

SULLA LAVORAZIONE DEL FERRO IN FRIULI

FONTI PER LA LAVORAZIONE DEL FERRO

Nel territorio dell'attuale Friuli Venezia Giulia, corrispondente agli agri di Aquileia, *Iulia Concordia*, *Forum Iulii* e *Tergeste*, le fonti per la storia della lavorazione del ferro sono di varia natura. Per il periodo preromano oltre ai rinvenimenti sporadici vanno ricordati in primo luogo i ripostigli, tra cui spiccano quello di Gorizia e quello di Porpetto. Accanto ad essi si possono citare rinvenimenti isolati, specialmente di armi e attrezzi.

La lavorazione del ferro sembra essere stata relativamente diffusa nel Friuli protostorico, come dimostrano i casi di Montereale Valcellina e di Castelraimondo. In quest'ultima località sono stati individuati dei bassi forni, di forma piuttosto primitiva, datati nel periodo precedente la fase della romanizzazione dell'insediamento ¹ (fig. 1a).

Per l'epoca romana disponiamo di fonti di carattere epigrafico, che si riconducono per il periodo tardorepubblicano o all'età augustea alla lapide in cui si menziona un probabile *gladiatorius* ², all'ara ossario databile nel I secolo d.C. in cui si ricorda un *faber aciarius* ³ e alla famosa raffigurazione della bottega del fabbro, dalla Beligna ⁴. Si tratta di documenti notissimi su cui non è il caso di insistere ancora una volta.

A differenza del mondo tedesco in cui le tombe dei fabbri sono un fenomeno ben noto, in Friuli se ne conosce una di epoca romana, la tomba n. 8, purtroppo non ben conservata e pertanto di difficile datazione, rinvenuta nello Spilimberghese ⁵. Possiamo supporre che fosse propria di un fabbro o comunque di un artigiano specializzato nella lavorazione di prodotti di un certo pregio, che adoperava strumenti

¹ SANTORO BIANCHI 2001, cc. 472-474.

² *InscrAq*, 68; BUORA 1996, pp. 178-179, fig. 9.

³ *InscrAq*, 703.

⁴ SANTA MARIA SCRINARI 1972, pp. 123-123, sch. n. 357.

⁵ Per l'area transalpina si veda HENNING 1991; per il Friuli si veda *Spilimberghese* 1986, pp. 177-178.

propri di un lavoro di precisione, come due martelli. Ad essa si aggiungono due tombe di epoca longobarda, precisamente la tomba del fabbro-orefice di Grupignano, presso Cividale ⁶, e quella dell'orafo di Gonars ⁷.

L'unica documentazione archeologica completa – s'intende proveniente da scavi – di una officina di un fabbro romana viene dall'ambito della villa rustica di Lovaria ove su un rialzo naturale esisteva, nella parte occidentale, la capanna (con i quattro lati aperti per far uscire il fumo e per ridurre il calore dell'ambiente) in cui si procedeva alla lavorazione del ferro, forse per gli attrezzi in uso nella fattoria o forse per un mercato più vasto. Poiché l'area fu usata nell'alto medioevo per sepolture, non si sono conservati attrezzi o scarti di lavorazione né elementi datanti (quali ceramica o altro). Anche nel vicino complesso di Pavia di Udine si è notata la presenza di una probabile area per la lavorazione del ferro ⁸. Nei due casi pare di notare come le aree per la lavorazione del ferro siano poste a qualche centinaio di metri di distanza dall'edificio principale: almeno a Lovaria l'officina del fabbro era posta presso le stalle; forse lo stesso poté accadere anche a Pavia. È presumibile che anche le tombe dell'orafo di Gonars e quella del fabbro-orefice di Grupignano fossero in rapporto all'esistenza di loro officine situate nell'ambito di ville rustiche. Per Gonars conosciamo la presenza di un dignitario di alto livello, come risulta dagli elementi da parata rinvenuti nella sua tomba e per Grupignano sappiamo che la tomba si rinvenne, nel 1826, nell'ambito della villa o immediatamente più a sud ⁹.

Amelio Tagliaferri riporta nella sua opera indicazioni in merito ad altre sei località “ove la presenza massiccia di frammenti di minerali ferrosi e di scorie di ferro fuso (oltre ad elementi d'impianto) testimoniano fuor di dubbio una attività di *fonderia*, cui era probabilmente annessa anche una qualche attività produttiva di comuni manufatti per lavoro agricolo con officina di manutenzione riparazione” ¹⁰. Va notato che queste tracce sono costituite da scorie di lavorazione che non erano più utilizzabili per lavorazioni successive, quindi si accumulavano nel tempo. Ciò può forse anche determinare una qualche distorsione nella prospettiva, come accade ad esempio per i resti di pasto: poiché le parti madreperlacee o comunque dure di crostacei

⁶ BERTACCHI 1969.

⁷ BROZZI 1963; BROZZI 1972.

⁸ BUORA 1987, c. 373.

⁹ TAGLIAFERRI 1986, II, p. 214.

¹⁰ TAGLIAFERRI 1986, I, p. 336.

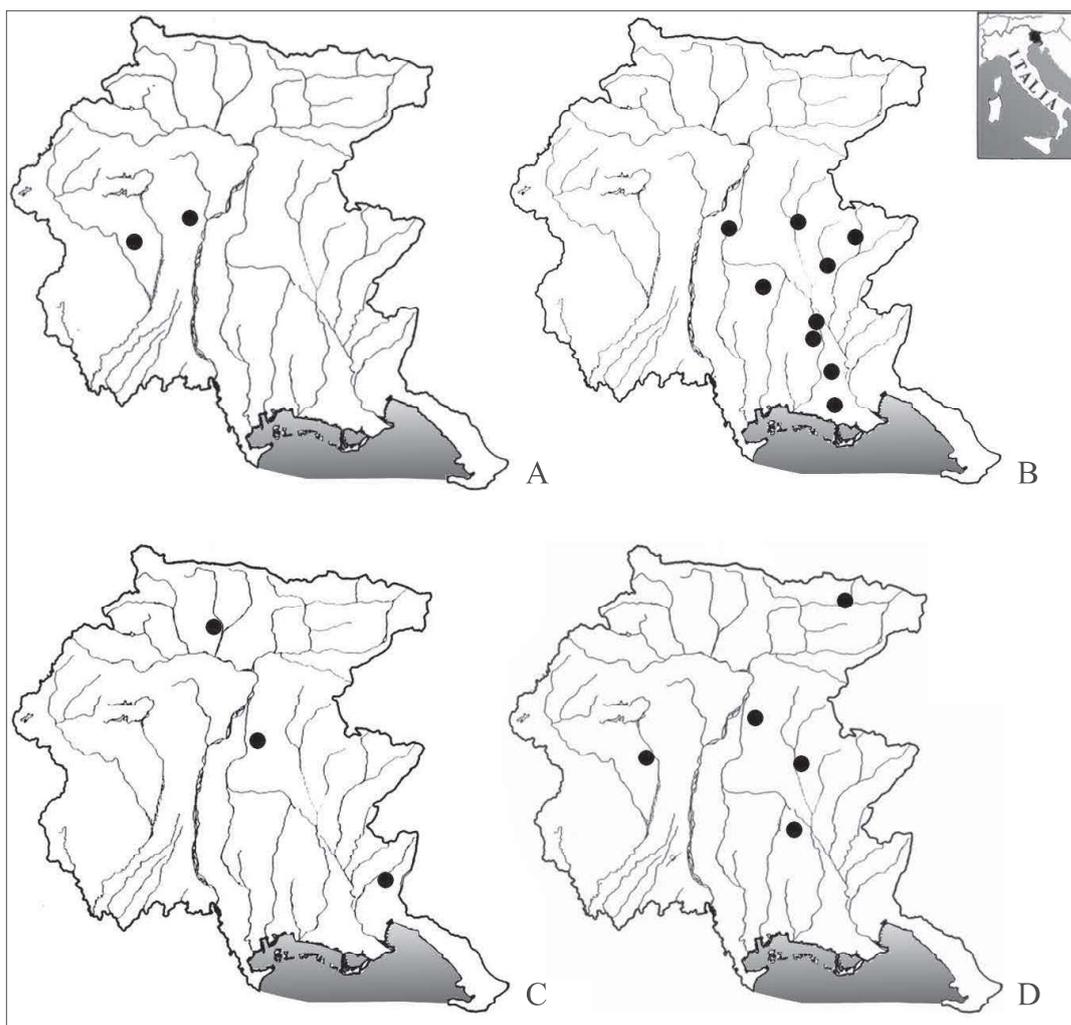


Fig. 1. A. siti con tracce di lavorazione del ferro nel periodo preromano; B. siti con tracce di lavorazione del ferro nel periodo romano; C. siti con tracce di lavorazione del ferro nel periodo altomedievale; D. siti con tracce di lavorazione del ferro nel periodo medievale.

rimangono inalterate questo elemento è spesso sopravvalutato nelle considerazioni della dieta degli antichi. Si dovrebbe poi aggiungere che in questo caso non basta avere delle osservazioni di carattere macroscopico, ma occorrerebbe sottoporre ad analisi almeno alcuni pezzi significativi.

Le località segnalate dal Tagliaferri, comprese nell'agro di Aquileia e di *Forum Iulii*, sono dunque:

- la chiesa di San Lorenzo in monte di Buia, ove la presenza di un

presunto forno di fusione in bronzo di età tardoantica¹¹ appare del tutto improbabile. Per le scorie ivi trovate si potrebbe forse pensare a qualche residuo del campanatico.

- Loc. Nariva di San Daniele¹².
- Sopra Banchis di Nimis¹³.
- Santa Caterina di Basaldella. In una zona molto ricca di laterizi, presumibilmente occupata da fornaci (indicate dalla presenza di mattoni refrattari) si è supposta anche l'esistenza di una fonderia¹⁴.
- Loc. Montagnon – Ellero, presso una villa rustica¹⁵.
- Prat Lung di Guspergo¹⁶.

A Sevegliano in più occasioni, dal 1972 in poi, sono venute alle luce scorie di ferro, alcune delle quali sono state esaminate presso il Dipartimento di tecnologia dei materiali dell'Università di Udine¹⁷. Possiamo aggiungere per l'agro di Aquileia il già citato Lovaria e una località di Strassoldo a ridosso della strada romana che coincideva con il cardine massimo della centuriazione, località sulla quale si ritornerà più avanti (fig. 1b).

In Aquileia sono state trovate tracce di lavorazione del ferro nell'area a est del foro: si è visto solo il limite dell'area interessata, il cui pavimento era costituito da un battuto in terra con molta cenere, ricoperta da materiale di crollo. Sul battuto di addensavano numerosi depositi di scorie di ferro, presenti anche a ovest. Sul margine si è poi visto un buco di palo. Da ciò si è ricavato che essa dovesse essere collocata all'aperto, probabilmente a diretto contatto con la strada – che qui era il decumano massimo che collegava il foro con il porto¹⁸. La

¹¹ TAGLIAFERRI 1986, II, p. 28.

¹² TAGLIAFERRI, 1986, II, p. 57: “sono stati notati moltissimi frammenti di ferro e di fusione di ferro, tali da ipotizzare *in loco* una qualche attività siderurgico-fabbrile”.

¹³ TAGLIAFERRI, 1986, II, p. 39: “numerosi frammenti di ferro lavorato e moltissimi resti di fusione in ferro, in tale quantità da consentire l'ipotesi di una fonderia con attività produttiva febbrile, in relazione logica con il guado e il passaggio dei carri”.

¹⁴ TAGLIAFERRI, 1986, II, p. 190 “residui numerosissimi di scorie di fusione in ferro”.

¹⁵ TAGLIAFERRI, 1986, II, p. 143: “moltissime scorie di fusione di ferro, dell'ordine di centinaia e di tutte le grandezze, tali da configurare senza alcun dubbio una attività di fonderia”.

¹⁶ TAGLIAFERRI, 1986, II, p. 133: “sul lato alto dell'insediamento, su terreno a prato stabile, un lieve avvallamento circolare con fr. numerosi di embrici e moltissimi fr. di ferro fuso, indica la presenza di una piccola fonderia annessa all'abitazione”.

¹⁷ Grazie alla cortese disponibilità del prof. Bachiarrini, che qui si ringrazia sentitamente; per i risultati si rimanda a BACHIORRINI C.S.

¹⁸ BUORA, CASSANI, FASANO, TERMINI 1995, p. 92.

descrizione di questa corrisponde, in linea di massima, con l'officina del fabbro della villa di Lovaria, ma stante la centralità dell'area è forse da pensare a qualche fase di cantiere.

Forti strati di scorie di ferro sono stati segnalati al di sopra del presunto tempio nell'area Gallet; in questo caso, tuttavia, manca un rapporto diretto con un'area di produzione, che non è stata intercettata. Scorie sono pure state segnalate nella parte del porto fluviale posta a nord della attuale strada Aquileia-Villesse, in zona Monastero. Una prima segnalazione si è avuta nel 1998¹⁹ e quindi l'approfondimento dell'indagine ha avuto luogo nel 1999²⁰. Le strutture sono risultate di carattere estremamente precario e datate al periodo tardoantico, probabilmente alla fine del IV secolo d.C.

Da quel poco che abbiamo potuto raccogliere si evidenzia dunque che la lavorazione del ferro, forse in maniera occasionale e finalizzata a iniziative specifiche, era praticata anche nel centro urbano di Aquileia. In almeno due casi pare è accertata la presenza di officine nelle pertinenze di una villa rustica (Lovaria e Montagnon – Ellero).

Al di là di questi dati va segnalato un certo ritardo concettuale nell'elaborazione di una tematica di ricerca in merito alla distribuzione dei prodotti semilavorati in ferro, alla fabbricazione e al consumo. Basti pensare agli studi, ormai molto avanzati, che sono stati fatti in altre parti dell'impero romano. Ad Alesia, ad esempio, si è riscontrata la presenza di ben 10 officine e di altre 45 nel territorio²¹.

Per quanto concerne la lavorazione dei metalli nel periodo tardo-romano e altomedievale abbiamo già ricordato la tomba dell'orafo di Gonars, che si fece seppellire con il modano di una sua opera, che va posta in relazione con altre opere cividalesi²², e quella di un artigiano di Grupignano. Un piccolo vano per la lavorazione del ferro si rinvenne nella casa altomedievale indagata nel castello di Udine, ove si rinvennero anche attrezzi in corso di lavorazione o comunque oggetto di lavorazione *in loco*. Un'officina di bronzista si dispose, probabilmente nel corso del VI secolo, nel vano meridionale del complesso forense di *Iulium Carnicum*, nello spazio inferiore della così detta basilica²³. La medesima prassi di raccolta di oggetti di età anteriore per procedere alla fonditura – prassi che appare già documentata nell'età del

¹⁹ «Aquileia Nostra», 69, 1998, cc. 503-505.

²⁰ CARRE, ZACCARIA 1999.

²¹ POLFER 2000, p. 72.

²² Cfr. PIUSSI 1986.

²³ BUORA 2001; REBAUDO 2003.

bronzo – si riscontra in altri siti ad esempio sull’Hemmaberg o nell’edificio 1 di Tonovcov grad. A questa abitudine si ricollegano certamente resti di statue di bronzo che furono smantellate e accumulate, evidentemente per un loro riuso. Lo provano i numerosi casi dell’Italia settentrionale, tra cui spicca quello del *Capitolium* di Brescia, ma anche della stessa Aquileia e di Giassico ²⁴.

La lavorazione del ferro nel pieno medioevo, argomento che va al di là delle competenze dell’autore, è peraltro documentata parimenti dal rinvenimento di scorie, ad esempio nel castello superiore di Attimis, e dal rinvenimento colà di materiali accantonati probabilmente per un riutilizzo da parte di un artigiano specializzato, come la cotta in acciaio rinvenuta nell’ambito del palazzo Savorgnan a Udine, databile al basso medioevo. L’antica presenza di una via degli spadari a Udine – che ricorda l’analogo toponimo di Milano – e la persistenza del termine oggi usato come cognome ²⁵ vanno certo messe in relazione non solo con i venditori, ma probabilmente anche con i fabbricanti o gli aggiustatori di armi. Fabrizio Bressan ha messo in rilievo l’attività di uno di questi, Enrico, spadaio in Udine che tra l’altro produceva, commissionandole ad altre maestranze, frecce complete, come risulta da un documento edito già nell’Ottocento ²⁶. Ciò va posto in relazione con il traffico dei semilavorati di ferro, appannaggio dei commercianti ebrei, che ha lasciato tracce nei toponimi Judenburg e Canal del Ferro. Il materiale, come ha ben messo in risalto Mario Giovanni Battista Altan, veniva trasportato lungo la strada che seguiva il corso del Tagliamento, ripercorrendo l’antico itinerario romano, fino al porto di Latisana già dall’XI secolo, con un tragitto che poi fu percorso anche dai pellegrini diretti verso la Terrasanta. Così nel 1315, ad esempio operavano a Gemona una fonderia e una ferriera che rifornivano anche l’importante mercato toscano ²⁷. Per tenere in ordine le armi che servivano per difendere le comunità locali, si faceva ricorso nel pieno medioevo, come presumibilmente in epoca romana, ai fabbri locali: lo ricaviamo dagli ordini che il cameraro di Udine Maffeo di Aquileia dà ad alcuni fabbri locali nel 1348-49 per la fabbricazione di cuspidi da balestra ²⁸. Un esempio, purtroppo parziale, di attività metal-

²⁴ Si rimanda per questo a BUORA 2007 con precedente bibliografia.

²⁵ Sulla diffusione del cognome Spadari, Spatari, Spadaio, Spataro e simili si veda in internet il sito <http://gens.labo.net/en/cognomi/> che visualizza le informazioni dall’elenco degli abbonati al telefono.

²⁶ BRESSAN 2000, p. 37. Il documento è edito in BIANCHI 1845, p. 588.

²⁷ BOCCIA 1973, p. 205; BRESSAN 2000, p. 37.

²⁸ BRESSAN 2000, p. 37.

lurgica riferita alla lavorazione del rame, è stato individuato in piazza Castello a Valvasone ²⁹.

Ancora alla metà del XVII secolo le armi fabbricate in Friuli godono di buona reputazione come “quelle lame, che sono lunghe, strette con un canale nel mezzo, e in esso canale vi si trovano scolpiti varij nomi, massimo in una spetie, che vi è scritto ‘Jesù Maria’ e sono incavate, tutte queste sono del Friuli e di Serravalle e sono squisitissime. Vi è una spetie che vi è scritto ‘Angone’, ancor esse sono del Friuli ma sono più corte” ³⁰.

UN IMPORTANTE GRUPPO DI OGGETTI IN FERRO DA STRASSOLDO

Ripostigli o semplici gruppi di attrezzi in ferro provengono da più località della regione e probabilmente erano originariamente collocati all'interno di vani destinati alla raccolta e alla conservazione delle attrezzature agricole. Si possono ricordare i casi della villa in località Basso di Grupignano e dell'edificio in località Griulis di Flaibano. In quest'ultimo si rinvenne anche la punta di una lancia e un ferro di cavallo, dettaglio che avvicina il rinvenimento a quello di Strassoldo ³¹.

Presso i Civici Musei di Udine si conserva un insieme di una settantina di oggetti in ferro consegnati da Aldo Candussio. Essi provengono in larga parte da un sito posto immediatamente a ridosso, a oriente della strada da Aquileia a Sevegliano, già cardine massimo della prima centuriazione aquileiese. Qui è stata riscontrata più volte la presenza di scorie, il che fa pensare ad una zona di lavorazione oltre che di smercio. Nel complesso sono presenti armi (punte di lancia, di freccia, talloni di lancia) e attrezzi di vario uso. Alcuni di questi paiono del tutto nuovi, come un martello che presenta una serie di linee perpendicolari incise, come un esemplare identico del Magdalensberg. È possibile che alcuni oggetti fossero stati semplicemente raccolti qui per la vendita. Dall'area proviene anche un notevole numero di ferri di cavallo, compresi alcuni ipposandali, che sono già stati oggetto di pubblicazione ³². Oggi sappiamo con certezza che i ferri di cavallo erano in uso anche in età romana e specialmente tardoromana.

La compresenza di armi e attrezzi per usi pacifici è un fenomeno che è ben presente anche Oltralpe e caratterizza sia ripostigli sia tombe

²⁹ SPANGHERO, VENTURA 2001.

³⁰ BRESSAN 2000, p. 39.

³¹ CIVIDINI, MAGGI 2004, pp. 112-114.

³² NAZZI 1994.

di fabbri. Per quanto concerne Aquileia è sufficiente pensare alla celeberrima stele sepolcrale della Beligna con la scena della bottega del fabbro, nella cui parte destra tra il campionario di attrezzi prodotti dal fabbro medesimo figura anche la punta di una lancia³³. Le punte che provengono da Strassoldo hanno in linea di massima una forma compatibile con quella raffigurata sulla stele, anche se va detto ovviamente che spesso la medesima forma sopravvive per secoli.

Lo stesso si può, a maggior ragione, dire per molti attrezzi, per cui la funzionalità della forma li rendeva immutabili, a meno che non fossero variate le condizioni di uso o i materiali su cui essi dovevano essere impiegati.

Il confronto stretto con gli esemplari documentati sul Magdalenberg – e Strassoldo era proprio sulla strada che conduceva a questo centro alpino – permette almeno di riconoscere quelli che erano in uso nel primo periodo imperiale. Dall'analisi del campionario pare che gli utensili non siano tutti di uno stesso periodo, segno che la località ebbe una vocazione produttiva e mercantile protratta nel tempo.

Non è qui possibile analizzare tutti gli attrezzi, argomento che merita una pubblicazione specifica. Partendo dal complesso di Strassoldo commenteremo alcuni tipi di attrezzi, con riferimento alla loro diffusione in Friuli e nei territori contermini.

Asce in ferro di età tardoantica e altomedievale

La questione delle asce tardoantiche e altomedievali è stata trattata, finora, separatamente da studiosi di varie nazioni. Esiste così una tradizione italiana, che ha avuto in Parenti dell'Università di Siena uno dei maggiori studiosi e che è stata di recente rinverdata da Aurora Cagnana. In ambito locale se ne era occupata fin dall'inizio degli anni Ottanta Isabel Ahumada, che poi ne ha proseguito lo studio nel decennio successivo e ancora ultimamente. Da parte austriaca si deve ricordare il fondamentale lavoro di Reinhard Pohanka che tuttavia non sempre è stato tenuto presente da studiosi successivi. In Slovenia ultimamente, all'interno delle pubblicazioni del materiale di scavo, di rinvenimenti fortuiti e specialmente di quanto individuato nei *refugia*, sono state pubblicate numerose asce. Per la Croazia possiamo ricordare un articolo del Milošević apparso ancora nel 1987³⁴.

³³ Cfr. *supra* nt. 4.

³⁴ MILOŠEVIĆ 1987.

In regione sono finora note 19 asce a peduncoli cui si aggiungono una ventina di asce barbute, di varia forma. Tenteremo ora di illustrare alcuni tipi.

Asce a peduncoli con lama curva, tipo Pohanka 3

Quattro esemplari da Strassoldo appaiono sostanzialmente come varianti di una forma riconducibile al tipo Pohanka 3 (fig. 2). Esso è contraddistinto da una nuca rettilinea o lievemente convessa che in linea di massima varia da 6,1 a 15 cm di lunghezza. Le estremità di questa parte allungata possono essere di forma parallelepipedica oppure sagomate in modo che il bordo interno sia arrotondato, talora al punto da formare come una sorta di appendice ripiegata verso l'interno. Essa non è in rapporto diretto con la lunghezza della lama, anzi sembra di poter ricavare che più corta è l'ascia più lunga è la nuca. Per lo più da questa i lati si restringono sino ad arrivare al punto più stretto a circa un terzo della lunghezza totale, quindi la lama prosegue con una curvatura più accentuata verso il lato inferiore. Nel punto centrale la

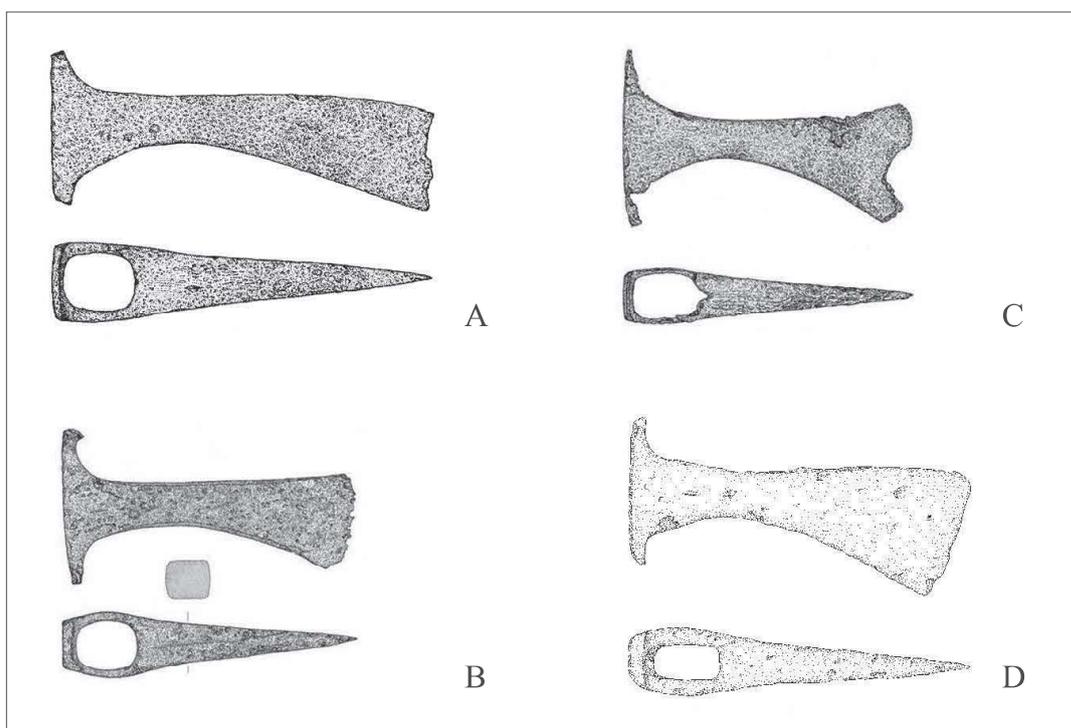


Fig. 2. Asce topèo Pohanka 3. A.-C. da Strassoldo (dis. A. Candussio 2007); D. da Attimis (dis. G. D. De Tina 2007).

sezione è quadrangolare, talora con lati leggermente curvi. Dal punto più stretto parte la lama, che nella maggior parte degli esemplari presenta il taglio rovinato o dall'erosione dovuta all'aggressione della ruggine o all'uso. La lunghezza varia da 15 a 22,5 cm, quella della lama da 4,5 a 12,4 (però in un esemplare di forma particolare).

I quattro esemplari di Strassoldo differiscono per peso, dimensioni e forma della lama. Purtroppo nella pubblicazione di altre asce non sempre è stato rilevato il peso (talvolta neppure le misure) sicché il confronto non è agevole. Gli esemplari qui considerati pesano, nello stato attuale, da gr. 486,12 (mancano sei grammi per giungere a una libbra e mezza) a 608 (mancano meno di 50 grammi per arrivare a due libbre) a 981 (tre libbre esatte) per giungere fino a gr. 1247,66 (= man-



Fig. 3. Carta di distribuzione delle asce di forma Pohanka 3.

1. Ajdovska luknja pri Bohinj; 2. Aquileia; 3. Attimis; 4. Babanich; 5. Carlino;
6. *Carnuntum*; 7. Carso triestino; 8. Dunaj pri Jereki; 9. Gorizia; 10. Grupignano;
11. Gurina; 12. Hegykö; 13. Jesenica; 14. Kappelle ob Jadersdorf; 15. *Lauriacum*;
16. Maniago; 17. Michlhallberg; 18. Ponte San Martino; 19. Nin; 20. Sclaunico;
21. *Siscia*; 22. Strassoldo; 23. Sv. Pavel pri Vrtovin; 24. Tàc-Fövenypuzsta.

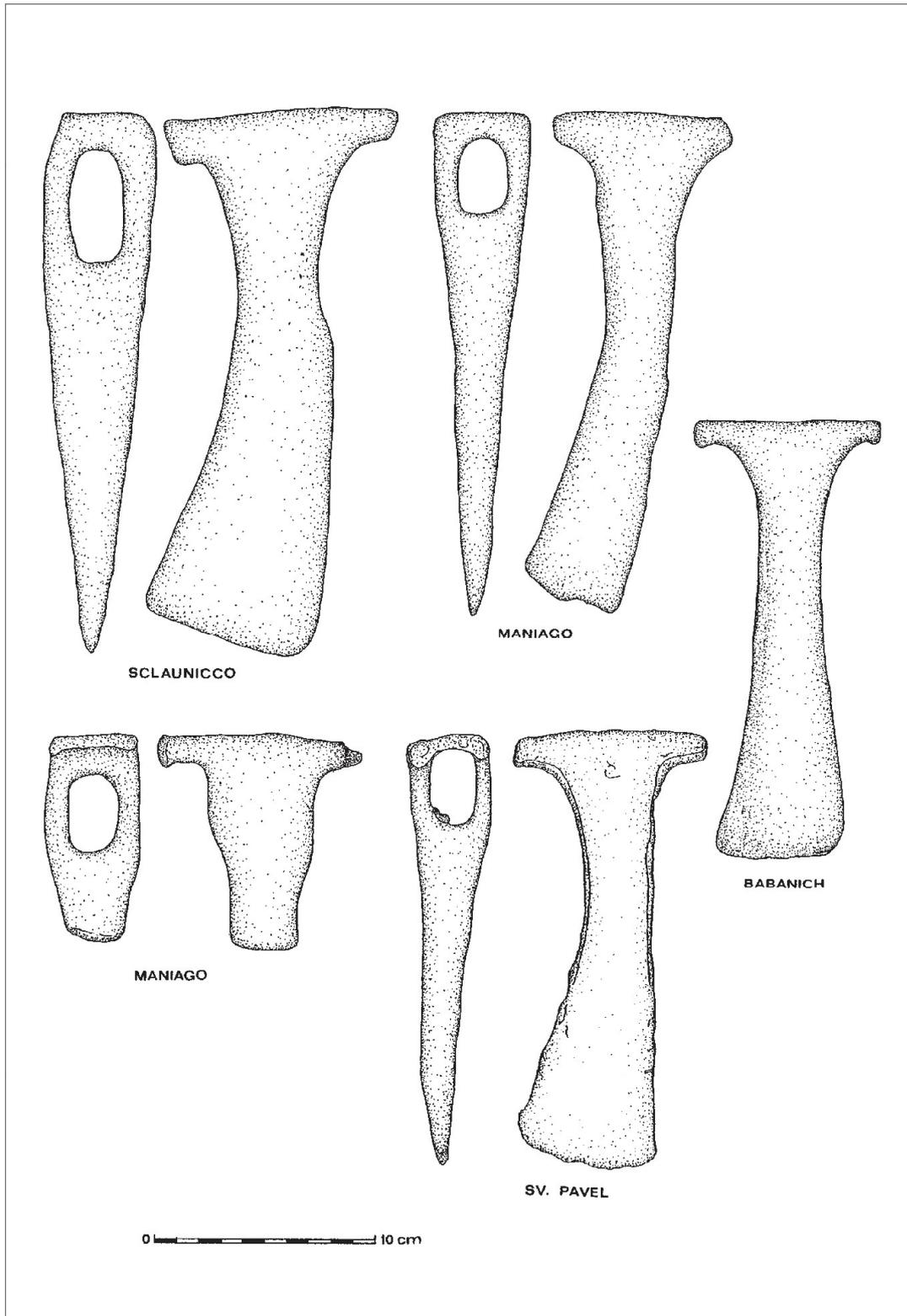


Fig. 4. Asce di tipo Pohanka 3 dell'arco alpino orientale (dis. G. D. De Tina 2007).

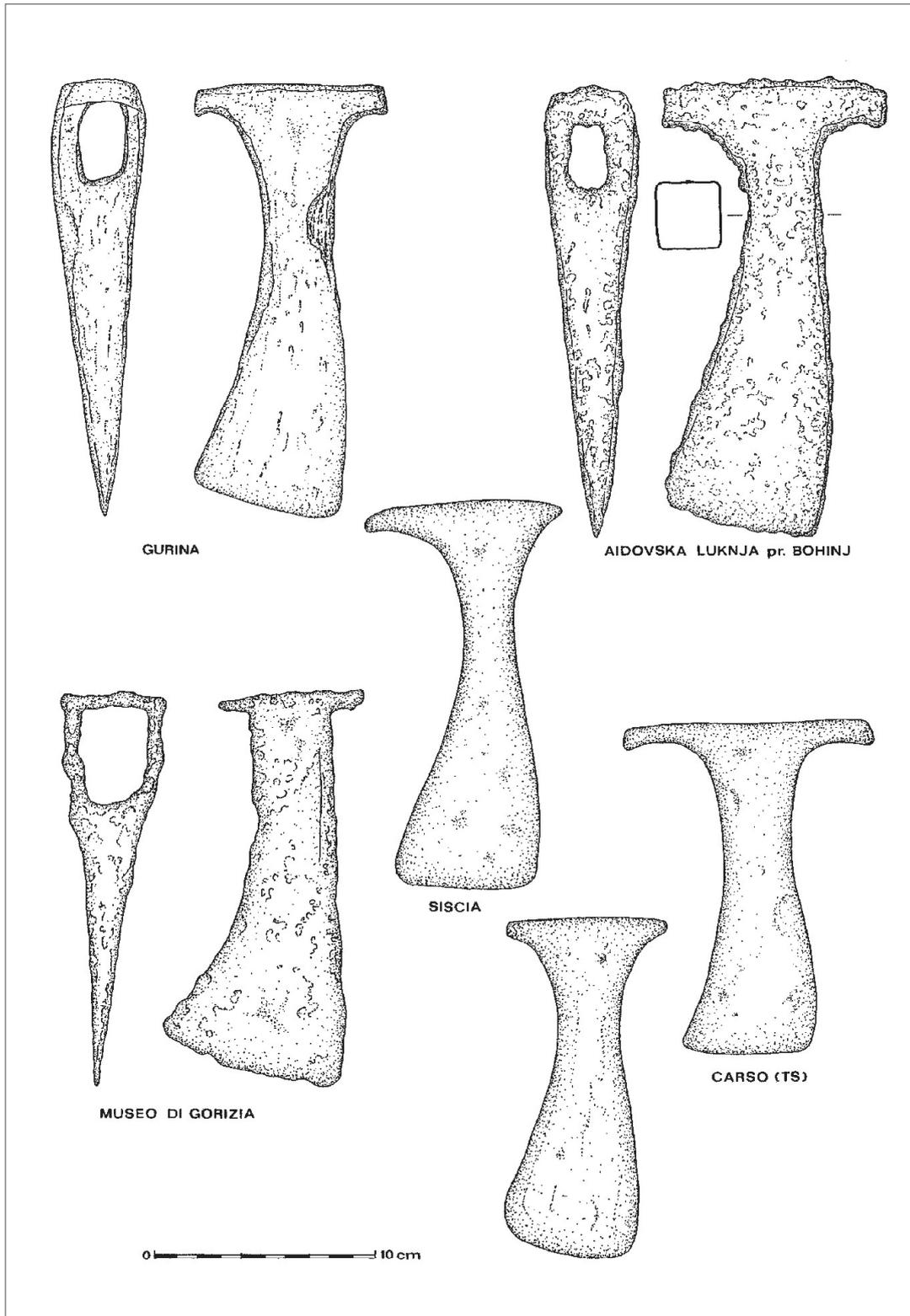


Fig. 5. Asce di tipo Pohanka 3 dell'arco alpino orientale (dis. G. D. De Tina 2007).

cano sessanta grammi per arrivare a quattro libbre, a motivo della assenza di una piccola parte). Da quanto si riscontra qui pare che il campionario si articoli sulla base del peso piuttosto che su quella della lunghezza.

L'area di diffusione, secondo il Pohanka, sarebbe limitata al Norico e alla Pannonia occidentale. La tabella 1 elenca 33 asce, cui vanno aggiunte alcune altre che ho visto nei depositi del Narodni Muzej di Lubiana grazie alla cortesia del dott. Timotej Knific. 19 provengono dall'attuale regione Friuli Venezia Giulia. La carta che qui si riproduce alla fig. 3 presenta l'area di diffusione sulla base degli esemplari finora noti. Risulta evidente la grande concentrazione nell'agro di Aquileia e nella attuale Slovenia occidentale, mentre la diffusione si riscontra fino al medio Danubio e alla Dalmazia.

Per la maggior parte gli esemplari sono stati rinvenuti isolati e privi di contesti affidabili (figg. 4-5). In Austria e Ungheria vi è la tendenza a datarle alquanto precocemente. Sulla base dei rinvenimenti di *Lauriacum*, sia nell'abitato civile sia nel campo militare, si è proposta una datazione a partire dalla fine del II secolo d.C. fino al III-IV. L'esemplare della villa di Tàc-Fövenypuszta è stato datato al III-IV secolo. Quello trovato a St. Pavel faceva parte di un complesso datato al IV-V secolo. Il tipo fu in uso nel VI secolo d.C. come dimostrano la tomba di Hegykö e il rinvenimento di San Giorgio di Attimis (prima metà del VI secolo) forse fino all'inizio del VIII secolo, come parrebbe dal rinvenimento di Grupignano. Al VI-VII secolo è stato datato il ripostiglio di Monte San Martino. Forse alcuni esemplari – come quelli rinvenuti in contesti paleoslavi – poterono essere utilizzati anche più tardi.

Asce con marchio

Recentemente Aurora Cagnana ha pubblicato un'ascia da Priuso³⁵, del peso di un chilogrammo esatto, che risultava fino a quel momento la più pesante rinvenuta in Friuli. Da Strassoldo ne proviene un'altra che presenta nella medesima posizione un marchio circolare, diviso in quattro quadrati da linee perpendicolari in rilievo: all'interno di ciascuno spicchio vi è un globetto rilevato. La forma è identica, ma l'esemplare di Strassoldo è di dimensioni e di peso maggiore, arrivando a gr. 1172. L'identica forma e soprattutto l'identico marchio quali-

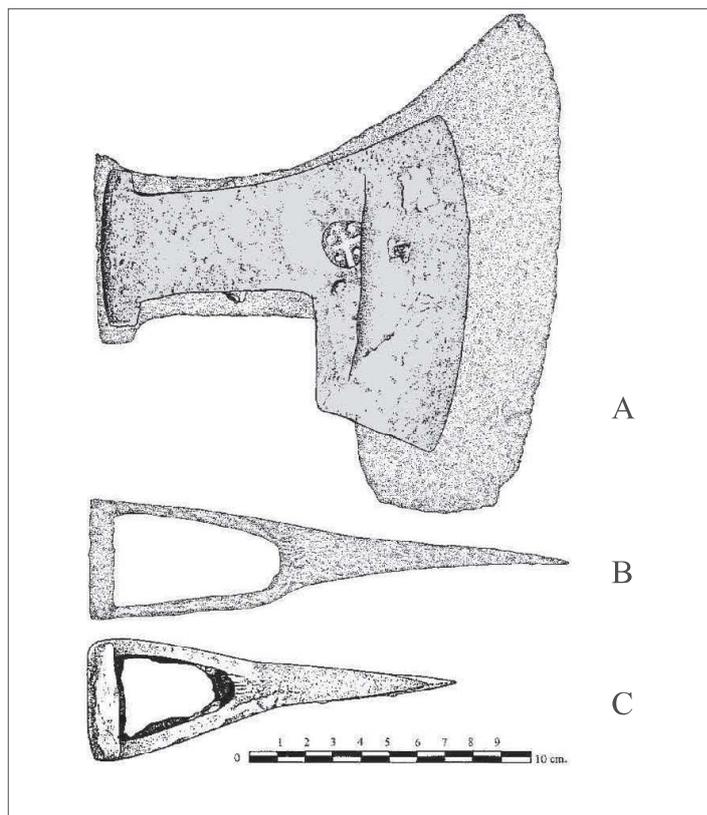
³⁵ CAGNANA 2002; cfr. anche CAGNANA 2003.

MAURIZIO BUORA

Provenienza	Lungh.	Largh.	Lama	Nodo	Foro	Peso	Bibliografia
Carso triestino	15,0	11,0	6,0		3,5x2,5		MESSINA 1986, pp. 9-10
Strassoldo	15,5	9,7	6,5	2,0x2,1	2,5x3,4	486,00	inedito
Strassoldo	16,0	8,5	5,2	2,2x2,4	2,7x3,3	608,00	inedito
Carso triest.	16,0		6,0		2,5		MESSINA 1986, p. 11
Carlino	16,5	8,2	7,5				inedito
Aquileia	17,0	8,0	5,0	1,5x2,0	3,3x2,0		PICCOTTINI 1984, tav. 11
Michlhallberg	17,4	7,4	5,6	2,6x3,2	2,4x3,6		GRABHERR 2001, tav. 62, F8
Strassoldo	17,5	6,1	12,4		2,7x4,5	1.247,00	inedito
Gorizia	17,5		9,5		4,0x2,5	800,00	AHUMADA 1983a, p. 12, n. 12
Monte San Martino	18,5	6,9				1.134,22	AHUMADA 2007, p. 239, n. 7
Monte San Martino	18,6	6,0				963,50	AHUMADA 2007, p. 239, n. 5
Monte San Martino	18,9	6,3				1.103,92	AHUMADA 2007, p. 240, n. 8
Attimis	18,7	8,0	7,0		2,0x4,0	880,00	VILLA 2006, p. 169, n. 3
Strassoldo	19,0	7,7	5,0	2,3x2,8	2,8x3,6	981,00	inedito
Sv. Pavel pr. Vrtovin	19,5	8,8	6,4	2,8x2,4	2,0x2,8		GASPARI, GUŠTIN, LAZAR, ŽBONA TRKMAN 2000, p. 199, fig. 11, 34
Gurina	20,0	6,7		4,2			JABLONKA 2001, p. 161, tav. 116, 2
Ajdovska luknja pr. Bohinj	20,0	10,0	7,0	3,0x3,0	3,0x1,8		VALIŠ 1985, fig. 102, 3
Monte San Martino	20,4	6,5				1245,13	AHUMADA 2007, p. 239, n. 6
Sclaunicco	21,0	8,7	6,7	2,8x3,7			CIVIDINI 2000, p. 116
Babanich							TAGLIAFERRI 1986, tav. 87
Maniago	22,5	8,0	4,5	2,8x3,0	2,4x3,4		AHUMADA 1991, p. 154
Maniago		9,0			2,4x3,4		AHUMADA 1991, p. 154
Grupignano, Museo Cividale, inv. 555a							AHUMADA 1983a, pp. 12-13; TAGLIAFERRI 1986, II, p. 214
<i>Lauriacum</i> , città civile							POHANKA 1986, n. 199
<i>Lauriacum</i> , campo leg.							POHANKA 1986, n. 198
<i>Carnuntum</i>							POHANKA 1986, n. 195
Kappele ob Jadersdorf							FELGENHAUER-SCHMIEDT 1993, p. 40 segg.
Jesenice							«Varstvo Spomenikov», 6, 1961, p. 257, tav. XI, 9.
Dunaj pri Jereki							GABROVEC 1955, p. 137, tav. II, 1
<i>Siscia</i>							KOŠČEVIĆ, MAKJANIĆ 1995, fig. 1, 8
Tác-Fövenypuszta							THOMAS 1955, p. 131, tav. 34,3
Hegykö, t. 34							MESSINA 1986, p. 10.
Nin							MESSINA 1986, p. 9, nota 15

Tab. 1. Presenze di asce tipo Pohanka 3

Fig. 6. A. asce da Priuso (più piccola, in retino grigio) e da Strassoldo (più grande); B. profilo dell'ascia da Strassoldo; C. profilo dell'ascia da Priuso.



ficano i nostri due esemplari come prodotto di una medesima officina. Dal basso Friuli essa riforniva l'area alpina o viceversa? Non vi sono al momento confronti con altri esemplari da aree transalpine, per cui pare di poter escludere che le due asce siano oggetti di importazione (fig. 6).

Si può accostare a queste due asce una terza, rinvenuta nelle cave d'argilla della fornace De Mezzo, pubblicata un quarto di secolo fa³⁶. Purtroppo allora l'ascia, conservata da un privato, non fu disegnata e quindi non se ne possono apprezzare le caratteristiche. Rispetto ai due esemplari con marchio si osservano in questo esemplare gli spigoli arrotondati della lama, mentre negli altri sono aguzzi. Nella parte inferiore l'andamento è curvo anziché angolare. Tuttavia è innegabile una certa parentela, evidenziata dalla lama alquanto corta e piuttosto tozza, che contrasta con la forma allungata di altre asce dell'arco alpino orientale. Su base esclusivamente morfologica si potrebbe pensare che questo carattere sia proprio di una fase non completamente evoluta. L'ascia dalla tomba di Santo Stefano in Pertica presenta una forma più

³⁶ BUORA 1981, fig.10.

decisamente sagomata: si ritiene pertanto di poter retrodatare al periodo tardoantico le due asce con marchio da Strassoldo e da Priuso, mentre forse leggermente più tarda potrebbe essere quella da Fagagna.

Asce di tipo Pohanka 8

Nel Museo Civico di Udine si conserva un'ascia barbata che misura cm 11,5 di lunghezza per 14 di altezza della lama. Presenta una nuca quadrangolare con parete esterna convessa e ha ampio foro ovale per il manico. Essa appartiene al tipo Pohanka 8. Asce simili però con nodo centrale a sezione esagonale appartengono al tipo Pohanka 7, che ha diffusione più circoscritta e non sembra finora attestato in Italia nord-orientale. Quest'autore elenca un pezzo da *Carnuntum*, insieme ad altro dalla villa di Tàc-Fövenypuszta e un terzo dal *castellum* di Wiesbaden, per cui propone una datazione compresa nel III-IV secolo



Fig. 7. Carta di distribuzione delle asce di forma Pohanka 8.

d.C. Altri esemplari che il medesimo autore ritiene contemporanei vengono dall'area di una villa rustica presso Bregenz, da Unterhöbingen, da Stockstadt³⁷. Essi sarebbero una forma evolutiva di esemplari già presenti a Pompei e attestati anche a Perugia. Un'ascia simile di maggiori dimensioni, di cm 13,5 x 19, si conserva nel museo di Gorizia³⁸. Essa è stata datata al VI-VII secolo e confrontata con altre asce da Verona e dalla necropoli ungherese di Környe. Un esemplare da Maniago, di forma più allungata, considerato ascia da combattimento e non strumento agricolo, ha caratteri simili.

Come si vede dalla carta di diffusione alla fig. 7 si tratta di un oggetto di larghissima diffusione, certamente in uso in epoca romana e tardoromana, che venne utilizzato anche nel successivo periodo alto-medievale.

Asce di tipo Pohanka 9 a

Nel Museo Civico di Udine si conserva un'ascia barbata che misura cm 12,5 di lunghezza per 15,5 di altezza della lama. Presenta una nuca con estremità molto allungata e ha ampio foro quadrangolare con angoli arrotondati per l'impugnatura. Essa appartiene al tipo Pohanka 9 a, che il Pohanka ritiene abbia origine nel periodo imperiale romano. Per questo egli pubblica un esemplare da Berndorf e altri due da *Carnuntum*. Al medesimo tipo sono state attribuite anche asce da Veliki vrh presso Podsreda³⁹ e altra da Krvavica presso Vransko. Il Krempuš cita come confronto anche un'ascia da Taranes in Macedonia⁴⁰. Tutti questi elementi farebbero propendere per una datazione compresa nel III e IV secolo d.C. A motivo della configurazione della nuca possiamo inserire nel gruppo Pohanka 9 a anche l'ascia della tomba di Santo Stefano in Pertica, datata alla seconda metà del VI secolo⁴¹.

Da quanto sopra è stato esposto si ricava, crediamo, che la lavorazione del ferro in Friuli fu un'attività importante, certo favorita dai giacimenti di minerale ferroso della Slovenia occidentale, della parte

³⁷ Per un'ascia dalla tomba 1 si veda BÖHME 1974, p. 107.

³⁸ AHUMADA SILVA 1983b, tav. II, 2, pp. 39-40.

³⁹ CIGLENEČKI 1990, p. 152, tav. 3:4.

⁴⁰ KREMPUŠ 2000.

⁴¹ CAGNANA 2003, p. 201, fig. 3.

montuosa della regione e della Carinzia. Tuttavia per stabilire se la lavorazione si sia limitata agli interventi di riparazione o se abbia compreso anche l'estrazione del minerale occorrono analisi specifiche, disponibili attualmente solo in pochissimi casi.

La pubblicazione degli oggetti conservati nei musei e/o frutto di scavi e soprattutto il loro studio può certo contribuire non solo ad avere maggiori dettagli sulla tecnologia di produzione e sulle eventuali modificazioni formali di alcuni attrezzi, ma anche a gettare luce sulla molteplicità di interscambi culturali e commerciali tra le diverse zone dell'arco alpino orientale.

BIBLIOGRAFIA

- AHUMADA SILVA 1983a = I. AHUMADA SILVA, *Gli arnesi in ferro di età romana nel museo di Gorizia*, «Aquileia Chiama», 30, pp. 10-14.
- AHUMADA SILVA 1983b = I. AHUMADA SILVA, *I manufatti in ferro altomedievali del museo di Gorizia*, «Memorie Storiche Forogiuliesi», 62, pp. 35-44.
- AHUMADA SILVA 1991 = I. AHUMADA SILVA, *Oggetti e attrezzi vari (tarda età del ferro – periodo della romanizzazione ed età romana)*, in *L'antiquarium di Tesis di Vivaro*, Maniago, pp. 154-162.
- AHUMADA SILVA 2007 = I. AHUMADA SILVA, *Il ripostiglio di attrezzi in ferro da Monte San Martino (Grimacco, Ud)*, in *Terre d'incontro. Contatti e scambi lungo le valli del Natisone e dell'Isonzo dall'antichità al medioevo – Kraji srešanj, stiki in izmenaje vzdolš Nadiški in Soške od antike do srednjega veka*, Cividale del Friuli, pp. 234-249.
- BACHIORRINI C.S. = A. BACHIORRINI, *Analisi delle scorie di ferro e dei resti di lavorazione*, in *Sevegliano romana. Crocevia commerciale dai Celti ai Longobardi*, a cura di M. BUORA, Cataloghi e Monografie Archeologiche dei Civici Musei di Udine, 10, in corso di stampa.
- BERTACCHI 1969 = L. BERTACCHI, *L'orafo di Gonars*, «Aquileia Nostra», 40, cc. 71-80.
- BIANCHI 1845 = G. BIANCHI, *Documenti per la storia del Friuli*, I, Udine.
- BOCCIA 1973 = L. G. BOCCIA, *L'armamento in Toscana dal Millecento al Milletrecento*, in *Atti del I Convegno delle Arti Minori in Toscana*, Facoltà di Magistero di Arezzo, Istituto di Storia dell'Arte, pp. 199-210.
- BÖHME 1974 = H. W. BÖHME, *Germanische Grabfunde des. 4. bis 5. Jahrhunderts zwischen Elbe und Loire*, München.
- BRESSAN 2000 = F. BRESSAN, *Fabbri e produzione di armi nel medioevo: l'area friulana*, in *Iron, Blacksmiths and Tools 2000*, pp. 35-41.
- BROZZI 1963 = M. BROZZI, *Attrezzi di un orafo longobardo al Museo di Cividale*, «Quaderni della FACE», pp. 19-22.
- BROZZI 1972 = M. BROZZI, *Strumenti di orefice longobardo*, «Quaderni Ticinesi», pp. 167-174.
- BUORA 1981 = M. BUORA, *Il territorio di Fagagna in epoca romana e altomedievale*, «Aquileia Nostra», 52, cc. 177-208.
- BUORA 1987 = M. BUORA, *Pavia di Udine - Complesso archeologico. Scavi 1986-1987*, «Aquileia Nostra», 58, cc. 369-374.
- BUORA 1996 = M. BUORA, *Militaria da Aquileia e lungo la via dell'ambra (I sec. a. C.-I sec. d. C.)*, in *Lungo la via dell'Ambra. Apporti altoadriatici alla romanizzazione dei territori del Medio Danubio (I secolo a.C. - I secolo d.C.)* (Atti del Convegno di Studio, Udine-Aquileia, 16-17 settembre 1994), a cura di M. BUORA, Udine, pp. 157-180.
- BUORA 2001 = M. BUORA, *L'attenzione per le antichità di Zuglio dal Rinascimento al Neoclassicismo*, in *Iulium Carnicum. Centro alpino*

- tra Italia e Norico dalla protostoria all'età imperiale (Atti del Convegno, Arta Terme – Cividale, 29-30 settembre 1995), a cura di G. BANDELLI, F. FONTANA, Studi e Ricerche sulla Gallia Cisalpina, 13, Roma, pp. 211-236.
- BUORA 2007 = M. BUORA, *Ripostiglio altomedievale di un fonditore a Giassico?*, in *Le valli del Natisone e dell'Isonzo tra Centroeuropea e Adriatico* [Atti del Convegno Internazionale di Studi, San Pietro al Natisone (UD), 15-16 settembre 2006], Studi e Ricerche sulla Gallia Cisalpina, 20, Roma, pp. 283-288.
- BUORA, CASSANI, FASANO, TERMINI 1995 = M. BUORA, G. CASSANI, M. FASANO, A. R. TERMINI, *Saggi di scavo ad Aquileia (1989-1990)*, «Quaderni Friulani di Archeologia», 5, pp. 91-162.
- CAGNANA 2002 = A. CAGNANA, *Un'ascia "barbuta" da ricerche di superficie in Carnia*, in *I bronzi antichi. Produzione e tecnologia* (Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, organizzato dall'Università di Udine, sede di Gorizia Grado-Aquileia, 22-26 maggio 2001), a cura di A. GIUMLIA MAIR, Montagnac, pp. 634-638.
- CAGNANA 2003 = A. CAGNANA, *Nota sull'ascia barbuta*, in *Progetto castello della Motta di Savorgnano*, a cura di F. PIUZZI, Firenze, pp. 200-203.
- CARRE, ZACCARIA 1999 = M.-B. CARRE, C. ZACCARIA, *Magazzini a nord del porto fluviale. Scavo 1999*, «Aquileia Nostra», 70, cc. 351-360.
- CIGLENEČKI 1990 = S. CIGLENEČKI, *K problemu datacije nastanka rimskodobnih vičinski utrd v jugovzhodnoalpskem prosoru*, «Arheološki vestnik», 41, pp. 147-176.
- CIVIDINI 2000 = T. CIVIDINI, *Presenze romane nel territorio del Medio Friuli*, 7. *Lestizza*, Tavagnacco (UD).
- CIVIDINI, MAGGI 2004 = T. CIVIDINI, P. MAGGI, *Presenze Romane Nel Territorio del Medio Friuli*, 11. *Flaibano*, Tavagnacco (UD).
- FELGENHAUER-SCHMIEDT 1993 = S. FELGENHAUER-SCHMIEDT, *Das Kappele ("die Kapile") ob Jadersdorf. Eine spätantik-frühmittelalterliche Höhengiedlung in Oberkärnten*, Klagenfurt.
- GAITZSCH 1980 = W. GAITZSCH, *Eiserne römische Werkzeuge. Studien zur römischen Werkzeugkunde in Italien und den nördlichen Provinzen des Imperium Romanus*, British Archaeological Reports, Series 78, 1-2, Oxford.
- GÁSPÁR 1986 = D. GÁSPÁR, *Römische Kästchen aus Pannonien*, «Antaeus. Mitteilungen d. Arch. Inst. d. Ungarischen Akad. d. Wiss.», 15, Budapest.
- GASPARI, GUŠTIN, LAZAR, ŽBONA TRKMAN 2000 = A. GASPARI, M. GUŠTIN, I. LAZAR, B. ŽBONA TRKMAN, *Late Roman tool finds from celje Gradišče at Zbelovska gora and Sv. Pavel above Vrtvovin (Slovenia)*, in *Iron, Blacksmiths and Tools 2000*, pp. 187-203.
- GRABHERR 2001 = G. GRABHERR, *Michllhallberg. Die Ausgrabungen in der römischen Siedlung 1997-1999 und die Untersuchungen an der zugehörigen Strassentrasse*, Schriftenreihe des Kammerhofmuseums 22, Bad Aussec.

- HENNING 1991 = J. HENNING, *Schmiedegräber nördlich der Alpen. Germanisches Handwerk zwischen keltischer Tradition und römischen Einfluß*, «SaalburgJahrbuch», 46, pp. 65-82.
- JABLONKA 2001 = P. JABLONKA, *Die Gurina bei Dellach in Gailtal. Siedlung, Handelsplatz und Heiligtum*, Aus Forschung und Kunst, 33, Klagenfurt.
- Iron, Blacksmiths and Tools* 2000 = *Iron, Blacksmiths and Tools. Ancient European Crafts* (Acts of Instrumentum Conference at Podsreda, April 1999), a cura di M. FEUGÈRE e M. GUŠTIN, Monographies Instrumentum, 12, Montagnac.
- KOŠČEVIĆ, MAKJANIĆ 1985 = R. KOŠČEVIĆ, R. MAKJANIĆ, *Sisicia, Pannonia Superior: Finds and Metalwork Production. Terra sigillata*, British Archaeologica Reports, International series, 621, Oxford.
- KREMPUŠ 2000 = R. KREMPUŠ, *Krvavica bei Vransko in Slowenien, Höhensiedlung des 3. bis 6. Jahrhunderts*, in *Iron, Blacksmiths and Tools* 2000, pp. 209-231.
- MESSINA 1986 = A. MESSINA, *Ripostiglio di ferri tardoromani dal Carso Triestino*, «Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria», 34, pp. 6-20.
- MILOŠEVIĆ 1987 = A. MILOŠEVIĆ, *Ranosrednjovjekovna bjna sjekira iz Vedrina kod Trilla i drugi nalazi sjekira tog vremena na području Hrvatske (Frühmittelalterliche Streitaxt aus Vedrine bei Trilj und andere Streitaxtfunde derselben Zeit in Croatien)*, «Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu», 3 ser. vol. 20, pp. 107-128.
- NAZZI 1994 = A. NAZZI, *Ferri per cavalli, asini e buoi dal medio Friuli*, «Quaderni Friulani di Archeologia», 4, pp. 117-146.
- PICCOTTINI 1984 = G. PICCOTTINI, *Utensili di ferro romani da Aquileia e dal Magdalensberg*, «Antichità Altoadriatiche», 24, pp. 103-115.
- PIUSSI 1986 = S. PIUSSI, *Un documento di età carolingia in Friuli: la placchetta bronzea di Lestans*, in *Spilimberghese* 1986, pp. 253-259.
- POHANKA 1986 = R. POHANKA, *Die eisernen Agrargeräte der Römischen Kaiserzeit in Österreich*, British Archaeological Reports, 298, Oxford.
- POLFER 2000 = M. POLFER, *Eisenproduktion und Eisenverarbeitung in Nordgallien und dem Rheinland während der römischen Kaiserzeit*, in *Iron, Blacksmiths and Tools* 2000, pp. 67-87.
- REBAUDO 2003 = L. REBAUDO, *Il ritratto bronzeo da Iulium Carnicum (Zuglio, UD)*, «Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria», 51, pp. 631-692.
- SANTA MARIA SCRINARI 1972 = V. SANTA MARIA SCRINARI, *Museo archeologico di Aquileia. Catalogo delle sculture romane*, Roma.
- SANTORO BIANCHI 2001 = S. SANTORO BIANCHI, *Forgaria nel Friuli, Castelraimondo. Scavi 1999-2001 e realizzazione del Parco Culturale*, «Aquileia Nostra», 72, cc. 459-480.
- SPANGHERO, VENTURA 2001 = T. SPANGHERO, P. VENTURA, *Valvasone, piazza Castello. Scavi 2001*, «Aquileia Nostra», 72, cc. 562-566.
- Spilimberghese* 1986 = *Ricerche archeologiche nello Spilimberghese*, a cura di P. EGIDI, Spilimbergo (PN).

- TAGLIAFERRI 1986 = A. TAGLIAFERRI, *Coloni e legionari romani nel Friuli celtico. Una ricerca archeologica per la storia*, Pordenone.
- THOMAS 1955 = E. B. THOMAS, *Die römische Villa von Tàc-Fövenypusztá*, «Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungariae», 6, pp. 79-152.
- UNZ, DESCHLER ERB 1997 = C. UNZ, E. DESCHLER ERB, *Katalog der Militaria aus Vindonissa*, Brugg.
- VALIŠ 1985 = A. VALIŠ, *Ajdovska luknja pri Soteski v Bohinju, Radovljica*, «Varstvo Spomenikov», 27, pp. 272-274.
- VILLA 2006 = L. VILLA, *Le tracce della presenza gota nell'Italia nord-orientale e il caso dell'insediamento di S. Giorgio di Attimis (UD)*, in *Goti, nell'arco alpino orientale*, a cura di M. BUORA e L. VILLA, *Archeologia di frontiera*, 5, Trieste, pp. 147-173.