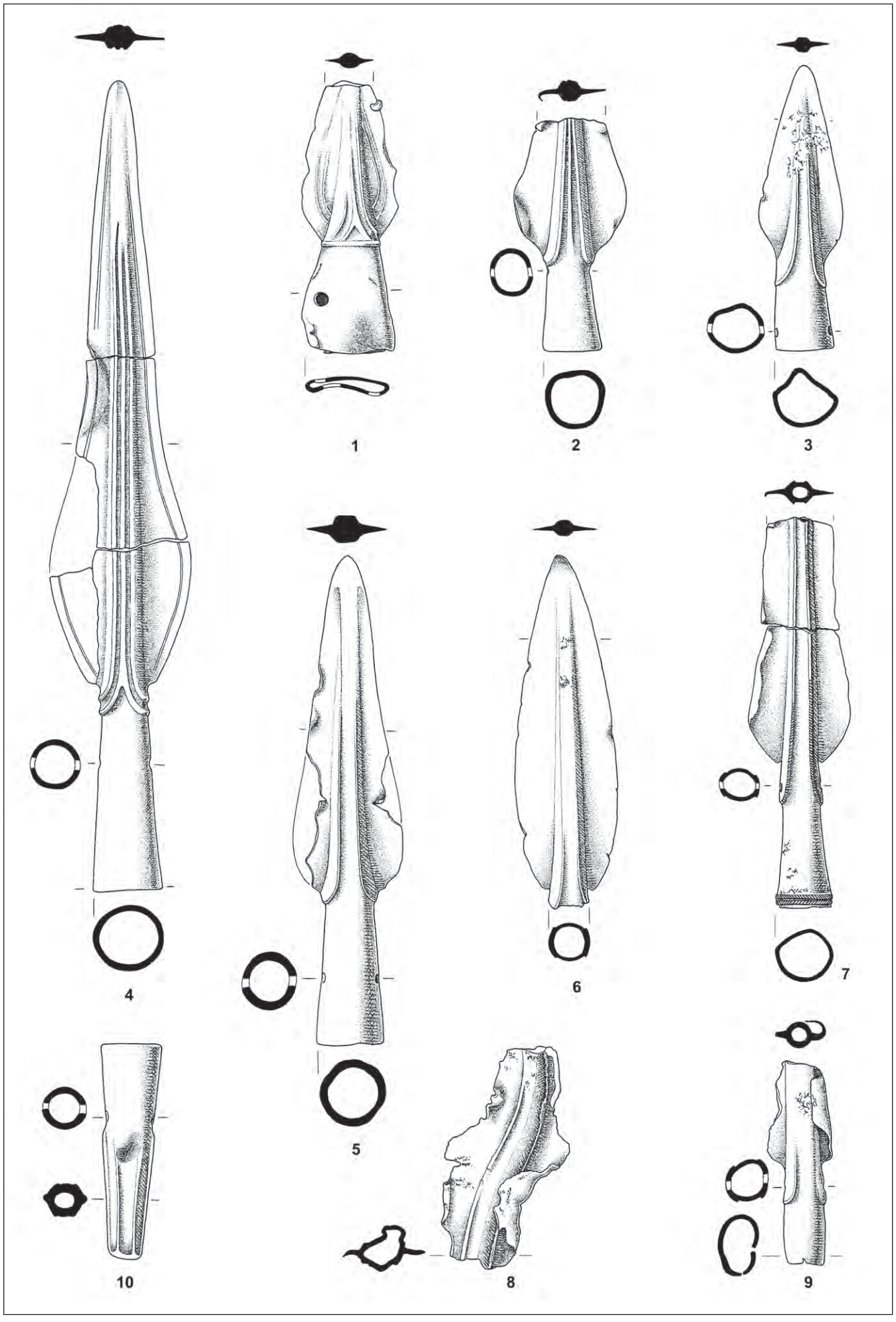
Tav. 69: 3
Bottone a calotta con occhiello all'interno.
Diam. cm 3,5–3,8.
MAP 588.

Tav. 69: 4
Bottone a calotta con occhiello all'interno.
Diam. cm 2,6.
MAP 589.

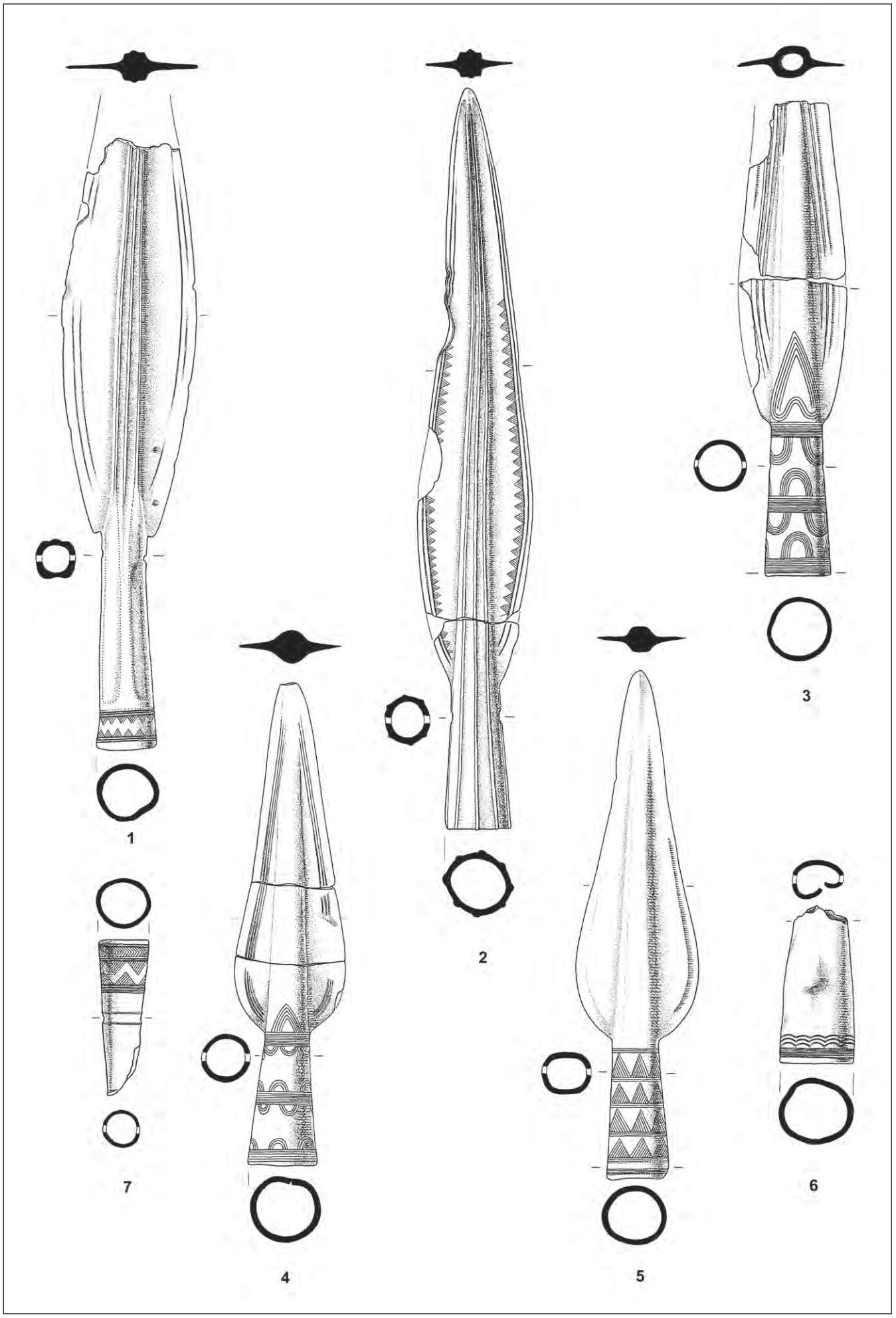
Tav. 69: 5
Anello in verga a sezione romboidale.
Diam. cm 2,5.
MAP 590.

TABLE / TAVOLE

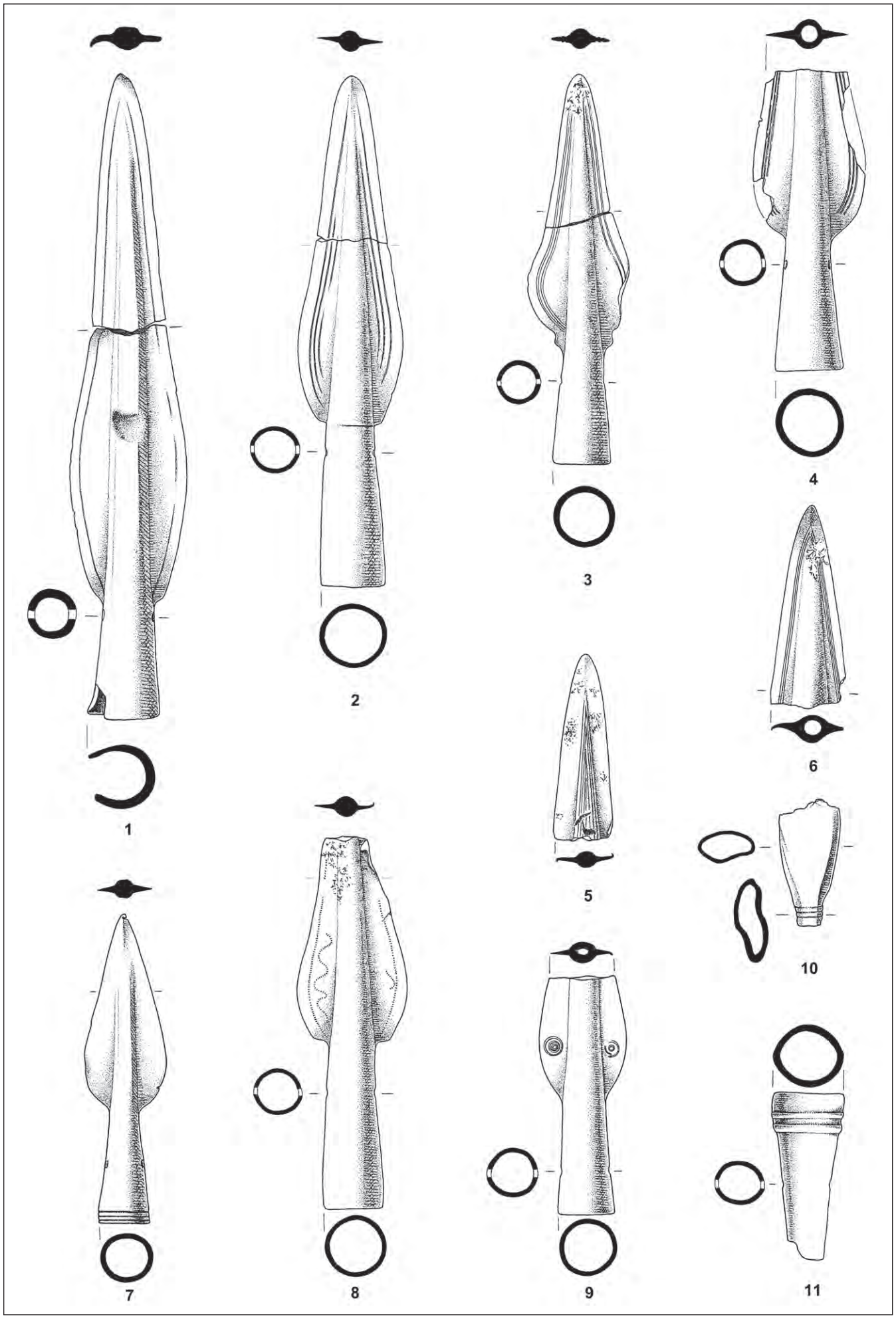
Tab. 1 / Tav. 1
NHMW
BRONASTE SULIČNE OSTI IN KOPITA / PUNTE E PUNTALI DI LANCIA IN BRONZO



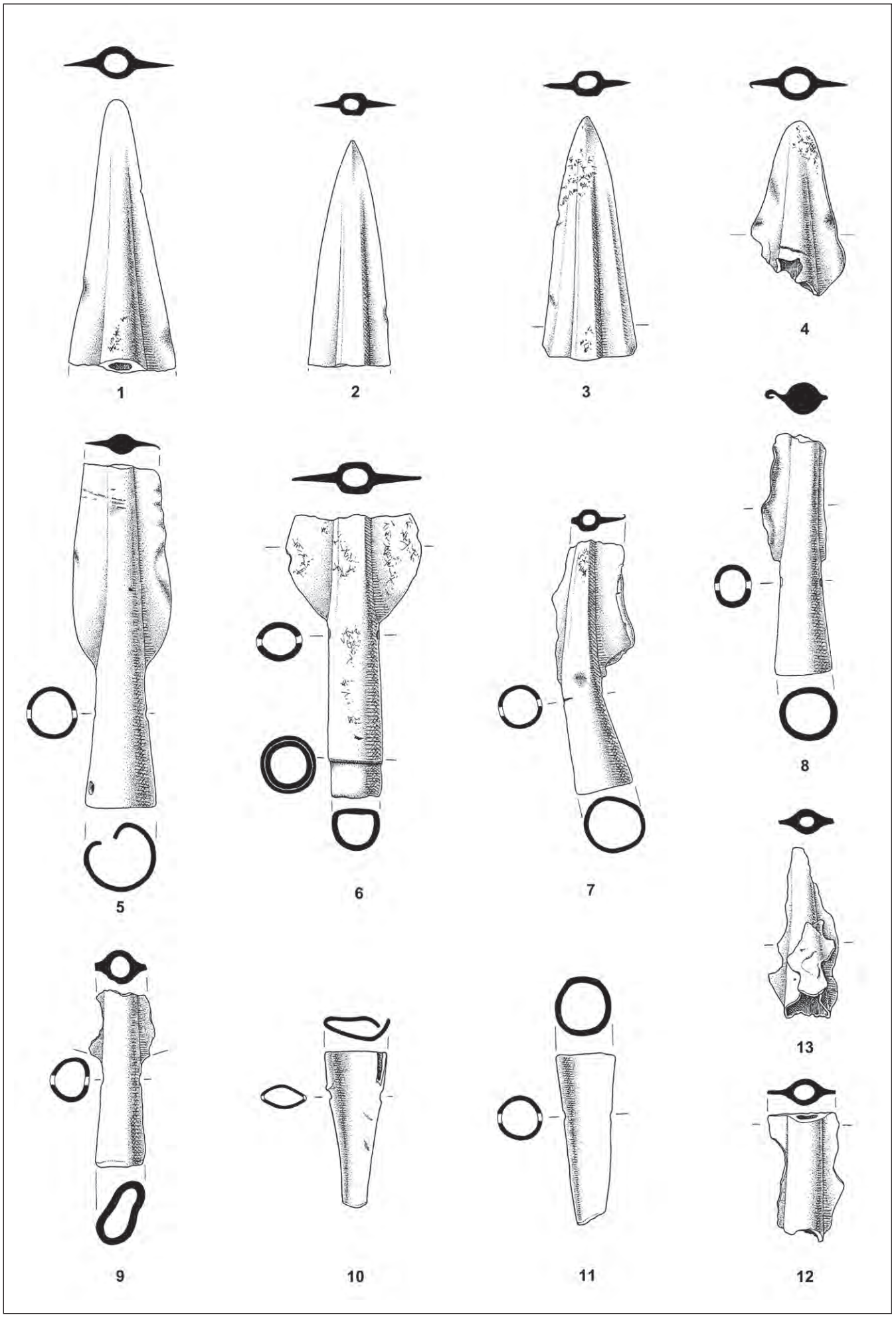
Tab. 2 / Tav. 2
NHMW
BRONASTE SULIČNE OSTI IN KOPITA / PUNTE E PUNTALI DI LANCIA IN BRONZO



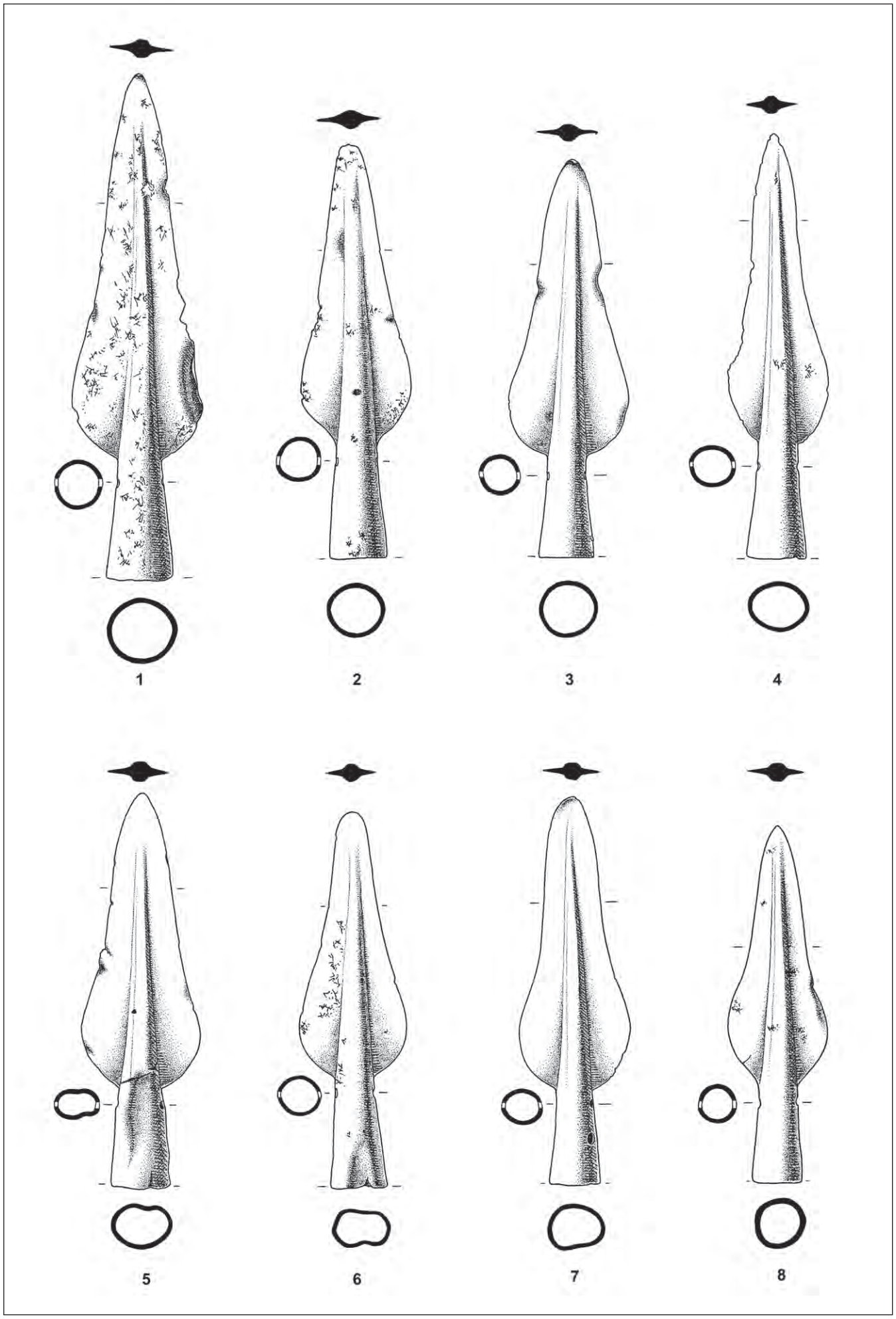
Tab. 3 / Tav. 3
NHMW
BRONASTE SULIČNE OSTI IN KOPITA / PUNTE E PUNTALI DI LANCIA IN BRONZO



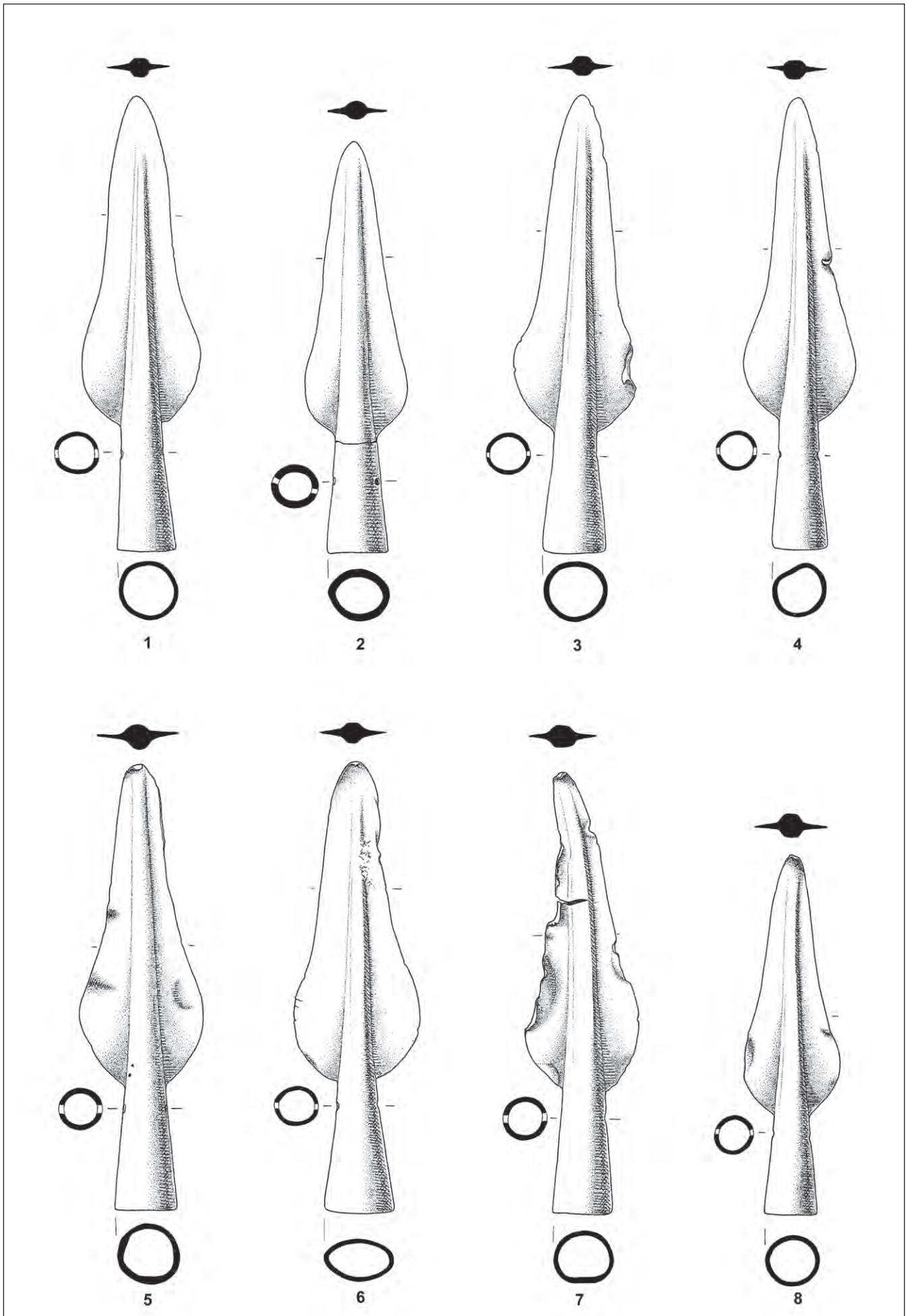
Tab. 4 / Tav. 4
NHMW
BRONASTE SULIČNE OSTI IN KOPITA / PUNTE E PUNTALI DI LANCIA IN BRONZO



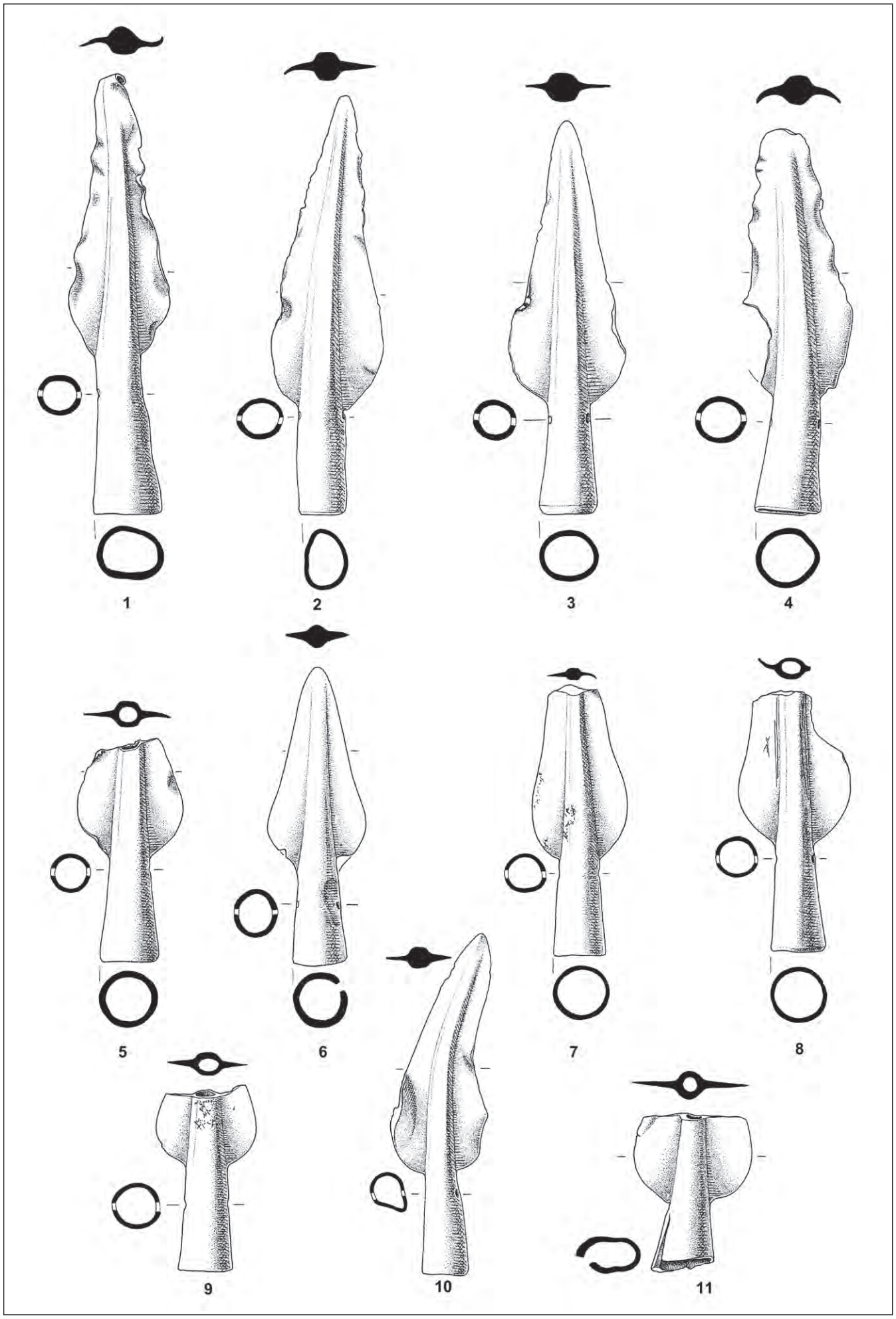
Tab. 5 / Tav. 5
NHMW
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



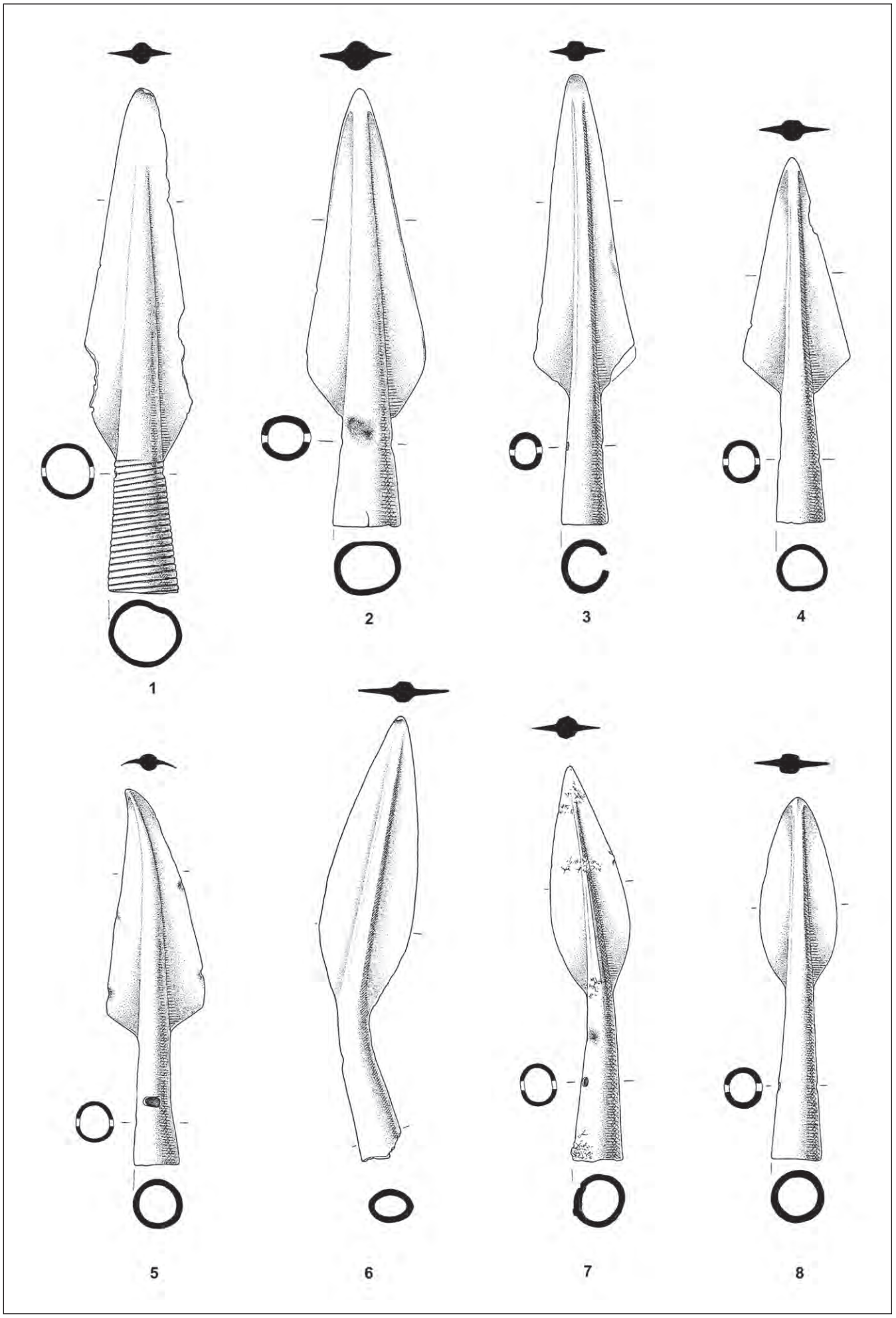
Tab. 6 / Tav. 6
NHMW
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



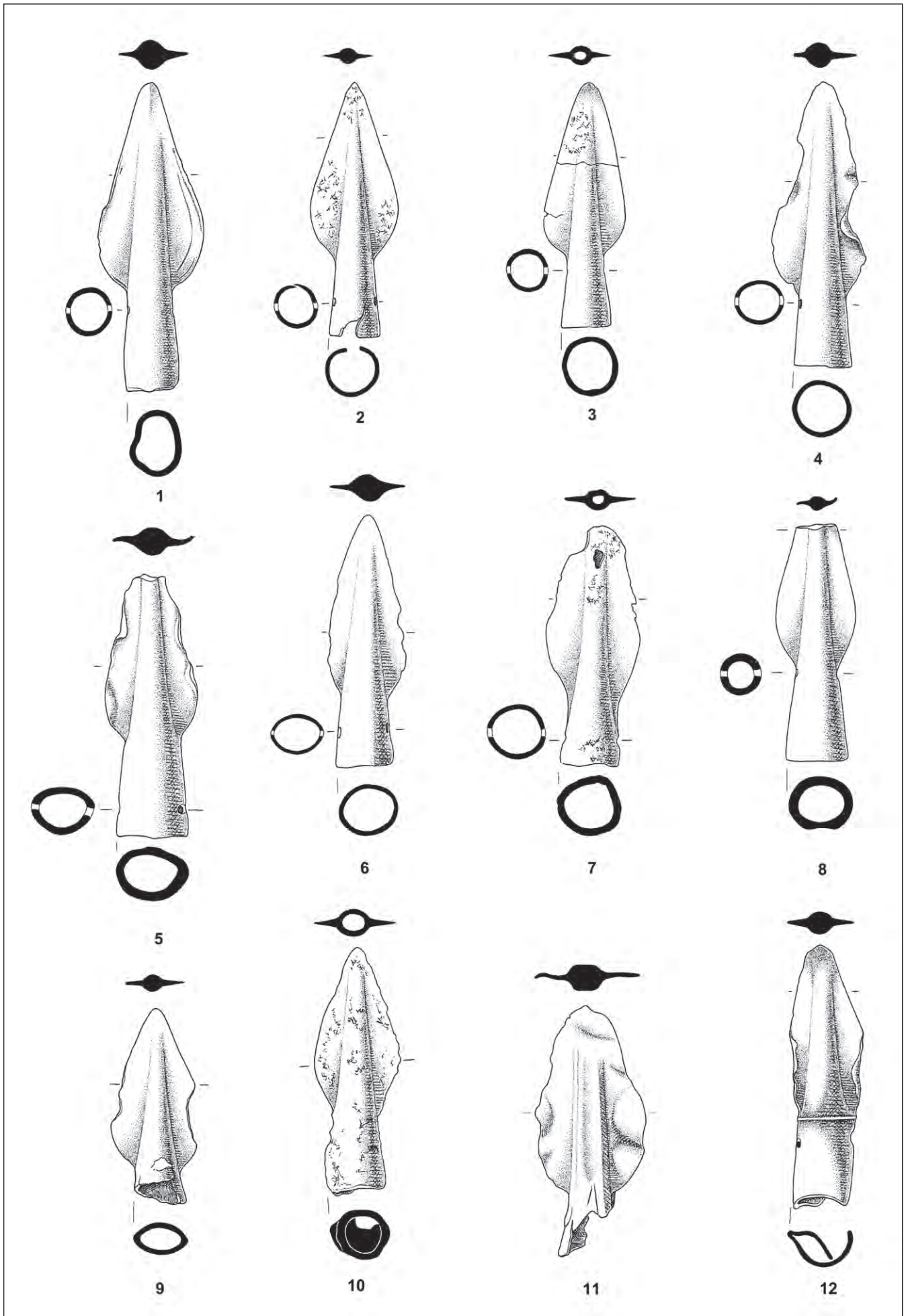
Tab. 7 / Tav. 7
NHMW, ZZ/CP
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



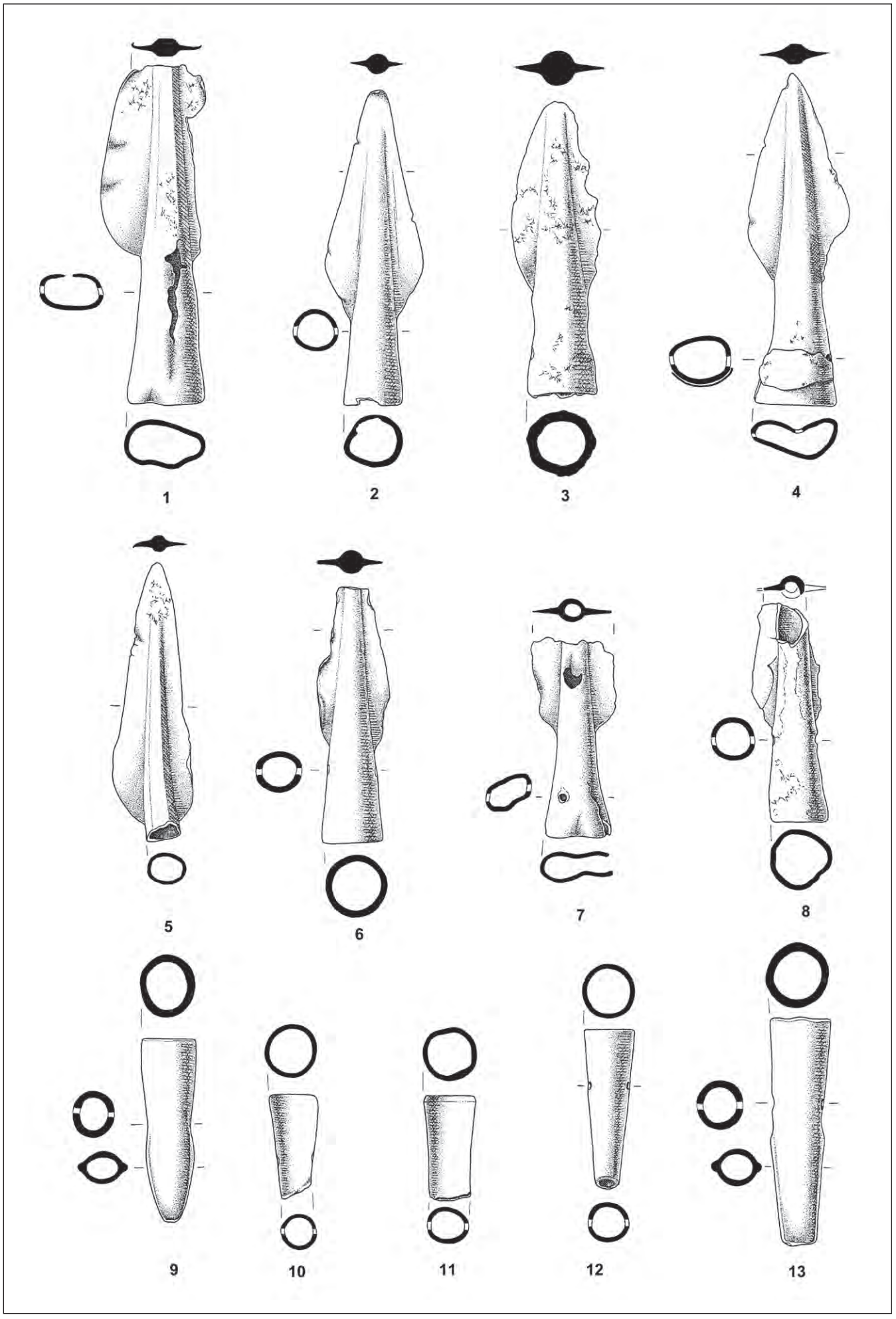
Tab. 8 / Tav. 8
NHMW
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



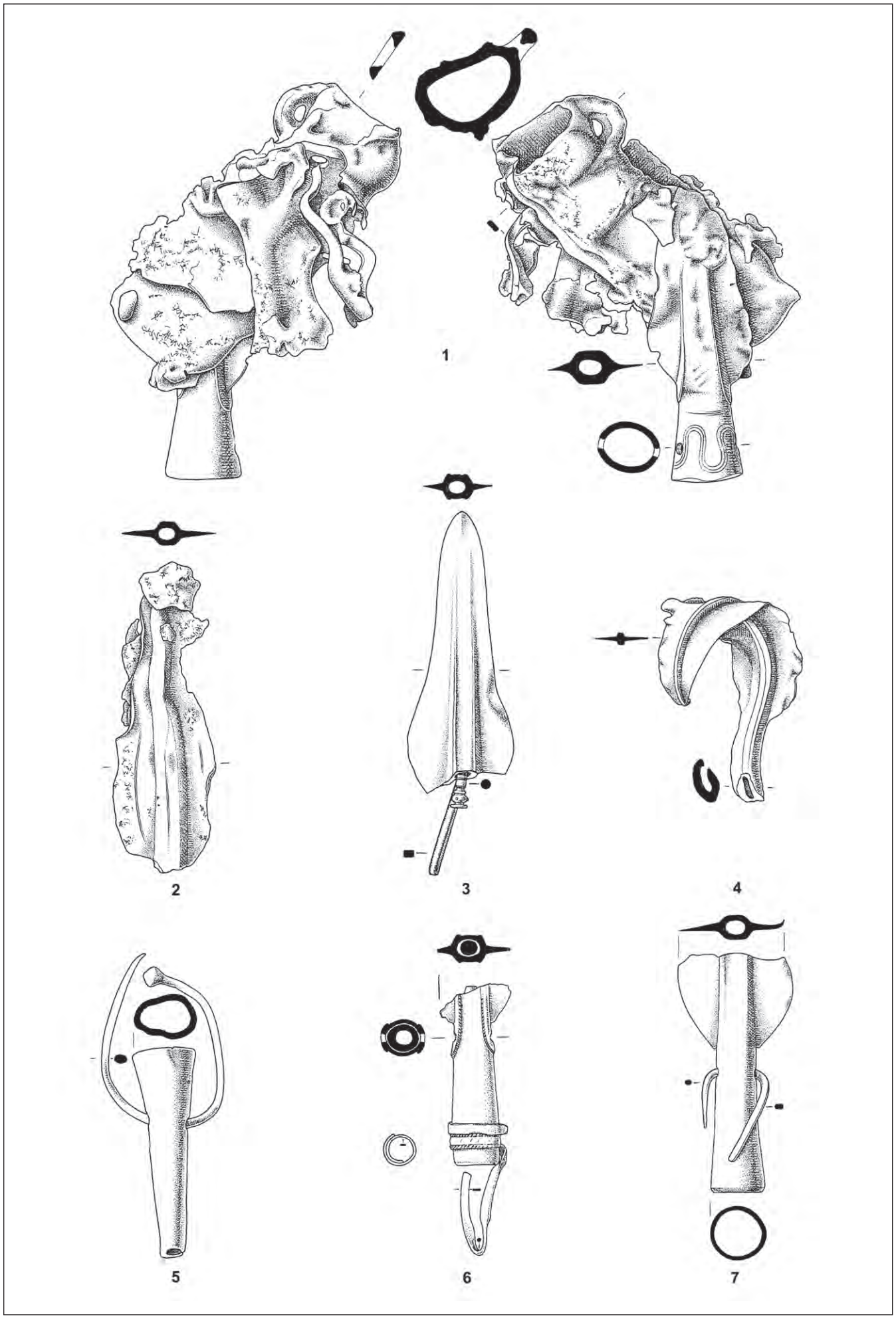
Tab. 9 / Tav. 9
NHMW, ZZ/CP
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



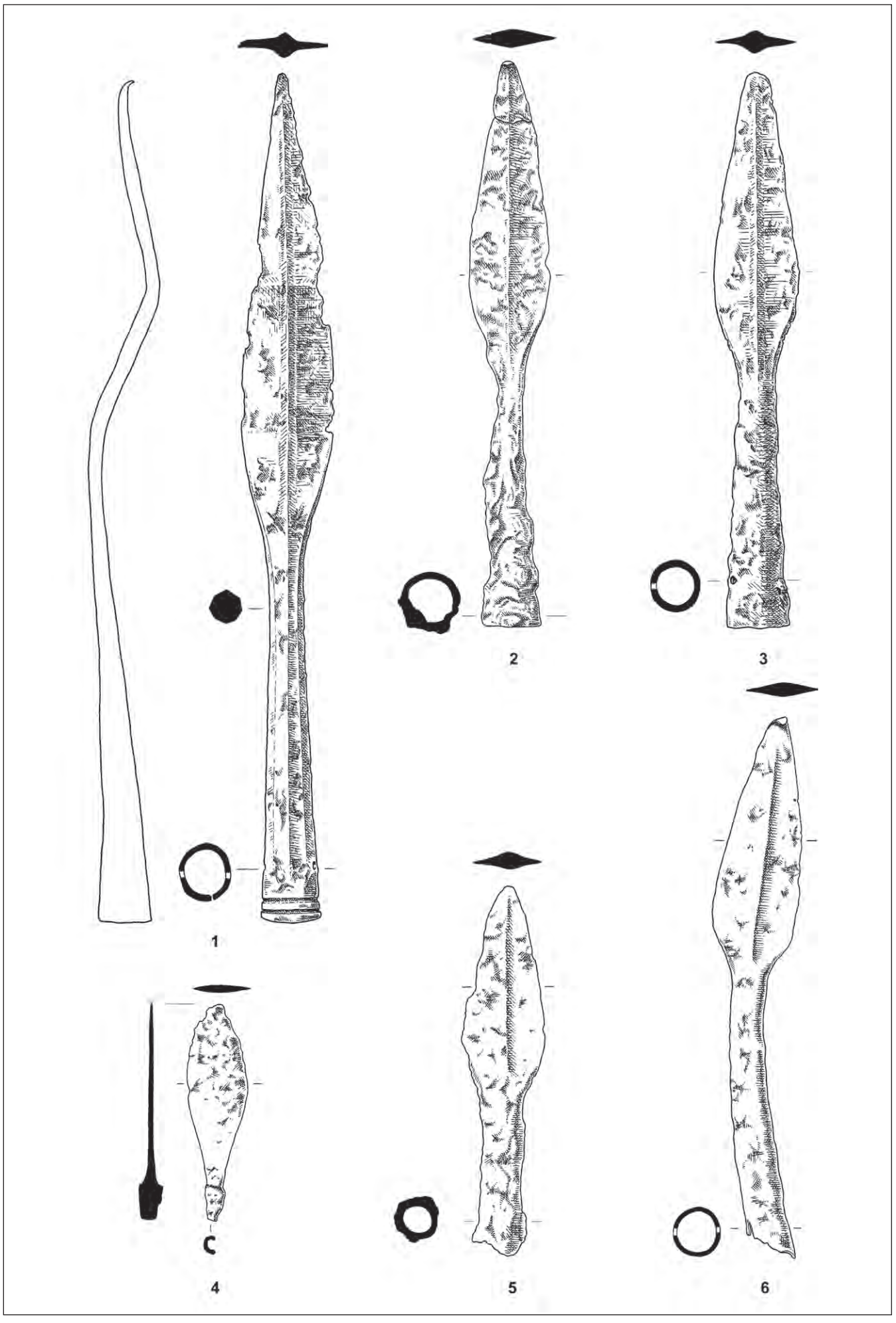
Tab. 10 / Tav. 10
NHMW
BRONASTE SULIČNE OSTI IN KOPITA / PUNTE E PUNTALI DI LANCIA IN BRONZO



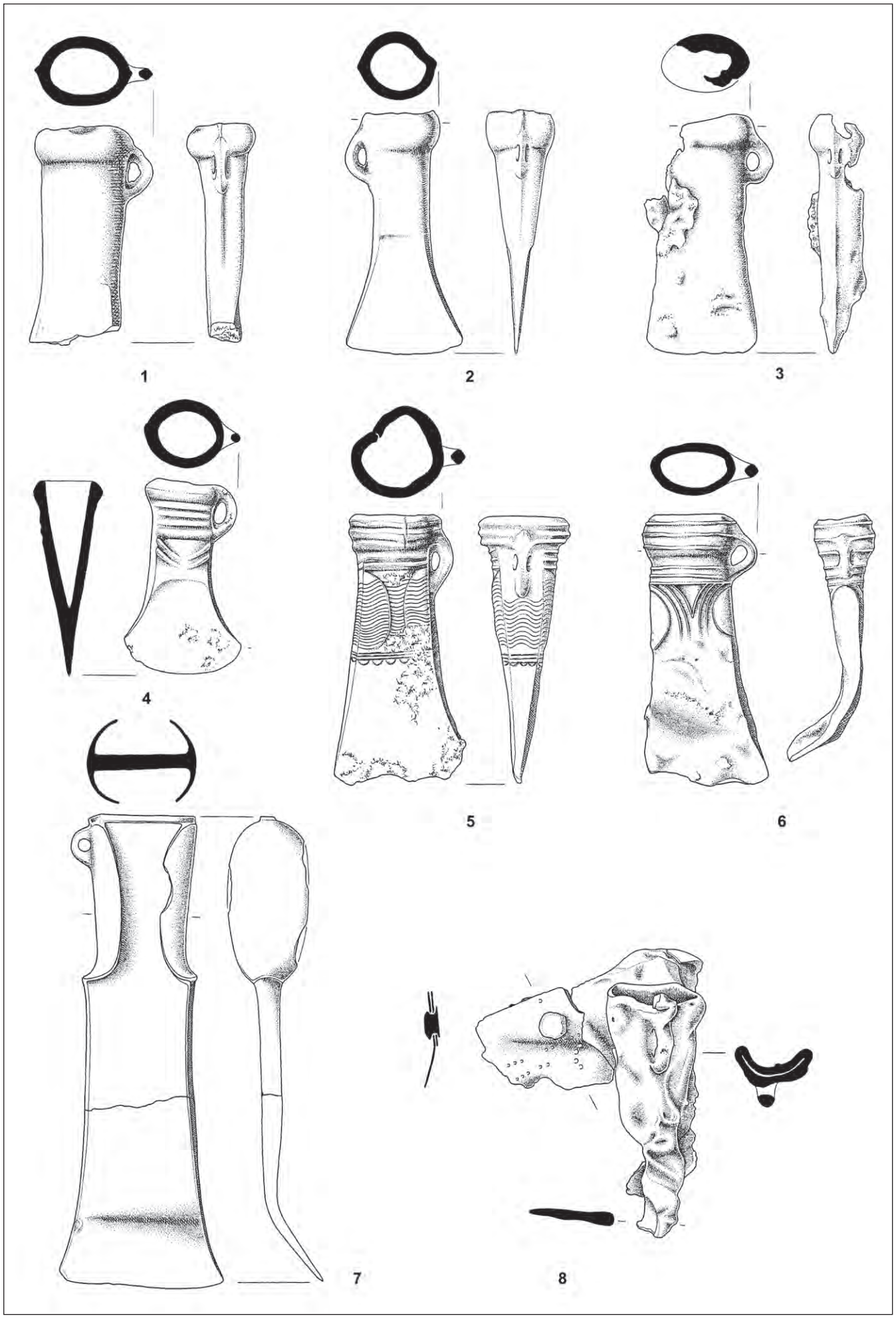
Tab. 11 / Tav. 11
NHMW
BRONASTE SULIČNE OSTI Z DRUGIMI PREDMETI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO CON ALTRI REPERTI



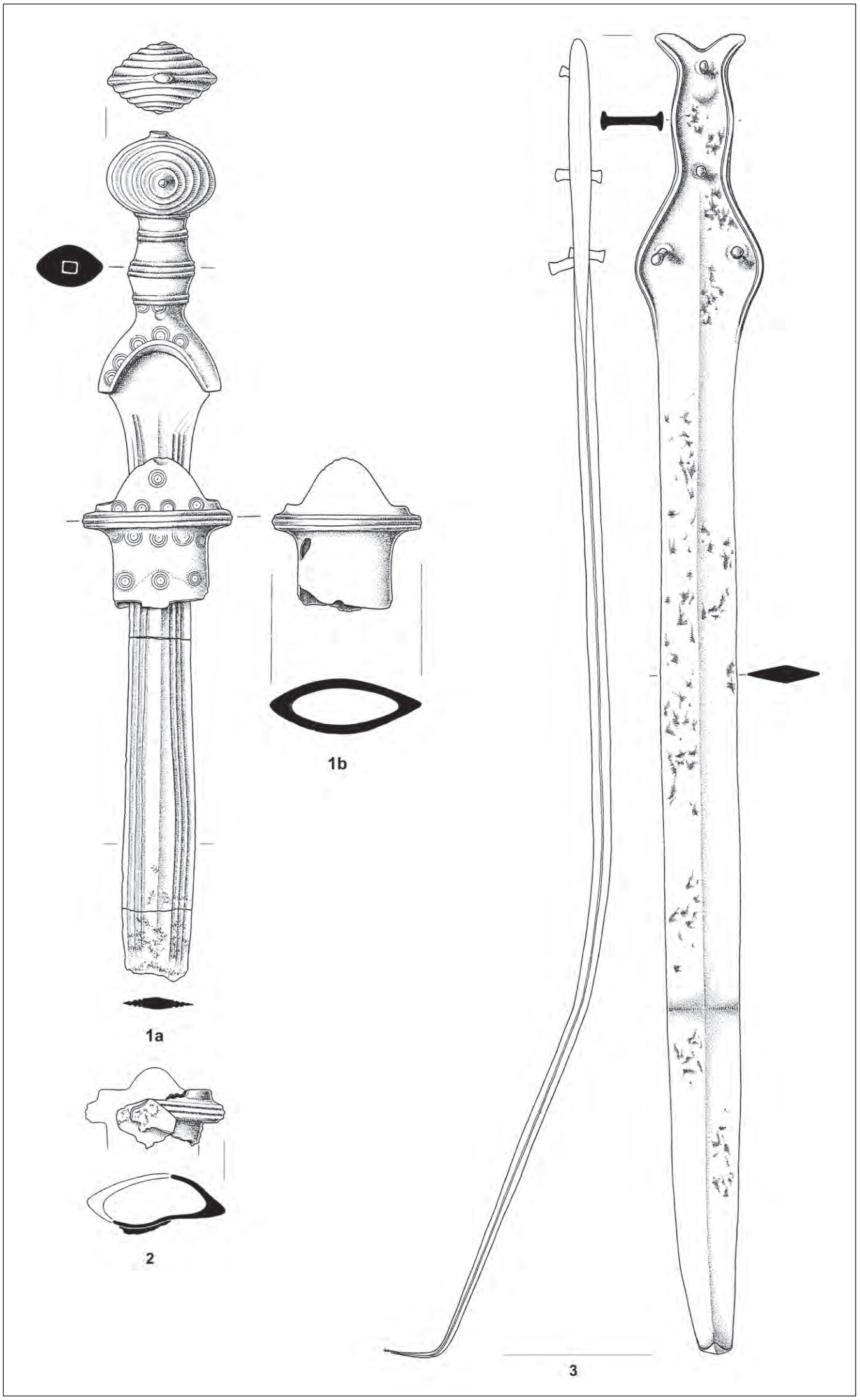
Tab. 12 / Tav. 12
NHMW
ŽELEZNE SULIČNE OSTI IN PUŠČIČNA OST / PUNTE DI LANCIA E PUNTA DI FRECCIA IN FERRO



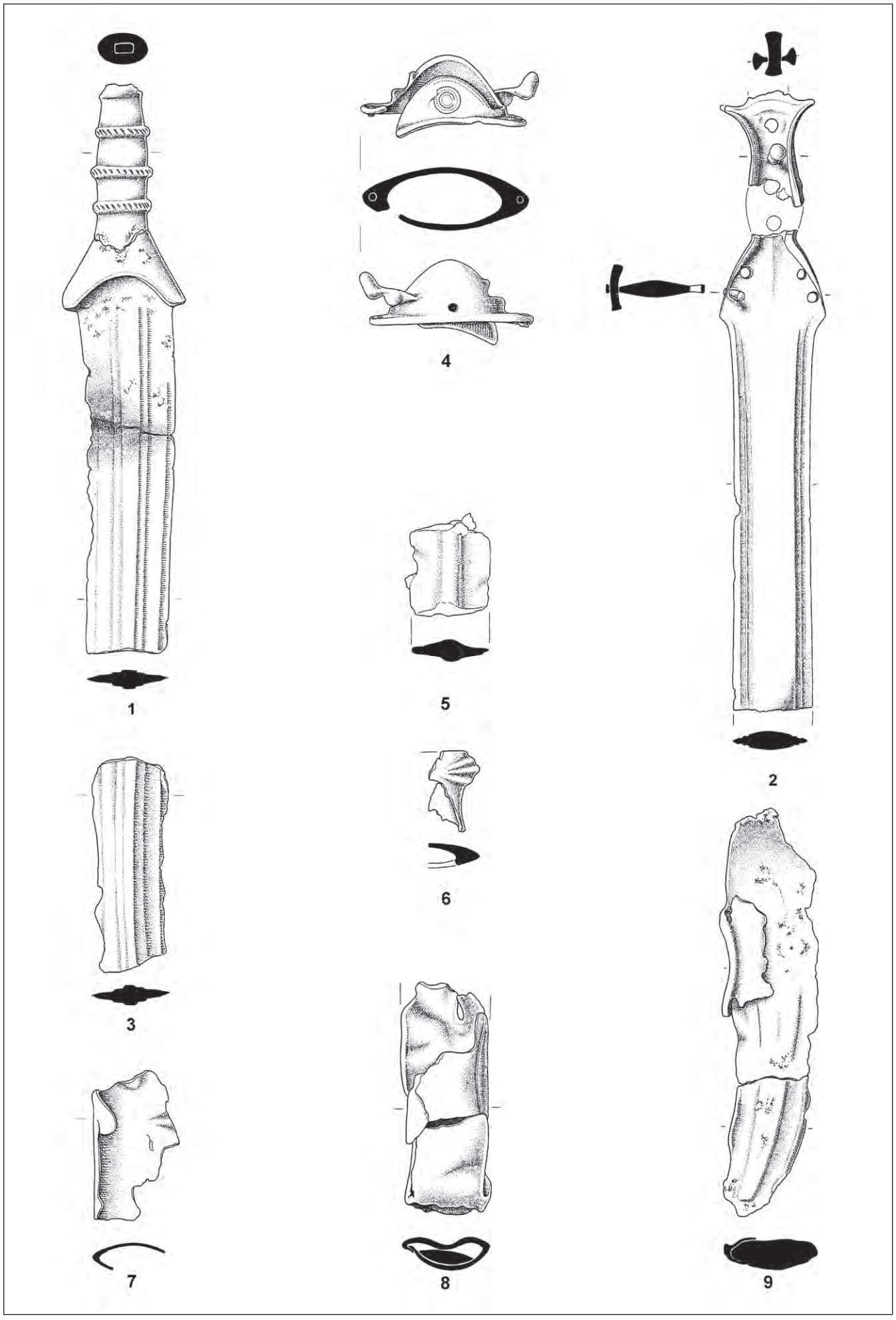
Tab. 13 / Tav. 13
NHMW, ZZ/CP
BRONASTE SEKIRE / ASCE IN BRONZO



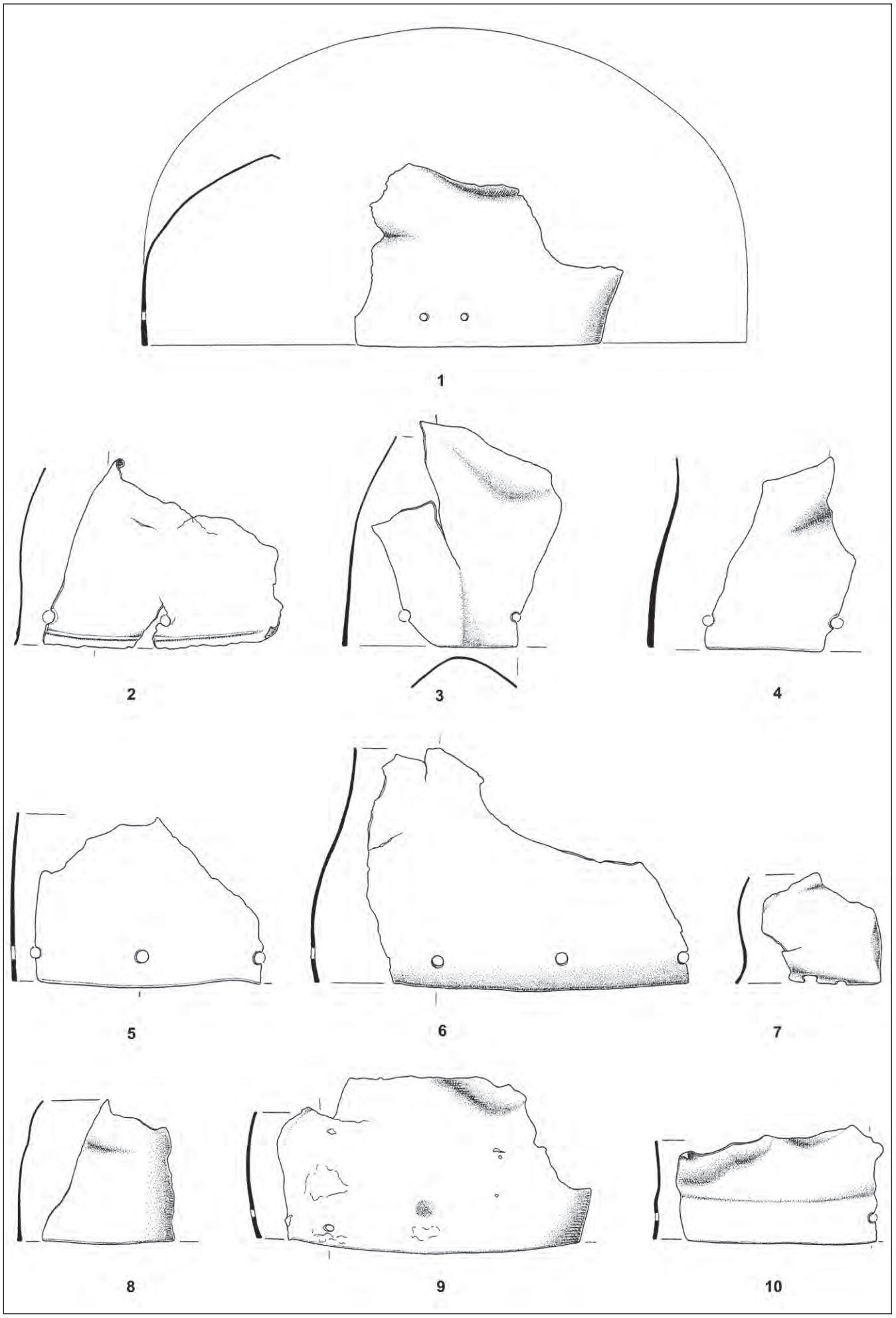
Tab. 14 / Tav. 14
NHMW
BRONASTI MEČI IN NOŽNICE TER ŽELEZEN MEČ / SPADE E FODERI IN BRONZO E SPADA DI FERRO



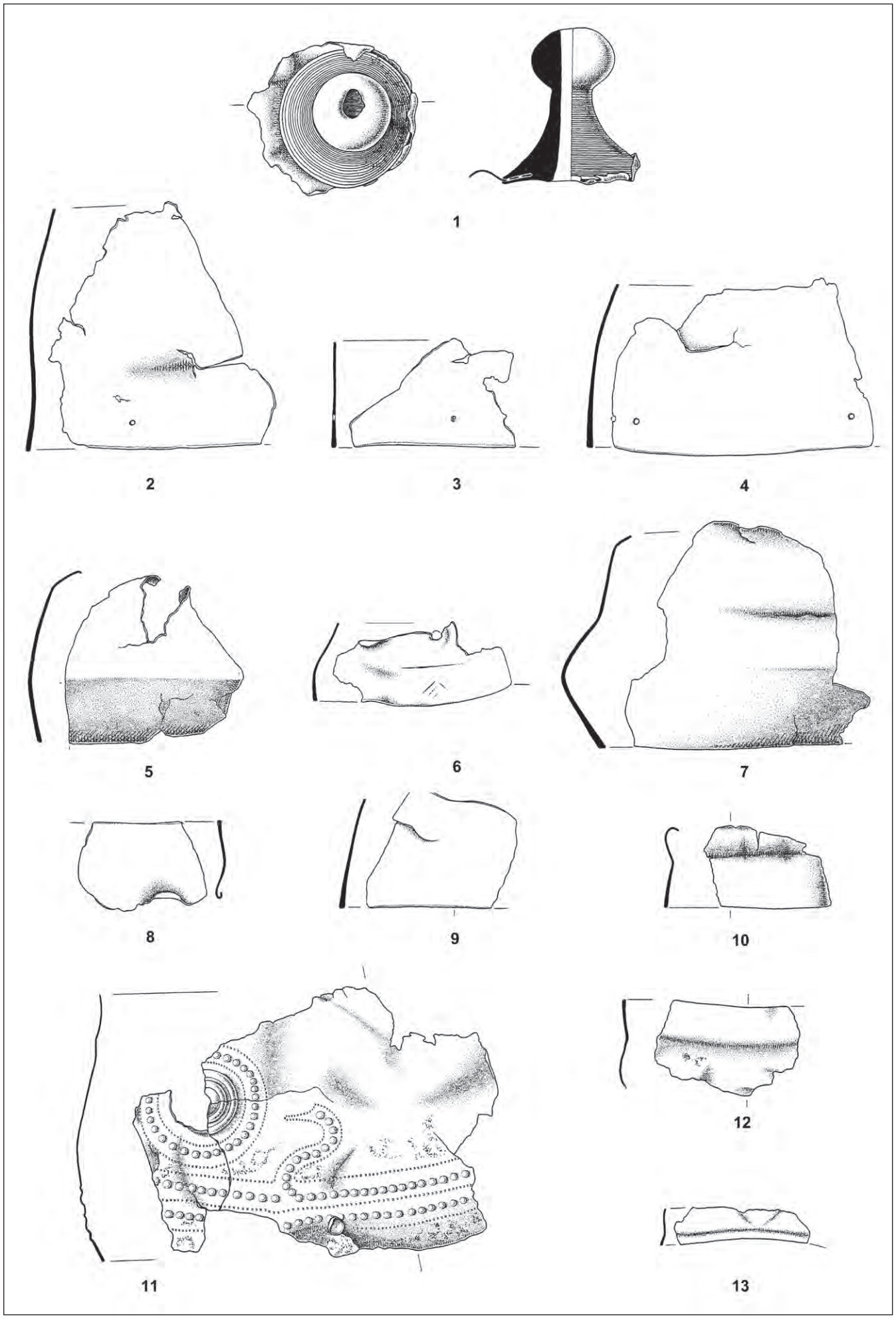
Tab. 15 / Tav. 15
NHMW, ZZ/CP
BRONASTI MEČI IN NOŽNICE / SPADE E FODERI IN BRONZO



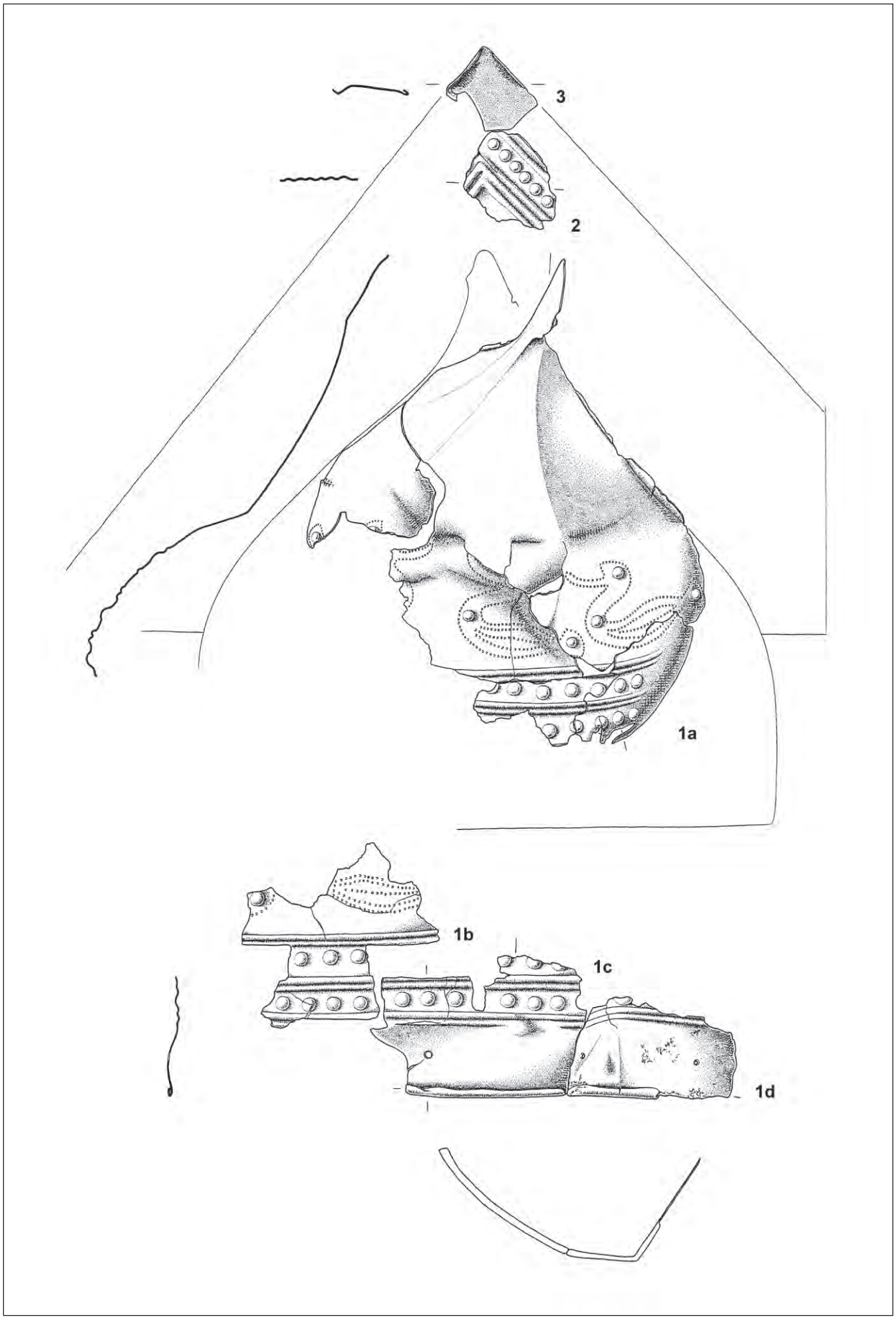
Tab. 16 / Tav. 16
NHMW, ZZ/CP
BRONASTE ČELADE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



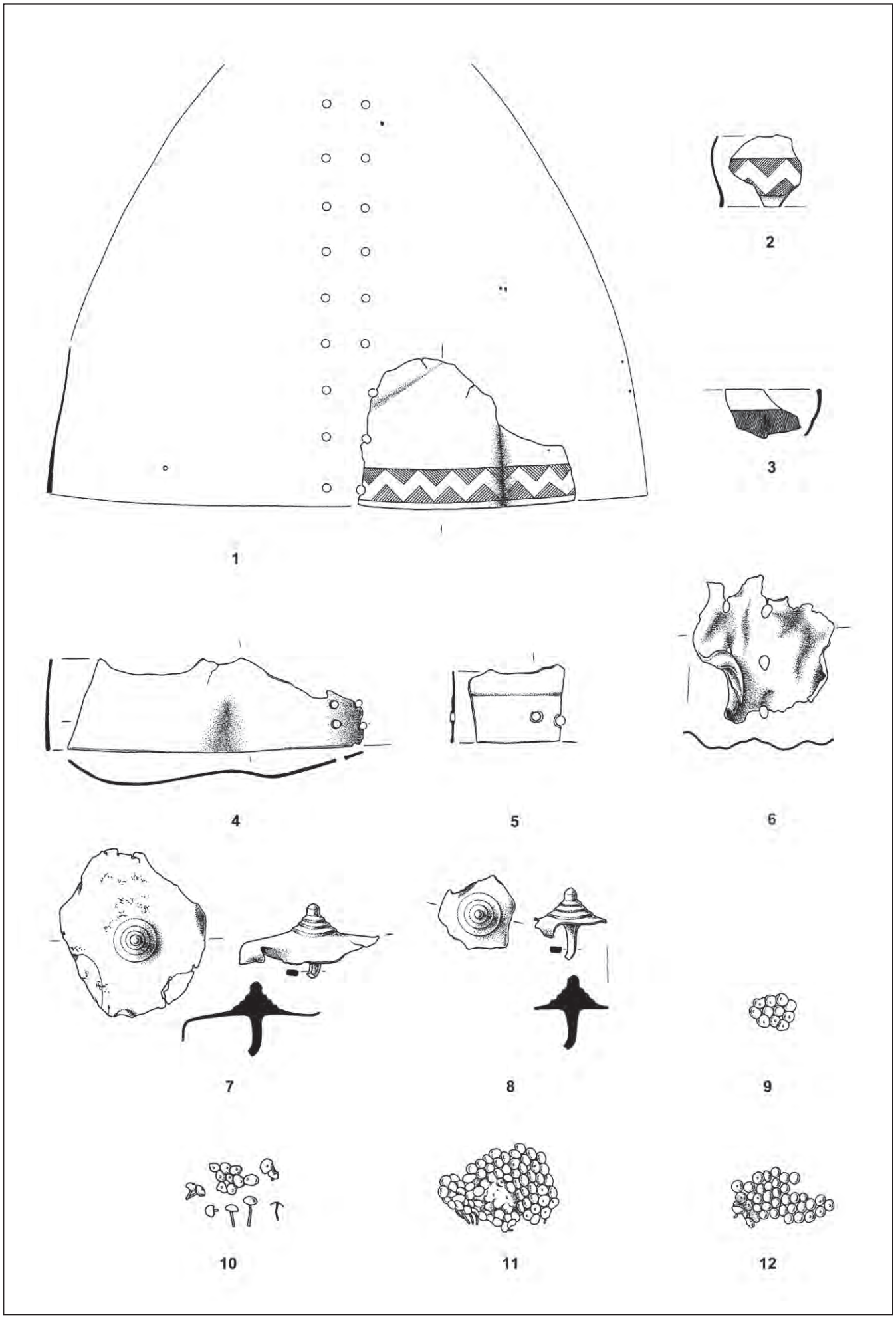
Tab. 17 / Tav. 17
NHMW
BRONASTE ČELADE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



Tab. 18 / Tav. 18
NHMW
BRONASTE ČELADE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



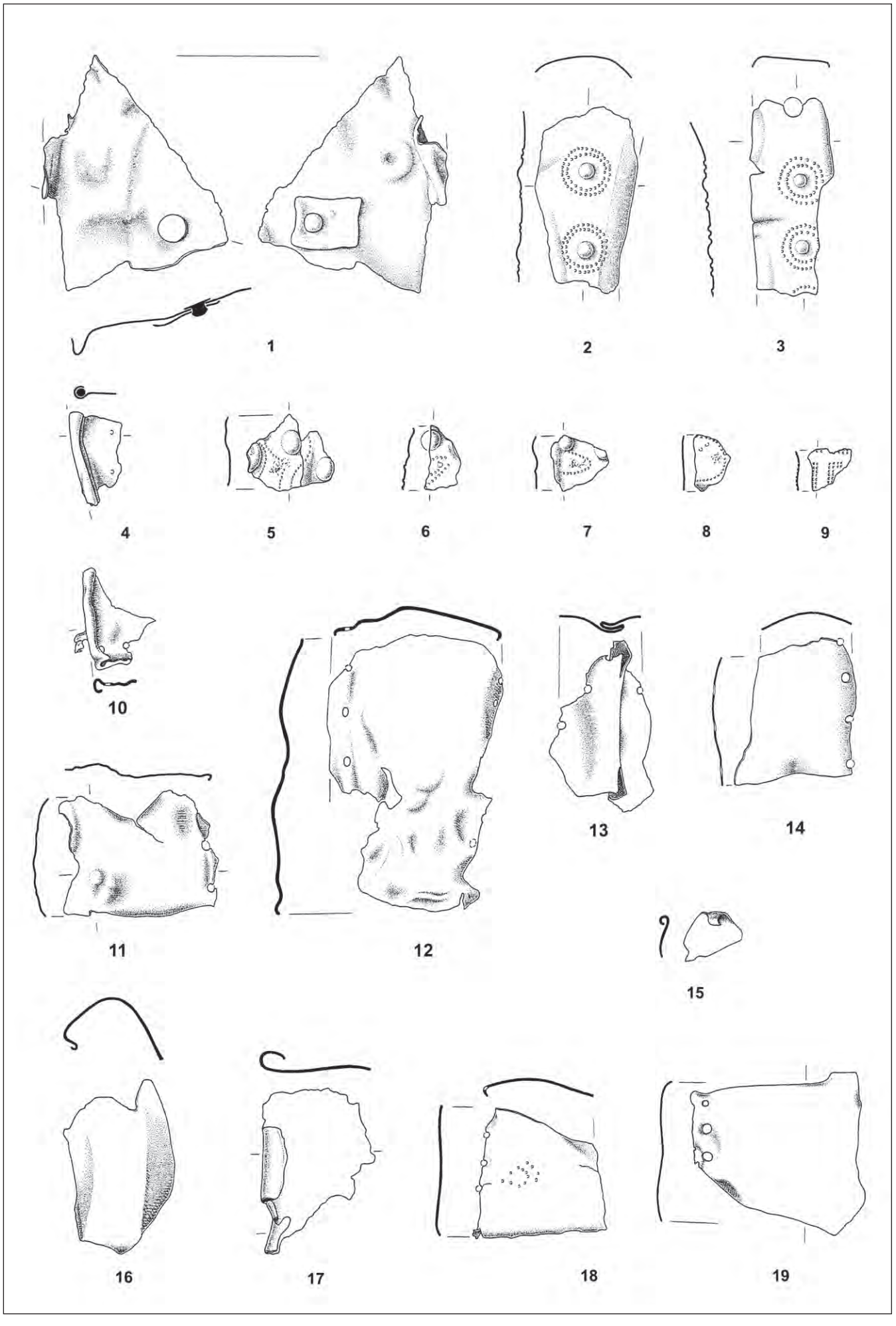
Tab. 19 / Tav. 19
NHMW
BRONASTE ČELADE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



Tab. 20 / Tav. 20

NHMW

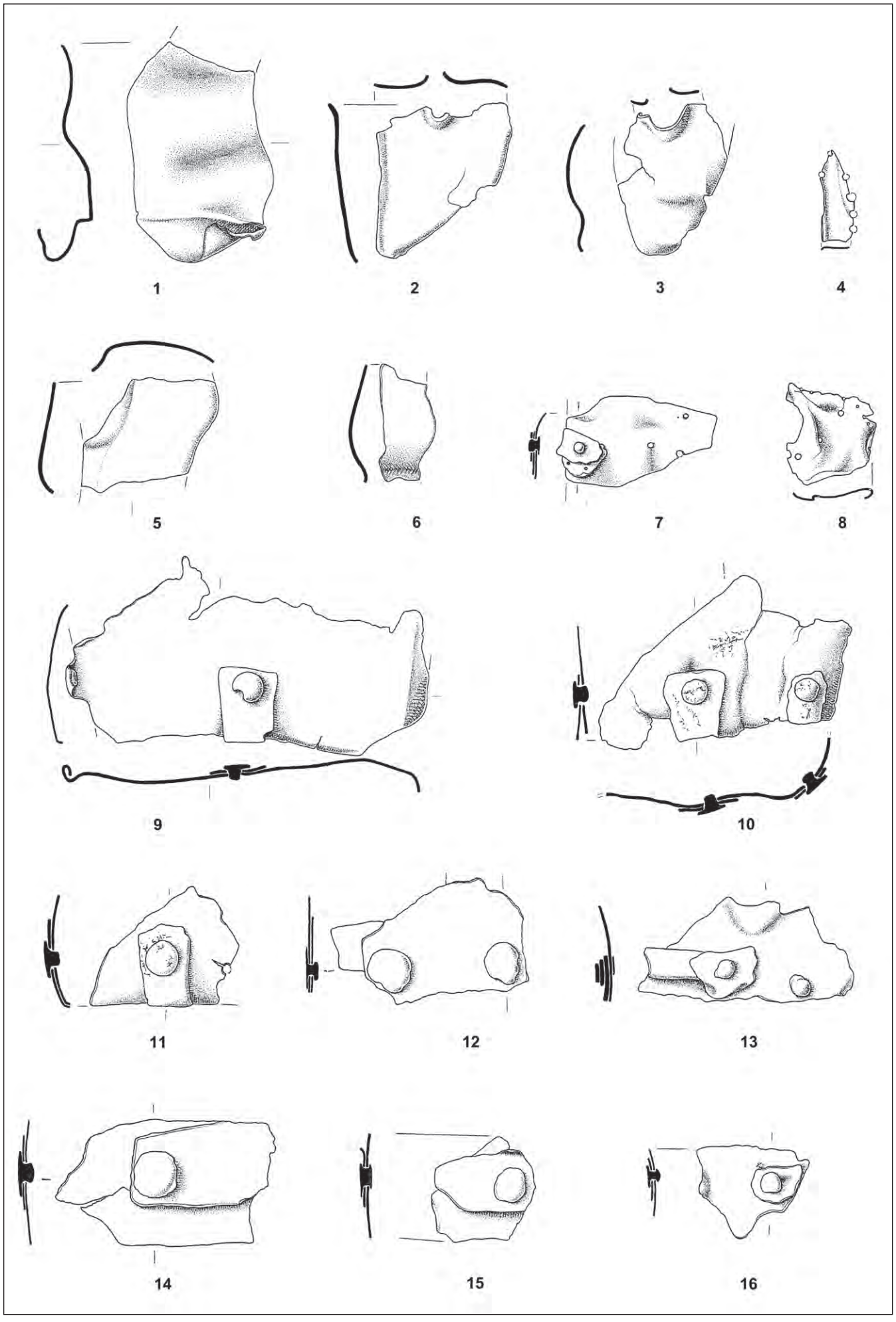
BRONASTE ČELADE, POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI, RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



Tab. 21 / Tav. 21

NHMW

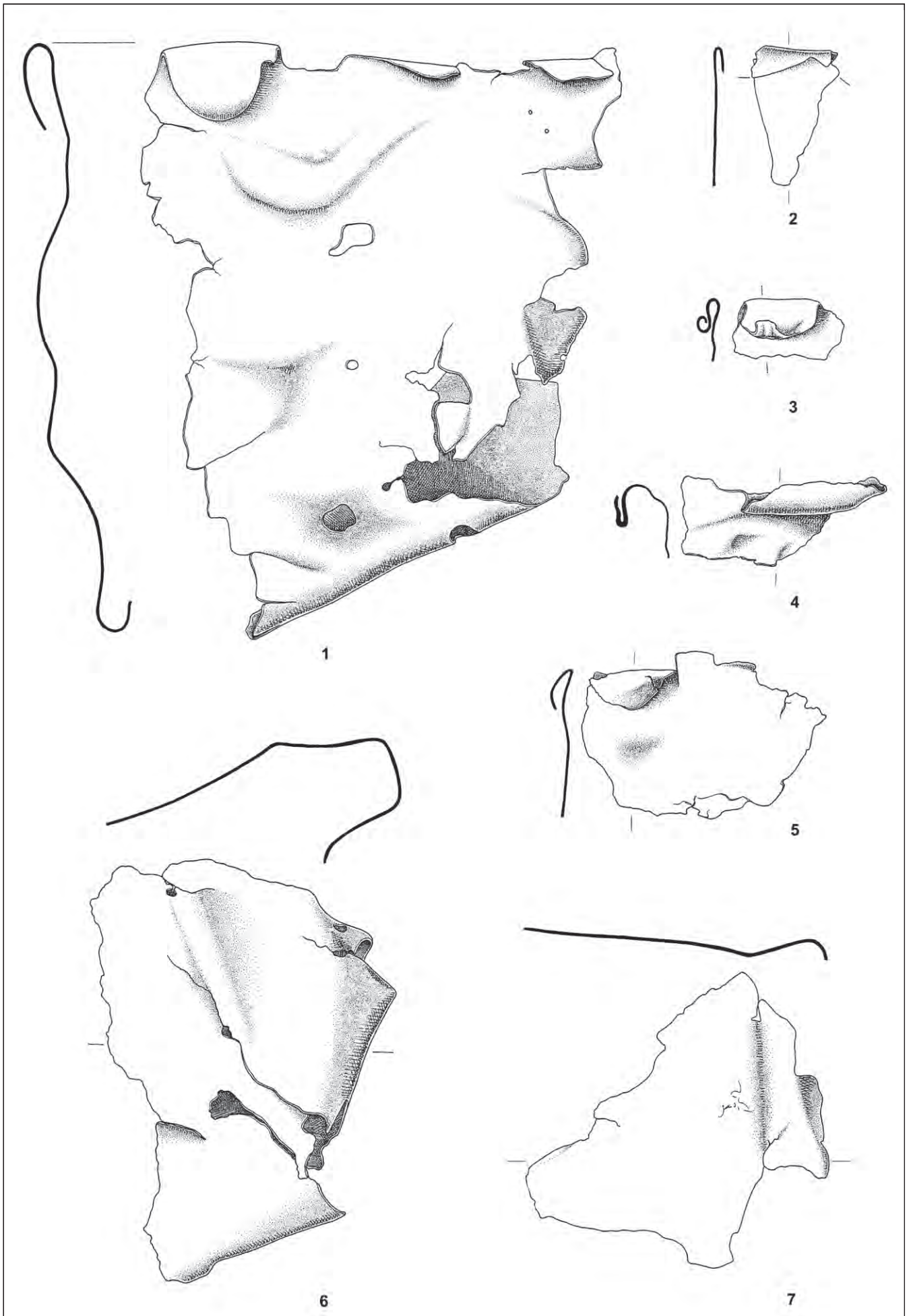
BRONASTE ČELADE, POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI, RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



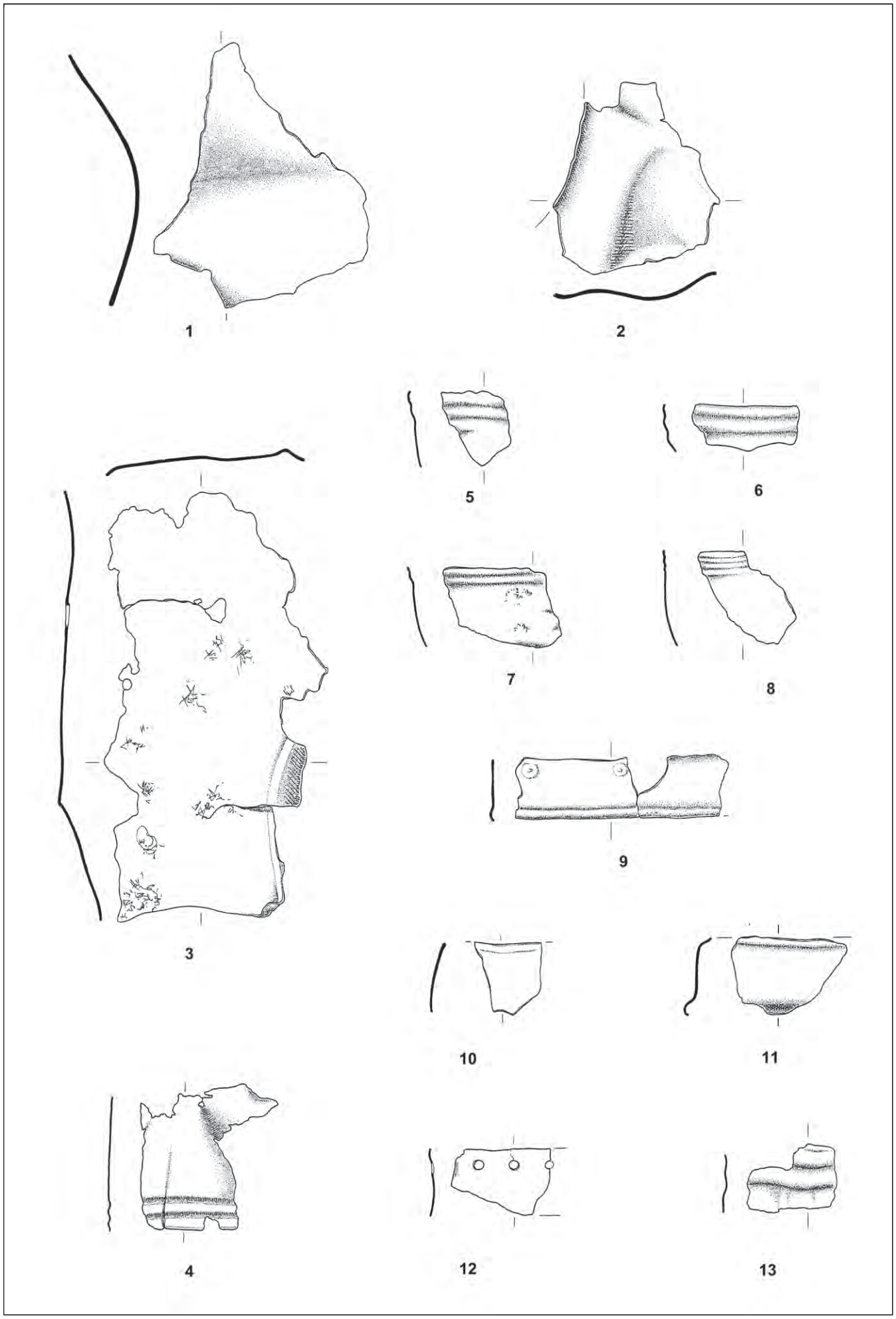
Tab. 22 / Tav. 22

NHMW

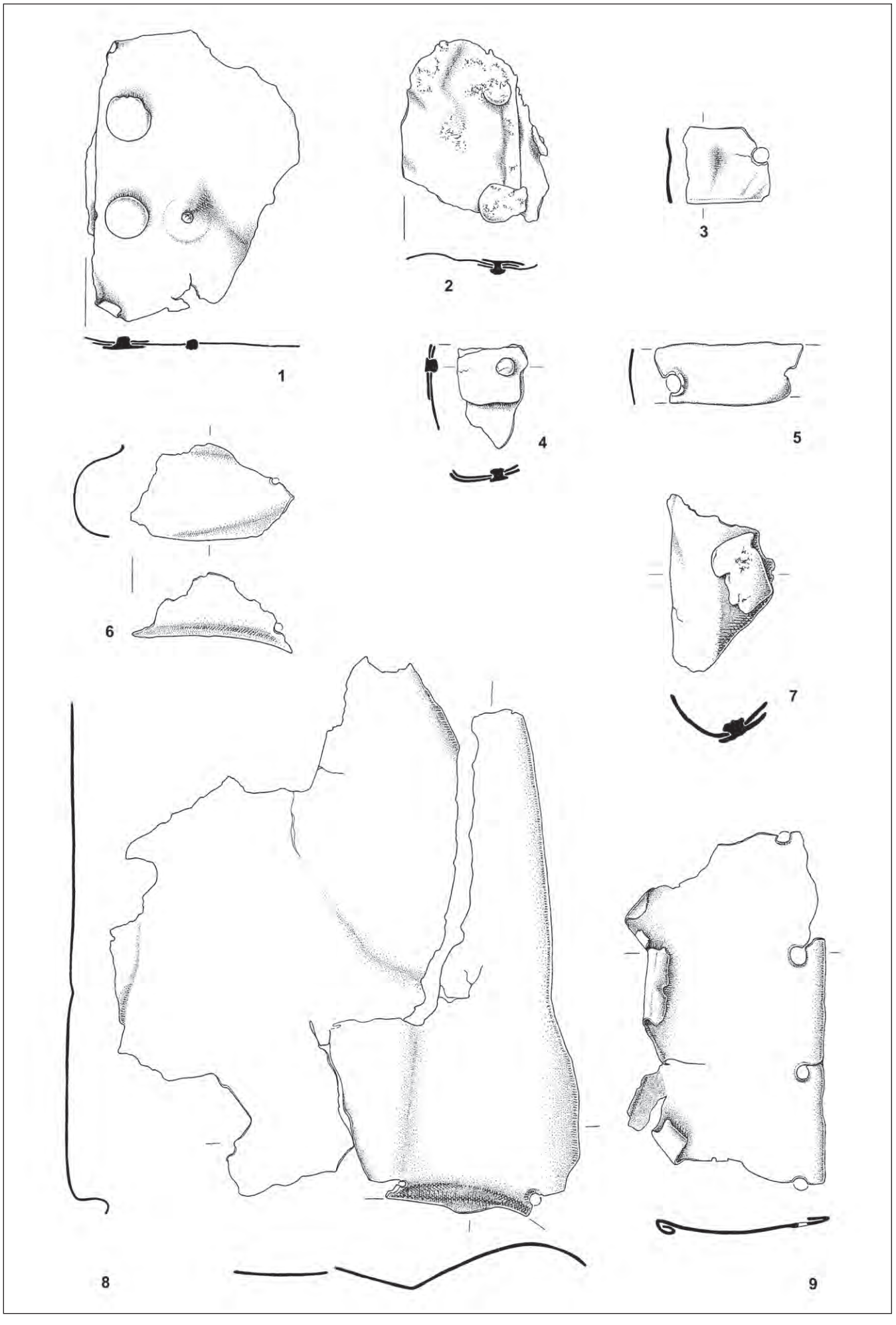
BRONASTE ČELADE, POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI, RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



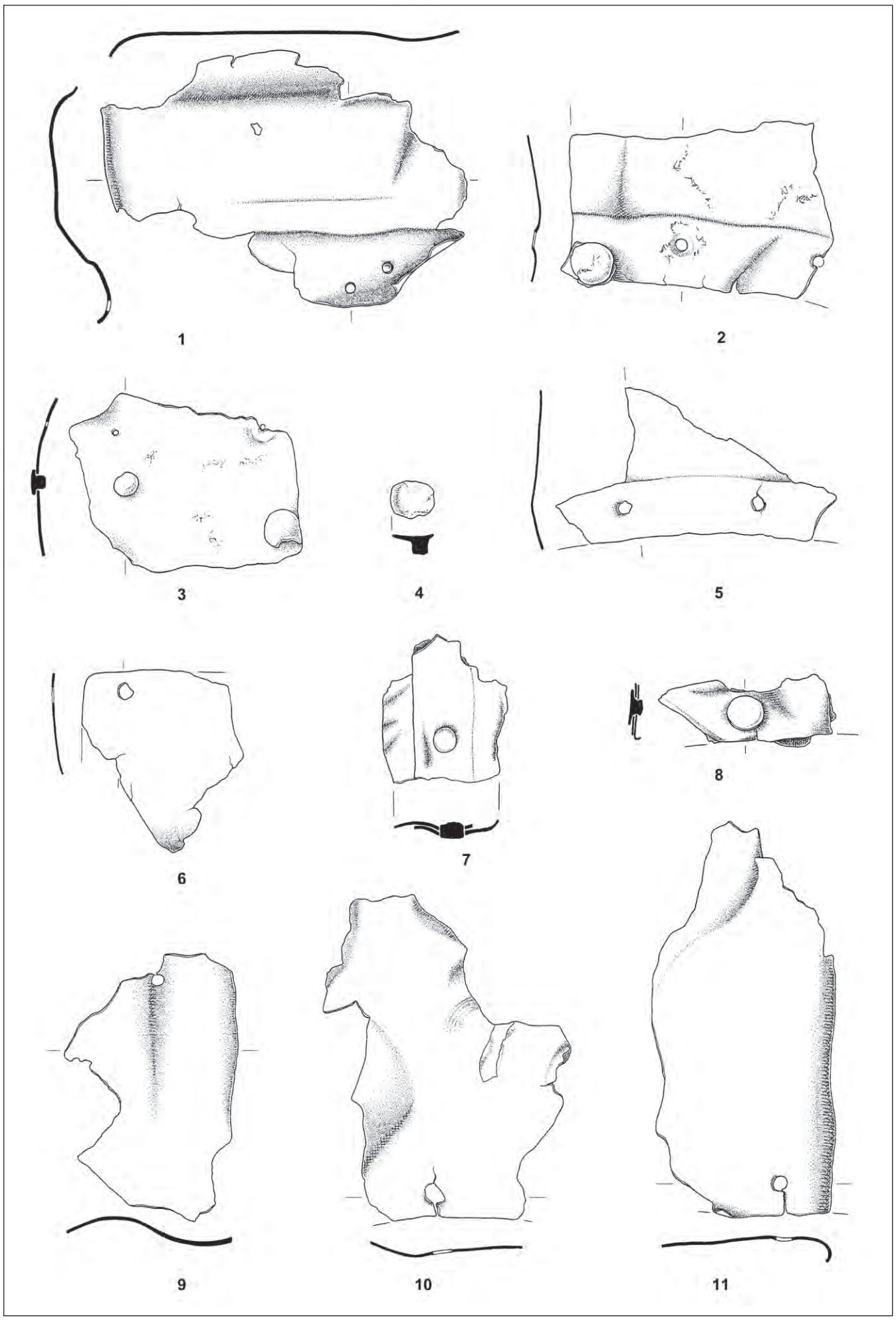
Tab. 23 / Tav. 23
NHMW
BRONASTE ČELADE, POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI, RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



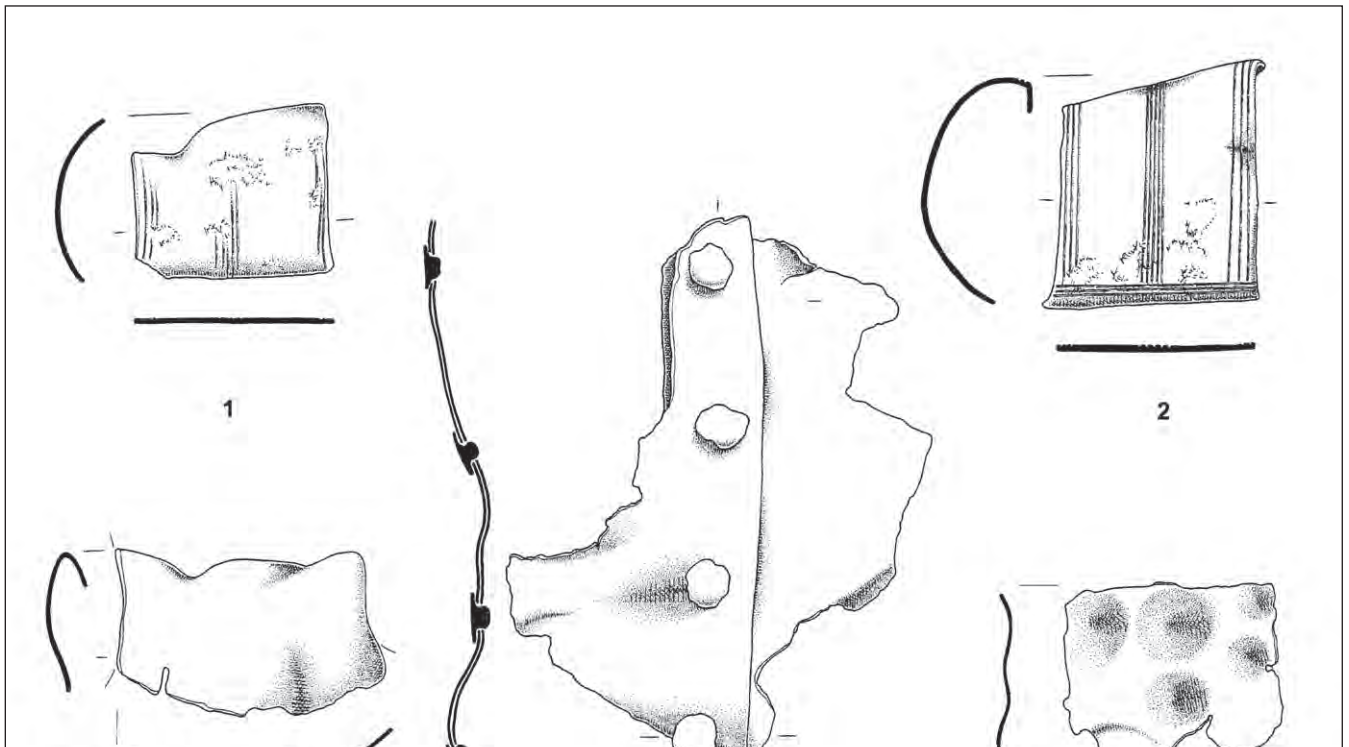
Tab. 24 / Tav. 24
NHMW
BRONASTE ČELADE, POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI, RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



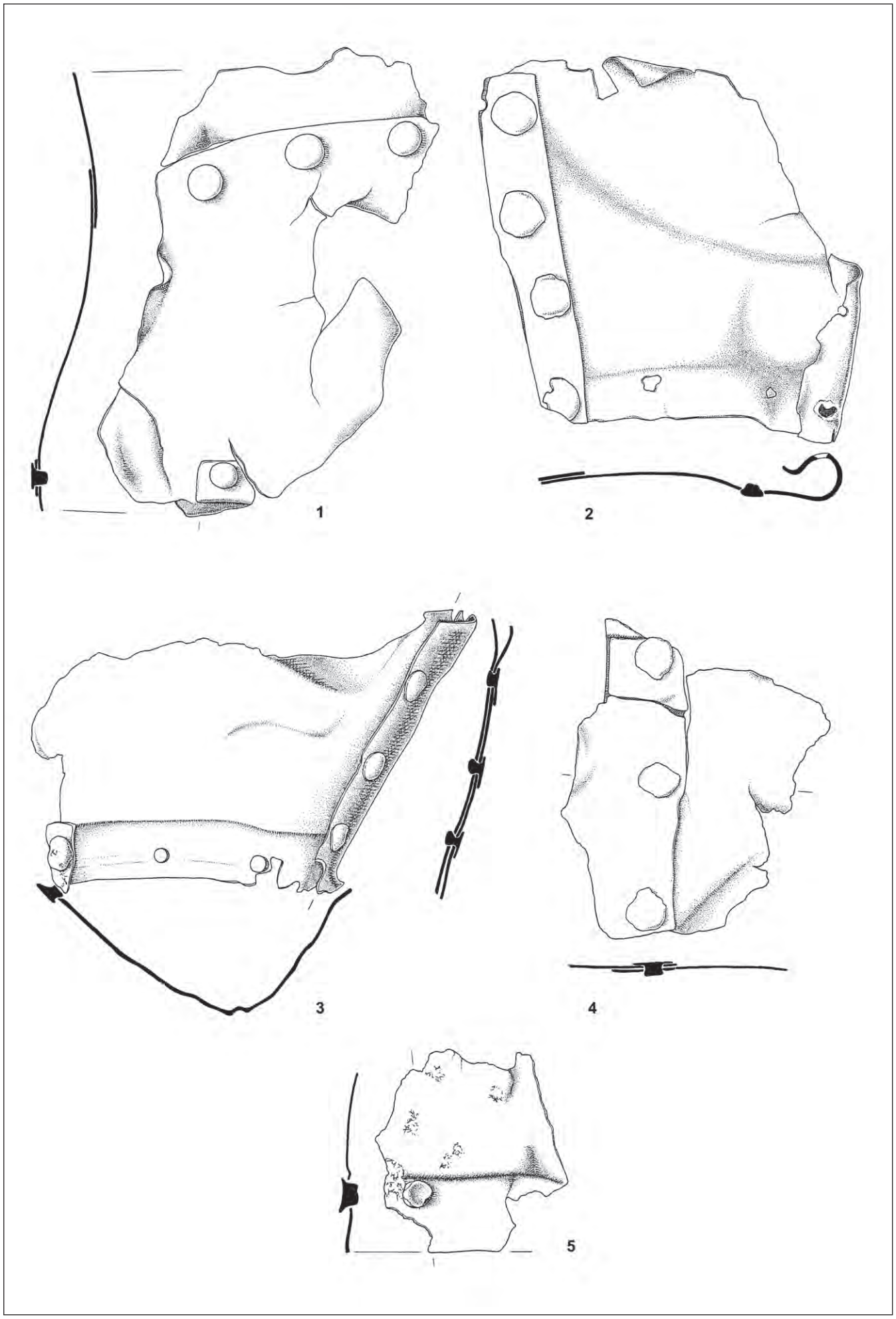
Tab. 25 / Tav. 25
NHMW
BRONASTE ČELADE, POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI, RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



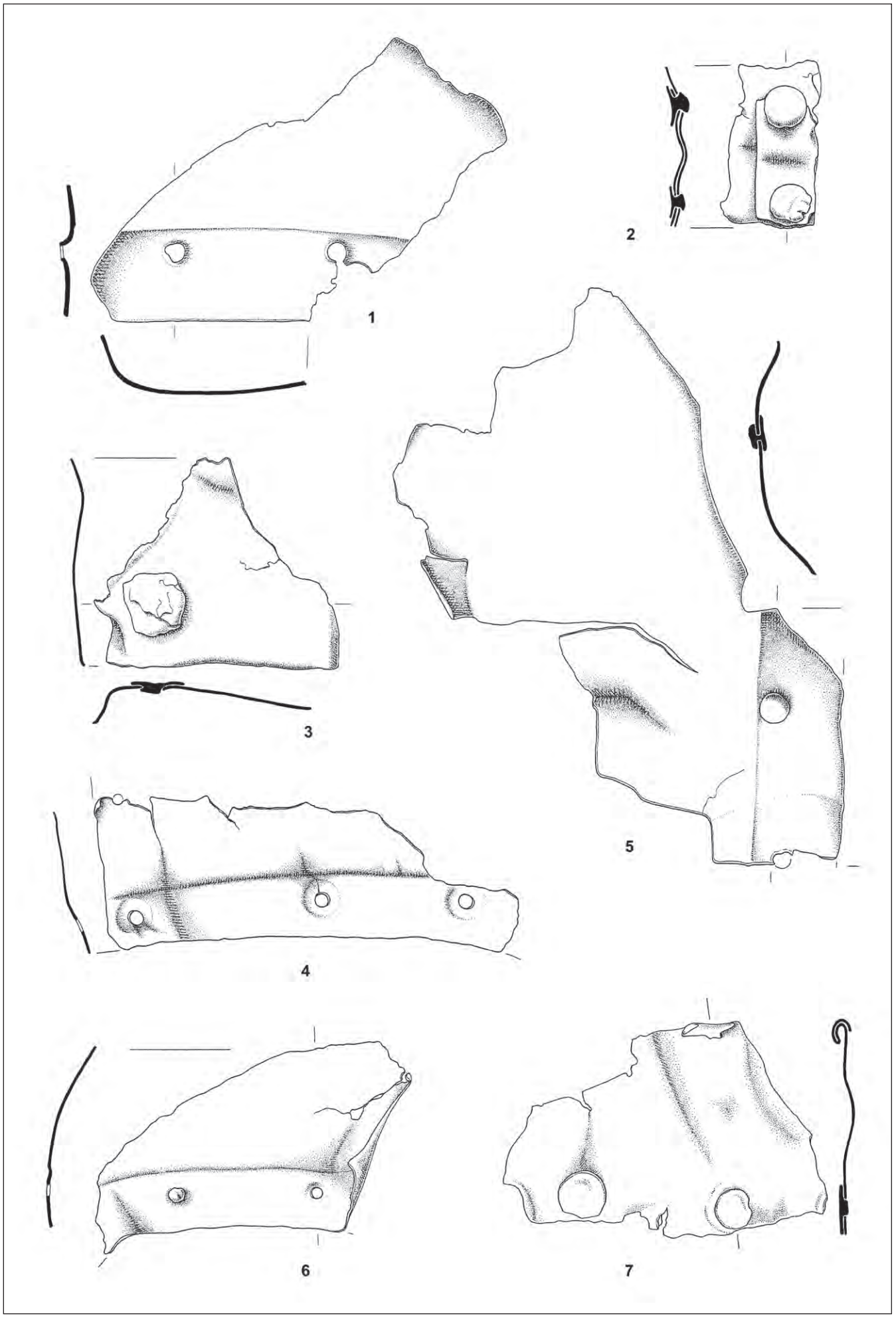
Tab. 26 / Tav. 26
NHMW, ZZ/CP
BRONASTE POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



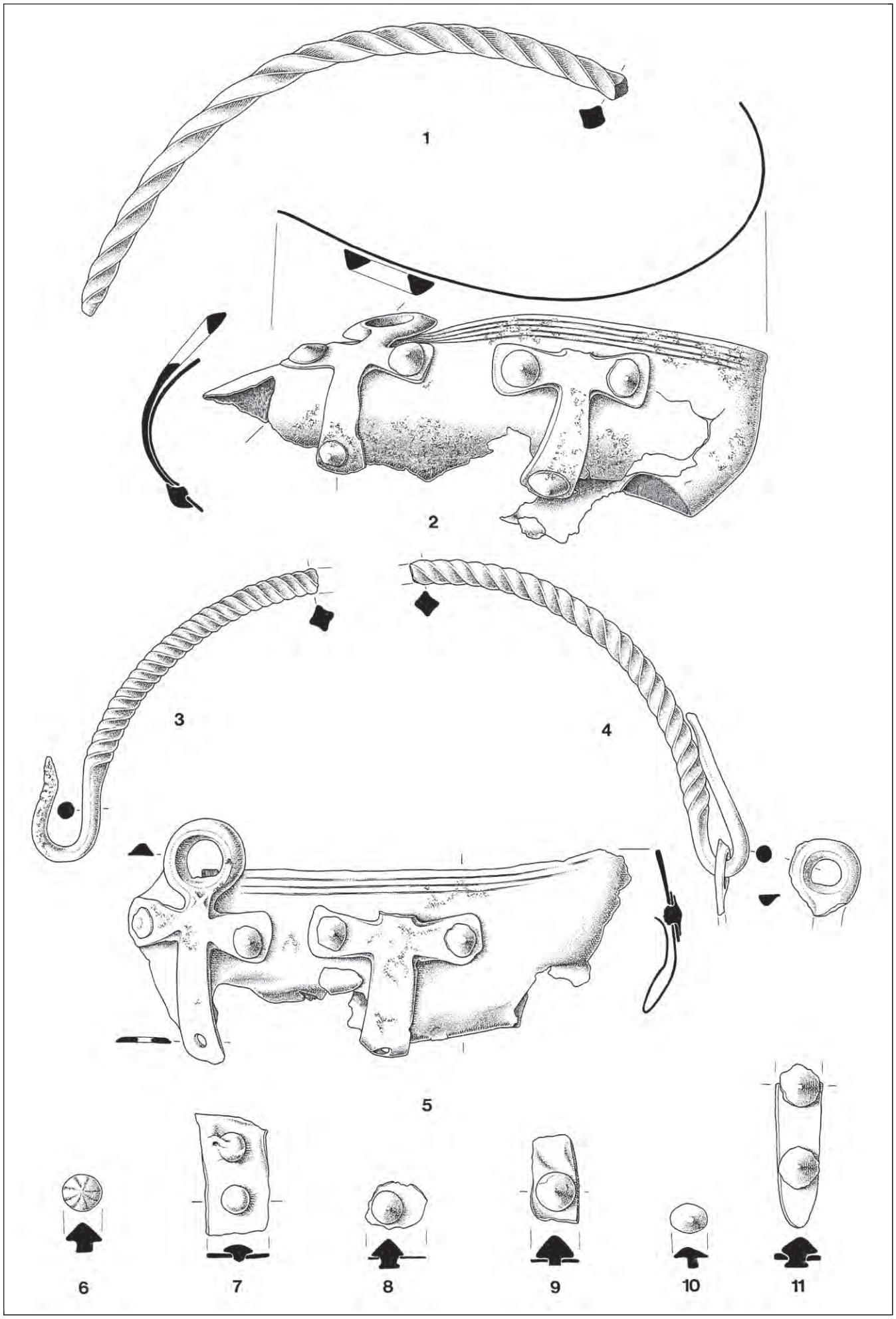
Tab. 27 / Tav. 27
NHMW
BRONASTE POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



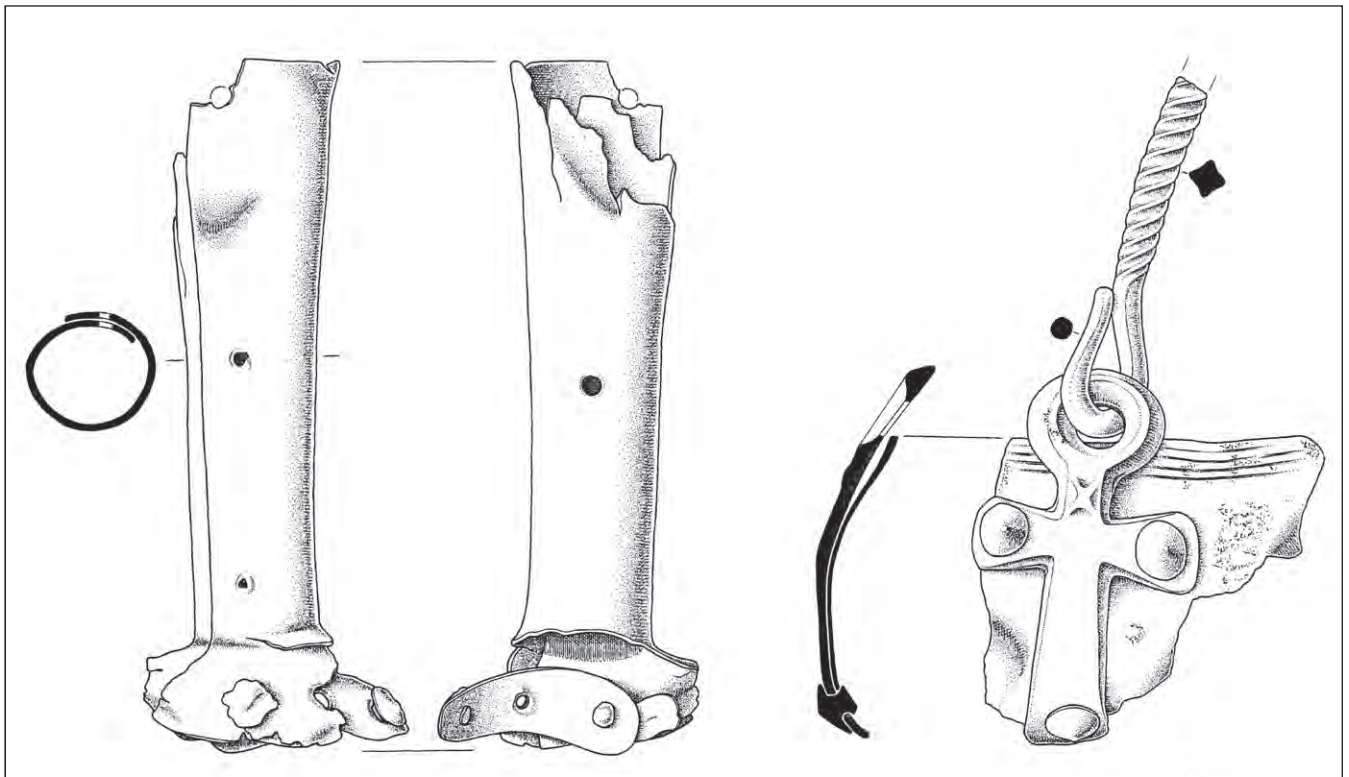
Tab. 28 / Tav. 28
NHMW
BRONASTE POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



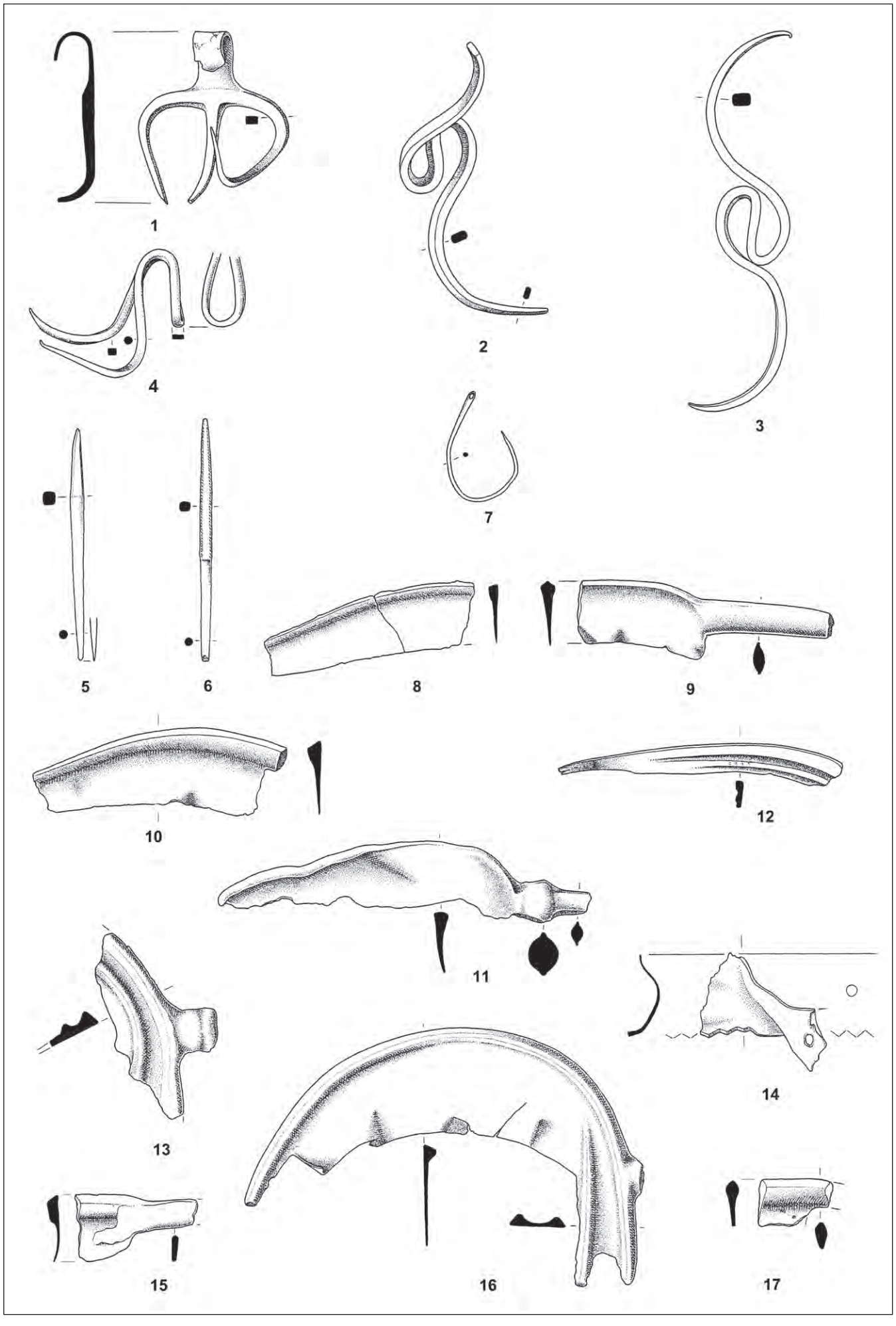
Tab. 29 / Tav. 29
NHMW
BRONASTE POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



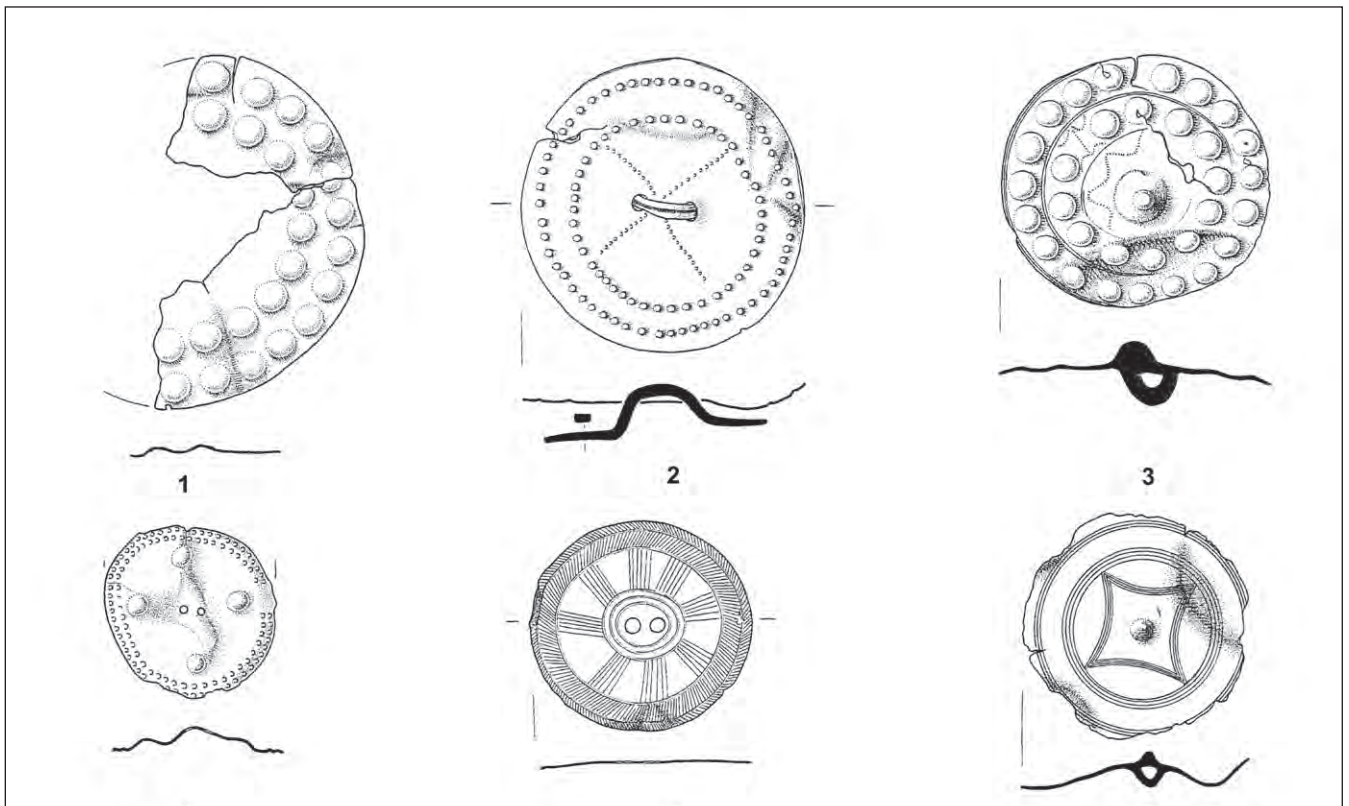
Tab. 30 / Tav. 30
NHMW
BRONASTE POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



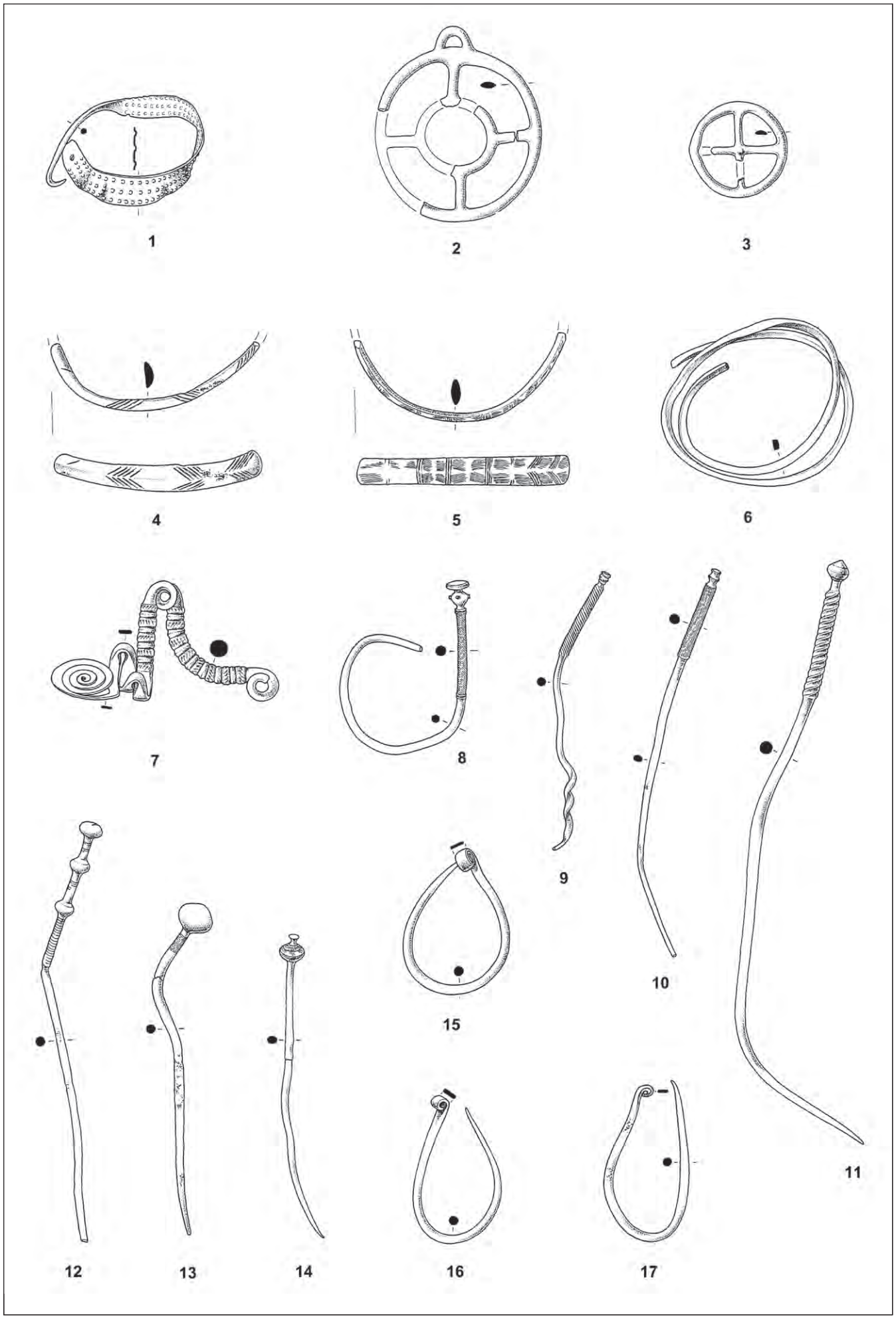
Tab. 31 / Tav. 31
NHMW
BRONASTO ORODJE / ATREZZI IN BRONZO



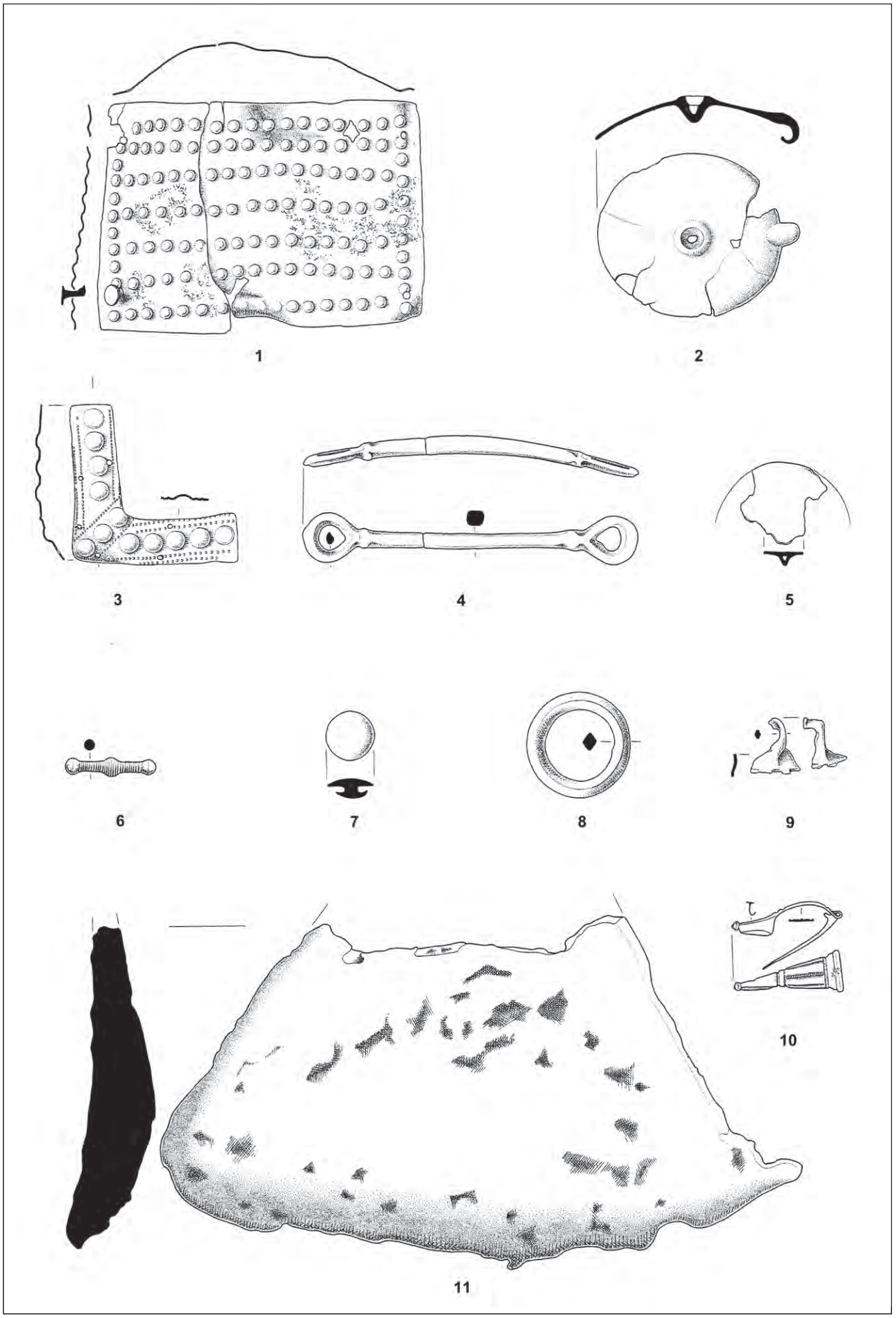
Tab. 32 / Tav. 32
NHMW
BRONASTE FALERE IN GUMBI / FALERE E BOTTONI IN BRONZO



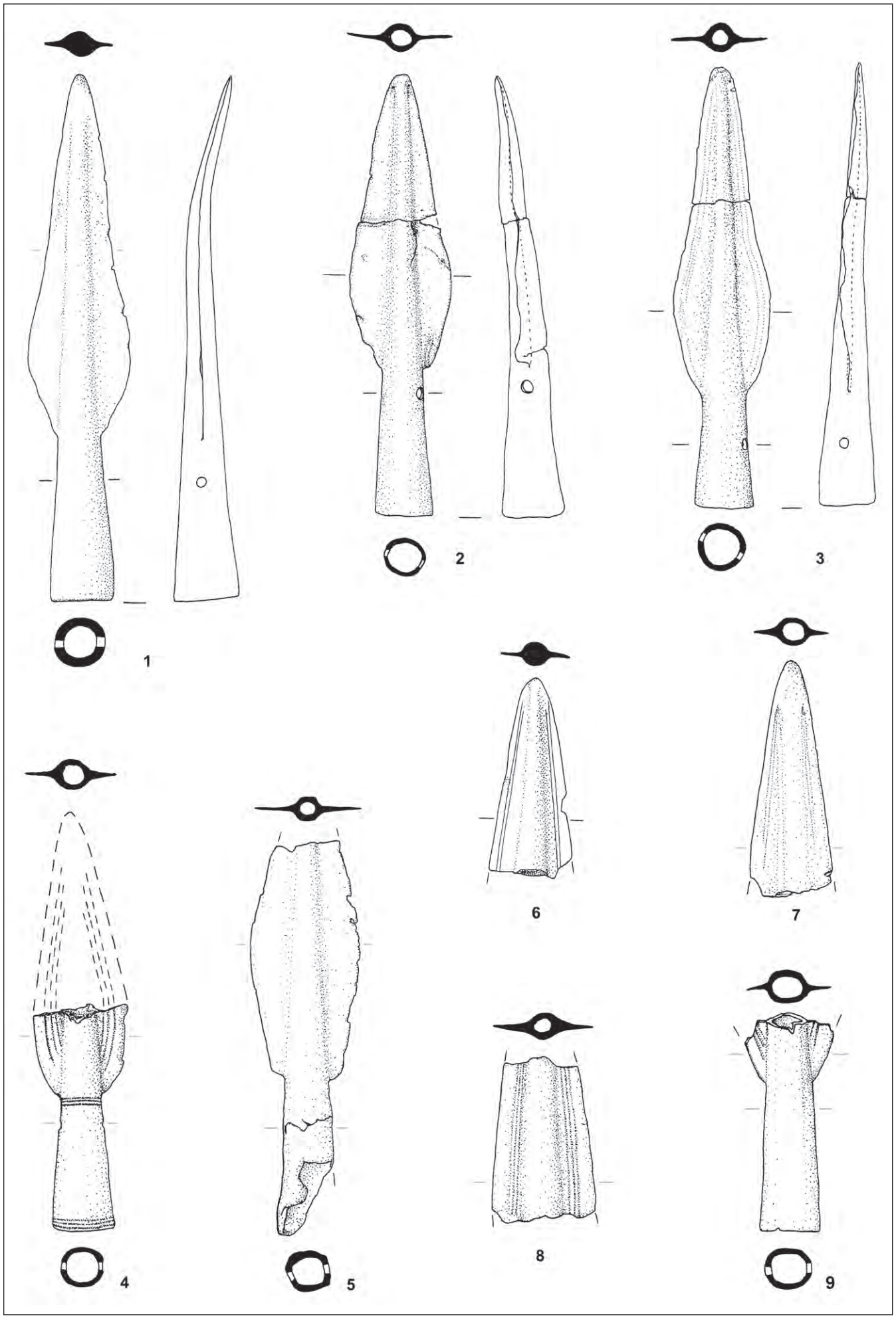
Tab. 33 / Tav. 33
NHMW, ZZ/CP
BRONASTI DELI NOŠE / ORNAMENTI IN BRONZO



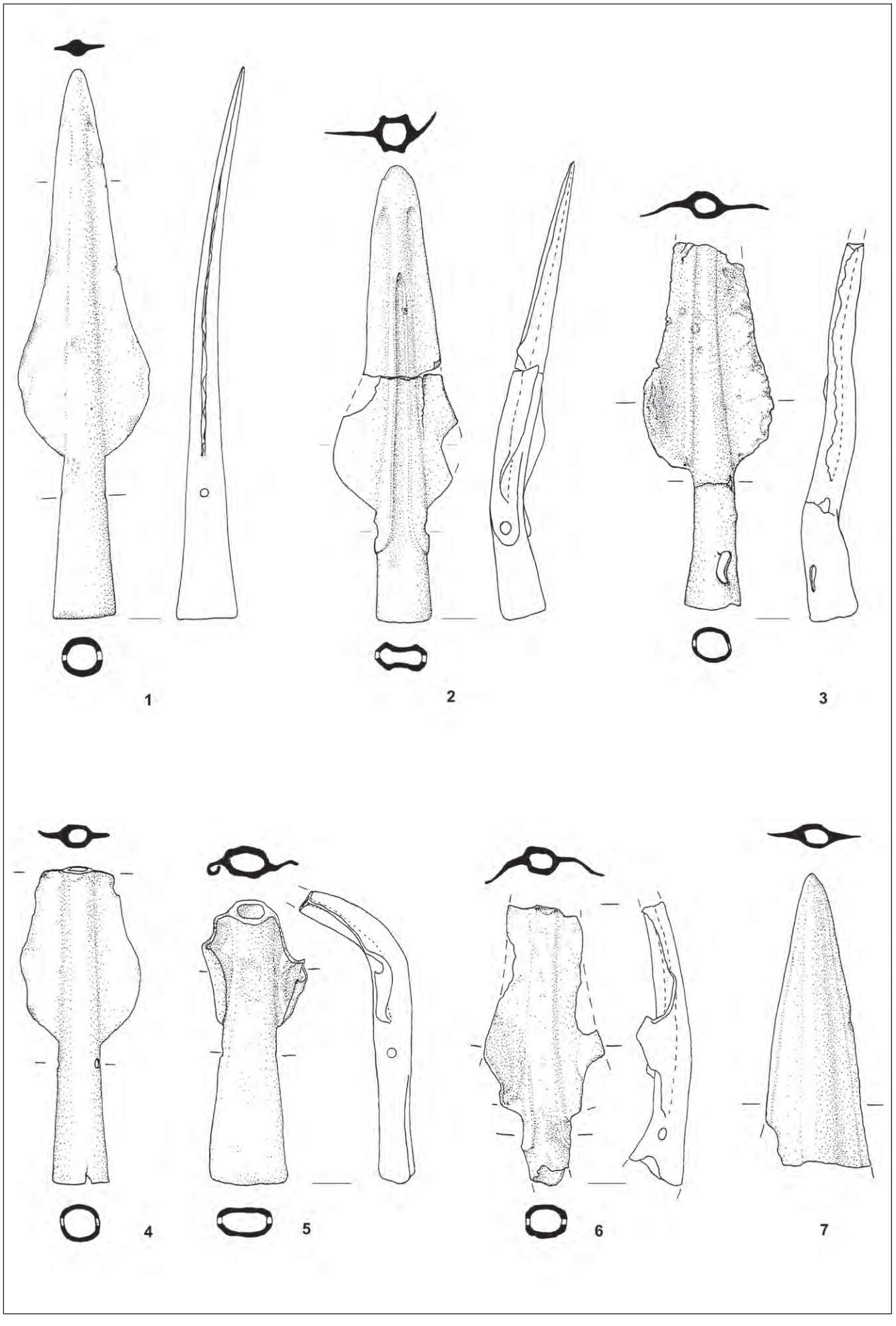
Tab. 34 / Tav. 34
NHMW
RAZLIČNI BRONASTI PREDMETI / VARI REPERTI IN BRONZO



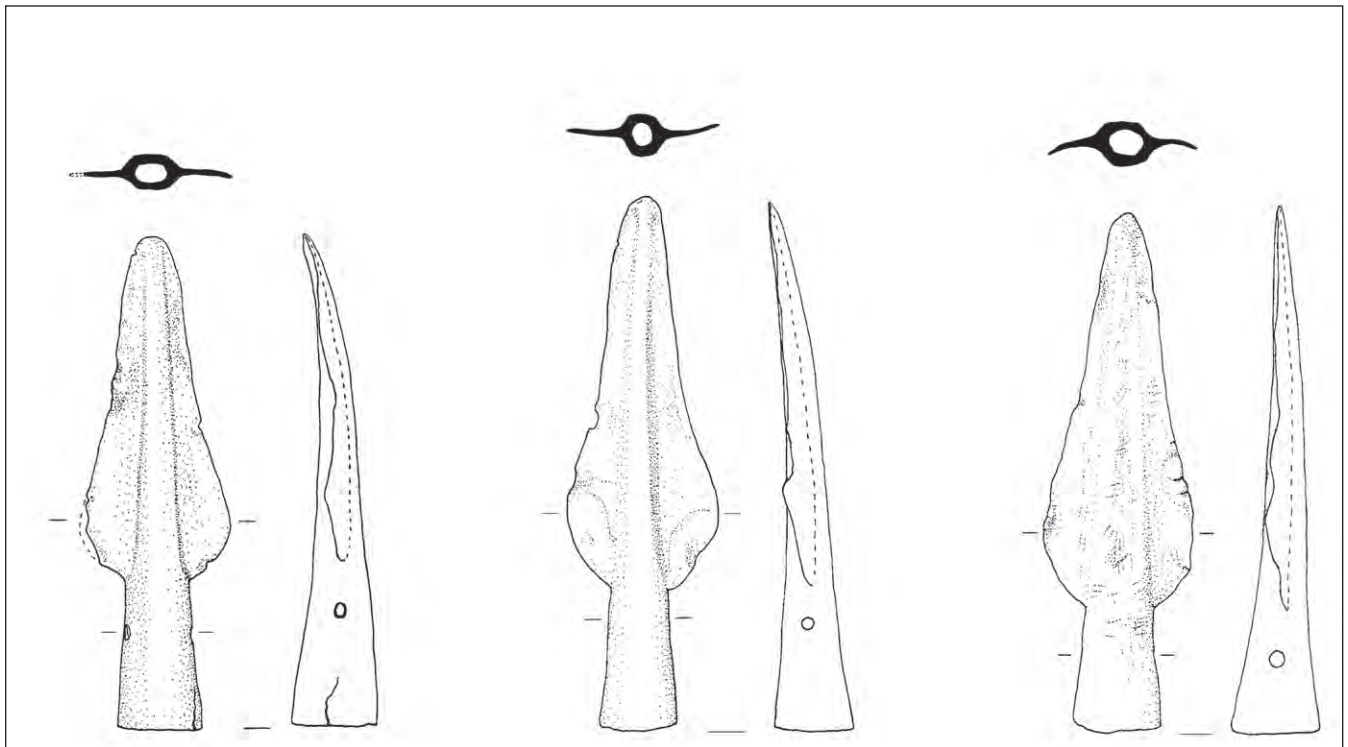
Tab. 35 / Tav. 35
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



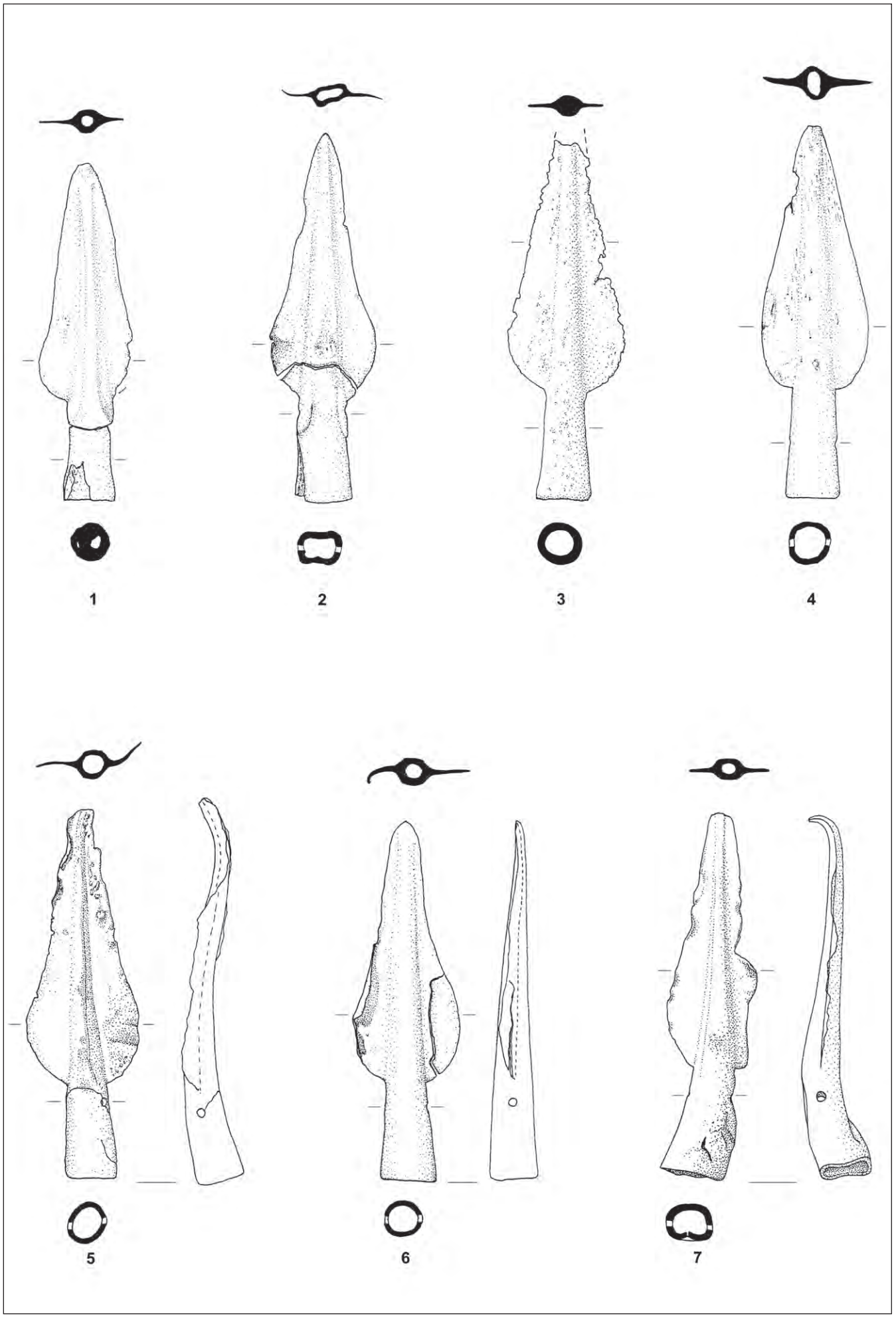
Tab. 36 / Tav. 36
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



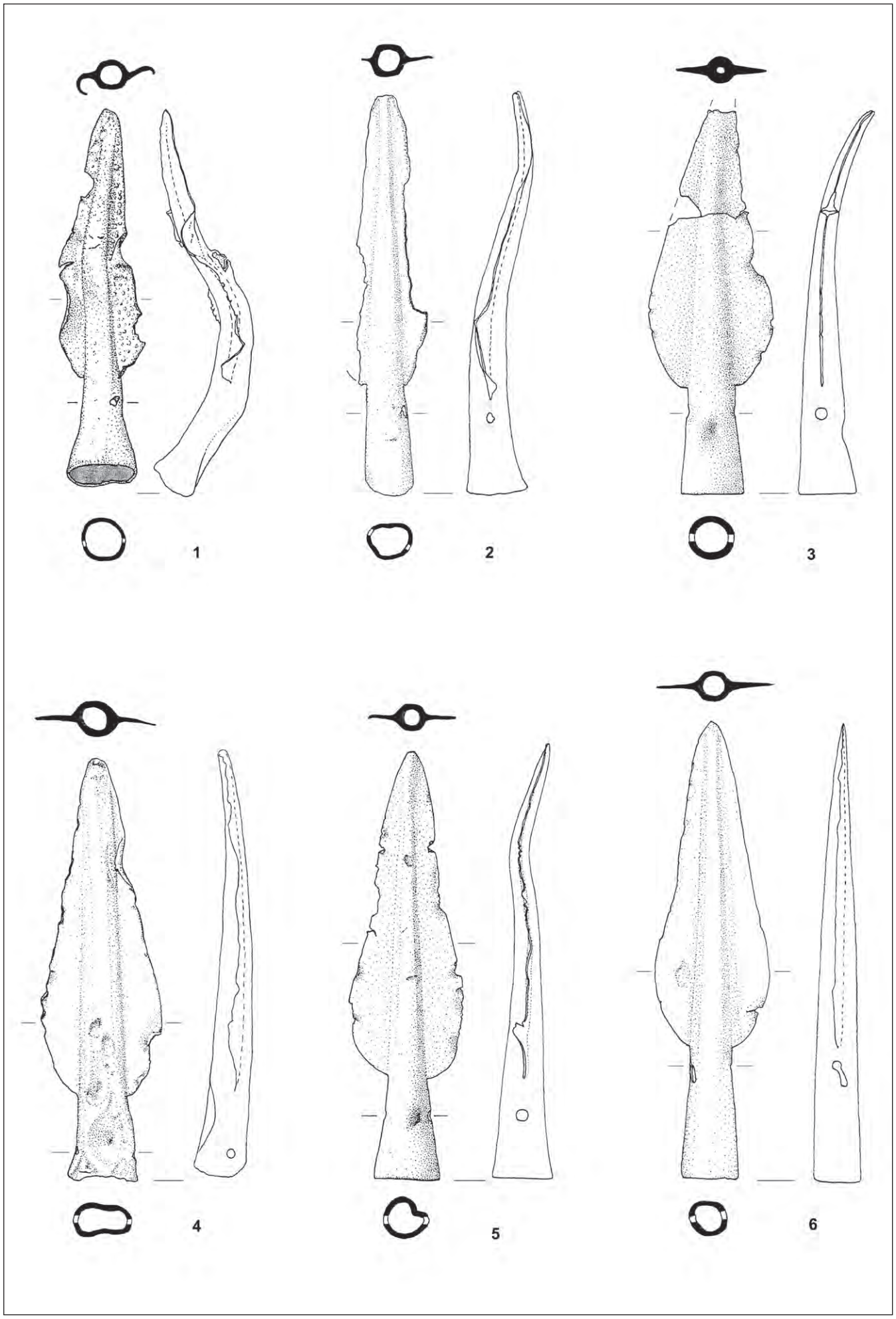
Tab. 37 / Tav. 37
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



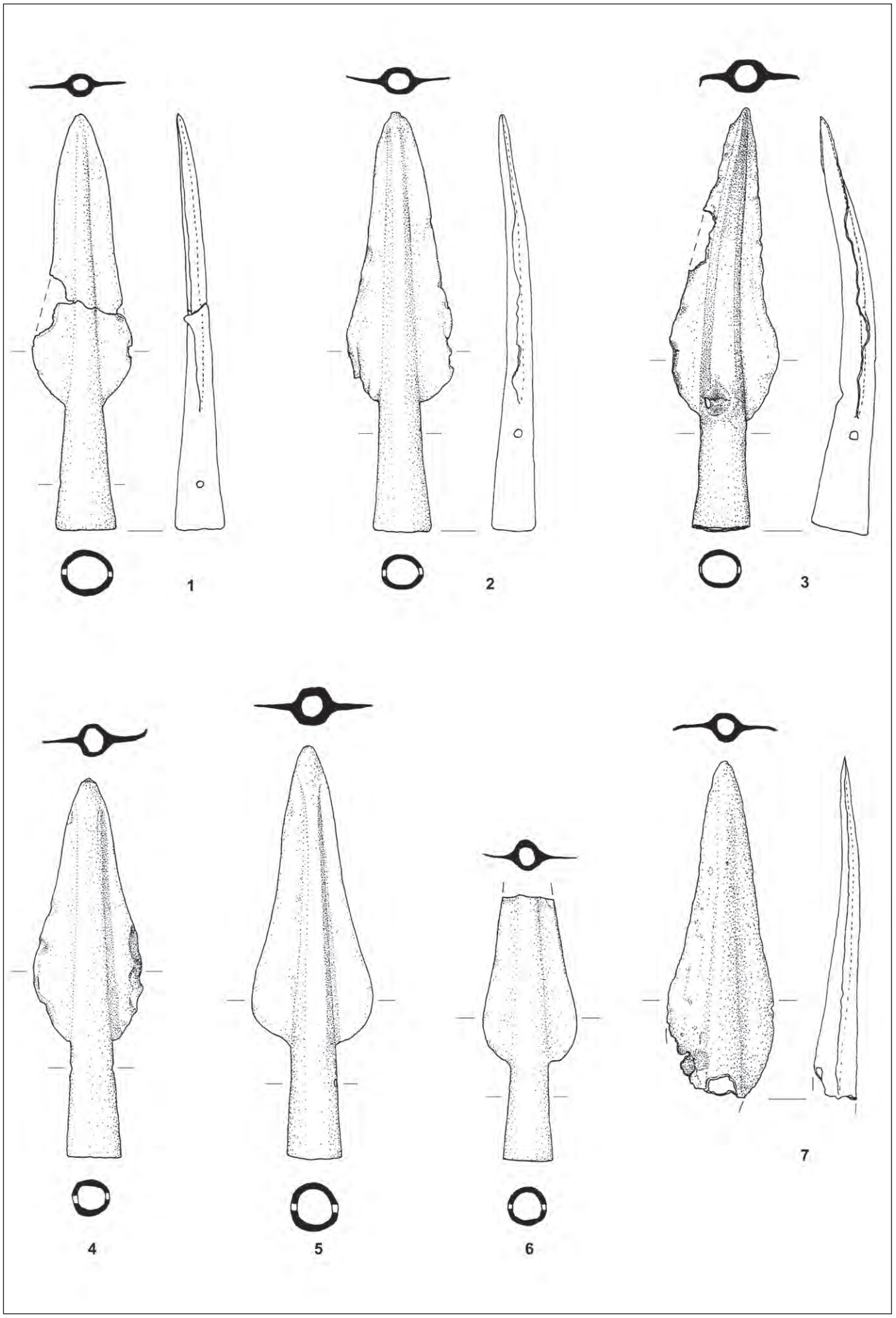
Tab. 38 / Tav. 38
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



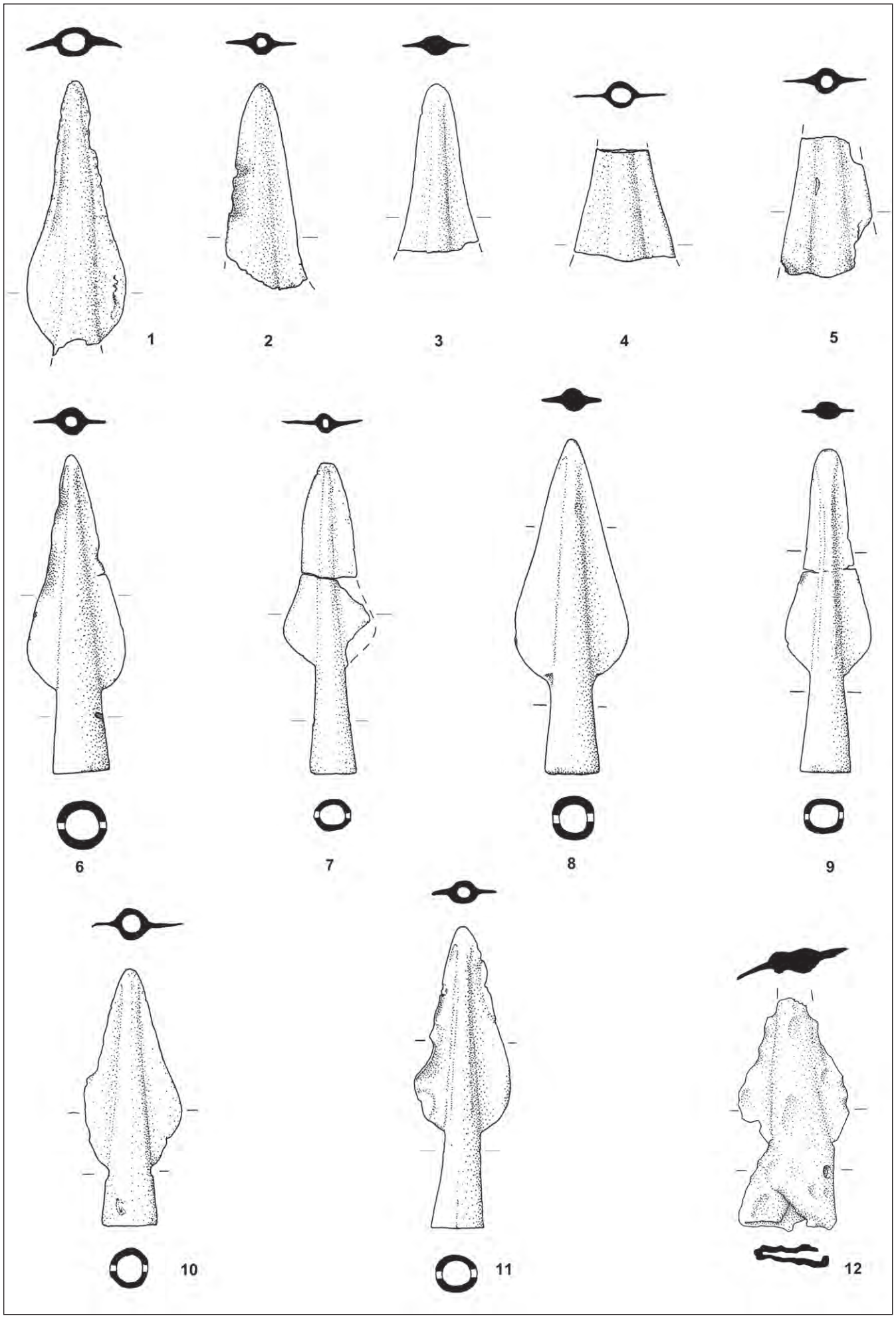
Tab. 39 / Tav. 39
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



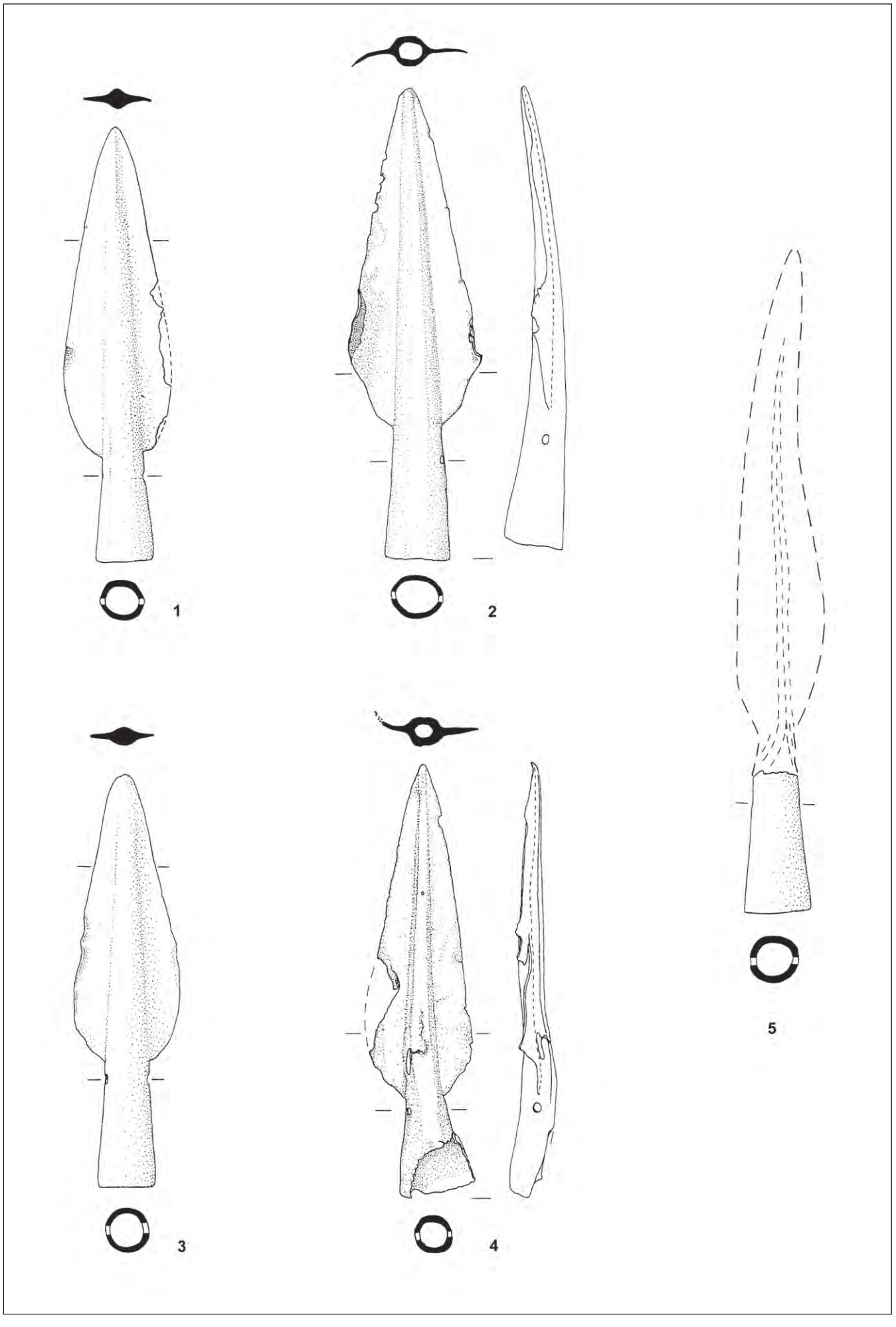
Tab. 40 / Tav. 40
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



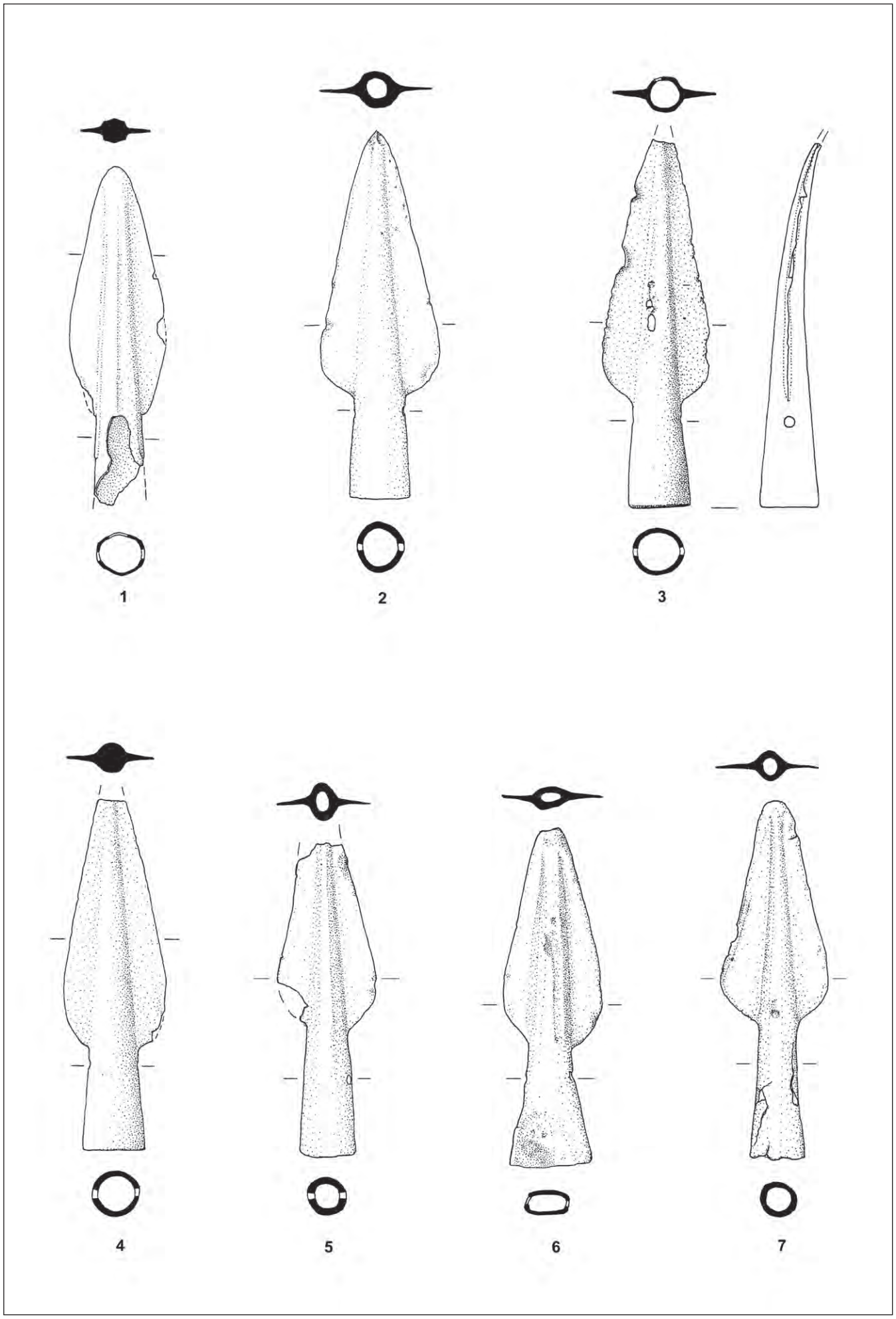
Tab. 41 / Tav. 41
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



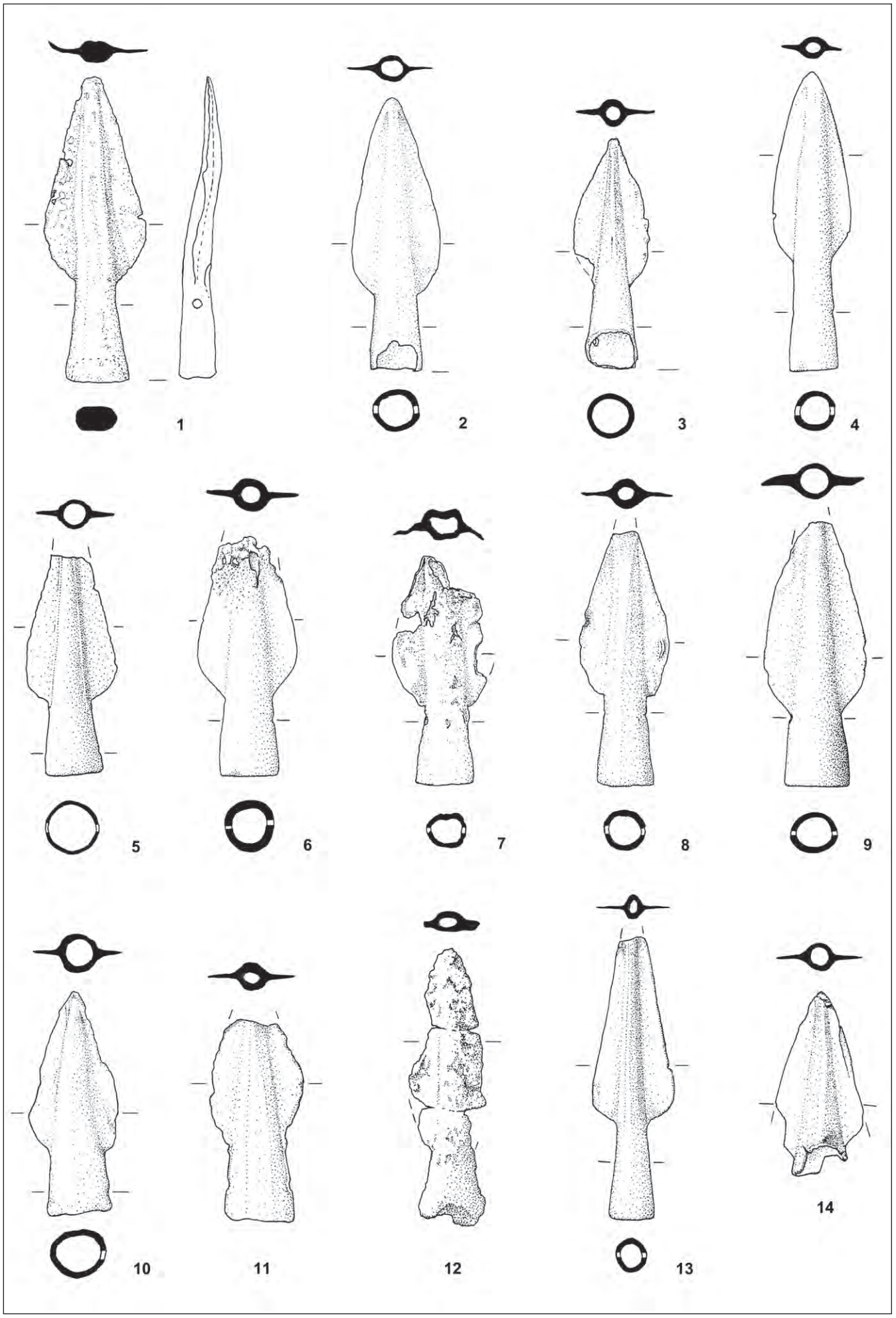
Tab. 42 / Tav. 42
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



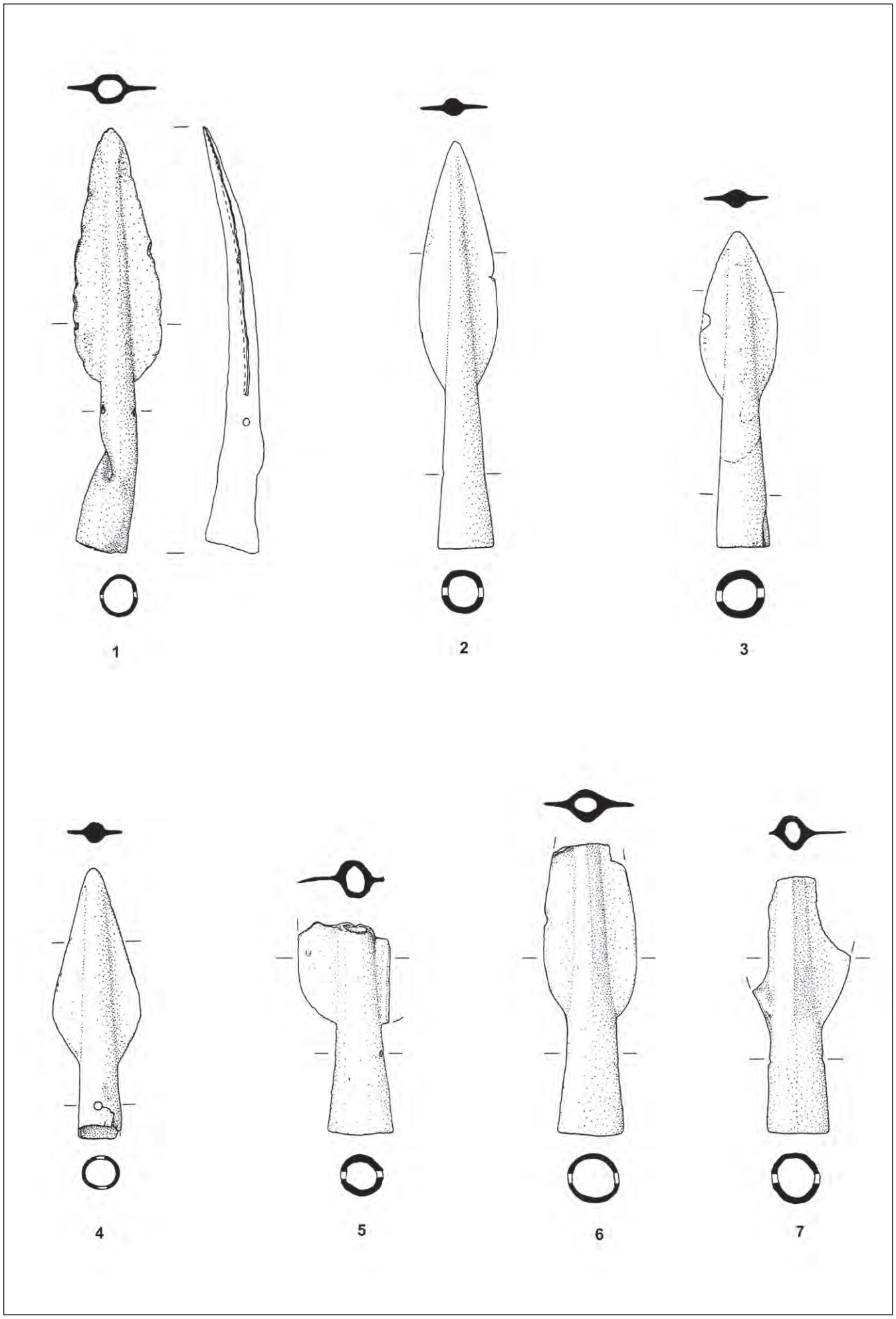
Tab. 43 / Tav. 43
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



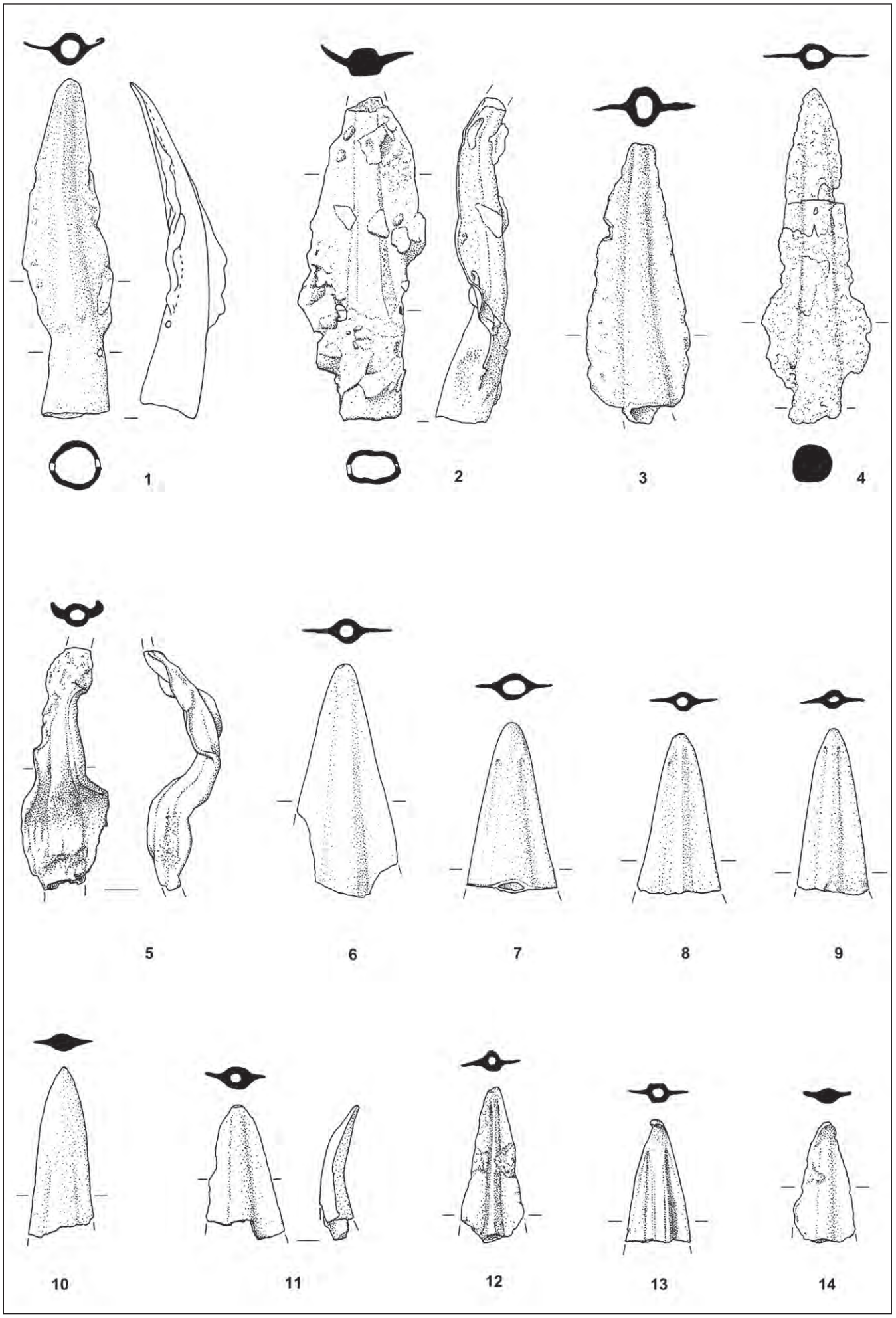
Tab. 44 / Tav. 44
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



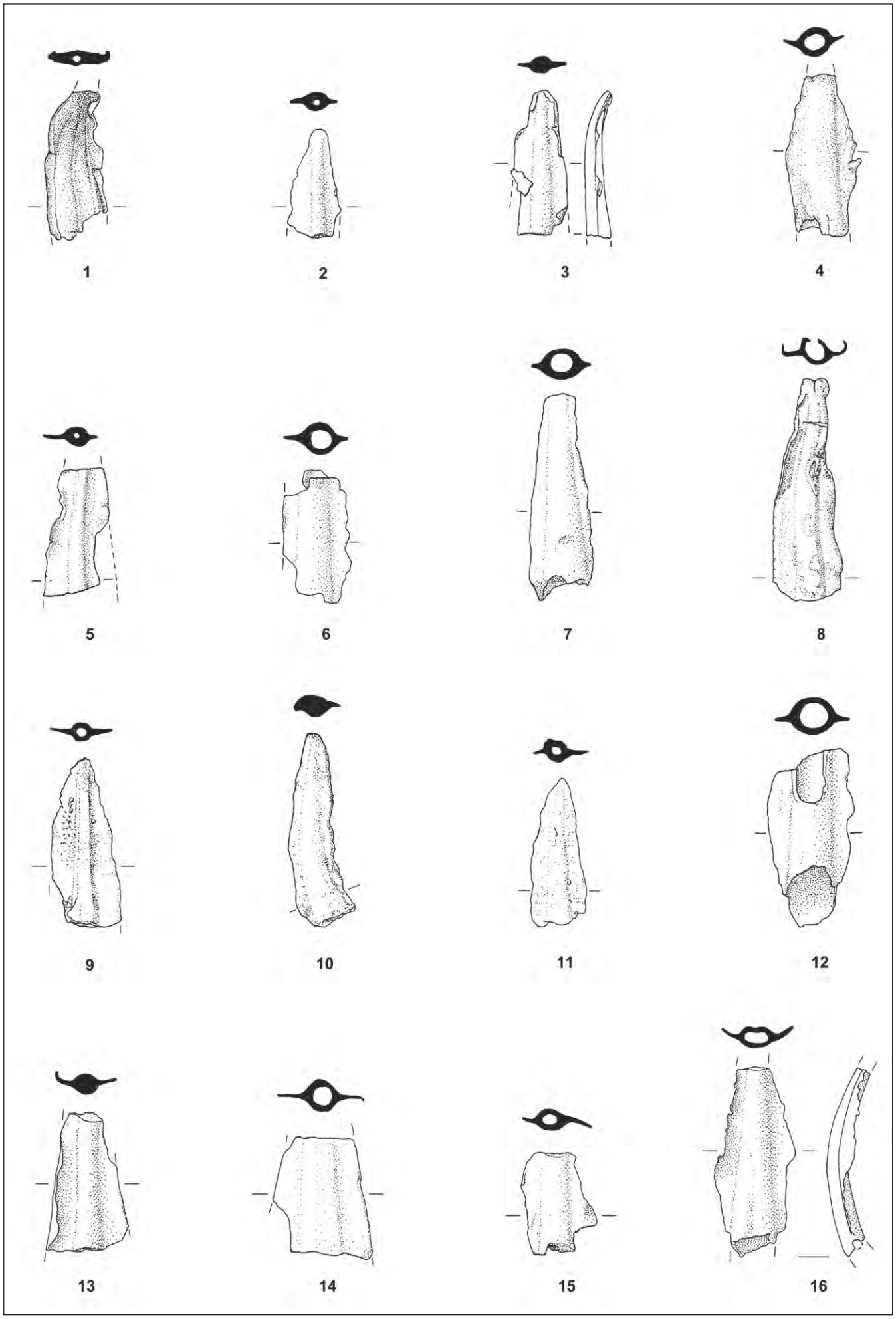
Tab. 45 / Tav. 45
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



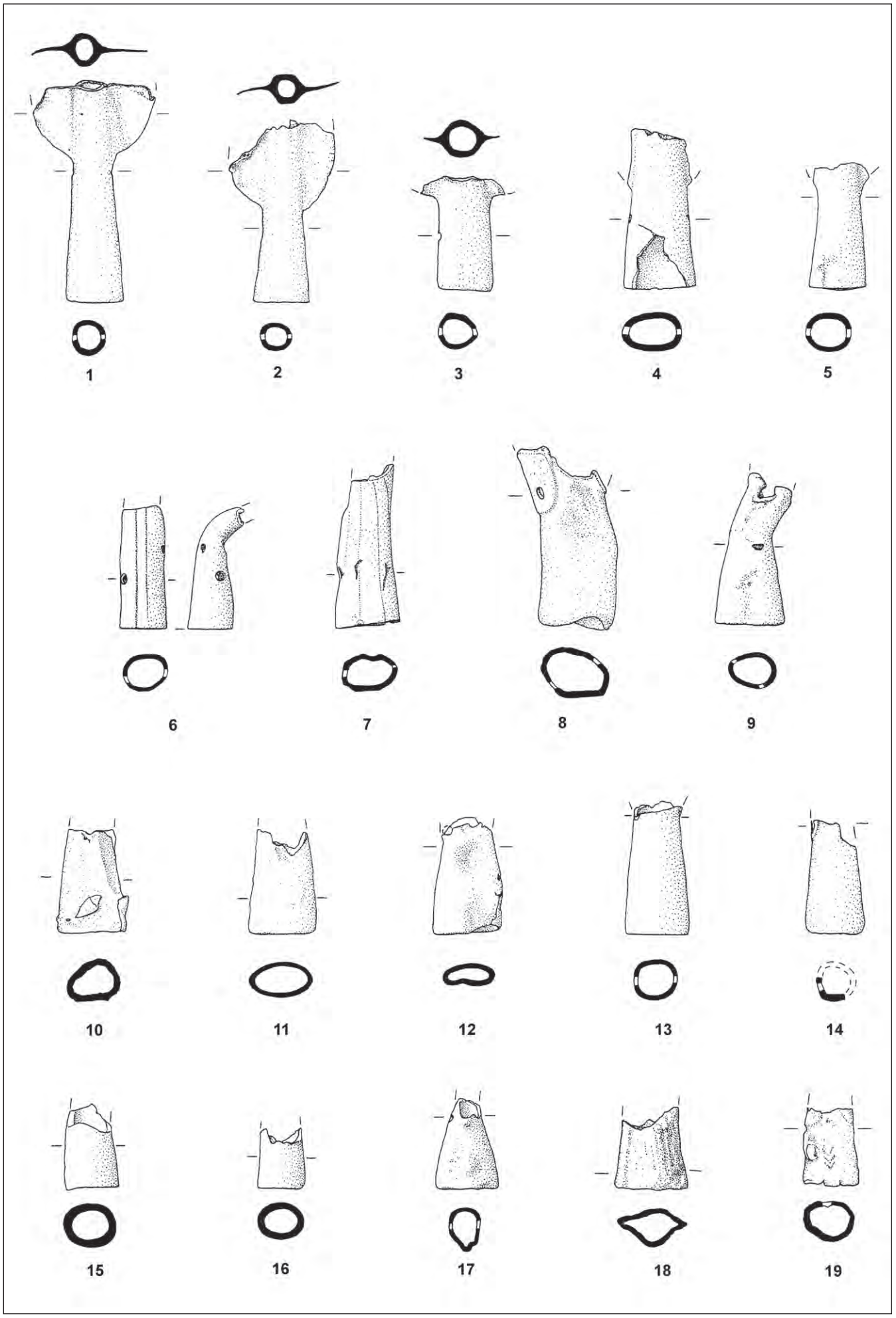
Tab. 46 / Tav. 46
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



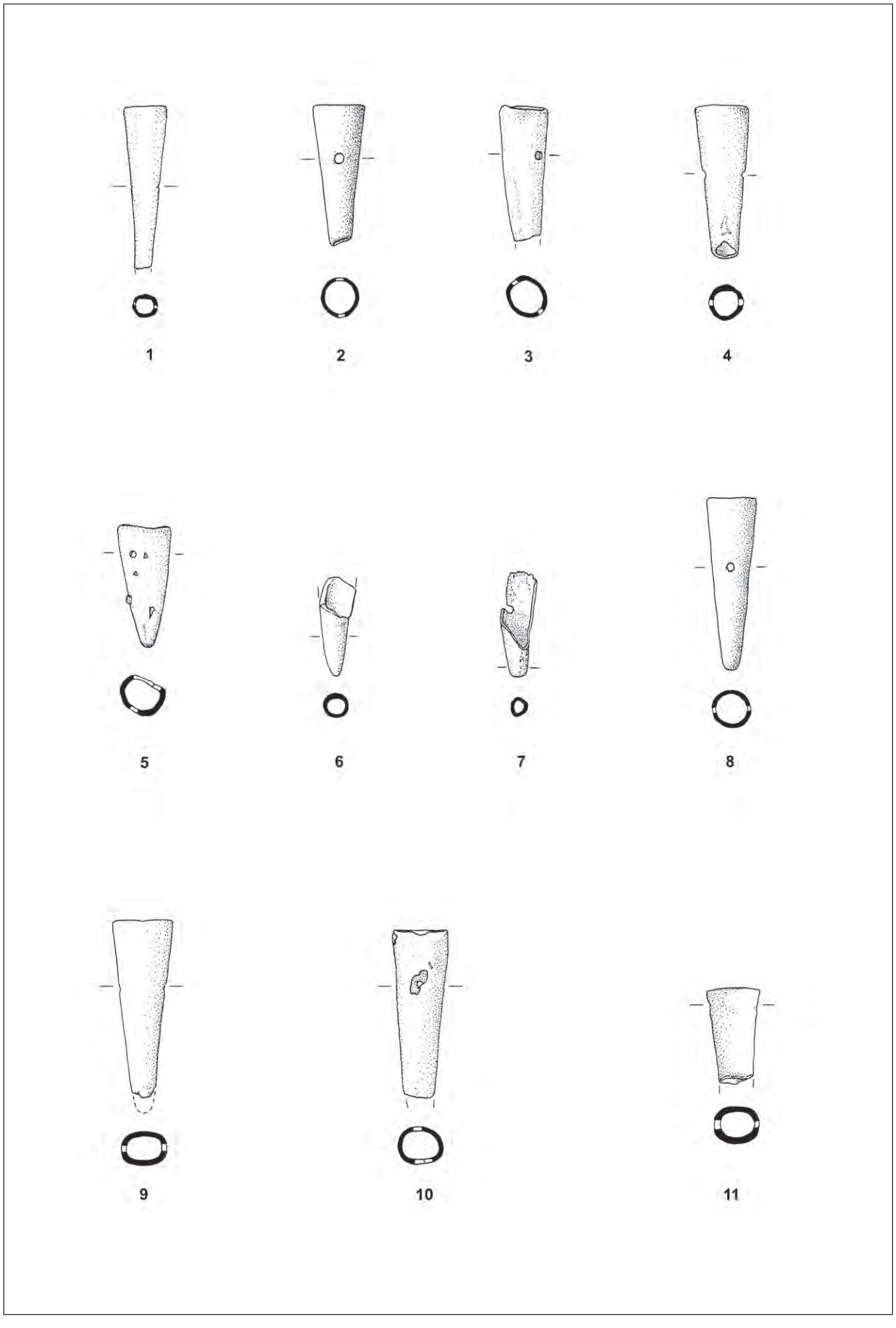
Tab. 47 / Tav. 47
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



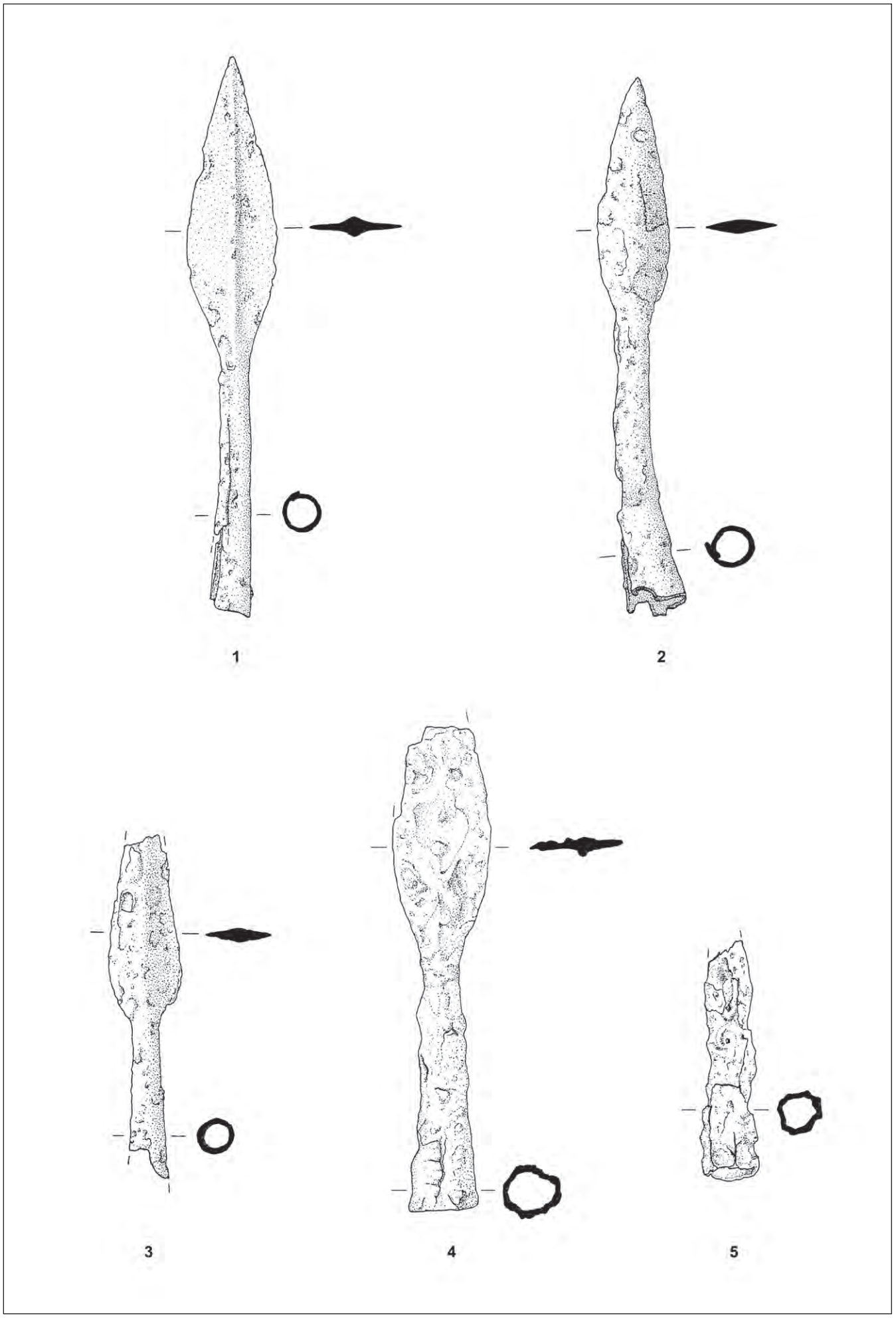
Tab. 48 / Tav. 48
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



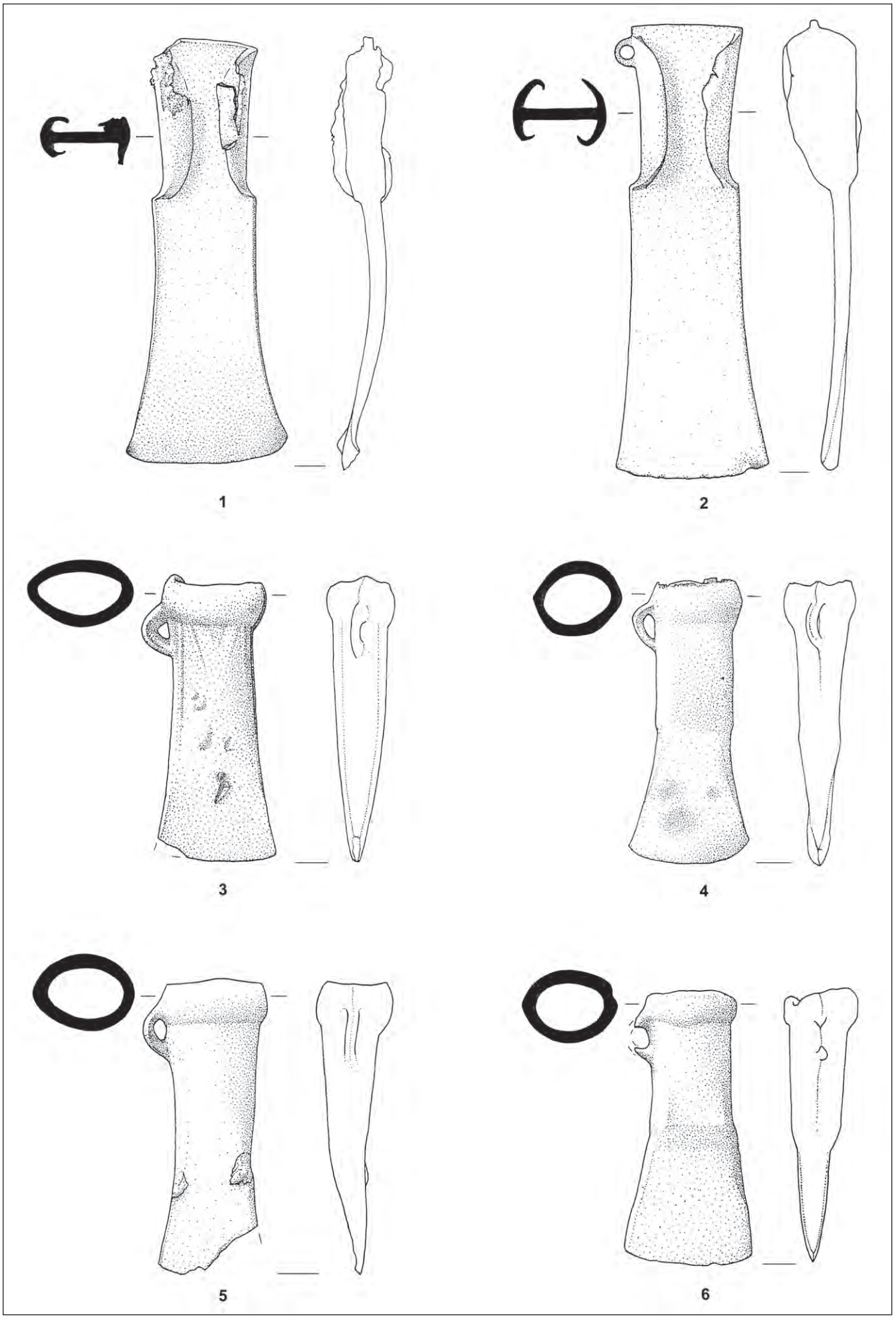
Tab. 49 / Tav. 49
CMT
BRONASTA SULIČNA KOPITA / PUNTALI DI LANCIA IN BRONZO



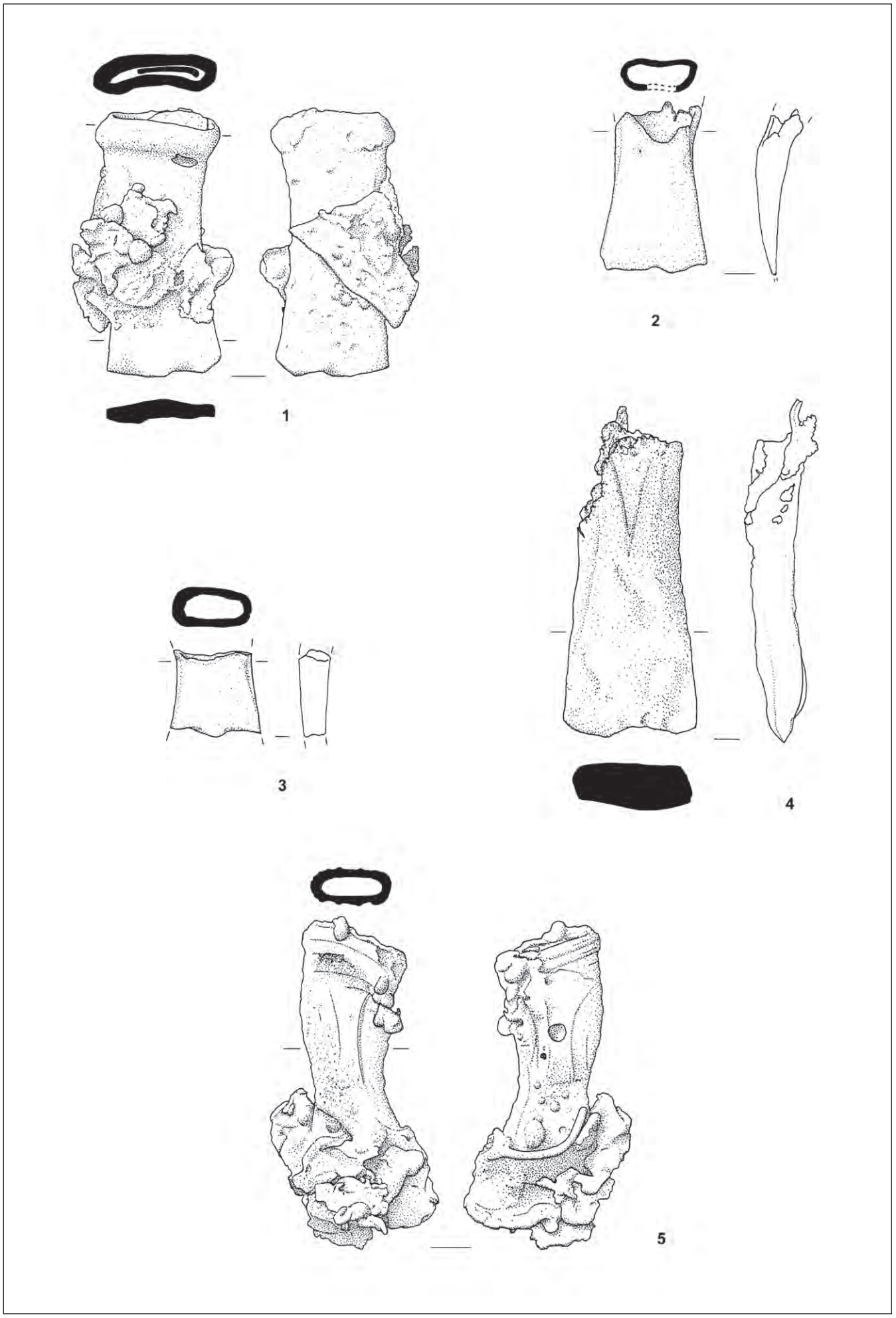
Tab. 50 / Tav. 50
CMT
ŽELEZNE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN FERRO



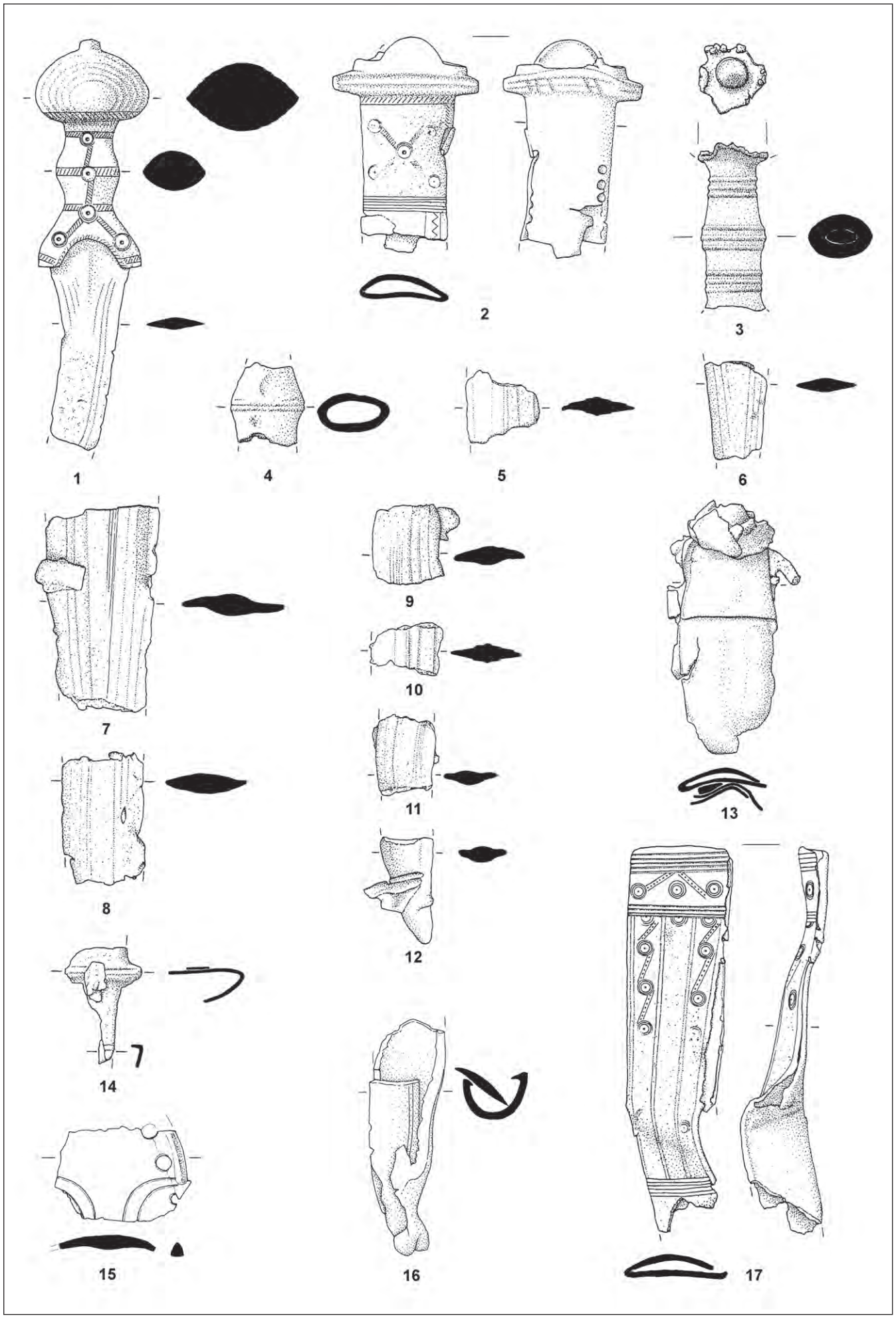
Tab. 51 / Tav. 51
CMT
BRONASTE SEKIRE / ASCE IN BRONZO



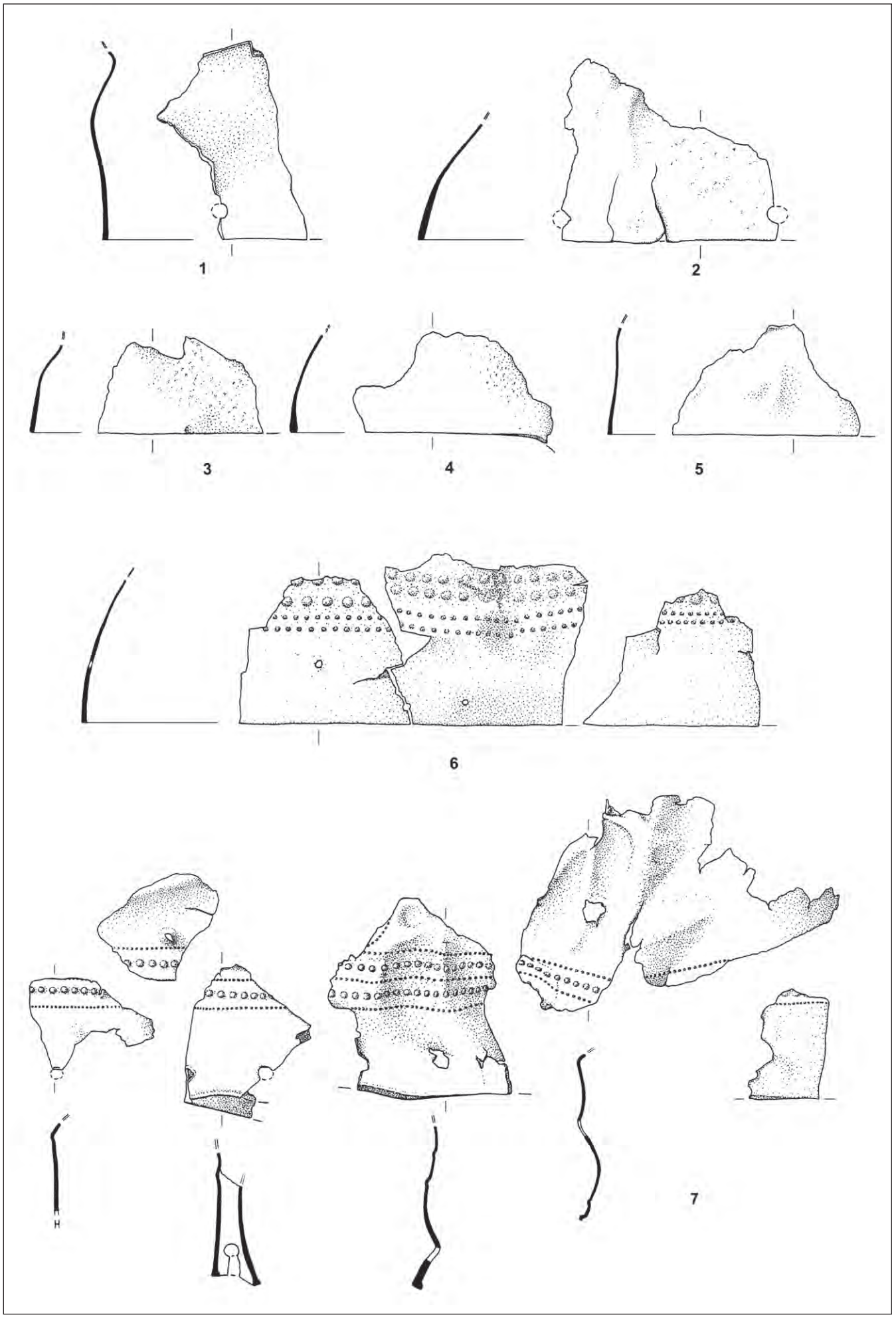
Tab. 52 / Tav. 52
CMT
BRONASTE SEKIRE / ASCE IN BRONZO



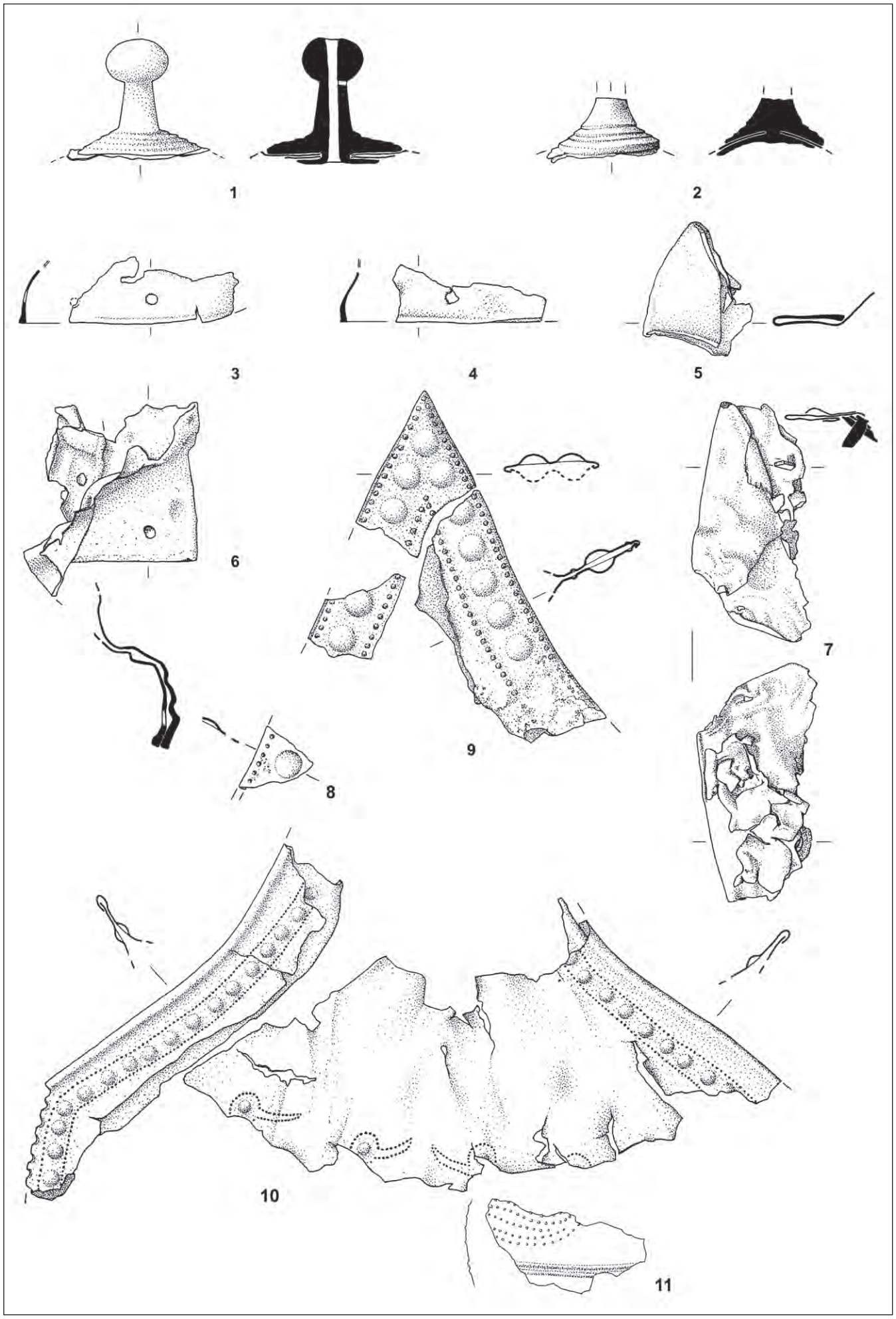
Tab. 53 / Tav. 53
CMT
BRONASTI MEČI IN NOŽNICE / SPADE E FODERI IN BRONZO



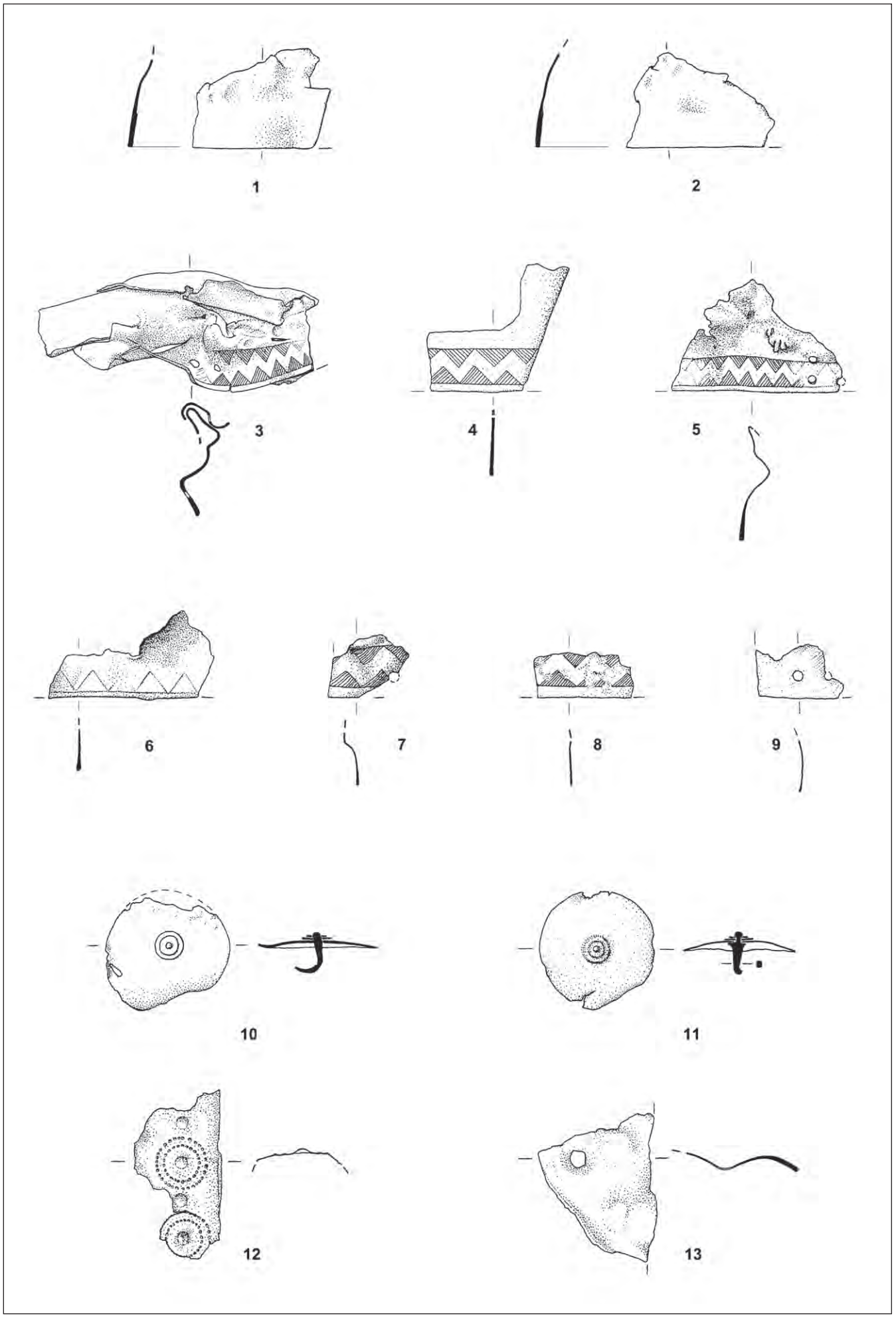
Tab. 54 / Tav. 54
CMT
BRONASTE ČELADE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



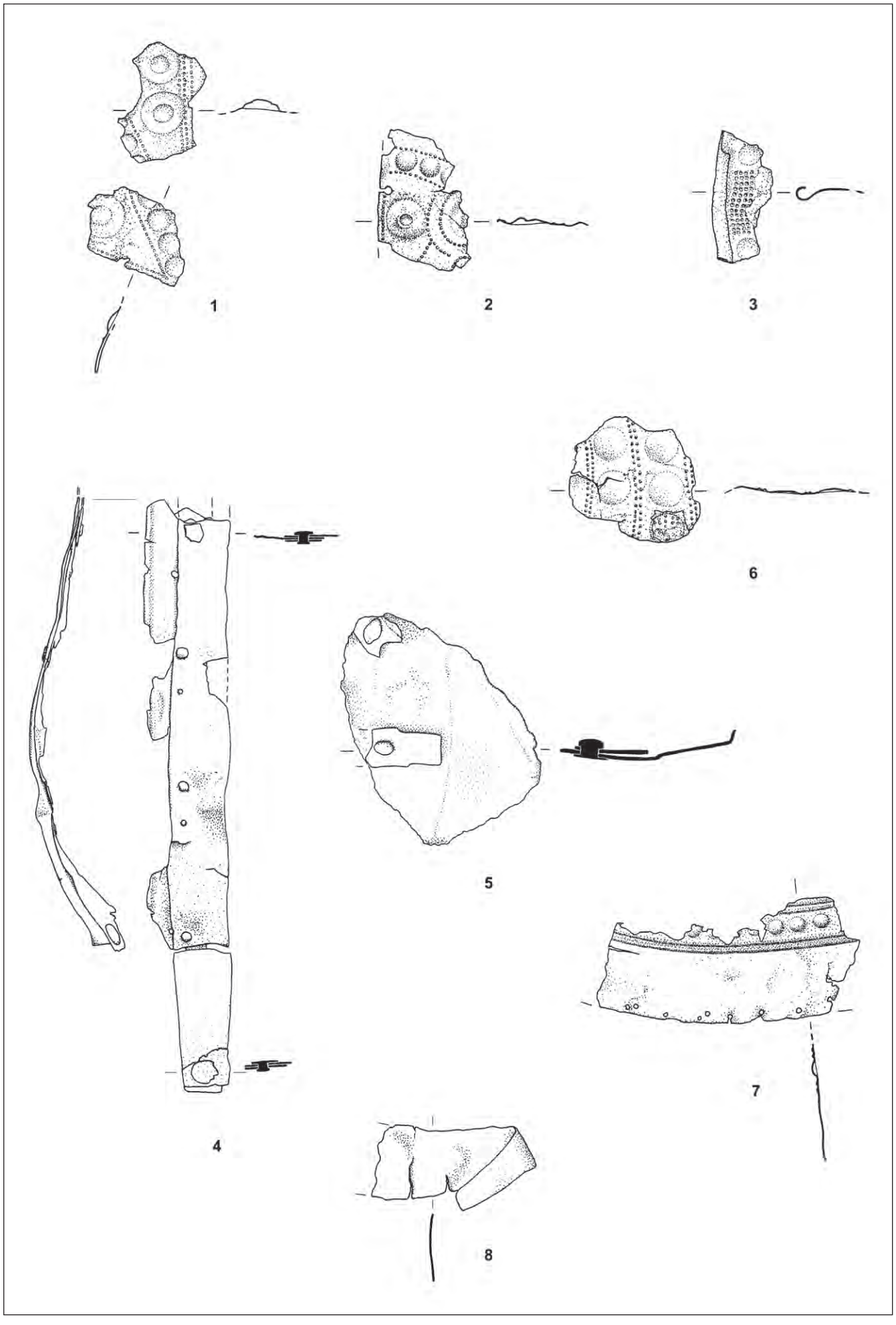
Tab. 55 / Tav. 55
CMT
BRONASTE ČELADE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



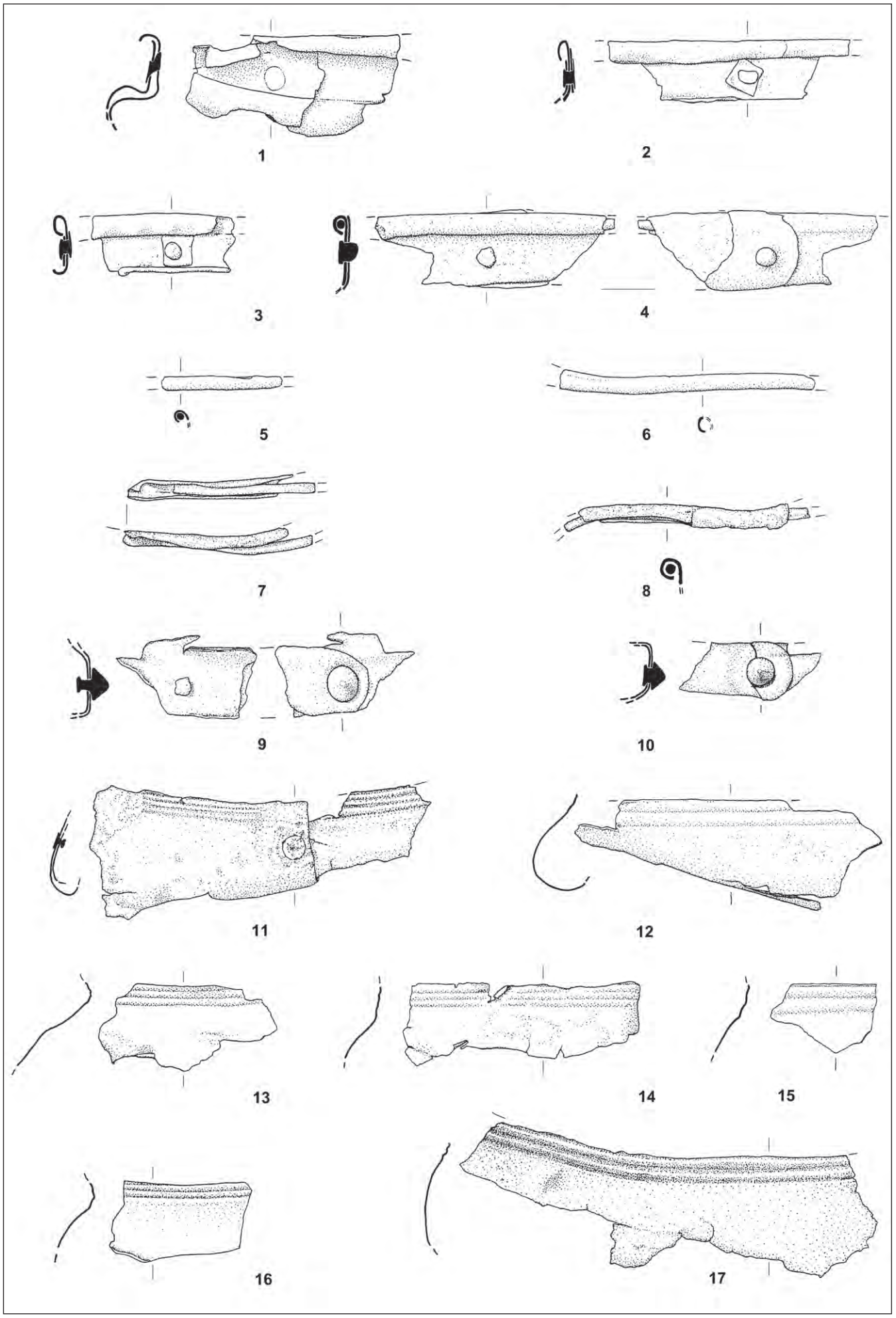
Tab. 56 / Tav. 56
CMT
BRONASTE ČELADE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



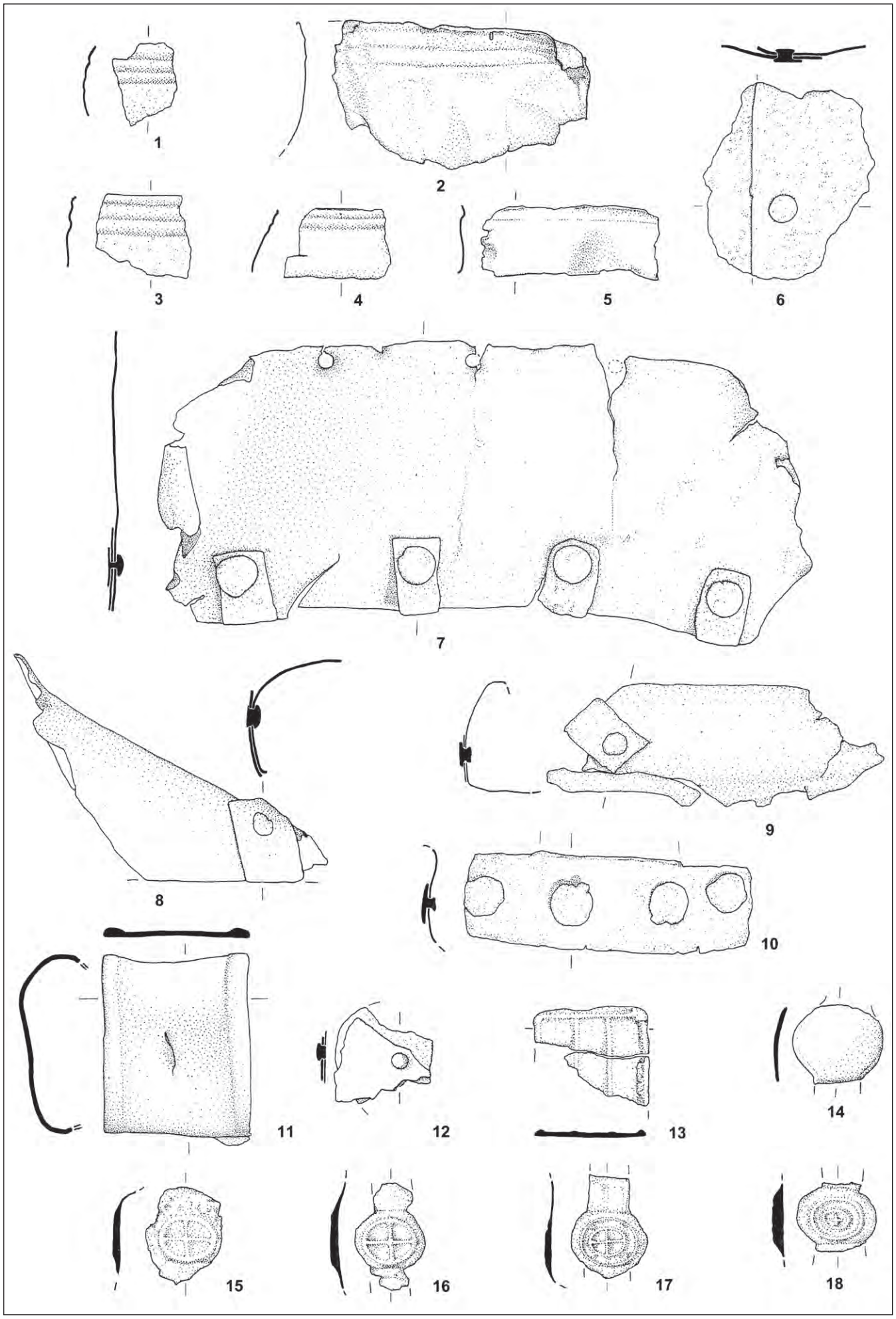
Tab. 57 / Tav. 57
CMT
BRONASTE ČELADE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / ELMI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



Tab. 58 / Tav. 58
CMT
BRONASTE POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



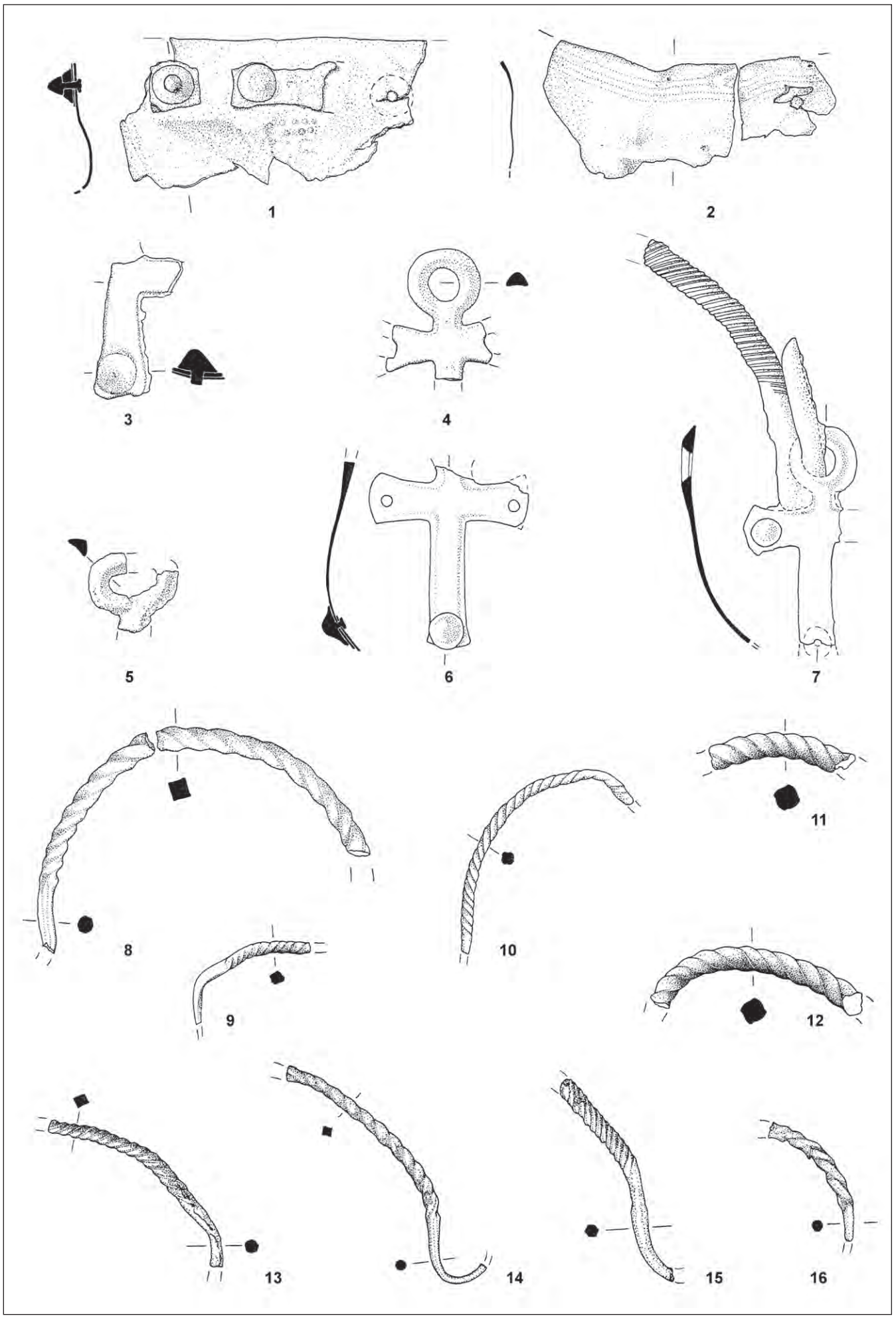
Tab. 59 / Tav. 59
CMT
BRONASTE POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



Tab. 60 / Tav. 60

CMT

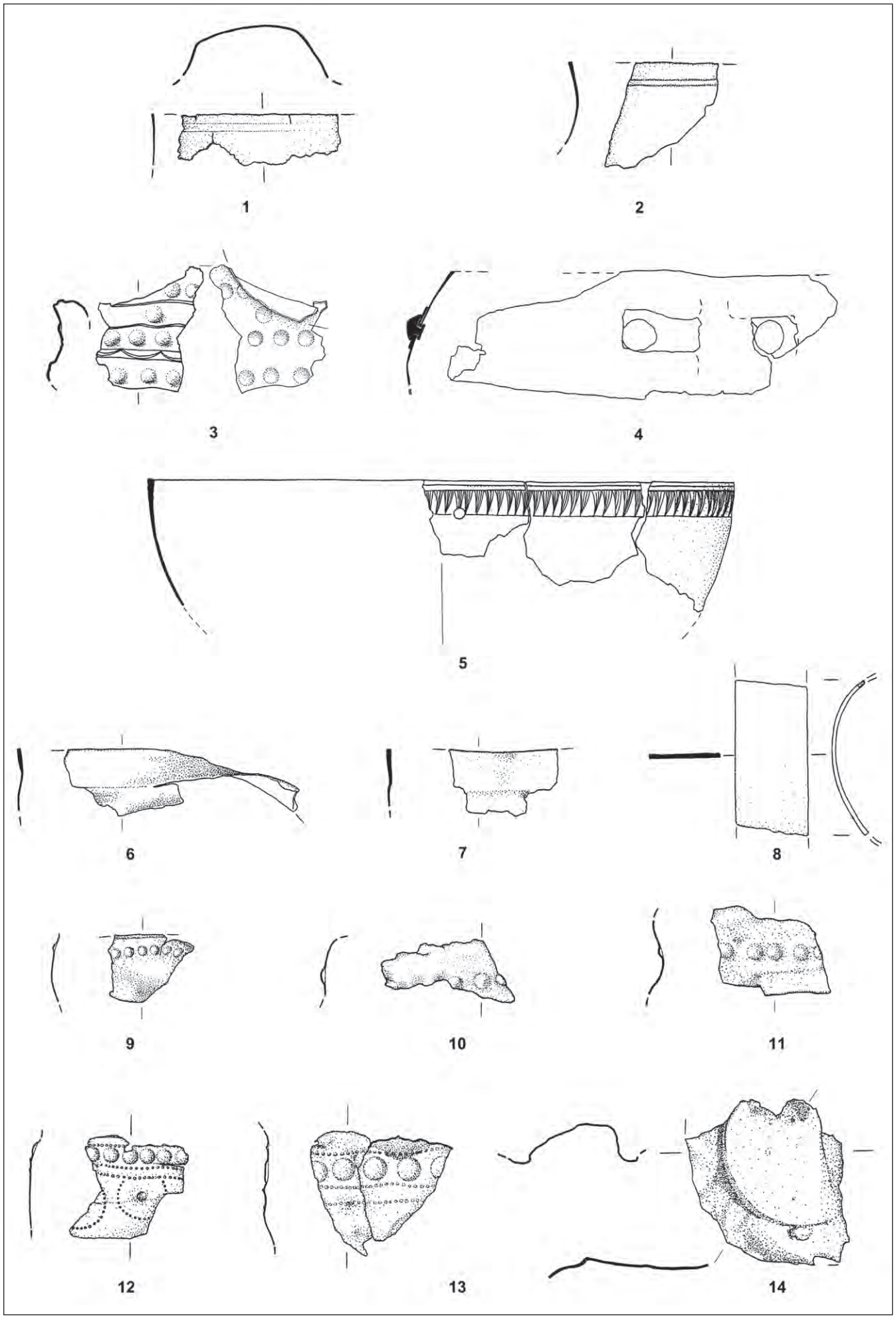
BRONASTE POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



Tab. 61 / Tav. 61

CMT

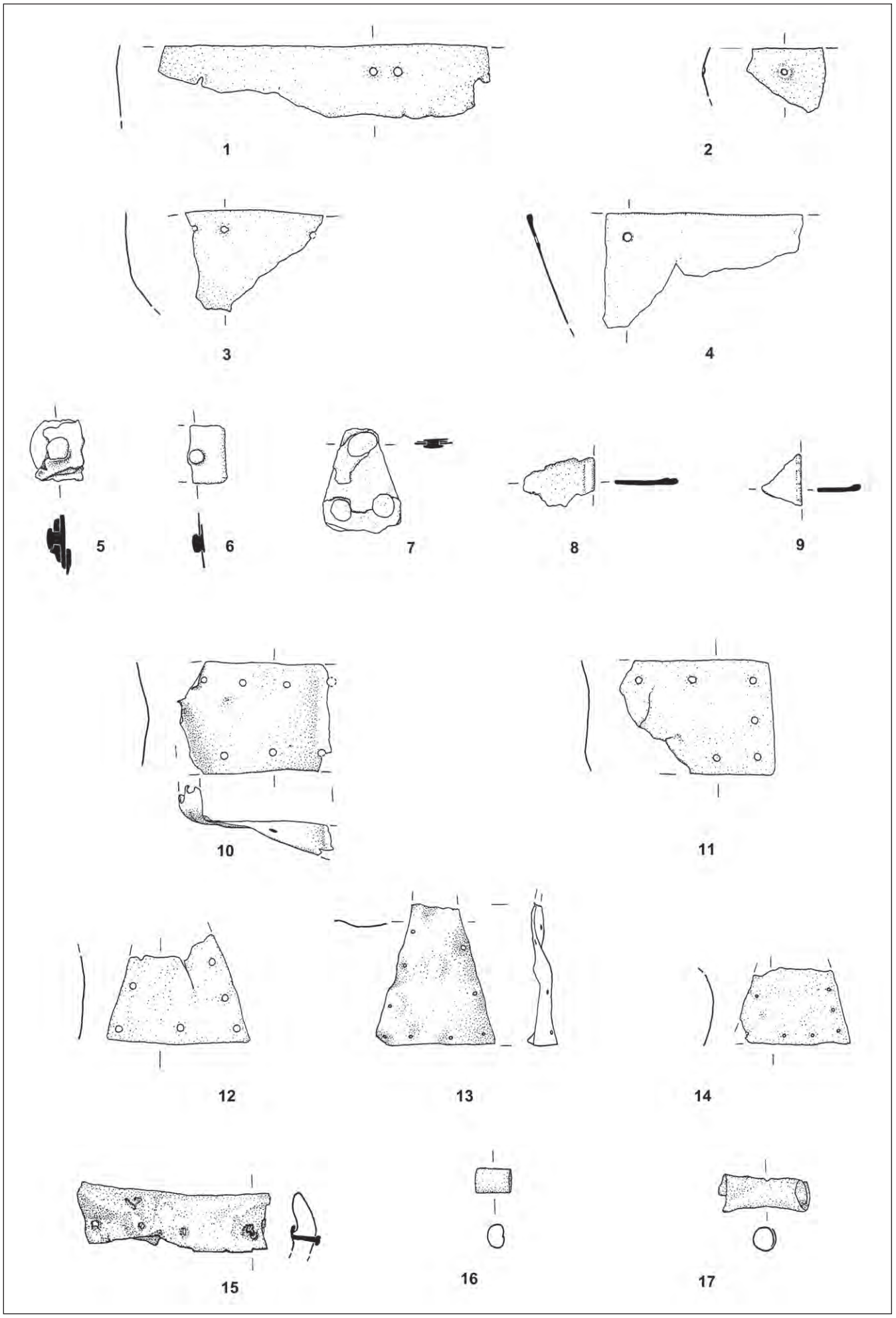
BRONASTE POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



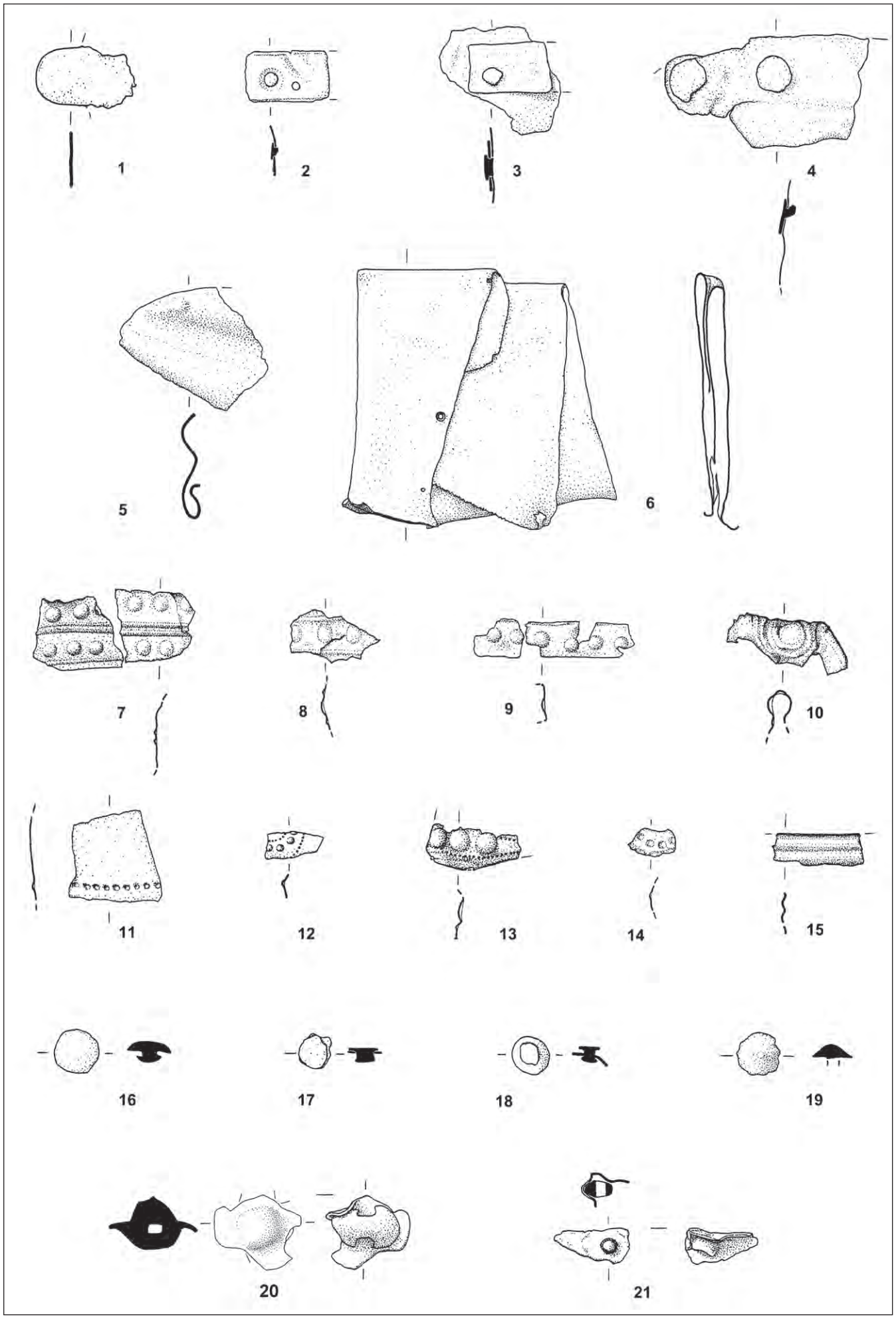
Tab. 62 / Tav. 62

CMT

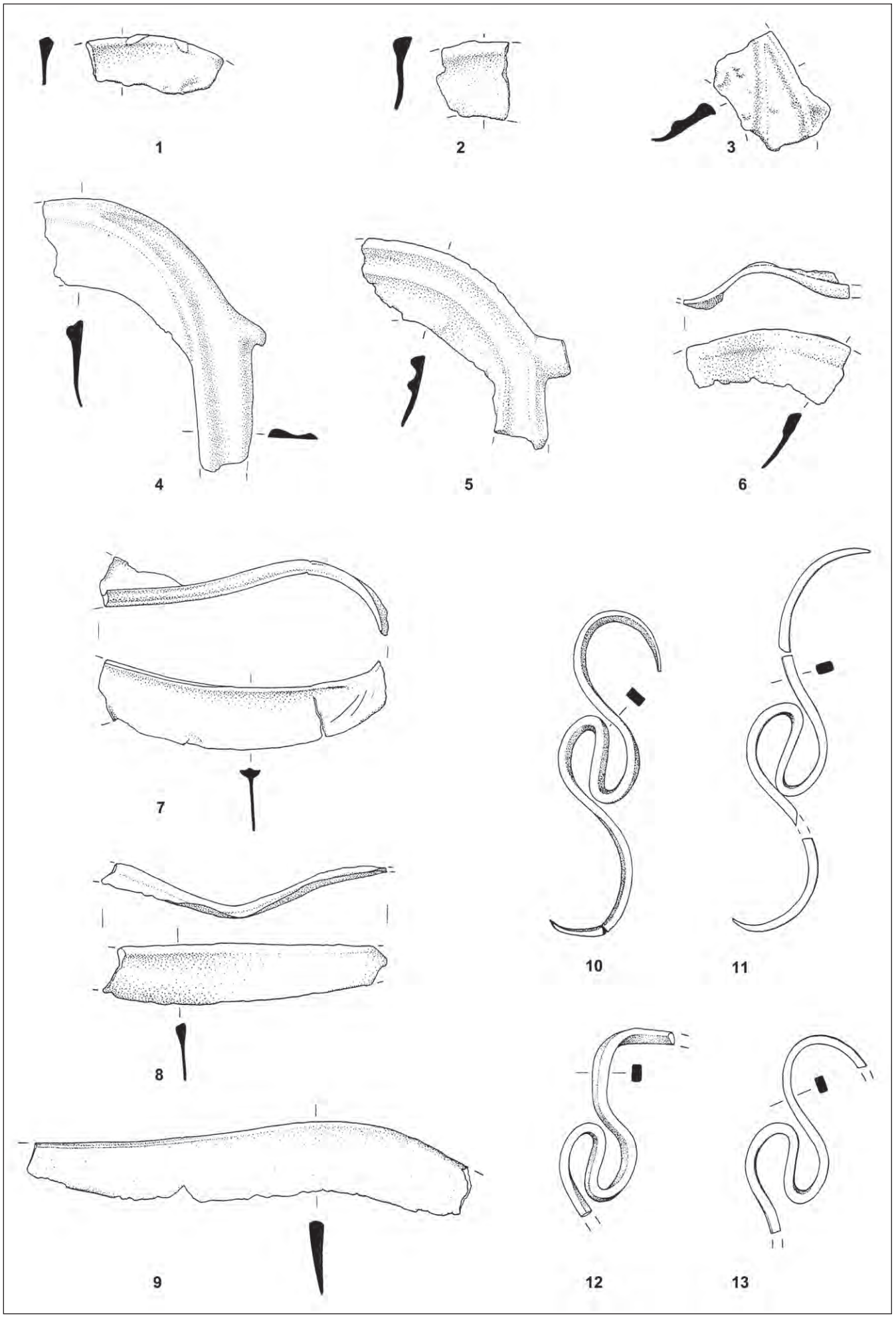
BRONASTE POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



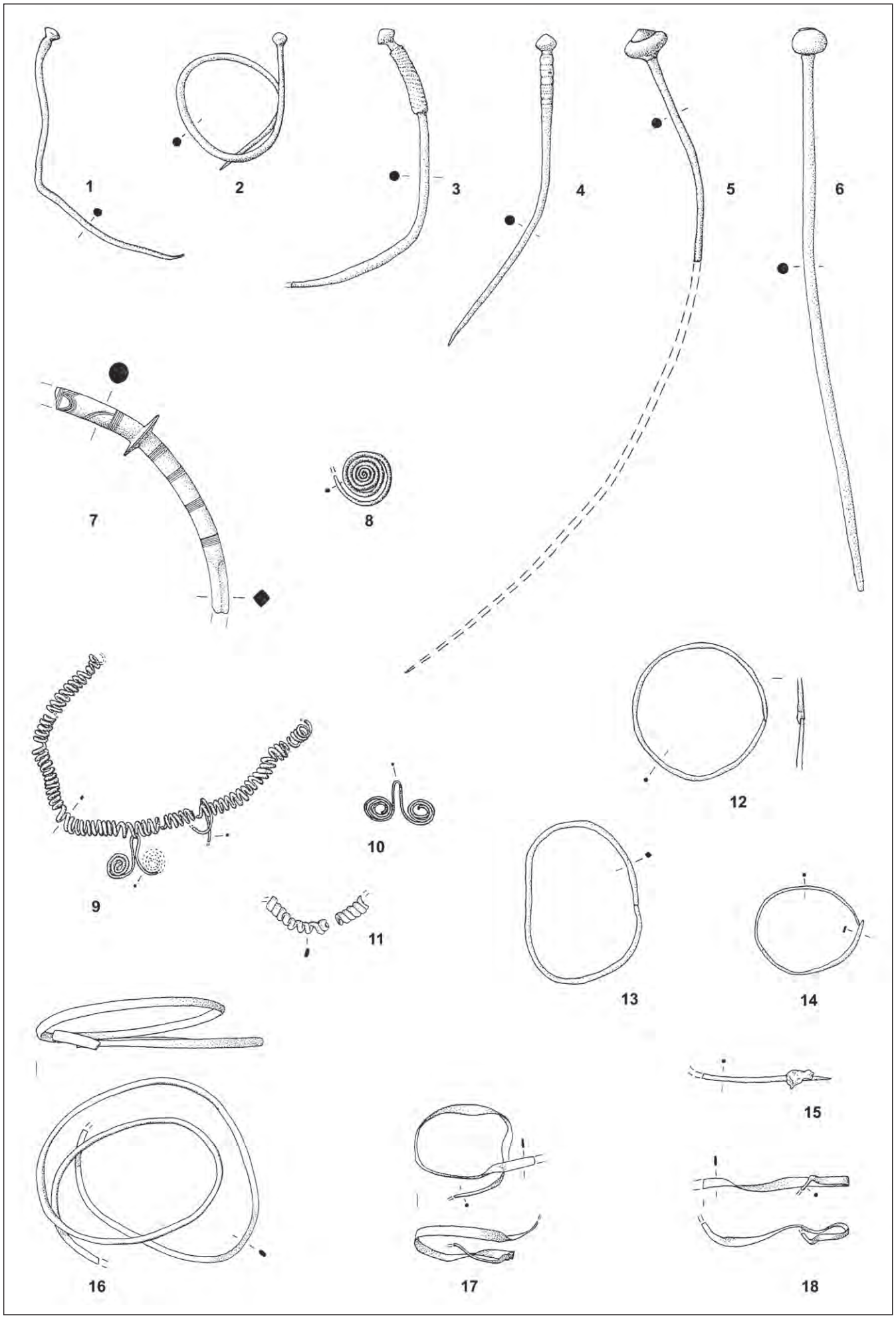
Tab. 63 / Tav. 63
CMT
BRONASTE POSODE IN DRUGI PLOČEVINASTI PREDMETI / RECIPIENTI ED ALTRI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



Tab. 64 / Tav. 64
CMT
BRONASTO ORODJE / ATREZZI IN BRONZO



Tab. 65 / Tav. 65
CMT
BRONASTI DELI NOŠE / ORNAMENTI IN BRONZO

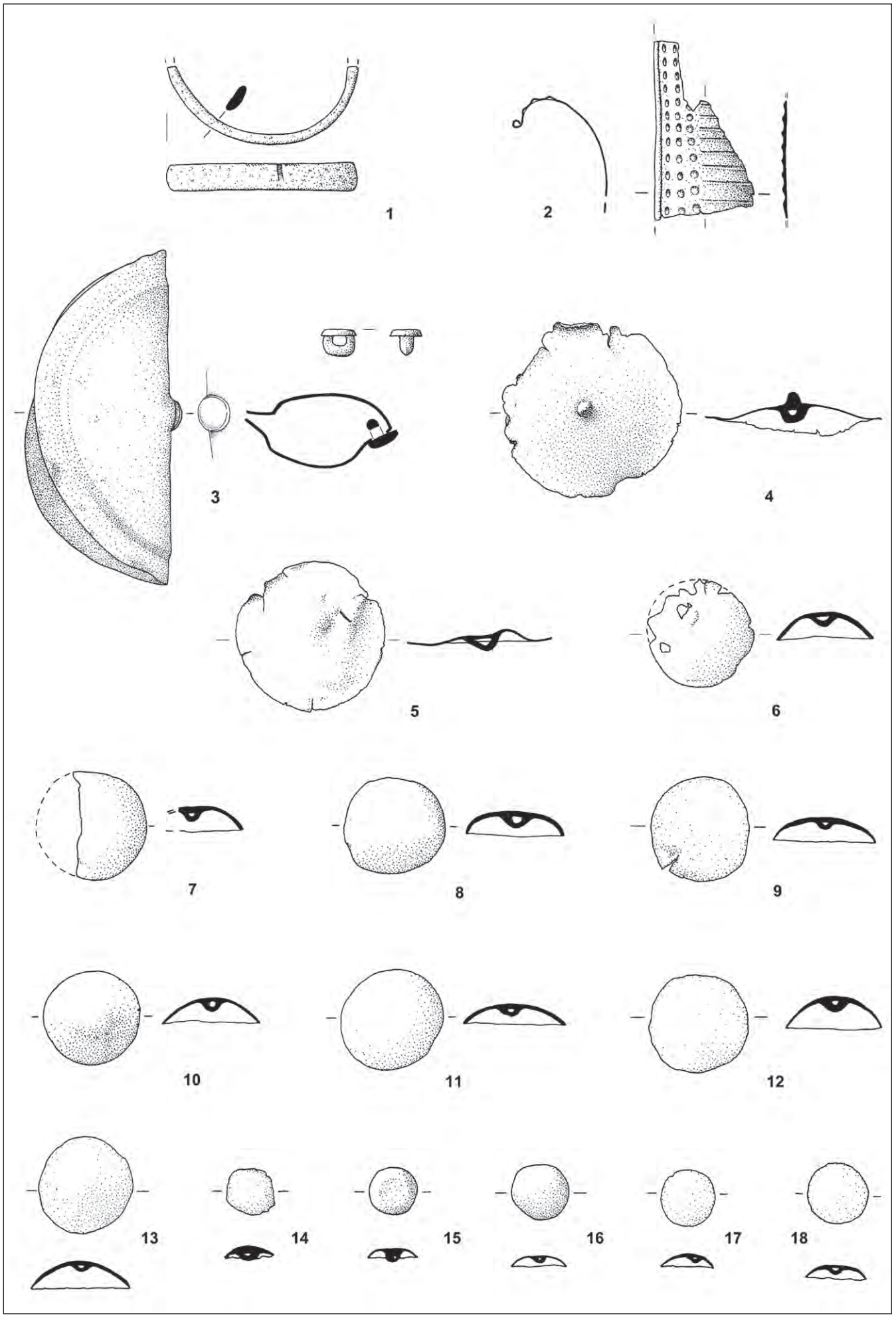


Tab. 66 / Tav. 66

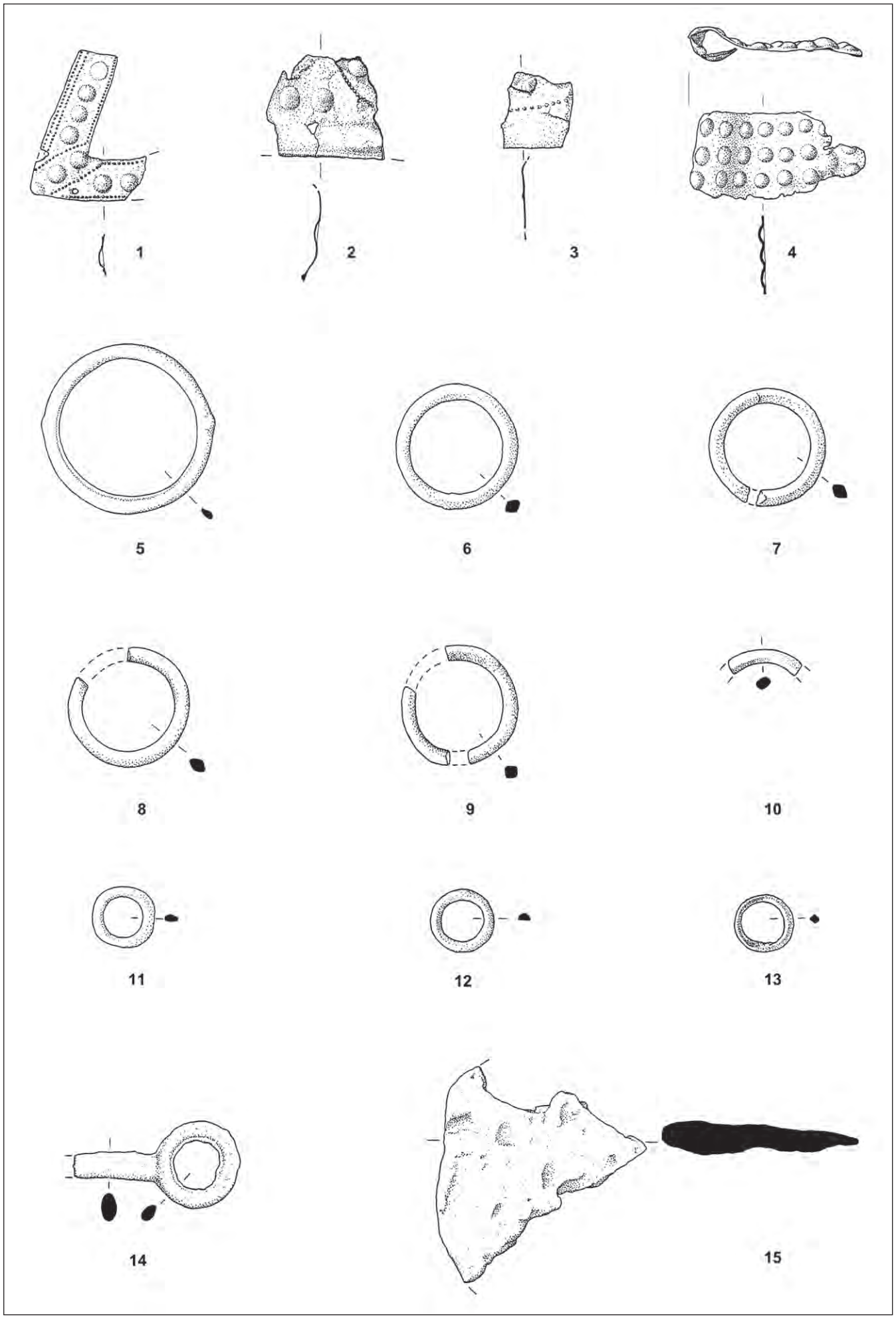
CMT

BRONASTI DELI NOŠE / ORNAMENTI IN BRONZO

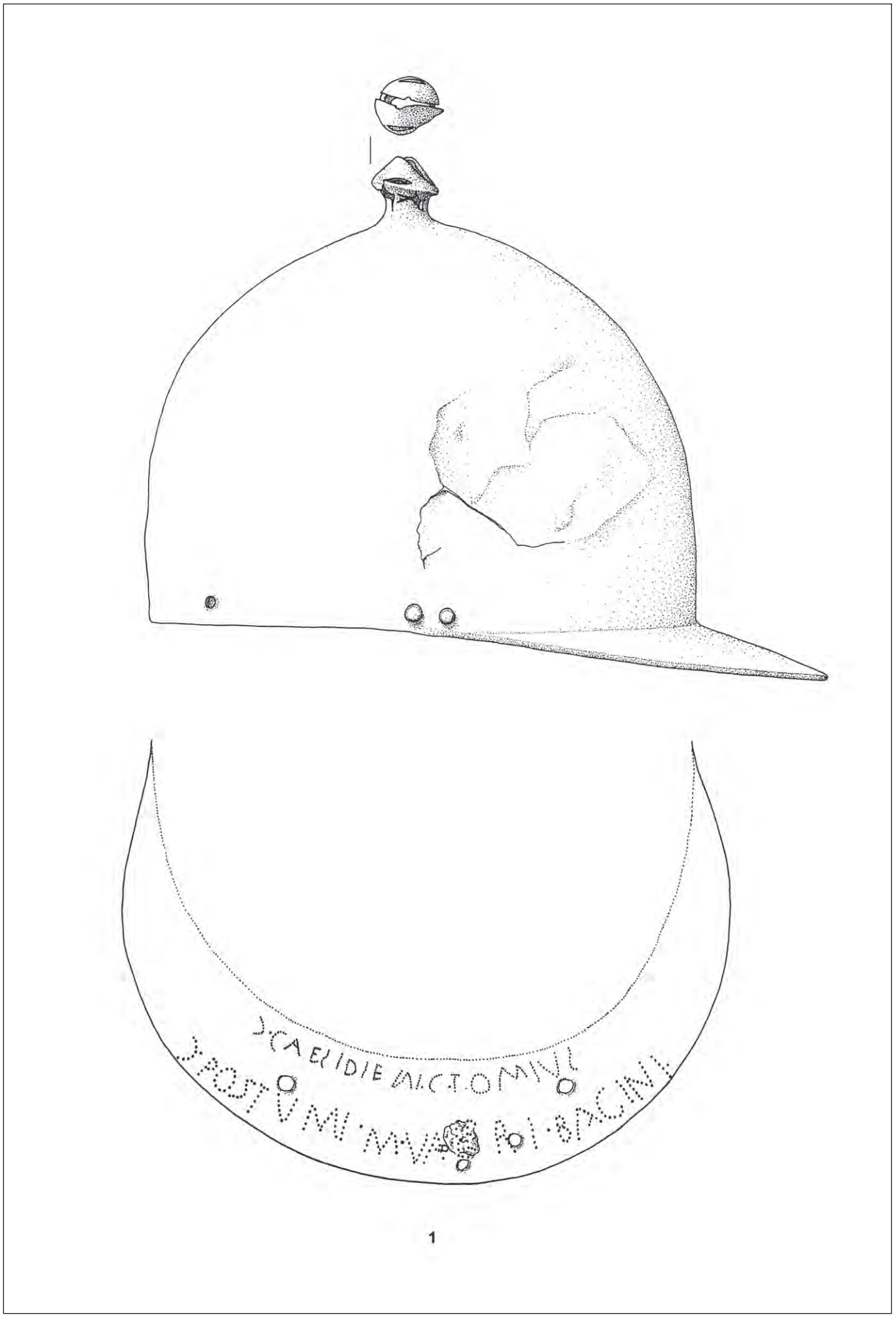
BRONASTE FALERE IN GUMBI / FALERE E BOTTONI IN BRONZO



Tab. 67 / Tav. 67
CMT
RAZLIČNI BRONASTI PREDMETI / VARI REPERTI IN BRONZO

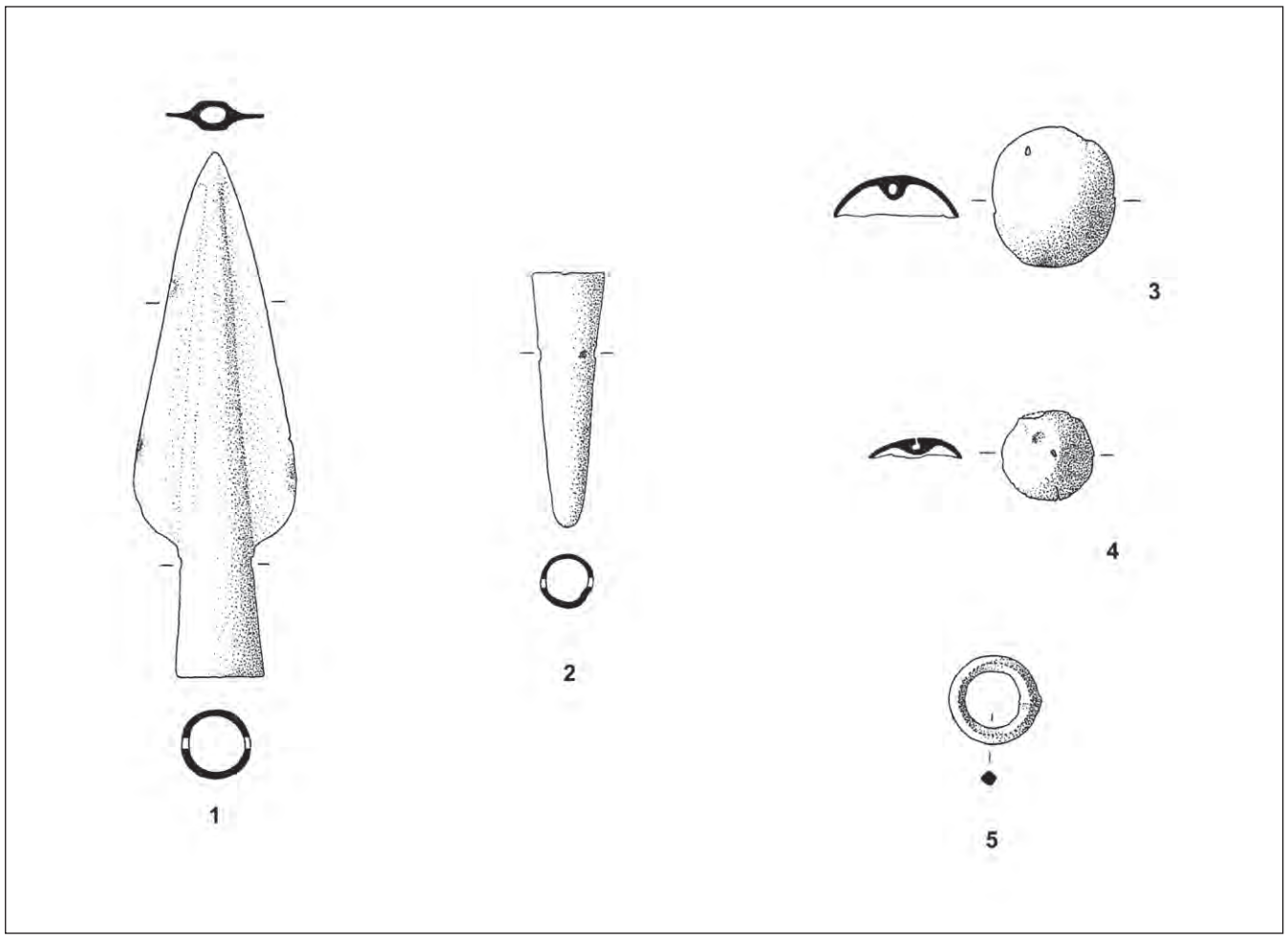


Tab. 68 / Tav. 68
CMT
BRONASTA ČELADA / ELMO IN BRONZO



1

Tab. 69 / Tav. 69
MAP
RAZLIČNI BRONASTI PREDMETI / VARI REPERTI IN BRONZO



Tab. 70 / Tav. 70
NHMW
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



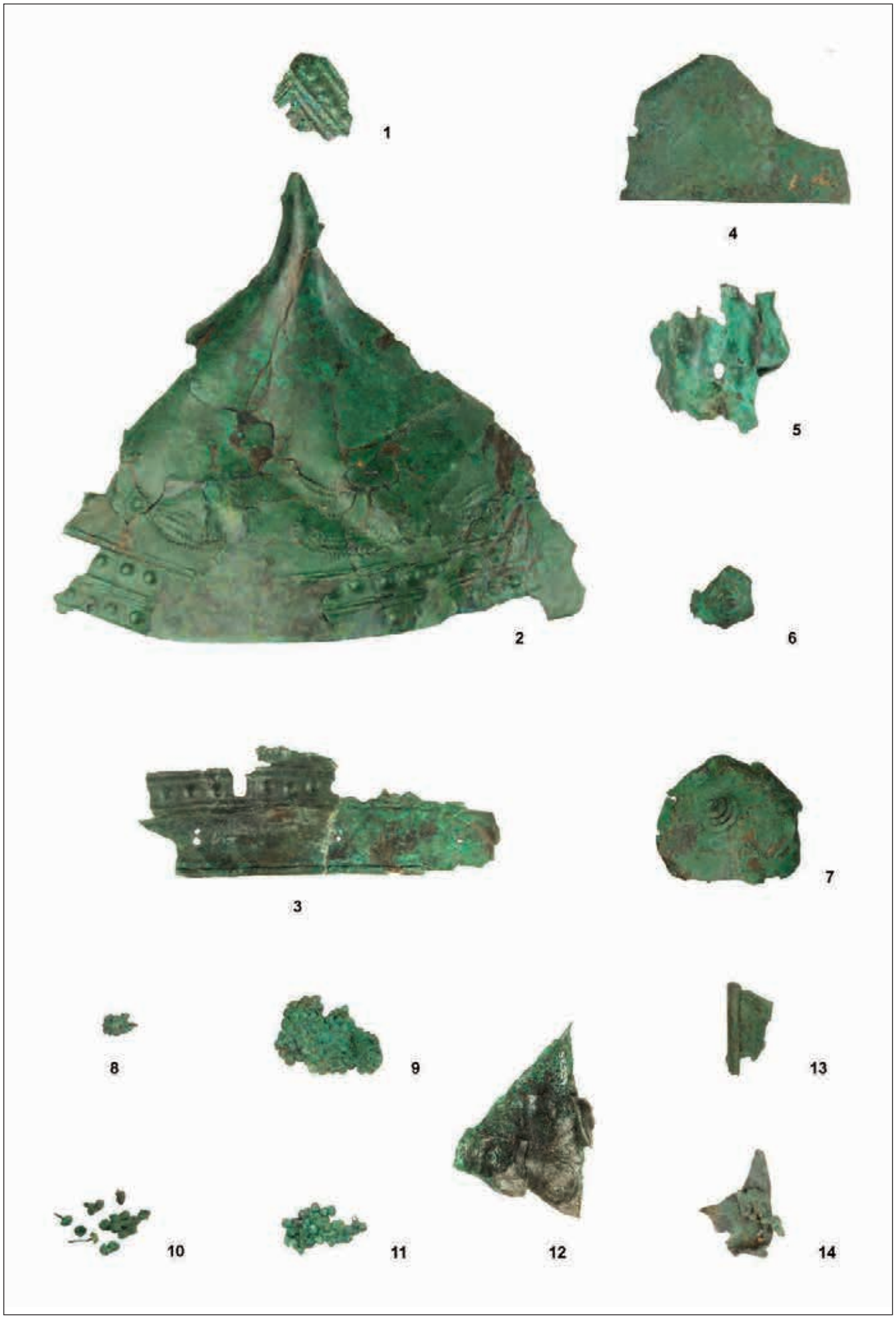
Tab. 71 / Tav. 71
NHMW
RAZLIČNI BRONASTI PREDMETI / VARI REPERTI IN BRONZO





Tab. 72 / Tav. 72
NHMW
ŽELEZEN IN BRONASTI MEČI / SPADE IN BRONZO E FERRO

Tab. 73 / Tav. 73
NHMW
RAZLIČNI BRONASTI PLOČEVINASTI PREDMETI / VARI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



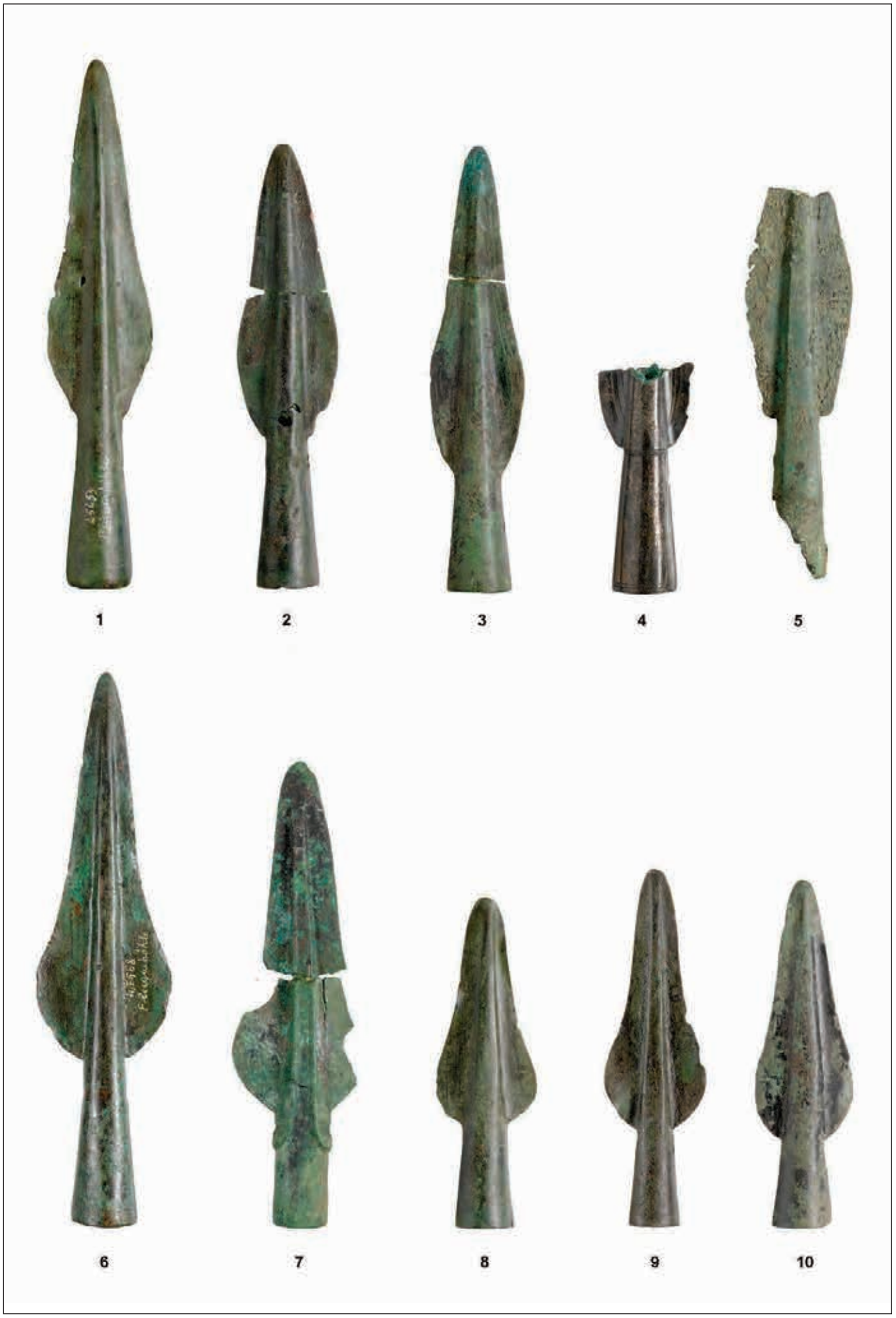
Tab. 74 / Tav. 74
NHMW
RAZLIČNI BRONASTI PLOČEVINASTI PREDMETI / VARI OGGETTI IN LAMINA IN BRONZO



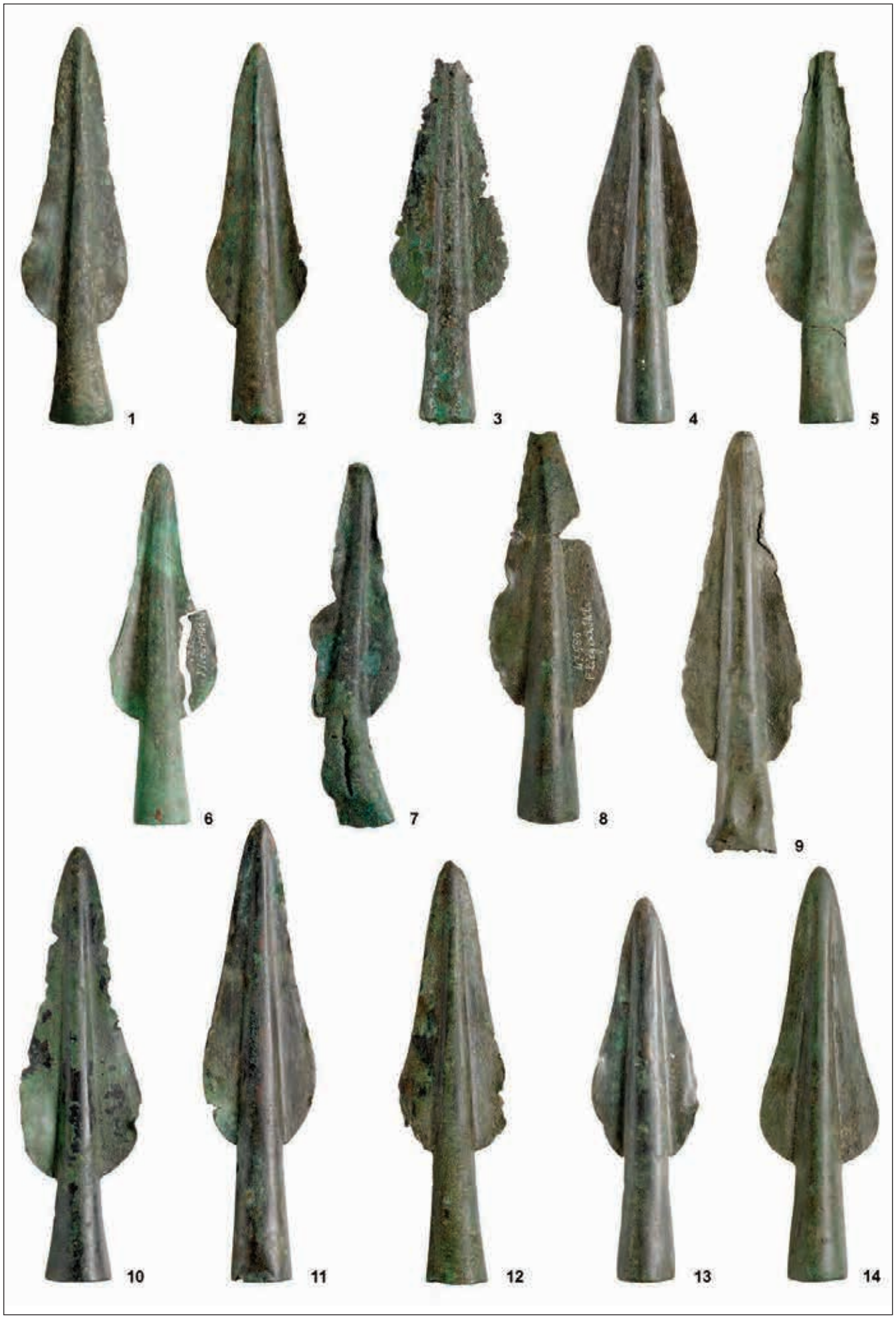
Tab. 75 / Tav. 75
NHMW
RAZLIČNI BRONASTI PREDMETI / VARI OGGETTI IN BRONZO



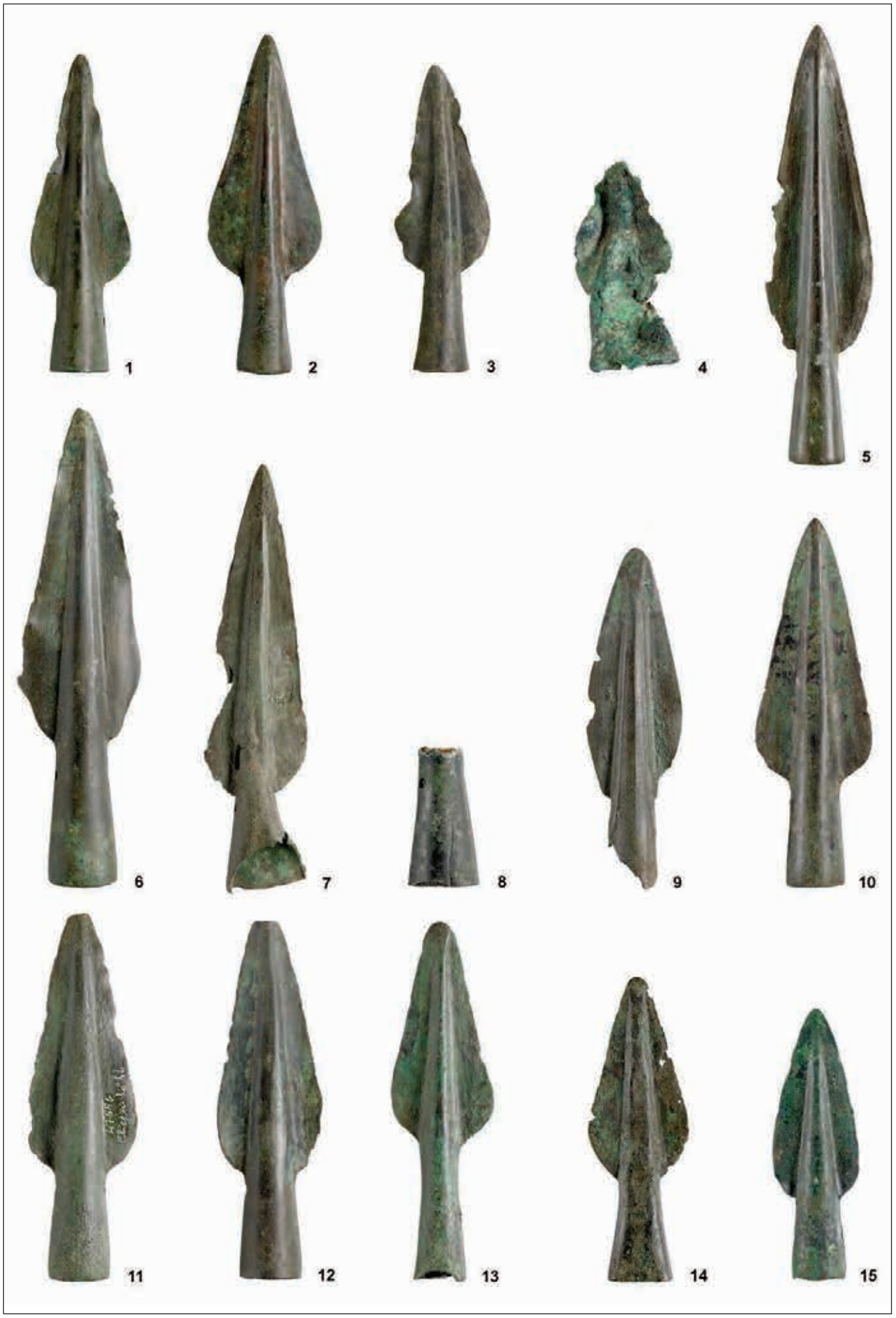
Tab. 76 / Tav. 76
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



Tab. 77 / Tav. 77
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



Tab. 78 / Tav. 78
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI / PUNTE DI LANCIA IN BRONZO



Tab. 79 / Tav. 79
CMT
BRONASTE SULIČNE OSTI IN KOPITA / PUNTE E PUNTALI DI LANCIA IN BRONZO



Tab. 80 / Tav. 80
CMT
ŽELEZNE SULIČNE OSTI IN BRONASTE SEKIRE / PUNTE DI LANCIA IN FERRO E ASCE IN BRONZO



Tab. 81 / Tav. 81
CMT
BRONASTE SEKIRE, MEČI IN NOŽNICE / ASCE, SPADE E FODERI IN BRONZO



Tab. 82 / Tav. 82
CMT
RAZLIČNI BRONASTI PREDMETI / VARI OGGETTI IN BRONZO



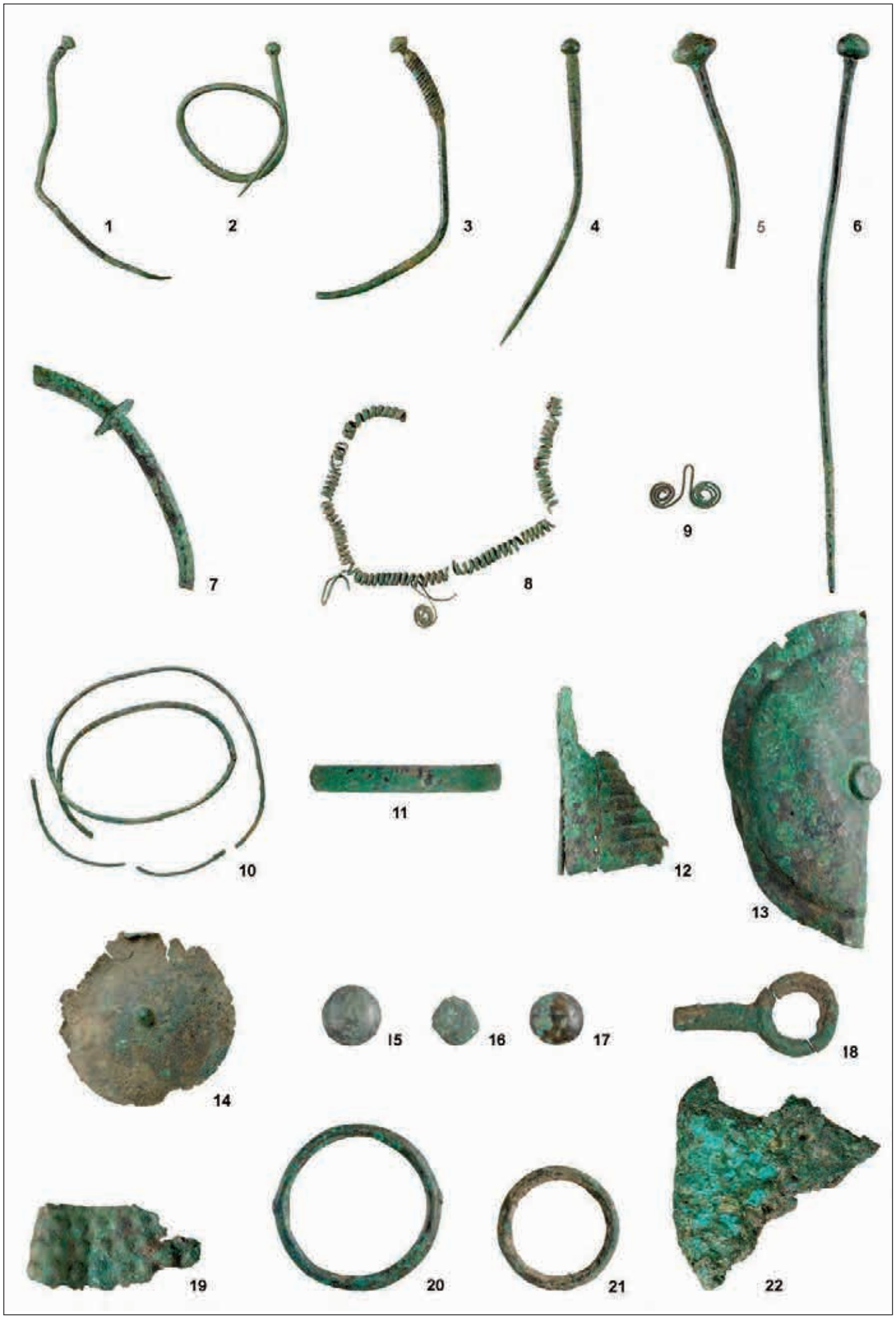
Tab. 83 / Tav. 83
CMT
RAZLIČNI BRONASTI PREDMETI / VARI OGGETTI IN BRONZO



Tab. 84 / Tav. 84
CMT
RAZLIČNI BRONASTI PREDMETI / VARI OGGETTI IN BRONZO



Tab. 85 / Tav. 85
CMT
RAZLIČNI BRONASTI PREDMETI / VARI OGGETTI IN BRONZO



Tab. 86 / Tav. 86
CMT
BRONASTA ČELADA / ELMO IN BRONZO



1

AVTORJI
AUTORI

Elisabetta Borgna
Dipartimento di Studi Umanistici e del Patrimonio Culturale
Università di Udine
vicolo Florio 2b
I-33100 Udine
E-mail: elisabetta.borgna@uniud.it

Patricija Bratina
Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije
Območna enota Nova Gorica
Delpinova ulica 16
SI-5000 Nova Gorica
E-mail: patricija.bratina@zvkds.si

Daniele Girelli
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del Friuli Venezia Giulia
Piazza della Libertà 7
I-34135 Trieste
E-mail: daniele.girelli@beniculturali.it

David J. Heath
Inštitut Jožef Stefan
Jamova cesta 39
SI-1000 Ljubljana
E-mail: david.heath@ijs.si

Katja Hrobat Virloget
Oddelek za arheologijo in dediščino
Fakulteta za humanistične študije
Univerza na Primorskem
Titov trg 5
SI-6000 Koper
E-mail: katja.hrobat@fhs.upr.si

Brigitta Mader
Kriehubergasse 25/11
A-1050 Wien
E-mail: brigitta.mader@gmail.com

Paola Maggi
Dipartimento di Studi Umanistici
Università degli Studi di Trieste
Via del Lazzaretto Vecchio 6
I-34123Trieste
E-mail: pmaggi@units.it

Andrej Mihevc
Inštitut za raziskovanje krasa
Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti
Titov trg 2
SI-6230 Postojna
E-mail: andrej.mihevc@guest.arnes.si

Boris Orel
Kemijski inštitut
Hajdrihova ulica 19
SI-1000 Ljubljana
E-mail: boris.orel@ki.si

Primož Pavlin
Inštitut za arheologijo
Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti
Novi trg 2
SI-1000 Ljubljana
E-mail: primoz.pavlin@zrc-sazu.si

Maša Sakara Sučević
Pokrajinski muzej Koper
Kidričeva 19
SI-6000 Koper
E-mail: masa.sucevic@pokrajinskimuzejkoper.si

Biba Teržan
Oddelek za arheologijo
Filozofska fakulteta
Univerza v Ljubljani
Aškerčeva 2
SI-1000 Ljubljana
E-mail: Ljubinka.Terzan@ff.uni-lj.si

Neva Trampuž Orel
Narodni muzej Slovenije
Prešernova cesta 20
SI-1000 Ljubljana
E-mail: neva.trampuz@nms.si

Peter Turk
Narodni muzej Slovenije
Prešernova cesta 20
SI-1000 Ljubljana
E-mail: peter.turk@nms.si

KATALOGI IN MONOGRAFIJE
CATALOGI ET MONOGRAPHIAE

Št./No. 1. France STARE, *Vače*. – Ljubljana 1955 (razprodano / out of print).

Št./No. 2. Karl KROMER, *Brezje. Halštatske gomile z Brezij pri Trebelnem / Brezje. Hallstättische Hügelgräber aus Brezje bei Trebelno*. – Ljubljana 1959.

Št./No. 3. Paola KOROŠEC, Josip KOROŠEC, *Najdbe s koliščarskih naselbin pri Igu na Ljubljanskem barju / Fundgut der Pfahlbausiedlungen bei Ig am Laibacher Moor*. – Ljubljana 1969 (razprodano / out of print).

Št./No. 4. Tine KURENT, *Modularna evritmija šempeterskih edikul / The Modular Eurythmia of Aediculae in Šempeter*. – Ljubljana 1970.

Št./No. 5. Jaro ŠAŠEL, Peter PETRU (ur./eds.), *Claustra Alpium Iuliarum I. Fontes*. – Ljubljana 1971 (razprodano / out of print).

Št./No. 6. Stanko PAHIČ, *Pobrežje*. – Ljubljana 1972.

Št./No. 7. Sonja PETRU, *Emonske nekropole*. – Ljubljana 1972 (razprodano / out of print).

Št./No. 8. Ljudmila PLESNIČAR-GEC, *Severno emonsko grobišče / The Northern Necropolis of Emona*. – Ljubljana 1972 (razprodano / out of print).

Št./No. 9. Josip KLEMENC, Vera KOLŠEK, Peter PETRU, *Antične grobnice v Šempetru / Antike Grabmonumente in Šempeter.* – Ljubljana 1972.

Št./No. 10. Vida STARE, *Prazgodovina Šmarjete / Der vorgeschichtliche Komplex von Šmarjeta.* – Ljubljana 1973.

Št./No. 11. Mehtilda URLEB, *Križna gora pri Ložu. Halštatska nekropola / Hallstattzeitliches Gräberfeld Križna gora*. – Ljubljana 1974.

Št./No. 12. Peter PETRU, Thilo ULBERT, *Vranje pri Sevnici. Starokrščanske cerkve na Ajdovskem gradcu / Vranje bei Sevnica. Frühchristliche Kirchenanlagen auf dem Ajdovski gradec*. – Ljubljana 1975 (razprodano / out of print).

Št./No. 13. Iva MIKL CURK, *Poetovio I*. – Ljubljana 1976.

Št./No. 14. Vera KOLŠEK, *Vzhodni del antične nekropole v Šempetru / Die östliche Antike Nekropole in Šempeter im Savinjatal*. – Ljubljana 1976.

Št./No. 15. Sonja PETRU, Peter PETRU, *Neviodunum (Drnovo pri Krškem). Katalog najdb / Neviodunum (Drnovo bei Krško). Katalog der Funde*. – Ljubljana 1978.

Št./No. 16. Janez DULAR, *Podzemelj. Katalog najdb / Podzemelj. Katalog der Funde*. – Ljubljana 1978.

Št./No. 17. Mitja GUŠTIN, *Notranjska. K začetkom železne dobe na severnem Jadranu / Notranjska. Zu den Anfängen der Eisenzeit an der nördlichen Adria*. – Ljubljana 1979.

Št./No. 18. Vida STARE, *Kranj. Nekropola iz časa preseljevanja ljudstev / Kranj. Betrachtungen zur Auswertung des Grabbeigabenfundstoffes der völkerwanderungszeitlichen Nekropole*. – Ljubljana 1980.

Št./No. 19. Lojze BOLTA, *Rifnik pri Šentjurju. Poznoantična naselbina in grobišče / Rifnik. Spätantike Siedlung und Gräberfeld*. – Ljubljana 1981.

Št./No. 20. Zilka KUJUNDŽIĆ, *Poetovijske nekropole / Die Nekropolen von Poetovio*. – Ljubljana 1982.

Št./No. 21. Ljudmila PLESNIČAR-GEC et al., *Starokrščanski center v Emoni / Old Christian Center in Emona*. – Ljubljana 1983.

Št./No. 22. Stane GABROVEC, Drago SVOLJŠAK, *Most na Soči (S. Lucia) I. Zgodovina raziskovanj in topografija / Most na Soči (S. Lucia) I. Storia delle ricerche e topografia*. – Ljubljana 1983.

Št./No. 23/1. Biba TERŽAN, Fulvia LO SCHIAVO, Neva TRAMPUŽ-OREL, *Most na Soči (S. Lucia) II. Szombathyjeva izkopavanja. Tekst / Most na Soči (S. Lucia) II. Die Ausgrabungen von J. Szombathy. Text*. – Ljubljana 1985.

Št./No. 23/2. Biba TERŽAN, Fulvia LO SCHIAVO, Neva TRAMPUŽ-OREL, *Most na Soči (S. Lucia) II. Szombathyjeva izkopavanja. Table / Most na Soči (S. Lucia) II. Die Ausgrabungen von J. Szombathy. Tafelband*. – Ljubljana 1984.

Št./No. 24. Milan SAGADIN, *Kranj – Križišče Iskra. Nekropola iz časa preseljevanja ljudstev in staroslovanskega obdobja / Kranj – Iskra Crossroads. A Cemetery from the Migration Period and the Early Slavic Period*. – Ljubljana 1987.

Št./No. 25. Biba TERŽAN, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria*. – Ljubljana 1990.

Št./No. 26. Anja DULAR, *Prazgodovinska grobišča v okolici Vinjega vrha nad Belo cerkvijo / Die vorgeschichtlichen Nekropolen in der Umgebung von Vinji Vrh oberhalb von Bela Cerkev*. – Ljubljana 1991.

Št./No. 27. Mitja GUŠTIN, *Posočje. Posočje in der jüngeren Eisenzeit / Posočje. Posočje v mlajši železni dobi*. – Ljubljana 1991.

Št./No. 28. Stane GABROVEC, *Stična I. Naselbinska izkopavanja / Stična I. Siedlungsausgrabungen*. – Ljubljana 1994.

Št./No. 29. Biba TERŽAN (ur./ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem I / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia I*. – Ljubljana 1995.

Št./No. 30. Biba TERŽAN (ur./ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem II / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia II*. – Ljubljana 1996.

Št./No. 31/1. Ljudmila PLESNIČAR-GEC, *Antične freske v Sloveniji I. Prvi del / The Roman Frescoes of Slovenia I. Part one*. – Ljubljana 1997.

Št./No. 31/2. Ljudmila PLESNIČAR-GEC, *Antične freske v Sloveniji I. Drugi del / The Roman Frescoes of Slovenia I. Part two*. – Ljubljana 1998.

Št./No. 32. Janka ISTENIČ, *Poetovio, zahodna grobišča I. Grobne celote iz Deželnega muzeja Joanneuma v Gradcu / Poetovio, the Western Cemeteries I. Grave-Groups in the Landesmuseum Joanneum, Graz*. – Ljubljana 1999.

Št./No. 33. Janka ISTENIČ, *Poetovio, zahodna grobišča II. Grobne celote iz Deželnega muzeja Joanneuma v Gradcu. Katalog / Poetovio, the Western Cemeteries II. Grave-Groups in the Landesmuseum Joanneum, Graz. Catalogue*. – Ljubljana 2000.

Št./No. 34. Drago SVOLJŠAK, Ana POGAČNIK, *Tolmin, prazgodovinsko grobišče I. Katalog / Tolmin, the Prehistoric Cemetery I. Catalogue*. – Ljubljana 2001.

Št./No. 35. Drago SVOLJŠAK, Ana POGAČNIK, *Tolmin, prazgodovinsko grobišče II. Razprave / Tolmin, the Prehistoric Cemetery II. Treatises*. – Ljubljana 2002.

Št./No. 36. Sneža TECCO HVALA, Janez DULAR, Eva KOCUVAN, *Železnodobne gomile na Magdalenski gori / Eisenzeitliche Grabhügel auf der Magdalenska gora*. – Ljubljana 2004.

Št./No. 37. Stane GABROVEC, Ana KRUH, Ida MURGELJ, Biba TERŽAN, *Stična II/1. Gomile starejše železne dobe. Katalog / Grabhügel aus der älteren Eisenzeit. Katalog*. – Ljubljana 2006.

Št./No. 38. Stane GABROVEC, Biba TERŽAN, *Stična II/2. Gomile starejše železne dobe. Razprave / Grabhügel aus der älteren Eisenzeit. Studien*. – Ljubljana 2008.

Št./No. 39. Dragan BOŽIČ, *Late La Tène-Roman cemetery in Novo mesto. Ljubljanska cesta and Okrajno glavarstvo / Poznolatensko-rimsko grobišče v Novem mestu. Ljubljanska cesta in Okrajno glavarstvo*. – Ljubljana 2008.

Št./No. 40. Biba TERŽAN, Matija ČREŠNAR, *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia*. – Ljubljana 2014.

Št./No. 41. Janka ISTENIČ, Boštjan LAHARNAR, Jana HORVAT (ur./eds.), *Evidence of the Roman Army in Slovenia / Sledovi rimske vojske na Slovenskem*. – Ljubljana 2015.

NARODNI MUZEJ SLOVENIJE
Prešernova 20
SI-1000 Ljubljana
tel.: +386 (0)1 2414-400
http://www.nms.si/

Naročila / Orders:
blagajna@nms.si