



Giovanni Tasca
Paola Visentini

ASCE DELL'ETÀ DEL RAME IN FRIULI VENEZIA GIULIA (ITALIA NORD-ORIENTALE)

COPPER AGE'S AXES IN FRIULI VENEZIA GIULIA (NORTH-EASTERN ITALY)

Riassunto breve - Contestualmente alla presentazione di un esemplare inedito di ascia a occhio rinvenuto a San Daniele del Friuli, si propone una rassegna dei dati attualmente disponibili sulla presenza e la distribuzione delle asce in rame di età eneolitica nel territorio regionale.

Parole chiave: Asce, Eneolitico, Friuli Venezia Giulia.

Abstract - *The evidences of copper age in the territory of Friuli Venezia Giulia are rather scarce. At the present state of the researches we are dealing above all with isolated finds, as metal axes, shaft-hole axes, and flint dagger blades, and flint package finds from the surface of the fields; the stratigraphic available evidence is about two domestic sites and one pit excavated close to a grave structure. In the examined area, the copper age axes are documented by around 10 items, which have been found isolated. In this paper a summary of the results, emerging from study of this materials, is presented, in particular as regards aspects linked exclusively to the typology to which the authors tent to attribute a generic chronological significance on the basis of the letterature. This brief account presented here should open the way - we hope - to re-examine the beginning of the metallurgy in this territory, according to the procurement of raw material, the diffusion of these items and the production techniques.*

Key words: Axes, Copper Age, Friuli Venezia Giulia.

Premessa

Negli ultimi anni una serie di rinvenimenti ha incrementato il numero delle asce in rame note per il Friuli Venezia Giulia; appare quindi opportuno proporre un quadro riassuntivo dei dati attualmente disponibili, in occasione della presentazione di un esemplare inedito recentemente consegnato al Museo Friulano di Storia Naturale.

La maggior parte della decina circa di asce in rame provenienti dal territorio regionale è frutto di vecchi rinvenimenti, in genere privi di documentazione e spesso non localizzabili con precisione: una generica provenienza dal territorio aquileiese è ipotizzabile per due asce piatte e una a occhio conservate presso il Museo Nazionale di Aquileia, in cui confluirono prima della Prima Guerra Mondiale (ANELLI 1949, 6-7, 9; figg. 18-19, 26; VITRI 1983; 2004, 54: figg. 10-12); un'altra ascia piatta, conservata nella collezione Battaglia presso il Museo di Antropologia dell'Università degli Studi di Padova, conserva l'indicazione di provenienza dalla località Monastero di Aquileia, senza altre indicazioni sulle modalità di reperimento (VITRI 2004, 52, 2: fig. 6/2); nel Museo Archeologico Nazionale di Cividale del Friuli si trova un'ascia piatta rinvenuta occasionalmente nel 1899 in località Gabrovizza di Savogna, nel

comprensorio delle Valli del Natisone (MORETTI 1983: tav. 12/2; GIUMLIA MAIR 2006: fig. 2); nel 1999 nell'area antistante la Chiesa della Madonna di Loreto di Muina di Ovaro, in Carnia, si rinvenne un'ascia piatta trapezoidale, poi consegnata alla Soprintendenza competente ed attualmente al Museo Civico di Zuglio (CONCINA 2001, 57 n. 4: fig. 3/2; GIUMLIA MAIR 2006, 579-580: fig. 1); poco più a Sud, sempre nella valle del Degano, sul Monte Sorantri, a Raveo, secondo una notizia che non ci è stato possibile verificare, sarebbero state recuperate due asce in rame (CONCINA 2005, 261), su cui non si hanno altre indicazioni; nella fascia delle risorgive della Destra Tagliamento, in territorio di Casarsa della Delizia, fu rinvenuta in superficie nel 2004 una piccola ascia piatta trapezoidale; il rinvenimento, pur isolato, è localizzato a circa un centinaio di metri da un'area di affioramento di materiali litici, tra cui anche un'ascia forata e un pugnale in selce scheggiata, riferibili al tardo Eneolitico-Bronzo antico (CORAZZA et al. 2006b; GIUMLIA MAIR 2006)⁽¹⁾.

1) Si ha inoltre notizia di una piccola ascia piatta trapezoidale, verosimilmente in rame, proveniente dalla pedemontana occidentale ed attualmente presso privati; ringraziamo sentitamente per la cortese segnalazione il Gruppo Archeologico Cellina-Meduna.



Fig. 1 - L'ascia in rame del tipo Sant'Antonino / Kozarac rinvenuta in località Fornace di San Daniele del Friuli, Udine (foto A. D'Andrea, Archivio fotografico del Museo Friulano di Storia Naturale).

- *Copper axe of Sant'Antonino / Kozarac type from Fornace site, San Daniele del Friuli, Udine (photo by A. D'Andrea, Museo Friulano di Storia Naturale).*

Un'ascia forse di rame, di cui resterebbe oggi solo il disegno, venne rinvenuta nel 1779 nei dintorni di Pavia di Udine (CORAZZA et al. 2006a, 82).

Marchesetti segnala inoltre (MARCHESETTI 1903, 45) il rinvenimento, avvenuto, presumibilmente negli ultimi anni del XIX secolo, tra Fogliano e Polazzo a breve distanza dal castelliere di Redipuglia, di due asce in pietra levigata, acquistate dal Museo Archeologico, e di "alcune accette di rame" di cui gli fu possibile recuperarne una (MARCHESETTI 1903, 45; FURLANI 2000). Si tratta verosimilmente dell'esemplare poi indicato come proveniente da Polazzo e riprodotto graficamente (MARCHESETTI 1903, 136, nt. 1: tav. XI/8). Il reperto, tuttora conservato presso i Civici Musei di Storia e Arte di Trieste e ben riconoscibile nel disegno pubblicato da Marchesetti, risulta in realtà corrispondere alla parte distale della lama di un'ascia in bronzo ad alette mediane, tranciata di netto.

Si può infine ricordare, anche se si trova attualmente in territorio sloveno, il rinvenimento nel 1889 a Škocjan / San Canziano, nel corso degli scavi nella Tominčeva Jama / Grotta Tominz, di un'ascia piatta in rame a margini subparalleli e taglio molto espanso (MARCHESETTI 1889: tav. II/40; VELUŠČEK & GREIF 1998: fig. 4/2).

Una nuova acquisizione

Nell'ambito delle recenti acquisizioni e ricerche del Museo Friulano di Storia Naturale sul popolamento

della fase recente del Neolitico e delle prime età dei metalli in Friuli, viene presentato in questa sede un reperto metallico rinvenuto nello scorso secolo a San Daniele del Friuli in località Fornace e consegnato al Museo dal prof. Pietro Piussi, che qui ringraziamo.

Il reperto è stato rinvenuto occasionalmente nell'area di escavazione della fornace ora interessata da una serie di laghetti artificiali e non si conoscono al momento affioramenti di reperti coevi provenienti dalla località o dalle immediate vicinanze (152 m s.l.m., 33T UM 477737 HGRS 13825).

Si tratta di un'ascia ad occhio in rame del tipo tradizionalmente definito Sant'Antonino / Kozarac (n. inv. museale 12.303 / n. inv. Statale Aq 212.692; lung. cm 12,3 diametro occhio cm 2,5 g 423) a lama con profilo trapezoidale e margine superiore pressoché rettilineo. Ha innesto cilindrico con occhio circolare e riporta traccia della giunzione delle valve sul lato opposto a quello su cui si raccorda la lama; il margine superiore della lama nella parte prossimale all'innesto è caratterizzato da una insellatura mediana sub-triangolare ed è presente una patina verde su quasi tutto il reperto, fatta eccezione per il tagliente che è quasi esclusivamente di colore rosso cupo (fig. 1).

Attribuzioni cronologiche e confronti

La pressoché totale assenza di contesti stratigrafici di riferimento per le asce appena elencate impone

un'attribuzione cronologica basata esclusivamente su confronti tipologici con manufatti rinvenuti in aree contermini. Facendo riferimento ad alcuni lavori di sintesi sulla metallurgia di età eneolitica e protostorica e a repertori tipo-cronologici disponibili in letteratura, tra cui in particolare i contributi di DE MARINIS 1992; 2006⁽²⁾, e di CARANCINI 1997 per l'Italia settentrionale, e quelli di MAYER 1977, ŽERAVICA 1993, VELUŠČEK & GREIF 1998, GLEIRSCHER 2007 per le Alpi sudorientali, è stato possibile inserire la maggior parte dei manufatti oggetto della presente nota in una griglia cronologica, seppur generica e suscettibile di modifiche.

L'esemplare rinvenuto a Škocjan / San Canziano (fig. 2, n. 1) è stato ritrovato nel corso dello scavo del 1889 in associazione ad un pugnale di rame, un pugnale in selce e ceramica assegnati da diversi autori alle fasi arcaiche dell'Eneolitico (DE MARINIS 1992, 392 e note 14 e 19; VELUŠČEK & GREIF 1998, 39, entrambi con ampia bibliografia precedente). Dal punto di vista tipologico l'ascia da Škocjan / San Canziano è attribuibile al tipo Gurnitz, diffuso nei Balcani nordoccidentali, nelle Alpi sudorientali ed in area nord alpina (MAYER 1977: taf. 9/103; ŽERAVICA 1993: taf. 14/136/152; VELUŠČEK & GREIF 1998; GLEIRSCHER 2007), ed in Italia nordorientale, dove è noto come tipo Bocca Lorenza (DE MARINIS 1992: fig. 3) ed è attestato da 6 esemplari in Veneto e da uno in Alto Adige. In Slovenia, oltre ad un altro esemplare del tipo Gurnitz dalla Bezgečeva Jama, compare anche un esemplare del tipo Szákálhat, molto simile ma con tallone maggiormente rastremato, che presenta la medesima ampia diffusione tra Ungheria, Austria, Svizzera, Germania e Balcani settentrionali, diffusione di cui gli esemplari dell'Italia nordorientale rappresentano il margine sudoccidentale.

Secondo alcuni autori, in base ad un riesame delle relazioni di scavo della grotta di Bocca Lorenza (Santorso, VI) le tre asce provenienti da questo sito sarebbero state rinvenute in contesti della Cultura dei vasi a bocca quadrata di terzo stile: ne conseguirebbe una datazione del tipo Bocca Lorenza già in una fase media o recente del Neolitico (BARFIELD 1996; PEARCE 2005)⁽³⁾. Tale datazione potrebbe non sorprendere dal momento che manufatti in rame sono noti in contesti italiani di Neolitico della metà del V millennio a.C. in cronologia calibrata (SKEATES 1993; VISENTINI 2005) e tracce precoci di lavorazione del rame locale o di utilizzo di rame importato dall'area balcanica in fasi avanzate del Neolitico sono attestate nel Tirolo del Nord, ad esem-

pio al Brixlegg (PEARCE 2005; HÖPPNER et al. 2005); è pur vero però che i reperti metallici neolitici sinora rinvenuti in contesti stratigrafici affidabili, almeno per quanto riguarda l'Italia settentrionale, sono tipologicamente ascrivibili solo a punte o lesine.

Per la maggiore tra le due asce piatte con generica provenienza da Aquileia (fig. 2, n. 2), le proporzioni e le dimensioni complessive assieme al lieve rilievo dei margini richiamano le caratteristiche delle asce comprese nel tipo "Remedello-Similaun" di DE MARINIS 1992: fig. 5/1, 7; 2006, 261, in cui è inserita anche l'ascia della tomba 102 di Remedello, attribuita alla fase antica dell'età del rame (DE MARINIS 1992, 392-394); l'attribuzione tipologica proposta è resa però incerta dall'asimmetria del pezzo.

Il gruppo più numeroso è costituito dalle asce a lama trapezoidale corta e larga al tallone, riconducibili, pur con diverse varianti, al tipo Altheim, diffuso in area nordestalpina e nel bacino carpatico-danubiano pressoché per l'intero arco cronologico dell'Eneolitico (MAYER 1977: taf. 11-12/131-171; ŽERAVICA 1993: taf. 15/164-165; VELUŠČEK & GREIF 1998); a Maharski Prekop il rinvenimento di forme di fusione per questo tipo di asce ne attesta la produzione nella Slovenia centrale già nella fase localmente definita Eneolitico medio (VELUŠČEK & GREIF 1998).

Esaminando l'articolazione tipologica di questo gruppo di asce in rapporto alle tipologie proposte per l'Italia settentrionale, si possono proporre le seguenti attribuzioni.

L'ascia di Gabrovizza (fig. 2, n. 3) potrebbe rientrare, per la sezione piatta senza accenno di margini e la lunghezza di ca 6 cm, nel tipo Cumarola di DE MARINIS 1992: fig. 5/10-12, datato, per l'associazione nella tomba di Cumarola con un pugnale a lama triangolare con costolatura mediana e codolo semicircolare, alla fase più recente della necropoli di Remedello, quindi ad un momento pieno dell'Eneolitico (DE MARINIS 1992, 394-397)⁽⁴⁾.

L'ascia di Sedulis (fig. 2, n. 5) è confrontabile con quella della tomba 4 di Remedello, attribuita alla fase recente della necropoli ed inserita da de Marinis in uno specifico gruppo ("asce a margini rilevati": DE MARINIS 1992: fig. 6/1-3; 2006, 261: Rame 2) comprendente due asce da altrettante tombe di Remedello (tt. 78, 4); le due asce, pur diverse per forma, sono accomunate dal leggero ma nettamente delineato rilievo dei margini, considerato un elemento tipologico particolarmente tardo, pur essendo le due tombe datate nella seconda fase della necropoli, quindi nella fase centrale dell'Eneolitico.

2) A cui sostanzialmente rimandiamo per lo schema cronologico seguito nell'ambito dell'Eneolitico.

3) Tale ipotesi si contrappone a quanto affermato da BIANCHIN CITTON 1998, secondo cui le asce metalliche rinvenute a Bocca Lorenza sarebbero parte di un corredo di età del rame insieme a elementi ornamentali ricavati da denti animali e da conchiglie. L'uso sepolcrale della grotta sarebbe confermato dal reperimento di resti umani.

4) Questo gruppo di asce, comprendente gli esemplari da Cumarola e Rivarolo Mantovano, caratterizzato da tallone rettilineo, lama trapezoidale larga, di 6-7 cm di lunghezza, sezione regolare e margini rettilinei non rilevati, sembra corrispondere al tipo Rivarolo Mantovano var. B di CARANCINI, 1997: fig. 222/11, assegnato all'Eneolitico IV.

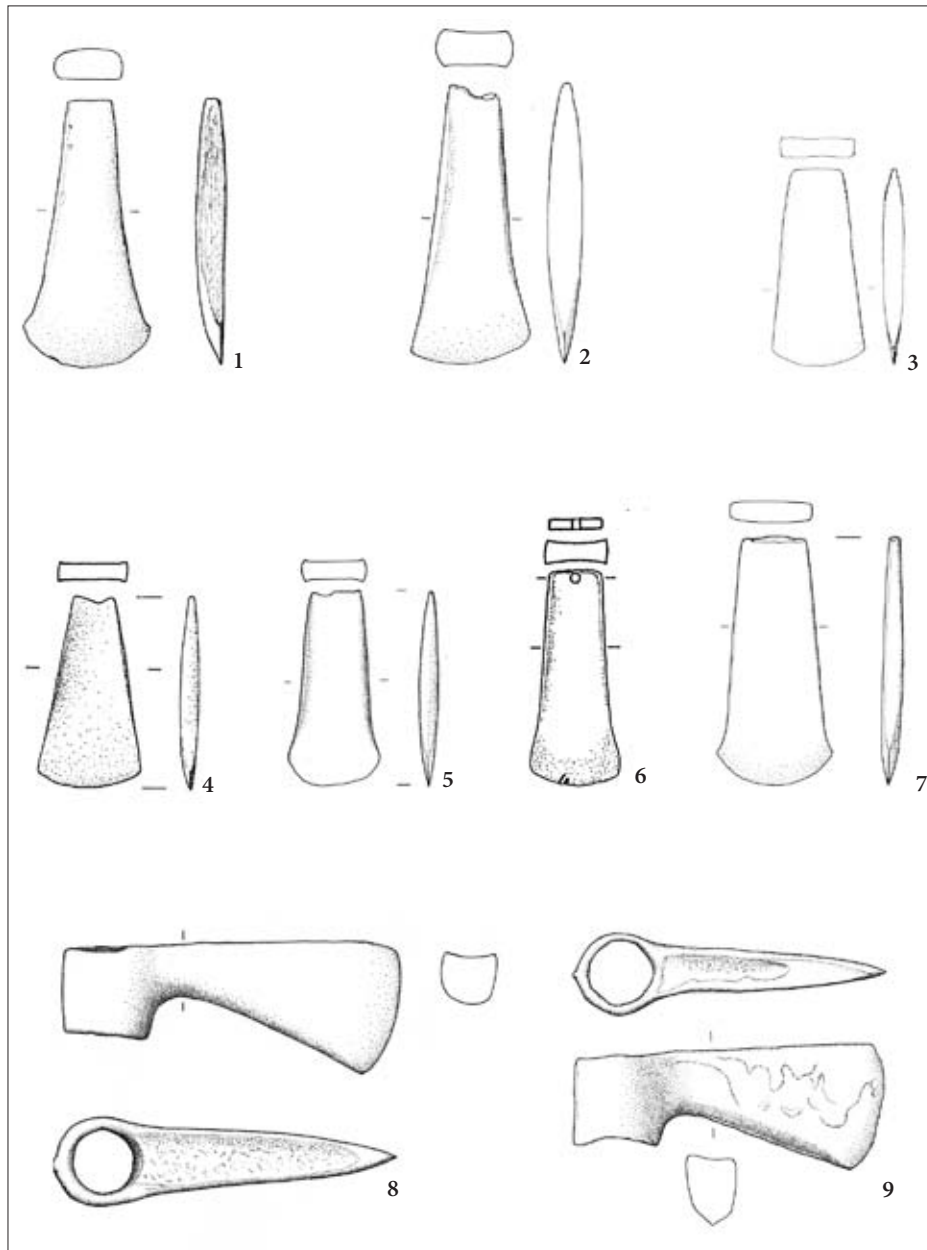


Fig. 2 - Asce in rame: Škocjan / S. Canziano, Tominčeva jama / Grotta Tominz (n. 1), "Aquileia" (nn. 2, 7, 8); Aquileia, loc. Monastero (n. 6); Gabrovizza di Savogna (n. 3); Muina di Ovaro (n. 4); S. Giovanni di Casarsa, loc. Sedulis (n. 5); S. Daniele, loc. Fornace (n. 9). Scala 1:3 (nn. 1, 2, 5, 7, 8, 9 dis. G. Tasca; nn. 3-4: GIUMLIA MAIR 2006: figg. 1-2; n. 6: VITRI 2004: fig. 6/2).
 - Copper axes: Škocjan / S. Canziano, Tominčeva jama / Grotta Tominz (n. 1), "Aquileia" (nn. 2, 7, 8); Aquileia, loc. Monastero (n. 6); Gabrovizza di Savogna (n. 3); Muina di Ovaro (n. 4); S. Giovanni di Casarsa, loc. Sedulis (n. 5); S. Daniele, loc. Fornace (n. 9). Scala 1:3 (nn. 1, 2, 5, 7, 8, 9 drawings G. Tasca; nn. 3-4: GIUMLIA MAIR 2006: figg. 1-2; n. 6: VITRI 2004: fig. 6/2).

Per la forma e le dimensioni, i margini appena rilevati e l'accento di taglio espanso, all'ascia di Sedulis può essere accostato l'esemplare da Monastero della collezione Battaglia (fig. 2, n. 6). L'ascia di Muina di Ovaro ha in comune con quella di Sedulis oltre ai margini leggermente rilevati anche la composizione metallurgica (GIUMLIA MAIR 2006); potrebbe forse essere considerato indizio di receniorità dell'esemplare di Ovaro l'incavo sul tallone, che si diffonde soprattutto nel corso del Bronzo antico, e la forma rigidamente trapezoidale che richiama il tipo Neyruz, diffuso prevalentemente nelle prime fasi del Bronzo antico.

La seconda ascia piatta di rame con generica indicazione di provenienza da Aquileia (fig. 2, n. 7), caratterizzata da lama trapezoidale poco rastremata a margini rettilinei, tallone rettilineo largo, taglio semicircolare nettamente espanso, rientra invece bene nel tipo S. Cri-

stina, assegnato ad età campaniforme sulla base delle associazioni della tomba eponima, confermate anche da altri rinvenimenti come ad esempio l'esemplare dall'abitato di età campaniforme di Sesto Fiorentino (DE MARINIS 1992: fig. 7/1-4; 2006, 261: Rame 3; cfr. anche CARANCINI 1997: fig. 222/10: Eneolitico IV). Il tipo è attestato anche nel Salisburghese da un gruppo di asce assegnate al tipo Altheim (MAYER 1977: taf. 11/135-138).

L'ascia ad occhio da "Aquileia" (fig. 2, n. 8) e l'analogo esemplare da San Daniele del Friuli (fig. 1 e fig. 2, n. 9) qui presentato per la prima volta rientrano in un gruppo tradizionalmente definito come tipo S. Antonino / Kozarac (CARANCINI 1984, 4929-4933, Eneolitico tardo - inizio BA), distribuito con una decina circa di esemplari nella pianura friulana, veneta e lombarda orientale e nell'alta valle dell'Adige, da dove proviene anche un

frammento di forma di fusione per questo tipo di asce, e connesso con produzioni ampiamente diffuse tra tardo Eneolitico e primo Bronzo antico nell'Europa centro-orientale (BÁTORA 2003). A seguito di un'attenta disamina tipologica degli esemplari italiani, CUPITÒ 2000 ha proposto di riconoscere per uno solo di essi, uno dei due esemplari dal sito eponimo di S. Antonino presso Treviso, una relazione con il tipo Kozarac, diffuso nel Salisburghese e nei Balcani centrosettentrionali; la maggior parte degli altri esemplari, caratterizzati come quelli di Aquileia e San Daniele dal margine superiore rettilineo e da una insellatura subtriangolare sulla faccia superiore della lama, traccia delle fusione in una matrice bivalve superiormente aperta, andrebbe classificata nel tipo Dumbrăvioara, diffusione prevalentemente in Romania. Dal punto di vista cronologico, questo autore propone di restringerne la datazione all'Eneolitico evoluto⁵⁾, mentre una datazione al Bronzo antico è stata più recentemente proposta per il tipo S. Antonino da Elodia BIANCHIN CITTON 2006, che sottolinea negli esemplari dal Sile la somiglianza di forma e peso, suggerendone la provenienza da una medesima officina.

Considerazioni conclusive

La distribuzione delle asce considerate copre, pur nella loro limitata numerosità, i diversi ambiti geografico-ambientali interessati dalle frequentazioni eneolitiche finora attestate nel territorio regionale (BORGNA et al. in corso di stampa), con l'eccezione finora della bassa pianura centro-occidentale, a sud della linea delle risorgive. È d'altra parte proprio il settore orientale della bassa pianura, quello gravitante su Aquileia, ad aver restituito il maggior numero di esemplari che, unitamente ad altri manufatti di pregio di età eneolitica, connotano questa come un'area di particolare importanza già nel corso dell'età del rame (fig. 3).

Nella grande maggioranza dei casi la mancanza di documentazione e la natura sporadica dei rinvenimenti non consentono di ricondurre i manufatti considerati a contesti funzionalmente precisabili; la possibile originaria pertinenza di qualche esemplare a contesti sepolcrali, suggerita per Sedulis e Aquileia dalla presenza di altri manufatti di pregio provenienti dalle aree circostanti (pugnali litici e di rame, asce forate), resta allo stato attuale un'ipotesi difficilmente dimostrabile.

L'inquadramento tipologico proposto evidenzia sia relazioni con l'ambito padano-veneto, sia soprattutto con i versanti settentrionale e orientale delle Alpi orientali, ed in particolare con il Salisburghese, uno dei principali distretti di estrazione del rame. Per le asce di

Gabrovizza, Sedulis e Muina di Ovaro è stata in effetti proposta, sulla base delle analisi effettuate (GIUMLIA MAIR 2006), la provenienza dalle Alpi nordorientali del rame utilizzato, che non pare essere stato arricchito intenzionalmente di altri elementi. Solo un programma sistematico di analisi potrà però chiarire gli aspetti della prima metallurgia nel territorio in oggetto.

Catalogo delle asce descritte nel testo ⁽⁶⁾

Ascia ad occhio: innesto cilindrico con occhio circolare e traccia della giunzione delle valve sul lato opposto a quello su cui si raccorda la lama, di forma trapezoidale con taglio espanso e margine superiore pressoché rettilineo, caratterizzato nella parte prossimale all'innesto da una insellatura mediana sub-triangolare; integra, patina verde su quasi tutto il reperto, fatta eccezione per il tagliente che è quasi esclusivamente di colore rosso cupo; rame; attribuita al tipo Sant'Antonino / Kozarac; inv. museale 12303; inv. AQ 212.692; lung. cm 12,3; diametro occhio cm 2,5; g 423. Rinvenimento occasionale seconda metà XX sec., San Daniele del Friuli, loc. Fornace.

Udine, Museo Friulano di Storia Naturale (fig. 1, fig. 2, n. 9).

Ascia piatta: tallone concavo parzialmente frammentato, lama trapezoidale, asimmetrica, a sezione longitudinale lenticolare, margini debolmente concavi e simmetricamente divaricati fino a 2 terzi della lunghezza, dove uno dei due margini diverge nettamente in corrispondenza con una marcata espansione monolaterale del taglio arcuato e inclinato rispetto all'asse longitudinale dello strumento; margini a sezione trasversale convessa appena rilevati; patina omogenea verde opaco, sotto la quale appare discontinua la pelliola superficiale levigata; rame; inv. AQ 23.209; lung. cm 10,9; g 260. Generica indicazione di provenienza da Aquileia.

ANELLI 1949, 7-8; fig. 18. Aquileia, Museo Archeologico Nazionale (fig. 2, n. 2).

Ascia piatta di rame: tallone rettilineo a sezione assottigliata, lama piatta trapezoidale, margini rettilinei poco divaricati, taglio arcuato non espanso; patina verde chiaro; inv. CV 1278; lung. cm 7,8; rinvenimento occasionale 1899 presso Gabrovizza di Savogna (UD).

MORETTI 1983: tav. 12/2; GIUMLIA MAIR 2006: fig. 2. Museo Nazionale Archeologico di Cividale (fig. 2, n. 3).

5) La medesima datazione è proposta in BÁTORA, 2003 per il tipo Kozarac, cui sono attribuite le asce ad occhio dei territori circostanti le Alpi sudorientali.

6) Il catalogo segue l'ordine in cui le immagini dei reperti compaiono nel testo. Per alcuni reperti, di cui non è stato possibile effettuare il riscontro autoptico, la scheda risulta lacunosa di alcuni dati.



Fig. 3 - Distribuzione delle principali evidenze dell'età del rame in Friuli Venezia Giulia (in neretto le località che hanno restituito le asce descritte nel testo) (modificato da BORGNA et al. in corso di stampa).

- Location map of main copper age sites in Friuli Venezia Giulia (the sites where the copper axes have been found are bold) (modified after BORGNA et al. in press).

1. Aquileia e Monastero (UD), 2. Marano Lagunare (UD), 3. Piancada (UD), 4. Muzzana del Turgnano (UD), 5. Carlino (UD), 6. Teor (UD), 7. Torsa (UD), 8. Pocenia (UD), 9. Porpetto (UD), 10. Castions di Strada (UD), 11. Medea (GO), 12. Monte Brestovez (GO), 13. San Lorenzo Isontino (GO), 14. Capriva (GO), 15. Monte Quarin (UD), 16. Gramogliano (UD), 17. Pavia di Udine, 18. Pozzuolo del Friuli (UD), 19. Carpeneto (UD), 20. Baldasseria, Pradamano (UD), 21. Molin Nuovo (UD), 22. Martignacco (UD), 23. Roveredo di Varmo (UD), 24. San Vito al Tagliamento (PN), 25. Venchiaredo (UD), 26. Sedulis e Cjastelar di San Giovanni di Casarsa (PN), 27. Zoppola (PN), 28. Pordenone, 29. Palù di Livenza (PN), 30. San Tomè di Dardago (PN), 31. Gradisca di Spilimbergo, 32. San Daniele del Friuli (UD), 33. Sant'Odorico (UD), 34. Mereto di Tomba (UD), 35. Fagagna (UD), 36. Colloredo di Montealbano (UD), 37. S. Eliseo di Caporiacco (UD), 38. Palude di Sequals (PN), 39. Meduno (PN), 40. Tarcento (UD), 41. Ciondar des Paganis (UD), 42. Foran di Landri (UD), 43. Grotta di Cladrecis (UD), 44. San Pietro al Natisone e Ponte San Quirino (UD), 45. Velika Jama (UD), 46. Gabrovizza (UD), 47. Colle Mazeit, Verzegnis (UD), 48. Rividischia (UD), 49. Sammardenchia (UD), 50. Muina, Ovaro (UD), 51. Castellazzo di Dorbedò (GO), 52. Nogaredo al Torre (UD), 53. Buttrio (UD), 54. Anaret e Borgo Ampiano (PN), 55. Grotta dell'Edera, Caterina e Azzurra (TS), 56. Grotta del Pettiroso (TS), 57. Grotta dell'Ansa (TS), 58. Grotta Teresiana (TS), 59. Grotta della Tartaruga (TS), 60. Grotta degli Zingari e Gigante (TS), 61. Grotta Ciclami, Lonza e Riparo di Monrupino (TS), 62. Grotta Cotariva e dell'orso (TS), 63. Grotta delle Gallerie (TS), 64. Grotte di San Canziano (Slovenia).

Ascia piatta: tallone concavo asimmetrico, lama trapezoidale a lati rettilinei nettamente divaricati con margini leggermente rialzati, taglio arcuato non espanso; patina verde scuro-nerastro; lungh. cm 7,5. Muina di Ovaro, area antistante la chiesa della Madonna di Loreto, rinvenimento occasionale 1999.

CONCINA 2001, 57 nr. 4: fig. 3/2; GIUMLIA MAIR 2006, 579-580: fig. 1. Museo Civico di Zuglio. (fig. 2, n. 4).

Ascia piatta: tallone rettilineo lacunoso, lama trapezoidale a lati leggermente convessi con margini appena rilevati per martellatura, taglio semicircolare asimmetrico espanso; patina verde brillante; lacunosa al tallone; lungh. cm 7,5; inv. 199.013. S. Giovanni di Casarsa della Delizia, loc. Sedulis, rinvenimento occasionale ante 2005 di A. Botti in prossimità di uno spargimento di industria litica comprendente anche materiali eneolitici.

CORAZZA et al. 2006b, 577: fig. 6; GIUMLIA MAIR 2006, 580-581. Museo Civico di San Vito al Tagliamento (fig. 2, n. 5).

Ascia piatta: tallone rettilineo con piccolo foro pervio, lama trapezoidale a margini rettilinei poco divaricati e leggermente rilevati, taglio arcuato espanso; lungh. cm 8,2. Aquileia, loc. Monastero, rinvenimento occasionale.

VITRI 2004, 52, 2: fig. 6/2. Università degli Studi di Padova, Museo di Antropologia, Collezione Battaglia (fig. 2, n. 6).

Ascia piatta: tallone rettilineo con 4 leggere sporgenze da martellatura, lama trapezoidale a sezione longitudinale lenticolare, margini rettilinei poco divaricati, nettamente piegati all'esterno alla base in corrispondenza dell'espansione del taglio semicircolare; patina verde discontinua con ampie zone bruno rossastro molto scuro; la pellicola superficiale levigata è sfaldata in più punti, il tallone appare originariamente poco rifinito; rame; attribuibile al tipo S. Cristina; inv. AQ 23.210; lungh. cm 9,75; g 172. Generica indicazione di provenienza da Aquileia.

ANELLI 1949, 8: fig. 19; MORETTI 1983: tav. 12/1. Aquileia, Museo Archeologico Nazionale (fig. 2, n. 7).

Ascia ad occhio: innesto cilindrico con occhio circolare e traccia della giunzione delle valve sul lato opposto a quello su cui si raccorda la lama, di forma trapezoidale con taglio espanso e faccia superiore concava, spigolo distale superiore leggermente sopraelevato rispetto al limite superiore dell'immanicatura; integra, superficie leggermente rugosa, patina verde chiaro con zone rosso cupo; rame; attribuita al tipo S. Antonino / Kozarac; inv. AQ 23.215; lungh. cm 13,2; g 522. Generica indicazione di provenienza da Aquileia.

ANELLI 1949, 9: fig. 26; MORETTI 1983: tav. 12/3; CARANCINI 1984, 197, n. 4232; MICHELI 2004. Aquileia, Museo Archeologico Nazionale (fig. 2, n. 8).

Ascia a lama trapezoidale slanciata, con lati appena concavi, taglio arcuato espanso, faccia inferiore subpiatta e faccia opposta convessa, in particolare al taglio; patina brillante verde scuro omogenea, ad eccezione del tallone dove la superficie non appare rifinita; fusione in forma monovalve e martellatura, di cui restano tracce evidenti soprattutto sui lati dello strumento; lungh. cm 10,4; g 223. Škocjan / S. Canziano, Tominceva jama / grotta Tominz, scavi Marchesetti, "strato inferiore".

MARCHESETTI 1889: tav. II/40; VELUŠČEK & GREIF 1998: fig. 4/2. Trieste, Civici Musei di Storia e Arte (fig. 2, n. 1).

Manoscritto pervenuto il 31.VIII.2009 e approvato 16.IX.2009.

Ringraziamenti

Desideriamo ringraziare la dott.ssa Serena Vitri della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia per aver autorizzato la pubblicazione dei reperti di proprietà dello Stato, la dott.ssa M. Vidulli Torlo, conservatrice presso i Civici Musei di Storia e Arte di Trieste, per averci permesso di esaminare e documentare l'ascia della grotta Tominz e averne consentito la pubblicazione e la dott.ssa A. Crismani per la preziosa collaborazione. Un ringraziamento al dott. Giulio Simeoni per le informazioni fornite.

Siamo particolarmente grati al prof. Pietro Piussi per la segnalazione del reperto rinvenuto presso San Daniele del Friuli.

Bibliografia

- ANELLI, F. 1949. Vestigia preistoriche dell'agro aquileiese. *Aquileia Nostra* 20: 1-20.
- BÀTORA, J. 2003. Kupferne Schaftlochhäxte in Mitte-, Ost- und Südosteuropa (zu Kulturkontakten und Datierung - Äneolithikum/Frühbronzezeit. *Slovenská Archeologia*, 51, n. 1: 1-38.
- BIANCHIN CITTON, E. 1988. Asce in rame dalla caverna di Bocca Lorenza (Vicenza). In *Atti del Congresso internazionale "L'età del rame in Europa", Viareggio, ottobre 1987*. Rassegna di Archeologia 7: 618-19, All'Insegna del Giglio.
- BIANCHIN CITTON, E. 2006. La circolazione del metallo nel Veneto orientale tra la seconda metà del III e il II millennio a.C. Rapporti tra nord e sud delle Alpi. In ... *Ut... rosae... ponerentur. Scritti di archeologia in ricordo di Giovanna Luisa Ravagnan.*, 35-45. Quaderni di Archeologia del Veneto, ser. spec. 2.
- BORGNA, E., P. CÀSSOLA GUIDA, S. CORAZZA, G. SIMEONI, P. VISENTINI & S. VITRI, in press. Aspetti e problemi dell'età del rame nelle regioni altoadriatiche dal Friuli al Carso. In *Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'IIPP*.
- CARANCINI, P.L. 1984. Le asce nell'Italia continentale. II. München: PBF IX, 12.

- CARANCINI, P.L. 1997. La produzione metallurgica delle terramare nel quadro dell'Italia protostorica. In *Le Terramare. La più antica civiltà padana, Catalogo della mostra (Modena, 15 marzo-1 giugno 1997)*, cur. M. BERNABÒ BREA, A. CARDARELLI & M. CREMASCHI, 379-406. Electa.
- CONCINA, E. 2001. Contributo alla carta archeologica della Carnia. In *Atti della Giornata di Studio "I Celti in Carnia e nell'arco alpino centro orientale" (Tolmezzo, 30 aprile 1999)*, cur. S. VITRI & F. ORIOLO, 51-84. Trieste.
- CONCINA, E. 2005. I "chiastelirs" della Carnia. In *Atti del Convegno Internazionale di Studi "Carlo Marchesetti e i castellieri 1903-2003" (Castello di Duino (Trieste), 14-15 novembre 2003)*, cur. G. BANDELLI & E. MONTAGNARI KOKELJ, 257-78. Fonti e Studi per la storia della Venezia Giulia 9.
- CORAZZA, S., G. SIMEONI & F. ZENDRON. 2006a. *Tracce Archeologiche di antiche genti. La protostoria in Friuli*. Circolo culturale Menocchio.
- CORAZZA, S., G. TASCA & P. VISENTINI. 2006b. Nuovi materiali da Casarsa della Delizia (Pordenone). In *Atti del Convegno "Preistoria dell'Italia Settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini" (Udine, Settembre 2005)*, cur. A. PESSINA & P. VISENTINI, 573-78. Udine: Pubbl. Varie Mus. Friul. St. Nat. 53.
- CUPITÒ, M. 2000. Materiali pre-protostorici in bronzo e in ferro dal deposito del Museo Civico Archeologico di Padova. In *Bronzi antichi del Museo Archeologico di Padova, Catalogo della Mostra (Padova, 17 dicembre 2000 - 28 febbraio 2001)*, cur. G. ZAMPIERI & B. LAVARONE, 87-113. "L'Erma" di Bretschneider.
- DE MARINIS, R.C. 1992. La più antica metallurgia nell'Italia settentrionale. In *Atti del Simposio Internazionale "Der Mann im Eis" (Innsbruck, 1992)*. Innsbruck: Veröffentlichungen der Universität Innsbruck 187.
- DE MARINIS, R.C. 2006. Aspetti della metallurgia dell'età del Rame e dell'antica età del Bronzo nella penisola italiana. *Riv. Sc. Preistoriche* 56: 211-72.
- FURLANI, U. 2000. *Medea e il suo colle dalla preistoria alla romanità*. Gorizia.
- GIUMLIA MAIR, A. 2006. Analisi archeometallurgiche su tre asce piatte rinvenute in Friuli. In *Atti del Convegno "Preistoria dell'Italia Settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini" (Udine, Settembre 2005)*, cur. A. PESSINA & P. VISENTINI, 579-84. Udine: Pubbl. Varie Mus. Friul. St. Nat. 53.
- GLEIRSCHER, P. 2007. Frühes Kupfer und früher Kupferbergbau im und um den Ostalpenraum. In *Scripta praehistorica in honorem Biba Teržan*, 93-110. Situla 44.
- HÖPPNER, B., M. BARTELHEIM, M. HUIJSMANS, R. KRAUSS, K.-P. MARTINEK, E. PERNICKA & R. SCHWAB. 2005. Prehistoric copper production in the Inn Valley (Austria), and the earliest copper in central Europe. *Archaeometry* 47, n. 2: 293-315.
- MARCHESETTI, C. 1889. Ricerche preistoriche nelle caverne di S. Canziano presso Trieste. *Boll. Soc. Adriatica Sc. Nat. Trieste* 11: 1-19.
- MAYER, E.F. 1977. *Die Äxte und Beile in Österreich*. München: PBF IX, 9.
- MICHEL, R. 2004. 3.16. Ascia ad occhio. In *Guerrieri, principi ed eroi fra Danubio e il Po dalla Preistoria all'Alto Medioevo, Catalogo della mostra (19 giugno-7 novembre 2004)*, cur. F. MARZATICO & P. GLEIRSCHER, 562.
- MORETTI, M. 1983. Aspetti della metallurgia dell'età del Bronzo Antico e Medio in Friuli. In *Preistoria del Caput Adriae, Catalogo della mostra (Trieste, 1983)*, 69-74. Plaino.
- PEARCE, M. 2005. L'uso del rame durante il V e IV millennio a.C. nell'Italia settentrionale. In *Abstracts del Convegno Internazionale "Il sito fusorio della tarda età del Rame di Milan presso Bressanone nel quadro della prima metallurgia dell'area alpina" (Bolzano, 15 giugno 2005)*, 26-9.
- SKEATES, R. 1993. Early metal-use in the central Mediterranean region. *The Accordia research paper* 4: 5-48.
- VELUŠČEK, A., & T. GREIF. 1998. Talilnik in livarski kalup z Maharskega prekopa na Ljubljanskem Barju. *Arheološki Vestnik* 49: 31-53.
- VISENTINI, P., cur. 2005. *Bannia-Palazzine di Sopra. Una comunità preistorica del V millennio a.C.* Pordenone: Quaderni Mus. Archeol. Friuli Occidentale, 5.
- VITRI, S. 1983. La raccolta preistorica del Museo di Aquileia. In *I Musei di Aquileia*, 117-26. Trieste: Antichità Altoadriatiche 23.
- VITRI, S. 2004. Contributi alla ricostruzione della topografia di Aquileia preromana. In *Aquileia dalle origini alla costituzione del Ducato longobardo. Topografia - urbanistica - edilizia pubblica*, 39-64. Trieste: Antichità Altoadriatiche 59.
- ŽERAVICA, Z. 1993. *Äxte und Beile aus Dalmatien und anderen Teilen Kroatiens, Montenegro, Bosnien und Herzegowina*. Stuttgart: PBF IX, 18.

Authors' addresses - Indirizzi degli Autori:

- Giovanni TASCA
Museo Civico "Federico De Rocco"
Via Pomponio Amalteo 41, I-33078 SAN VITO AL T. PN
e-mail: tasca.piero@virgilio.it
- Paola VISENTINI
Museo Friulano di Storia Naturale
Via Marangoni 39-41, I-33100 UDINE
e-mail: paola.visentini@comune.udine.it