



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea
in Scienze dell'antichità: letterature,
storia e archeologia

Tesi di Laurea

Le armi romane in area nord adriatica

Relatore

Ch. Prof. Luigi Sperti

Correlatore

Ch. Prof.ssa Giovanna Gambacurta

Ch. Prof.ssa Giovannella Cresci Marrone

Laureando

Pier Giorgio Sovernigo

Matricola 841595

Anno Accademico

2016 / 2017



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea
in Scienze dell'antichità:
letterature, storia e archeologia

—

Ca' Foscari
Dorsoduro 3246
30123 Venezia

Tesi di Laurea

Le armi romane in area nord adriatica

Relatore

Ch. Prof. Luigi Sperti

Correlatore

Ch. Prof.ssa Giovanna Gambacurta

Ch. Prof.ssa Giovannella Cresci Marrone

Laureando

Pier Giorgio Sovernigo

Matricola 841595

Anno Accademico

2016 / 2017

*Quis fuit, horrendos primus qui protulit enses?
Tum caedes hominum generi, tum proelia nata,
tum brevior dirae mortis aperta via est.
An nihil ille miser meruit, nos ad mala nostra
vertimus, in saevas quod dedit ille feras?*

Albius Tibullus I, 10, 1-6

Indice

INDICE	
INTRODUZIONE	p. 7
CAPITOLO I. LE GHIANDE MISSILI DEL MUSEO DI ADRIA	p. 16
1 - Le ghiande missili del Museo di Adria	p. 17
2 – La famiglia Bocchi tra collezione e archeologia	p. 23
3 - Gli scavi	p. 25
4 - Le ghiande missili in piombo di Adria	p. 27
5 - Le ghiande missili in terracotta di Adria	p. 28
6 - Elenchi reperti	p. 30
<i>6.1 Le ghiande missili della collezione Bocchi</i>	p. 30
<i>6.2 Le ghiande missili della necropoli di Canal Bianco</i>	p. 34
<i>6.3 Le ghiande missili della collezione del Museo Civico</i>	p. 36
Immagini	p. 49
CAPITOLO II. I MUSEI DI CONCORDIA SAGITTARIA E PORTOGRUARO	p. 54
1 - I Musei di Concordia Sagittaria e Portogruaro	p. 55
2 - Le punte di freccia concordiesi	p. 58
<i>2.1 Premessa</i>	p. 58
<i>2.2 Le tre tipologie di punta di freccia del Museo Civico di Concordia Sagittaria</i>	p. 61
<i>2.3 Le punte di freccia del Circolo Antiqui della Biblioteca Civica di Concordia Sagittaria</i>	p. 63
3 - La plumbata	p. 65
4 - Il pugio del Museo Civico di Concordia Sagittaria	p. 65
<i>4.1 Premessa</i>	p. 65
<i>4.2 Descrizione del pugio del Museo Civico di Concordia Sagittaria</i>	p. 70
<i>4.3 Descrizione del fodero</i>	p. 71
<i>4.4 Considerazioni finali</i>	p. 72
5 - I reperti del magazzino della Soprintendenza di Concordia Sagittaria	p. 77
<i>5.1 La punta di dardo per scorpione o balista</i>	p. 77
<i>5.2 Il tallone di lancia</i>	p. 77
<i>5.3 La punta di giavellotto</i>	p. 78

5.4 <i>La punta in bronzo</i>	p. 78
6 - Elenchi reperti	p. 79
6.1 <i>Reperti del magazzino del Museo Civico di Concordia Sagittaria</i>	p. 79
6.2 <i>Reperti nella sala espositiva dell'area archeologica della basilica di Concordia Sagittaria</i>	p. 81
6.3 <i>Le punte di freccia del Circolo Antiqui della Biblioteca Civica di Concordia</i>	p. 88
Immagini	p. 94
CAPITOLO III. IL MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE DI AQUILEIA	p. 101
1– Il Museo Archeologico Nazionale di Aquileia	p. 102
1.1 <i>Gli scavi</i>	p. 103
2 - Le punte di lancia del Museo di Aquileia	p. 104
2.1 <i>Premessa</i>	p. 104
2.2 <i>L'artiglieria romana</i>	p. 105
2.3 <i>I dardi d'artiglieria</i>	p. 106
2.4 <i>Le punte di aste da lancio</i>	p. 107
2.5 <i>Il pilum</i>	p. 112
2.6 <i>Il pilum rappresentato</i>	p. 115
2.7 <i>Le aste da urto</i>	p. 119
3 - Le <i>plumbatae</i>	p. 120
4 – Le punte di freccia e le ghiande missili	p. 124
4.1 <i>Le punte di freccia</i>	p. 124
4.2 <i>Le ghiande missili</i>	p. 127
5 – I <i>tribuli</i>	p. 128
6 – L'elmo in ferro	p. 128
6.1 <i>Premessa</i>	p. 128
6.2 <i>L'elmo del museo di Aquileia</i>	p. 134
7 - La <i>spatha</i> del museo di Aquileia	p. 139
7.1 <i>La <i>spatha</i> rappresentata</i>	p. 141
8 – Elenco reperti Museo Archeologico Nazionale di Aquileia	p. 143
Immagini	p. 166

APPENDICE. LA SPADA DEL MUSEO DI MONTEBELLUNA	p. 173
1 – La spada del museo di Montebelluna	p. 174
<i>1.1 Premessa</i>	p. 174
<i>1.2 Montebelluna</i>	p. 175
<i>1.3 Gli scavi</i>	p. 176
<i>1.4 La Spada Celta Lateniana</i>	p. 177
<i>1.5 Cronologia La Tène</i>	p. 180
<i>1.6 Il reperto montebellunese</i>	p. 183
Immagini	p. 188
CONCLUSIONI	p. 189
BIBLIOGRAFIA	p. 192
RINGRAZIAMENTI	p. 202

INTRODUZIONE

Nel presente lavoro ci si è posti l'obiettivo di studiare le armi romane presenti nella parte italiana dell'area geografica anticamente denominata *X regio*.

Si è proceduto con un'indagine preliminare contattando i direttori dei maggiori musei archeologici dell'area d'interesse per verificare la presenza all'interno delle collezioni di reperti che potessero essere pertinenti allo studio.

I musei contattati sono: il Museo Archeologico Nazionale di Adria, il Museo Archeologico Nazionale Concordiese, il Museo Archeologico Nazionale di Aquileia, il Museo Civico Archeologico "Eno Bellis" di Oderzo, il Civico Museo di Storia ed Arte di Trieste, il Museo di Storia Naturale e Archeologia di Montebelluna, il Museo Archeologico di Padova inserito nel complesso dei Musei Civici agli Eremitani, il Museo Archeologico Nazionale di Altino, il Museo Archeologico Nazionale di Venezia e il Museo Archeologico al Teatro Romano di Verona.

Positivamente hanno risposto i musei archeologici di Adria, di Concordia e Portogruaro, di Aquileia e di Montebelluna.

I contatti con musei e soprintendenze avviati per svolgere questo studio sono iniziati nel dicembre 2016, mentre il lavoro di ricerca vera e propria è cominciato nel febbraio 2017 una volta ottenuti i permessi dalle rispettive Soprintendenze Archeologiche. Per prima cosa si è proceduto con la visione e lo studio dei reperti recandosi presso le sedi dei quattro musei citati sopra.

Al Museo Archeologico Nazionale di Adria ci si è occupati dello studio di diverse ghiande missili, sia in piombo che in terracotta, provenienti da scavi ottocenteschi e facenti parte della collezione della famiglia Bocchi, fondatrice e promotrice del museo polesano.

Presso il museo di Concordia e Portogruaro si sono studiati i reperti appartenenti alla categoria dei *militaria* conservati nella sala dell'area archeologica di Concordia Sagittaria, nel Circolo Antiqui e nel magazzino della Soprintendenza. Il maggior numero di reperti è costituito da punte di freccia ma è presente anche un esemplare di pugnale in perfetto stato conservativo.

Ad Aquileia ci si è confrontati con un numero consistente di reperti comprendenti svariate tipologie di *militaria* tra i quali punte di freccia, di asta, una lama e un elmo riferibili a diversi momenti cronologici della colonia romana.

Infine al museo di Montebelluna ci si è voluti confrontare non con armi romane ma bensì con armi provenienti da contesti di romanizzazione. Si sono studiate alcune punte di lancia e una spada ripiegata ritualmente, usanza diffusa nel mondo celtico; il fattore comune di queste armi è la provenienza da contesti necropolari e, in particolare, da tombe di tradizione romana.

Tutte le armi prese in esame sono state misurate, fotografate e disegnate digitalmente e per cercare di classificarle si è proceduto seguendo delle caratteristiche accomunanti, quali peso, forma e dimensioni, cercando così di raggruppare queste armi a seconda delle funzioni che potevano avere in passato basandosi, quando possibile, su confronti con altri reperti provenienti da vari siti archeologici e collezioni museali italiane, europee, medio orientali e nordafricane.

Le problematiche maggiori si sono riscontrate nelle datazioni di alcuni reperti, in assenza di possibilità di datazione tramite analisi di laboratorio o di altro genere si è proceduto facendo confronti con reperti provenienti da siti con datazione certa o con altri materiali datanti ritrovati nello stesso contesto delle armi. Nonostante questo alcune armi presentano un arco cronologico ampio e ciò è dovuto alla conservatività di alcune forme (come ad esempio le punte di lancia e di freccia) che in alcuni casi rimangono inalterate per diversi secoli.

Un altro problema importante si è rivelato essere il contesto di giacitura di queste armi infatti, con l'eccezione di alcuni reperti di Aquileia ritrovati in più punti lungo la cinta muraria, la maggior parte provengono da stratigrafie non ben definite o da strati di riporto, come nel caso delle punte di freccia di Concordia, e mai da contesti militari ben definiti come ad esempio i siti posti lungo il *limes* Renano e Danubiano o dalle caserme del Vallo di Adriano.

Va inoltre detto che la maggior parte dei ritrovamenti di armi romane nella *decima regio* tendono a collocarsi cronologicamente verso la tarda romanità, periodo in cui si concentrarono la maggior parte degli eventi bellici che caratterizzarono questa regione durante tutto il periodo romano.

La carenza di armi più antiche si deve probabilmente al fatto che la romanizzazione di questa zona dell'Italia fu un processo lungo e pressoché pacifico, infatti non vi fu mai un intento di conquista militare da parte dei Romani poiché, come ben illustrato dalle fonti antiche, i Veneti della *decima regio* furono sempre stretti alleati dei Romani anche

durate le vicende più dure della storia dell'Urbe come le invasioni celtiche o le Guerre Annibaliche.

Polibio in proposito, riporta che in occasione della guerra gallica del 225-222 a.C. i Veneti affiancarono ai Romani un contingente di oltre 10.000 uomini come ausiliari per le legioni, questo evento è considerato inoltre il primo contatto ufficiale tra Romani e Veneti¹.

Altre testimonianze dell'alleanza romano-veneta si riscontrano nel passo di Silio Italico che racconta le gesta del patavino Pediano in occasione dello scontro tra Romani e Punici a Nola² durante il *bellum hannibalicum*³. Inoltre la presenza di ghiande missili con incisioni in lingua venetica e latina, appartenute a frombolieri opitergini, sono state rinvenute ad Ascoli e messe in relazione al *bellum sociale* (91-88 a.C.)⁴.

LA GUERRA NELLA X REGIO VENETIA ET HISTRIA

Il primo vero atto di romanizzazione avvenuto nella *decima regio* può essere considerato la fondazione della colonia militare latina di Aquileia dedotta nel 181 a.C. con l'intento di controllare la zona transpadana, dato che alla fine del II secolo a.C. circa 12.000 Galli Transalpini avevano valicato le montagne e si erano stabiliti in un settore della bassa pianura friulana con l'intento di impossessarsi di nuove terre⁵.

La *decima regio* rappresentava una zona di confine vitale per l'espansione commerciale di Roma verso le aree transalpine e centro europee.

La caratteristica di Aquileia come colonia militare fu un fattore determinante per la sua sopravvivenza; ciò lo si evince dal fatto che già nel 169 a.C. il senato di Roma deliberò l'invio ad Aquileia di altri 1500 fanti-coloni in aggiunta ai primi 3000 che nel 171 a.C. - dopo una lunga serie di intimidazioni da parte dei Galli - avevano fatto un'esplicita richiesta di rinforzi per affrontare la minaccia⁶.

¹ BANDELLI G., 2015, pp. 287-288.

² VINCHESI M.A., 2004, p. 61.

³ Il giovane Pediano dopo aver visto che le armi del console romano caduto in battaglia erano state trafugate da un giovane soldato punico, si getta nella mischia per evitare che vengano consegnate al comandante nemico, le recupera e le riporta al campo romano (*Sil. Pun. XII*, 212-258).

⁴ BANDELLI G., 2015, p. 288.

⁵ BONETTO J., 2004, p. 153.

⁶ BONETTO J., 2004, pp. 153-154.

Verso la fine del II secolo a.C. la *Venetia* tornò protagonista di importanti eventi bellici. Infatti nel 105 a.C. una coalizione di Cimbri e Teutoni sconfissero pesantemente ad Arausione (Orange) l'esercito romano coronando così una lunga serie di vittorie ottenute sull'esercito consolare. Per fronteggiare questa nuova minaccia gallica nel 102 a.C. furono eletti consoli Caio Mario e Quinto Lutazio Catulo, quest'ultimo in particolare fronteggiò i Cimbri e i Tigurini che dal Norico tentavano di entrare in Italia tramite i valichi delle Alpi nord-orientali. I Tigurini furono fermati da Cornelio Silla mentre i Cimbri riuscirono a sconfiggere Quinto Lutazio Catulo e, percorrendo la valle dell'Adige, dilagarono nella pianura veronese dove saccheggiarono il territorio⁷. L'indugiare dei Cimbri nella pianura veneta fu per loro fatale poiché diede il tempo a Roma di riorganizzare l'esercito che sotto la guida di Caio Mario e di Quinto Lutazio Catulo sconfissero definitivamente i barbari nella battaglia dei *Campi Raudii* avvenuta in una zona compresa tra Rovigo e Ferrara⁸.

Nella seconda metà del I secolo a.C., in un lasso di tempo molto breve compreso all'incirca tra il 45 e il 15 a.C., si assiste ad una generale fortificazione dei maggiori centri della *decima regio*, furono edificate cinte murarie a Verona, Vicenza, Trieste, Brescia, Concordia, Oderzo e Altino, inoltre è ipotizzabile che opere difensive simili fossero state costruite a Padova e Treviso, di queste opere restano solamente indizi epigrafici e non evidenze archeologiche.

Gli scavi hanno messo in luce come queste mura non avessero scopi prettamente difensivi poiché presentavano spessori troppo sottili, andamenti planimetrici privi di espedienti a facilitare la difesa da parte degli assediati (esempio mura a denti di sega), gli interturi troppo ampi e inoltre le strutture di porte e torri risultano prive degli elementi architettonici tipici degli edifici difensivi utili per la difesa della posizione (come ad esempio le porte scee⁹); questa particolarità sarebbe da riferire alla serie di provvedimenti emanati dal senato di Roma tra il 49 e il 42 a.C. che ponevano fine al

⁷ CAPOZZA M., 1987, pp. 20-21.

⁸ In realtà l'ubicazione geografica del sito della battaglia non è certa. Alcune ipotesi tendono a collocarla nella Gallia Cisalpina occidentale nei pressi dell'odierna Vercelli. CRESCI MARRONE G., ROHR VIO F., CALVELLI L., 2014, p. 167.

⁹ Le porte scee erano accessi costruiti in maniera asimmetrica in modo tale che il lato destro fosse più avanzato e rialzato del sinistro. In questo modo si rendeva vano l'attacco diretto da parte degli assediati che erano costretti ad attaccare la porta esponendo il lato destro del corpo ovvero quello non coperto dallo scudo, rendendo così più facile il bersagliamento da parte degli assediati.

regime provinciale di tutta l'area transpadana che acquisiva così i pieni diritti dei municipi romani¹⁰.

Tra il 68 e il 69 d.C. la *decima regio* tornò ad essere interessata da eventi bellici corrispondenti alle guerre civili scoppiate tra i pretendenti al trono imperiale dopo la morte di Nerone in quel breve arco di tempo che passerà alla storia come l'anno dei quattro imperatori.

Il primo fu Sulpicio Galba al quale si opposero Otone, che lo uccise nominandosi imperatore, e Aulo Vitellio che, alla notizia dell'assassinio di Galba, ripiegò verso la penisola con l'esercito per reclamare il titolo imperiale. Vitellio sconfisse Otone nell'aprile del 69 d.C. a Bedriaco, località posta in prossimità dell'agro veronese, ma non rimase l'unico imperatore molto a lungo poiché già a luglio dello stesso anno Tito Flavio Vespasiano fu acclamato imperatore dalle sue truppe dando così inizio ad un nuovo periodo di scontri.

Le legioni di Vespasiano, guidate dal legato Marco Antonio Primo e da Arrio Varo occuparono Aquileia e furono accolti positivamente anche nei centri di Oderzo, Altino, Padova ed Este; da qui rivolsero la loro attenzione al centro di *Forum Alieni*, identificabile forse nella città di Montagnana, dove si erano asserragliate le truppe di Vitellio che fu sottomesso velocemente. Il passo successivo fu la conquista del piccolo centro di Vicenza, atto di grande clamore politico più che tattico poiché era la città d'origine del comandante avversario Aulo Cecina Alieno.

Alieno tradito Vitellio per passare dalla parte di Vespasiano non fu seguito dalle sue truppe che rimanendo fedeli al primo comandante, lo imprigionarono.

Dopo aver preso Verona, ultimo grande centro della *Venetia*, le truppe di Vespasiano si scontrarono definitivamente in campo aperto con quelle di Vitellio, ancora una volta nella località di Bedriaco dove Vespasiano ottenne una vittoria schiacciante. La guerra civile si concluse con l'assedio di Cremona che vide la resa dell'ultima compagine Vitelliana e l'ufficializzazione di Vespasiano al soglio imperiale¹¹.

La *decima regio* fu un punto militare strategico anche durante le guerre daciche dell'imperatore Traiano, infatti egli transitò con le sue legioni attraverso i centri di

¹⁰ BONETTO J., 1998, pp. 163-164. e CAVALIERI MANASSE G., 2013, pp. 23-24. Inoltre per approfondimento sulla *Lex Iulia de Transpadanis* si veda CRESCI MARRONE G., ROHR VIO F., CALVELLI L., 2014, p. 193.

¹¹ CAPOZZA M., 1987, pp. 41-43.

Altino e Aquileia dalle quali poi raggiunse il confine dacico tramite il percorso terrestre settentrionale ipotizzato da Stefano Tramonti¹².

La guerra travolse nuovamente il nord della *Venetia* nel 166 d.C. quando, sotto l'impero di Antonino Pio, una coalizione di tribù barbare tra le quali quelle dei Quadi e dei Marcomanni sfondarono il *limes* e dopo aver razziato il Norico, la Pannonia e la Rezia entrarono in Italia attraverso i valichi delle Alpi Giulie, assediaron Aquileia e rasero al suolo Oderzo.

Il dilagare di queste tribù nel resto della regione fu arrestato dal tempestivo intervento dei due Augusti Marco Aurelio e Lucio Vero che inviarono il prefetto del pretorio Tito Furio Vittorino che sconfisse la coalizione barbarica; infine, con l'arrivo dei due Augusti ad Aquileia, quello che rimaneva delle tribù dei Quadi e dei Marcomanni fu ricacciato al di là delle Alpi dove sarebbero stati sconfitti definitivamente intorno al 175 d.C.¹³.

L'importanza strategico-militare della *Venetia et Histria* tornò ad essere fondamentale durante gli ultimi decenni del II secolo d.C. e per tutto il III secolo d.C., periodo caratterizzato da grande instabilità politico-militare e da diverse guerre civili.

La *decima regio* vide transitare gli eserciti di Settimio Severo che tornava nella penisola per legittimare la nomina ad imperatore datagli dai suoi soldati in Pannonia, probabilmente ospitò le truppe di Caracalla che dovevano raggiungere il *limes* per combattere gli Alamanni che premevano dalla Retia e i Sarmati in Mesia. La *regio* era una tappa fondamentale per chi giungeva da oriente per dirigersi a Roma come nel caso di Elagabalo e infine fu la stazione di partenza per la campagna persiana di Alessandro Severo¹⁴.

Durante la prima metà del III secolo d.C. nuovi eventi bellici interessarono la regione, in particolare Aquileia fu assediata da Massimino il Trace che era stato acclamato imperatore dalle legioni germaniche. La resistenza ostinata dell'antica colonia e l'aiuto degli altri centri della *decima regio*, che bloccarono tutte le vie di comunicazione e di rifornimento di Massimino, trasformarono l'assediate in assediato che presto fu ucciso dai suoi stessi soldati.

¹² TRAMONTI S., 1989, p. 41 e tav. Ia.

¹³ CAPOZZA M., 1987, pp. 46-47.

¹⁴ CAPOZZA M., 1987, p. 48.

Nel 249 d.C. un altro importante scontro avvenne nella *Venetia*, più precisamente nei dintorni di Verona e vide opporsi gli eserciti di Giulio Filippo l'Arabo, imperatore nominato dal senato in sostituzione di Gordiano III, e di Decio acclamato imperatore l'anno prima dalle sue truppe mentre affrontava i Goti sul *limes* Danubiano; l'esito dello scontro fu favorevole a quest'ultimo che così ottenne il potere imperiale.

L'acuirsi della crisi del III secolo dovuta al continuo ed inesorabile sfondamento di più zone di confine da parte di popolazioni barbare costrinsero l'imperatore Gallieno a farsi promotore di una politica di rafforzamento del *limes* e, in via preventiva, dotò i centri della *decima regio* di nuovi sistemi difensivi. Tra questi vi furono le nuove mura di Aquileia, Concordia (dove sorse anche una *fabrica* specializzata nella produzione di frecce) e Verona. Furono ulteriormente fortificati anche tutti i centri situati lungo la via Postumia che riassunse l'antica funzione di strada-confine difensiva come nel periodo di espansione della Repubblica romana¹⁵.

Infine la *decima regio Venetia et Histria*, così denominata nel nuovo assetto territoriale voluto da Diocleziano, fu luogo nei primi decenni del IV secolo d.C., degli scontri tra i due nuovi pretendenti al trono imperiale Costantino e Massenzio. Costantino riuscì a sconfiggere le truppe di Massenzio fuori Verona con una vittoria schiacciante tanto che gli altri centri, tra cui Aquileia, si arresero senza opporre resistenza¹⁶.

LE MILIZIE DELLA X REGIO

Interessante sarebbe ipotizzare a quali truppe siano appartenute le armi oggetto di questo studio e forse l'unico modo per farlo è cercare di ricostruire quali legioni siano state dislocate o siano passate per la *Venetia et Histria*.

Dalle fonti antiche non è possibile conoscere quali legioni siano state di stanza permanente nella *decima regio*, in particolare per quanto riguarda i secoli più antichi; tuttavia la posizione geografica strategica e la vocazione militare di Aquileia, favorirono il transito di diverse legioni durante i secoli dell'impero. Queste, stanziandosi lungo le zone di confine circostanti la *decima regio*, lasciarono un segno indelebile del loro passaggio ravvisabile sia da diverse testimonianze epigrafiche, in particolare stele

¹⁵ CAPOZZA M., 1987, pp. 47-50.

¹⁶ CAPOZZA M., 1987, p. 50.

funerarie di soldati e veterani diffuse in quasi tutte le città della *Venetia et Histria*¹⁷, sia dagli eventi bellici che caratterizzarono la regione.

Tra le legioni più importanti ricordiamo la *legio VIII Augusta*, citata negli epitaffi di circa un quarto delle stele funerarie militari aquileiesi, la legione fu acuartierata prima in Dalmazia durante le campagne del 6-9 d.C.¹⁸ poi in Pannonia a *Poetovio*, l'attuale Ptuj in Slovenia, dove rimase fino al 45 d.C. quando fu trasferita nella più lontana *Moesia*. È noto che l'*VIII Augusta* ebbe un ruolo da protagonista durante le guerre civili degli anni 68-69 d.C. marciando su Aquileia due volte, la prima nel 68 d.C. sotto il comando di Otone la seconda nel 69 d.C. al comando di Vespasiano. Nel 70 d.C. venne inviata ad *Argentorate* in Germania dove rimase per circa tre secoli¹⁹.

A *Poetovio* nel 45-46 d.C. la *legio XIII Gemina* subentrò all'*VIII Augusta*., dove rimase fino al 69 d.C.; pare che questa legione fosse stata assegnata durante il primo periodo augusteo alla Transpadana o all'Illirico, infatti è presumibile che il suo utilizzo per costruire le opere stradali presso Monfalcone risalga proprio a questo periodo; la competenza ingegneristica della *XIII Gemina* è attestata anche in altri luoghi, infatti fu utilizzata nel 69 d.C. per la costruzione degli anfiteatri di Cremona e di Bologna. Dopo aver avuto due quartier generali nel Medio Reno, prima a *Vindonissa* poi a *Vindobona*, fu trasferita in epoca traianea in Dacia dove rimase per un secolo e mezzo²⁰.

Altra legione che trova diverse attestazione ad Aquileia è la *legio XV Apollinaris* che fu di stanza in Pannonia per circa un secolo e probabilmente acuartierata o a *Iulia Emona* o a *Carnuntum* (anche se quest'ultima ipotesi non è supportata da prove certe). Interessante è il caso della *Legio IX* che passò dall'Illiria alla Dalmazia, insieme all'*VIII Augusta* e alla *XV Apollinaris*, sotto il comando del legato di Pannonia. Di questa legione non si conosce l'acuartieramento e non presenta molte attestazioni nella *decima regio* ma alcune epigrafi provenienti da Aquileia sono riferibili a soldati

¹⁷ Nella *decima regio* sono attestate cinquantatré iscrizioni di veterani. Ventidue provengono da Aquileia, due da *Parentium*, una da Capodistria, una da *Piranum*, una da Trieste, due da Pola, quattro da Verona, una da Padova, due da Este, tre da Altino, due da Treviso, una da *Anauni*, nove da Brescia e due da Cremona. Diverse di queste epigrafi sono attribuibili a soldati che militavano in legioni stanziato in zone attorno la *Venetia et Histria*. (TODISCO E., 1999, pp. 123-124).

¹⁸ TODISCO E., 1999, p. 128.

¹⁹ BUORA M., 1996, pp. 159-160.

²⁰ BUORA M., 1996, pp. 160-161.

appartenuti a questo reparto e morti durante il servizio, fatto che indicherebbe che la Nona Legione fosse attiva non distante dalle zone di confine della *Venetia et Histria*²¹.

La *legio I Italica*, fondata da Nerone e stanziata in *Moesia*, marciò su Aquileia insieme all'*VIII Augusta* e alla *XIII Gemina* in occasione delle guerre civili dell'anno dei quattro imperatori, a sostegno di Otone; di questa legione però non sopravvivono testimonianze epigrafiche certe²².

Infine si ha notizia della presenza di due *vexillationes* delle legioni *I* e *II Adiutrix* nella prima metà del III secolo d.C. all'interno di Aquileia stessa, queste sarebbero da porre in relazione alla recuperata funzione militare della città durante il periodo della crisi delle frontiere²³.

²¹ TODISCO E., 1999, pp. 129-131.

²² TODISCO E., 1999, p.131.

²³ TODISCO E., 1999, pp.132-133.

CAPITOLO I
LE GHIANDE MISSILI DEL MUSEO DI ADRIA

1 - Le ghiande missili del Museo di Adria

Le ghiande missili, o *glandes*, erano dei proietti per fionda realizzati prevalentemente in piombo ed erano impiegati dai frombolieri, corpo specializzato nell'utilizzo di quell'arma.

Le ghiande si diffondono nel mondo antico intorno alla seconda metà del V secolo a.C. e il loro utilizzo durerà per tutta l'età ellenistica e classica fino al II secolo d.C.²⁴

I frombolieri, o *funditores*, erano un corpo di fanteria e, rivolgendoci specificatamente all'esercito romano, erano inquadrati nei reparti ausiliari che affiancavano l'esercito regolare in battaglia; la presenza di frombolieri nelle legioni romane è attestata dall'inizio del II secolo a.C.

I frombolieri, insieme agli arcieri, erano corpi mercenari arruolati nelle legioni per sopperire alla mancanza di truppe specializzate nell'utilizzo di armi da lancio nei reparti regolari romani.

I *funditores*, gli arcieri assieme ai *velites* e altre tipologie di esploratori, appartenevano alla *levis armatura*, ovvero alla fanteria leggera, caratterizzata da una grande flessibilità di utilizzo e soprattutto di movimento in qualsiasi scenario di combattimento.

Immagine riproducenti questi *funditores* le ritroviamo scolpite in alcune scene della colonna Traiana a Roma (fig. 1, p.48). Qui i frombolieri appaiono vestiti con una semplice tunica stretta alla vita da un sottile cinturino in cuoio al quale è appeso un pugnale, unica arma bianca in loro possesso. La tunica è coperta da un *sagum*, una sorta di mantella, che portavano avvolta intorno ad un braccio creando una sacca dove riporre le ghiande²⁵.

Molti autori antichi tramandano testimonianze del corpo dei frombolieri, illustrandone le peculiarità e le diverse provenienze. Senofonte, nel libro terzo delle Anabasi, menziona i frombolieri di Rodi che affiancavano l'esercito greco, affermando che la gittata delle loro fionde era doppia rispetto a quella dei frombolieri Persiani e addirittura superava quella degli arcieri probabilmente dovuta all'utilizzo di piccoli proietti in piombo²⁶.

²⁴ COCCOLUTO M., 2006, p. 187.

²⁵ COARELLI F., 1988, pp.117, 182.

²⁶ *Xen., An.*, III, 3, 16-18; III, 4,16

I più famosi sono i *frombolieri delle Baleari*, citati da molti autori antichi quali Silo Italico²⁷, Ovidio²⁸ e Vegezio²⁹.

Strabone, in particolare, fornisce particolari dettagliati di questi guerrieri descrivendoli vestiti di un ampio chitone, con un braccio avvolto da una pelle di capra. Portavano con loro un giavellotto con la punta indurita dal fuoco o, occasionalmente, da una punta di ferro. Cingevano attorno alla testa tre fionde costituite da un intreccio di corde nere ricavate da canne che crescono in alcuni luoghi delle isole Baleari. Queste tre fionde erano di lunghezza diversa, la più lunga serviva per colpire bersagli molto distanti, la più corta per lanci ravvicinati, mentre la fionda di lunghezza media per lanci a media distanza.

Strabone inoltre afferma che i Balearici erano i frombolieri migliori perché si esercitavano nel tiro con la fionda fin da bambini, riportando che le madri non davano il pane ai loro figli finché questi non l'avessero colpito con la fionda i bersagli³⁰. Altri frombolieri di nota abilità, arruolati nell'esercito romano, provenivano dalla Libia e da Creta.

Una testimonianza interessante riguardo le ghiande missili e ai danni che causavano ai soldati colpiti è data da Celso nei suoi scritti sulla medicina. In particolare nel libro settimo, dedicato alla chirurgia, egli spiega come si effettuava l'estrazione del proiettile da una ferita. Egli descrive i diversi tipi di intervento da compiere a seconda delle ferite che si presentavano. Se la ghianda era rimasta conficcata nella ferita senza creare ulteriori danni, andava estratta con delle pinze seguendo la traiettoria d'ingresso, nel caso in cui la ghianda invece avesse intaccato l'osso rimanendo bloccata all'interno della ferita, Celso afferma che il proiettile poteva essere rotto con strumenti appositi per dislocarlo ed estrarlo. Se la ghianda non accennava a muoversi l'ultima soluzione era quella di forare l'osso vicino al proiettile, praticarvi un'incisione a forma di V per sbloccare la ghianda e infine estrarla con delle pinze. Secondo Celso il caso più complicato era quando il proiettile si conficcava in un'articolazione, per estrarlo si procedeva legando le due parti dell'arto con delle cinghie e tirando in direzione opposta si allentava l'articolazione rendendo più facile l'estrazione della ghianda. La difficoltà e

²⁷ *Sil., Pun.*, I, 314

²⁸ *Ov., Met.*, II, 726-29

²⁹ *Veg., De re mil.*, I, 16

³⁰ *Strab., Geo.*, III, 5, 1

la bravura del medico stava nel dosare la forza della trazione opposta per evitare lesioni ai muscoli, ai legamenti e alle arterie³¹.

Le ghiande, erano prodotte per lo più in piombo, un metallo dalle caratteristiche ottimali per questo genere di armi, poiché presentavano un'alta densità e soprattutto un basso punto di fusione (327°C), che permetteva la sua lavorazione anche su un fuoco da campo. È lo stesso Cesare che lo conferma nel suo *De bello Africum* quando alla vigilia della battaglia contro Scipione Uticense fa preparare molti dardi e altri proiettili nel suo campo fortificato³².

Le ghiande si fabbricavano versando il piombo fuso in matrici multiple in terracotta per massimizzare la produzione³³. Una testimonianza di questo tipo di produzione lo abbiamo a Populonia dal saggio III dello scavo del 2004 nell'acropoli, dove sono state scoperte circa 500 ghiande missili in piombo. Il rinvenimento più interessante è un grappolo di fusione costituito da una lamina in piombo ripiegata su sé stessa dove sono ancora presenti le relative ghiande.

Al centro della lamina è posto il canale (canale di adduzione) in cui veniva versato il metallo fuso, che da qui si distribuiva con una diramazione ad albero in altri cinque canali per lato che terminavano con altrettante ghiande³⁴.

Le ghiande missili potevano essere di materiale lapideo, ovvero dei semplici ciottoli che potevano trovarsi ovunque, anche se i migliori erano ritenuti essere quelli raccolti lungo le rive dei fiumi o del mare, dato che l'azione dell'acqua ne smussava gli spigoli rendendo il ciottolo più tondeggiante e quindi più aerodinamico³⁵.

Le *glandes* inoltre potevano essere fatte di terracotta attraverso la modellazione dell'argilla che poi poteva esser lasciata a seccare al sole o cotta in forni. È sempre Cesare a raccontarci nel *De bello Gallico* come questi proiettili fossero scagliati dai Galli Nervi contro i romani, e facendolo ci fornisce un'informazione interessante, ovvero afferma che queste ghiande di terracotta erano scaldate fino all'incandescenza in modo tale da incendiare i tetti di paglia delle strutture galliche utilizzate dai romani³⁶.

³¹ *Cels.*, *De Med.*, VII, 5

³² *Caes.*, *De Bell. Afr.*, 20, 3

³³ CASCARINO G., 2008, p. 92.

³⁴ COCCOLUTO M., 2006, pp. 191-192.

³⁵ CASCARINO G., 2008, p. 92.

³⁶ *Caes.*, *De Bell. Gall.*, V, 43, 1

Una testimonianza molto antica di ghiande missili in terracotta rinvenute su suolo italico proviene dallo scavo di Spina condotto da un'equipe di studiosi svizzeri che da diversi anni indagano il sito.

Recentemente all'interno di un edificio databile al IV secolo a.C., caratterizzato da strati di crollo e di distruzione, sono state rinvenute in zone abbastanza concentrate un gruppo di ghiande missili in terracotta poco coesa (caratteristica dovuta forse alla bassa temperatura di cottura durante la fabbricazione o a processi di cottura posteriore la loro produzione). Il rinvenimento di queste armi in zone che durante il IV secolo a.C. dovevano essere superficiali ha fatto supporre agli studiosi che possano essere delle testimonianze di eventi bellici che potrebbero essere messi in relazione con la distruzione stessa dell'edificio³⁷.

L'uso delle ghiande missili è attestato in diversi siti archeologici di diversi territori dell'impero e, anche se non è possibile dare una datazione certa, pare che le attestazioni non vadano oltre al II secolo dopo Cristo. Questo sembra sia dovuto alla despecializzazione del corpo dei frombolieri che perse importanza fino a passare da corpo ausiliario vero e proprio a essere inglobati in reparti misti, perdendo così di efficacia e ruolo. Il motivo di questo "declassamento" è da ricercarsi forse nel fatto che la fionda iniziava ad esser considerata un'arma barbara³⁸.

Tra i siti più importanti per la restituzione di ghiande missili abbiamo Windridge Farm presso la città di St. Albans in Gran Bretagna che conta oltre cento esemplari ritrovati. Questi proietti, anche se risultano molto corrosi, hanno una lunghezza che varia dai 2,2 ai 3,9 centimetri e un peso compreso tra i 28 e i 78 grammi³⁹. Le ghiande di Windridge Farm hanno misure simili a quelle rinvenute presso il sito di Burnswark Hill in Scozia. Quest'ultimo è caratterizzato da una collina centrale che risulta fortificata fin dall'età del ferro. Gli scavi hanno poi messo in luce i resti di due accampamenti romani, posizionati uno a nord e uno a sud della collina, che, con l'ausilio di una circonvallazione, accerchiavano l'intero rilievo. Il rinvenimento di una grande quantità di ghiande missili e di proietti per balista, hanno portato gli studiosi che si occuparono del sito a ipotizzare un'azione d'assedio effettuato dai romani alla collina fortificata⁴⁰.

³⁷ CAPPUCCINI L., MOHR M., 2017, pp. 23-24.

³⁸ GREEP S.J., 1987, p. 190.

³⁹ GREEP S.J., 1987, p. 183.

⁴⁰ CAMPBELL D.B., 2003, pp. 19-33.

Recentemente sul sito di National Geographic è stato pubblicato un articolo della giornalista canadese Heather Pringle dove espone le ultime scoperte fatte dagli studiosi sulle ghiande di Burnswark Hill. Gli archeologi hanno infatti scoperto che alcune di queste ghiande erano state forate in modo tale che emettessero un sibilo o fischio durante il tragitto verso il bersaglio. Si tratterebbe, secondo la Pringle, di una tattica di guerra psicologica, della quale non si aveva mai avuto notizia prima, per spaventare i nemici. Inoltre alcune analisi di laboratorio condotte sui proiettili hanno rivelato che il potere d'arresto (*stopping power*) delle ghiande, ovvero la capacità di interrompere l'azione ostile di un individuo con un solo colpo sparato al bersaglio, era appena inferiore ad un arma da fuoco moderna di medio calibro⁴¹.

Per quanto riguarda il Regno Unito altre ghiande missili sono state rinvenute, anche se in pochi esemplari, a Corbridge dove presentano un peso che varia dai 71 ai 142 grammi e a Vindolanda dove il range di peso varia dai 58 ai 118 grammi⁴².

I rinvenimenti di questo tipo di arma si attestano anche in diverse regioni d'Europa, alcuni esemplari provengono da Oberhausen in Germania, dove è stata trovata la ghianda iscritta più tarda scoperta finora (reca il marchio della tredicesima legione, stanziata in quei luoghi intorno al 45 d.C.).

Altre ghiande provengono dall'antico campo militare di Vindonissa, nei pressi dell'attuale Windisch in Svizzera⁴³; due in argilla cotta, sono attestate nella zona dell'antica Numantia in Spagna; altre sempre in argilla cotta, provengono da Pforring in Germania⁴⁴. Un caso particolare è quello delle circa 50.000 ghiande missili ritrovate a Poseidonia-Paestum negli scavi della Curia, di cui si parlerà in seguito.

In generale possiamo identificare due tipologie di ghianda missile diffuse nel mondo romano. La prima, che Stephen Greep identifica come "Type One", è la tipologia più diffusa ovvero quella che presenta ghiande a sezione ovale o circolare, con forma biconica o a doppia ogiva, caratterizzata da estremità allungante e appuntite, derivata dal mondo greco.

⁴¹ PRINGLE H., 2017.

⁴² GREEP S.J., 1987, pp. 184-187.

⁴³ GREEP S.J., 1987, pp. 190-191.

⁴⁴ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 58 e p.89.

La seconda tipologia è propria del periodo romano, si tratta di ghiande missili che riproducono la forma di una vera e propria ghianda definita da Greep la “Type Two”, è la più rara e la sua presenza è attestata a Brunswark⁴⁵.

Una caratteristica delle ghiande missili è la presenza di iscrizioni impresse sulla superficie, queste erano incise in negativo nella matrice, in modo da apparire poi in rilievo sul corpo della ghianda. Le iscrizioni potevano riguardare l’unità d’appartenenza del soldato⁴⁶, oppure il nome di chi le aveva fuse⁴⁷. Le più famose sono quelle rinvenute ad Ascoli Piceno e recano la scritta latina OPTERGA o OPTERGINI e la versione venetica O.TER.XIN ovvero OTERGIN, che farebbero riferimento ad un reparto di frombolieri provenienti da Oderzo presenti tra le file romane. Queste ghiande sono l’unica testimonianza materiale della partecipazione al *bellum italicum* dei Veneti come alleati di Roma⁴⁸.

Numerose ghiande plumbee iscritte sono state rinvenute in Sicilia e sono risalenti alle rivolte servili scoppiate in Sicilia alla fine del II secolo a.C. Alcune recano il nome del console Lucio Calpurnio Pisone, *L. Piso L. f. co(n)s(ul)m*, altre il nome di Cornelio Lentulo (*Len.*), pretore di Sicilia⁴⁹, e sono ornate su un lato da un’incisione che raffigura una spina di pesce. Un altro gruppo di ghiande ha iscritto su un lato il nome del comandante degli schiavi ribelli Athenion con un fulmine mentre sull’altro è raffigurato uno scorpione⁵⁰.

Una ghianda missile iscritta è stata rinvenuta in Israele e presenta una forma biconica squadrata, con una sezione quasi romboidale, su un lato reca l’iscrizione M. AN. Gli studiosi hanno comparato questa ghianda con una scoperta in Francia a Le Mas d’Agenais, sito posto in relazione alla campagna gallica di Cesare del 51 a.C. Il proietto francese presenta la stessa sigla di quello trovato in Israele e che si è attribuita a Marco

⁴⁵ GREEP S.J., 1987, p. 191 e BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 136.

⁴⁶ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 58, fig. 27, 1-2.

⁴⁷ BUONOPANE A., 2014, pp. 19-32.

⁴⁸ BUSANA M.S., 1995, pp. 26-27.

⁴⁹ Questi furono alcuni dei protagonisti della prima guerra servile scoppiata nel 135 a.C. ad Enna e capeggiata dallo schiavo Euno che assunse il titolo reale adottando il nome di Antioco. Le guerre servili in scoppie in Sicilia furono causate dall’aumento esponenziale delle proprietà latifondiste che i grandi proprietari terrieri coltivavano con la forza lavoro degli schiavi, i quali durante il II secolo a.C. erano diventati, nella provincia di Sicilia, centinaia di migliaia. LEVI M.A., MELONI P., 1986, p. 199.

⁵⁰ MANGANARO G., 1982, pp. 241-242.

Antonio l'unico ufficiale romano con queste iniziali che fu attivo sia in Gallia sia in Giudea durante l'ultimo trentennio della repubblica⁵¹.

Infine, troviamo ghiande missili che recano offese rivolte ai nemici, è il caso di quelle conservate al museo archeologico di Perugia, che risalgono all'assedio della città tra il 41 e il 40 a.C. e che vide scontrarsi le truppe del console Lucio Antonio, schierato con Marco Antonio, e le legioni di Ottaviano che accerchiavano la città. Una di queste reca l'iscrizione "*peto Octavia(ni)/(i) culum*"⁵². Questa offesa può essere letta in maniera ambivalente dato che si augura di colpire il nemico nel momento più vergognoso per un soldato, ovvero la fuga⁵³, dall'altro il nome di Ottaviano può essere letto come *Octavia(i)*, ovvero in forma femminile⁵⁴.

2 – La famiglia Bocchi tra collezione e archeologia

L'interesse archeologico della città di Adria è noto da molto tempo, soprattutto grazie alla sua lunga vita che attraversa molti secoli della storia umana. (approfondimenti su Adria?)

I pionieri dell'archeologia nella città basso polesana furono i diversi membri della famiglia Bocchi che, per primi e per oltre un secolo condussero scavi sistematici nel territorio cittadino e dintorni raccogliendo tutto il materiale negli ambienti del palazzo di famiglia. La particolarità della collezione Bocchi, soprattutto se si considerano le altre collezioni di antichità coeve, è che essa raccoglie reperti provenienti esclusivamente dal territorio di Adria⁵⁵.

Il primo ad avere interessi archeologici fu Ottavio Bocchi (1697-1749) che nonostante fosse nato e vivesse a Venezia mantenne strettissimi contatti con Adria, città d'origine della sua famiglia. La sua campagna di scavi si poneva l'obiettivo di scoprire le origini della città di Adria, nel 1739 Ottavio Bocchi pubblicò a Venezia un testo intitolato

⁵¹ STIEBEL G.D., 1997, pp. 301-307.

⁵² PONTANI F., 2015.

⁵³ DE MINICIS G., 1844.

⁵⁴ PONTANI F., 2015.

⁵⁵ SCHONE R., 1878, p.V.

“*Osservazioni sopra un antico teatro scoperto in Adria*” dove raccoglieva informazioni ed elaborava ipotesi riguardanti il teatro romano della città scoperto nel 1661 o 1662⁵⁶.

Francesco Girolamo Bocchi (1748-1810) e il fratello Stefano (1756-1818) proseguono l'attività di scavo iniziata dal nonno Ottavio ed incrementano notevolmente la collezione di famiglia.

Intorno al 1770 creano il *Patrio-Domestico Museo*, dove raccolgono tutti i reperti trovati nei vari scavi come quello alla Chiesa *della Tomba*, scavo ritenuto importante perché ottenne finanziamenti dallo Stato Veneto. Francesco Girolamo, inoltre, nella “*Nota de' soggetti, che in persona furono a visitare il Museo di Franco-Girol. Bocchi d'Adria*” trascrisse il nome di tutte le persone che visitarono la sua collezione.

Alla morte di Francesco Girolamo subentrò come direttore il fratello Stefano che si trovò a trattare con le autorità Asburgiche dato che Adria con il Veneto nel 1813 era passata sotto l'impero Asburgico. Stefano ottenne finanziamenti importanti da Vienna, inoltre lo stesso imperatore Francesco I colpito dalla ricchezza del museo propose al Bocchi l'acquisto dell'intera collezione, affare che non si concluderà a causa della sopraggiunta morte di Stefano⁵⁷.

Francesco Antonio Bocchi (1821-1888) è ritenuto il più importante membro della famiglia Bocchi per quanto riguarda gli scavi e gli studi condotti nella città di Adria. Con lui il “*Domestico Museo*” si arricchì di molti reperti provenienti sia dai molteplici scavi operati da Francesco Antonio sia, soprattutto, dalla collezione municipale che nel 1862 il Consiglio Comunale di Adria deliberò di donare al Bocchi.

Nel 1867 Francesco Antonio iniziò a stilare un dettagliato inventario degli oggetti presenti nel suo museo che già nel 1879 contava più di 6000 pezzi. L'inventario ci è pervenuto in due stesure, la prima che contiene tutti i materiali scoperti fino al 1887, la seconda invece risulta essere una bella copia della prima con descrizioni più brevi e con l'apparato iconografico che si limita solamente alla riproduzione delle lettere⁵⁸.

Il 14 agosto 1878 avviò gli scavi presso il “*Pubblico Giardino*” di Adria che dureranno fino all'anno successivo e saranno pubblicati su *Notizie degli Scavi* pubblicati dall'Accademia dei Lincei.

⁵⁶ WIEL-MARIN F., 2005, pp. 21-22.

⁵⁷ WIEL-MARIN F., 2005, pp. 24-28.

⁵⁸ WIEL-MARIN F., 2005, pp. 47-48.

Ciò che stupisce di più di questa pubblicazione è la precoce scientificità archeologica che Francesco Antonio Bocchi dimostra di possedere e di attuare nella scelta del luogo in cui scavare e nella gestione dello scavo⁵⁹. Questi scavi ci riguardano da vicino poiché è qui che il Bocchi ha rinvenuto la maggior parte delle ghiande missili oggetto del presente lavoro di studio.

Gli ultimi membri della famiglia Bocchi che gestirono la collezione del *Domestico Museo* furono Girolamo e Benvenuto Bocchi, figli di Francesco Antonio, fino al 1900, quando fu istituita la Soprintendenza archeologica veneta che, facendo da tramite tra la famiglia Bocchi e lo Stato italiano, riuscì ad acquistare l'intera collezione, attraverso una delibera del Consiglio Comunale di Adria nel 1902⁶⁰.

3 - Gli scavi

Lo scavo che ha restituito la maggior parte delle *glandes* oggetto di questo studio fu condotto da Francesco Antonio Bocchi presso il *Pubblico Giardino* di Adria. Lo scavo si estese su quattro aree.

Il 14 settembre 1878 iniziarono le operazioni di escavazione nel settore definito dalle *Notizie degli Scavi* come triangolo sud-est del giardino, dove si aprì un'area iniziale di sei metri di larghezza per tre di lunghezza. Qui il Bocchi trascrive di aver rinvenuto una grande quantità di "...arnesi in cotto, taluni a forma di fuso, proprio della forma delle ghiande missili..." di diverse dimensioni⁶¹.

Una seconda area fu indagata da Francesco Antonio presso il *fondo Bettola*, situato circa trecento metri ad est del *Pubblico Giardino* dove subentrò al sig. Giuseppe Lodo che aveva iniziato gli scavi. Qui il Bocchi incontrò difficoltà logistiche a causa dell'accumulo della terra smossa attorno al limite di scavo e non potendo quindi né allargare né approfondire l'area decise di chiuderla.

La terza area è identificata con lo scavo presso il *cortile Ornati*. Anche in questo caso Francesco Antonio Bocchi subentrò agli scavi di un privato, tal sig. Antonio Ornati, che

⁵⁹ WIEL-MARIN F., 2005, pp. 30-33.

⁶⁰ WIEL-MARIN F., 2005, pp. 33-34.

⁶¹ FIORELLI G., 1879, p. 93.

stava conducendo degli scavi all'interno della sua proprietà situata circa cento metri a est del *Pubblico Giardino*. Quest'area, larga 3,20 metri e lunga 5,5 metri, restituì a circa un metro e cinquanta di profondità un "...pavimento battuto (*terrazzo senza marmi*) *assai compatto [...] spesso dieci centimetri*". Al di sotto di questo pavimento, nel lato est del saggio dove terminava il piano d'uso, furono scoperte ventidue ghiande missili in piombo singole e due gruppi di tre ghiande ciascuna ancora fusi insieme in una lamina di piombo. Ciò fece supporre al Bocchi di aver rinvenuto il luogo dove erano prodotte queste armi⁶².

Il 15 ottobre 1878 si aprì la quarta area nel triangolo nord-ovest del *Pubblico Giardino*: questa si estendeva su una superficie di quindici metri di lunghezza per circa quindici di larghezza, ed era situata di fronte alla porta dell'ospedale civico. Qui, stando a quanto riportato nelle *Notizie degli Scavi*, nel 1662 furono scoperti i resti di un antico teatro mentre, nell'area del *Pubblico Giardino*, all'epoca chiamata *Campo Marzi* o *Prato della Mostra*, furono rinvenuti i resti di un edificio interpretato come una struttura templare⁶³. In quest'area il Bocchi rinvenne, insieme ad una quantità notevole di materiale di ogni tipo, le ghiande missili in terracotta.

Il secondo scavo da dove provengono due delle ghiande missili studiate risale molti anni dopo nel 1938 presso la località "*Canal Bianco*" quando ci fu l'occasione di condurre degli scavi grazie ai lavori eseguiti all'esterno della città dal Regio Genio Civile di Rovigo aventi lo scopo di creare una nuova inalveazione per un ramo secondario del Canal Bianco.

Questi lavori misero in luce le prime tombe di quella che si rivelerà essere la necropoli più grande di Adria. Il sito nei primi anni di scavo restituì 380 tombe con due tipologie di rituali funebri: l'incinerazione, riscontrata in 133 tombe attribuibile alla fase romana della necropoli e l'inumazione, rappresentata da 247 sepolture, tipica invece della popolazione etrusca insediata nella città prima dell'arrivo dei romani⁶⁴. Questa ultima categoria di sepolture presentano evidenti influssi della tradizione funeraria veneta e celtica che testimoniano il vivace passato della città polesana⁶⁵. Gli scavi, terminati nel

⁶² FIORELLI G., 1879, pp. 95-96.

⁶³ FIORELLI G., 1879, pp. 97-98.

⁶⁴ FOGOLARI G., 1940, p. 431.

⁶⁵ TONIOLO A., 2000, p.

1941, restituirono un numero complessivo di 396 tombe che coprivano un intervallo di frequentazione della necropoli dal IV secolo a.C. fino al II secolo d.C.⁶⁶.

4 - Le ghiande missili in piombo di Adria

Le ghiande missili in piombo conservate presso il museo archeologico di Adria sono trentatré considerando come pezzi singoli sia quelle frammentarie che quelle ancora saldate insieme. I reperti si presentano tutti in buono stato di conservazione, tant'è che in molti casi è ancora visibile il segno di giunzione delle matrici che componevano lo stampo (bave), che appare in rilievo lungo il corpo della ghianda. Trentadue di queste provengono dagli scavi Bocchi e sono accumulate da misure simili, tanto da poter affermare che facciano parte di uno stesso lotto di produzione. La lunghezza delle ghiande varia dai 4,7 ai 5,5 centimetri, il diametro dai 2 ai 2,4 centimetri mentre il peso ha un range che varia dai 91,5 ai 109,5 grammi. È presente un'eccezione identificata dalla ghianda n°. 28 (I.G. 48479) che risulta essere sovradimensionata rispetto a tutte le altre, con una lunghezza di 6,2 centimetri, un diametro di 2,7 centimetri e un peso di 185 grammi, si tratta del pezzo meglio fabbricato dell'intera collezione. L'ultima ghianda in piombo proviene invece dagli scavi della necropoli presso Canal Bianco e venne rinvenuta all'interno della tomba 346. Questo reperto presenta misure molto inferiori rispetto alle altre ghiande analizzate. Ha una lunghezza di 3,1 centimetri, un diametro di 1,6 centimetri e un peso non superiore ai 35 grammi.

La caratteristica che accomuna tutte queste ghiande è la forma, si tratta infatti del tipo a doppia ogiva o biconico citato nell'introduzione. Va segnalato che il reperto I.G. 48475, ovvero un frammento di ghianda corrispondente a una delle due ogive, presenta un'appendice molto pronunciata, non riscontrata negli altri esemplari, che potrebbe far risalire il pezzo ad una ghianda del "type two" descritto precedentemente. Si tende comunque a scartare quest'ipotesi data la diffusione molto circoscritta che ha avuto quella tipologia di proiettili.

Di notevole interesse sono le ghiande missili ancora unite dai montanti di fusione di cui ci dà notizia il Bocchi stesso nei suoi diari di scavo. Questo tipo di reperti sono due

⁶⁶ ROBINO M.T.A., 2016, p. 91 e "Adria", 1989, pp. 462-464.

(I.G. 21144 e I.G. 48476) e si compongono di uno stampo di forma all'incirca rettangolare, al cui interno sono fuse due coppie di ghiande. Guardando le estremità di queste due masse plumbee si può notare che da un lato la punta della ghianda termina ad ogiva e non in un altro codolo, cosa che implica il fatto che ci si trova alla fine della matrice. L'altra estremità, sempre in entrambi i casi, invece risulta spezzata e reca tracce di un codolo residuale che quindi implica la presenza di almeno un'altra ghianda nella matrice. Queste *glandes* mancanti potrebbero identificarsi con le I.G. 21145 e I.G. 48477, proietti che presentano numerose eccedenze di piombo, in particolare in un'estremità dove l'eccedenza ha una forma chiaramente conica anche se schiacciata. Ciò sarebbe riferibile all'imboccatura a imbuto (*materozza*) della matrice dove si versava il piombo fuso. Inoltre, se si dà credito a quanto scrive il Bocchi nei suoi resoconti di scavo, dove afferma di aver rinvenuto dei gruppi di tre ghiande missili ancora fusi insieme nella matrice di produzione, è lecito pensare che questi oggetti un tempo fossero saldati insieme in due gruppi da tre ghiande ciascuno e che si siano spezzati in un momento non precisato nei duecento anni che separano la loro scoperta da questo studio. Ad ogni modo non è possibile affermare questa ipotesi con certezza poiché le fratture tra i vari elementi non coincidono anche se bisogna tenere in considerazione l'alta malleabilità del piombo che tende a modificarsi con estrema facilità e ciò potrebbe aver causato una modificazione delle linee di frattura.

5 - Le ghiande missili in terracotta di Adria

Quello delle ghiande missili in terracotta è un caso particolare che lascia aperti ancora molti interrogativi. Al museo archeologico di Adria si conservano in totale dieci esemplari, nove appartengono alla collezione del Museo Civico e provengono dagli scavi di Francesco Antonio Bocchi del 1878, una invece venne rinvenuta all'interno della tomba 231 durante gli scavi della necropoli presso Canal Bianco.

Questi manufatti sono di dimensioni maggiori rispetto alle ghiande in piombo e proprio queste misure anomale le escluderebbero dalla categoria di armi propriamente detta. L'ipotesi più accreditata è quella che identifica queste ghiande come degli oggetti pertinenti alla sfera culturale. In particolare si tratterebbe di ex-voto che venivano

depositati dai fedeli nel tempio per ringraziare la divinità per aver esaudito una preghiera o come pegno/offerta per una richiesta fatta. A supporto di questa ipotesi vi sono i rapporti di scavo conservati nei volumi delle *“Notizie dagli scavi di antichità”* dove si dice che in prossimità del luogo dove Bocchi rinvenne le ghiande in terracotta, nel 1662, fu scavata un edificio identificato come tempio. Tale identificazione della struttura fu dovuta alla posizione centrale che occupava nella città e per la sua vicinanza al teatro, binomio architettonico diffuso nell’edilizia romana. Questo fatto, se verificato, potrebbe confermare l’ipotesi delle ghiande votive.

A sostenere quest’ipotesi abbiamo anche un’importante evidenza archeologica che presenta caratteristiche analoghe al nostro caso. Si tratta dello scavo dell’ambiente della Curia a Poseidonia-Paestum datata al III secolo d.C. che sorgeva sopra una serie di edifici precedenti. Infatti, gli scavi hanno rivelato una situazione stratigrafica molto complessa segnalando una continuità di frequentazione del luogo, senza interruzioni, dal VI secolo a.C.⁶⁷.

Nello strato di I secolo d.C. fu identificata una basilica di età giulio-claudia, che insisteva su una strada del II-I secolo a.C. e su un tempio italico datato dopo il 273 a.C. Sul pavimento di questa, coperte da uno strato di humus, furono rinvenute circa 50.000 ghiande missili.⁶⁸ Gli scavatori le identificarono subito come ghiande missili fittili che erano state scaricate sul pavimento della basilica (dato che coprivano anche le soglie) e che provenivano dallo svuotamento di un deposito vicino, da porre forse in relazione al tempio e ad eventuali depositi interrati di ex voto che caratterizzano queste strutture.

Un’altra ipotesi, formulata confrontandomi insieme ai collaboratori museali di Adria, riqualifica questi oggetti come armi ma con uno scopo preciso, l’addestramento. È noto, infatti, che nel modo romano i legionari si addestrassero ed allenassero con armi molto più pesanti e ingombranti rispetto a quelle che poi utilizzavano in combattimento, facendo risultare queste ultime più leggere e maneggevoli. A mio parere potrebbe essere una possibilità da tenere in considerazione dato che queste ghiande missili sono costruite con un materiale decisamente più economico e di più facile reperibilità rispetto al piombo. Le dimensioni maggiorate rispetto a quelle in metallo potrebbero esser state volute per creare impaccio e maggior difficoltà al fromboliere che stava imparando

⁶⁷ GRECO E., 1980, p. 22.

⁶⁸ GRECO E., 1980, p. 17.

l'arte del tiro con la fionda, in particolare nelle fasi di alloggiamento del proiettile e di caricamento del lancio, che il fromboliere eseguiva facendo roteare l'arma.

6 - Elenchi reperti

6.1 Le ghiande missili della collezione Bocchi

1. N°. Inventario: I.G. 21130

Lunghezza: 5 cm

Diametro: 2,1 cm

Peso: 98 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di forma ogivale, di buona fattura. Presenta su un lato un foro perfettamente circolare da intendersi come una probabile saggiatura del proiettile fatta dal produttore per verificarne la qualità. Il reperto si presenta in buono stato di conservazione.

2. N°. Inventario: I.G. 21131

Lunghezza: 4,7 cm

Diametro: 2,2 cm

Peso: 103 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. Presenta una forma ad ogiva irregolare dato che un'estremità risulta più bombata e meno affusolata dell'altra. Il reperto si presenta in buono stato di conservazione.

3. N°. Inventario: I.G. 21144

Lunghezza: 9,8 cm

Diametro: /

Peso: 243 g

Descrizione: Coppia di ghiande missili in piombo ancora saldate assieme dagli scarti di fusione che ricalcavano la matrice. La forma della lamina plumbea che le contiene può suggerire una matrice di forma rettangolare e non a diramazione ad albero come invece si ha nelle ghiande da Populonia. Si può notare inoltre il codolo che unisce le due ghiande, impronta in positivo del canale che faceva defluire il piombo fuso in tutta la

matrice. Il lato destro della lamina termina senza fratture di alcun genere, presenti invece nel lato sinistro. Questa particolarità, insieme all'eccedenza di piombo sul lato destro, può suggerire che ciò che si ha di fronte sia la parte terminale dello stampo di fusione che quindi si componeva di almeno due ghiande. Il manufatto si presenta in buono stato di conservazione.

Ghianda A

Lunghezza: 4,4 cm

Diametro: 2,4 cm

Peso: /

Ghianda B (reca il numero di inventario)

Lunghezza: 4,2 cm

Diametro: 2 cm

Peso: /

4. N°. Inventario: I.G. 21036

Lunghezza: 5,2 cm

Diametro: 2,2 cm

Peso: 109,5 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di forma ogivale irregolare. Presenta, come la ghianda I.G. 21131, un'estremità più affusolata e una più tozza. Il manufatto si presenta in buono stato di conservazione.

5. N°. Inventario: I.G. 21145

Lunghezza: 7 cm

Diametro: 2,3 cm

Peso: 179 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo, ancora saldata agli scarti di fusione della matrice. Si può notare abbastanza chiaramente la forma conica, anche se schiacciata, dell'eccedenza di fusione che corrisponderebbe al foro ad imbuto situato sulla parte sommitale della matrice dove si versava il piombo liquido. In questo caso ci troviamo di fronte quindi alla prima parte dello stampo di forma, anche in questo caso, rettangolare. Il manufatto si presenta in buono stato di conservazione, anche se le appendici in piombo risultano essere molto fragili.

Ghianda

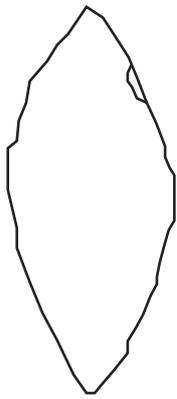
Lunghezza: 5 cm

Diametro: 2 cm

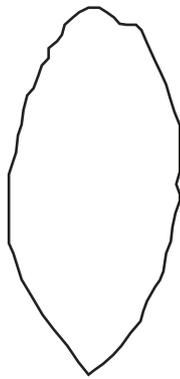
Peso: /

Ghiande missili della collezione Bocchi

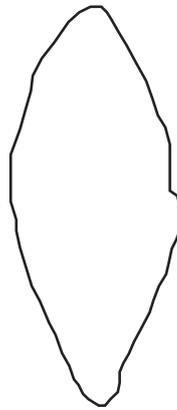
I.G. 21130



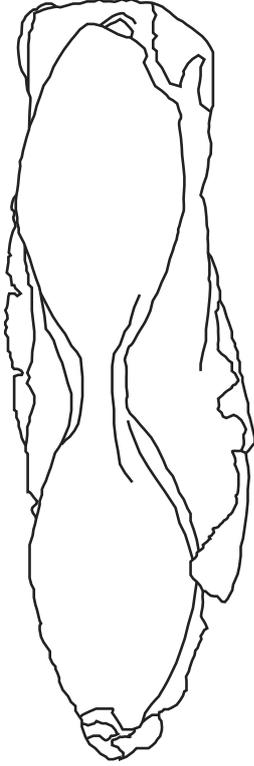
I.G. 21131



I.G. 21036



I.G. 21144



I.G. 21145



6.2 Le ghiande missili della necropoli di Canal Bianco

6. N°. Inventario: I.G. 4575

Lunghezza: 3,1 cm

Diametro: 1,6 cm

Peso: 35 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo rinvenuta all'interno della tomba 346 presso la necropoli di Canal Bianco, località di Adria. Questa risulta essere la ghianda missile più piccola conservata nel museo archeologico di Adria. La ghianda risulta di buona fattura e di forma regolare, le estremità dell'ogiva risultano ugualmente affusolate mentre il corpo centrale è decisamente bombato. Il reperto si presenta in buono stato di conservazione.

7. N°. Inventario: I.G. 5243

Lunghezza: 8,9 cm

Diametro: 5,3 cm

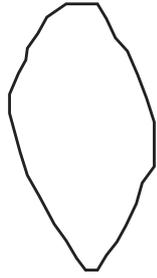
Peso: 182,7 g

Descrizione: Ghianda missile in terracotta proveniente dal riempimento della tomba 231 della necropoli di Canal Bianco. La forma è irregolare, presenta, infatti, un lato più bombato mentre le estremità ogivali sono poco marcate.

Ghiande missili dalla necropoli di Canal Bianco

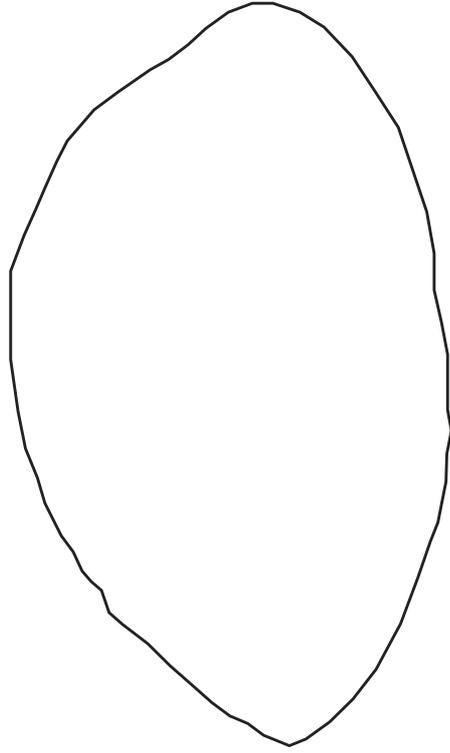
I.G. 4575

Tb. 346



I.G. 5243 (terracotta)

Tb. 231



6.3 Le ghiande missili della collezione del Museo Civico

8. N°. Inventario: I.G. 46345

Lunghezza: 5,2 cm

Diametro: 2 cm

Peso: 99 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo, ben conservata e di buona fattura. La forma ellissoidale è buona, anche se presenta alcune irregolarità, le estremità sono ben affusolate e abbastanza simmetriche.

9. N°. Inventario: I.G. 46346

Lunghezza: 5 cm

Diametro: 2,2 cm

Peso: 96 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. La forma a doppia ogiva è abbastanza regolare. Il reperto si presenta in buono stato di conservazione.

10. N°. Inventario: I.G. 46347

Lunghezza: 5,3 cm

Diametro: 2,3 cm

Peso: 103,5 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. La forma risulta più squadrata rispetto alle precedenti tanto che il profilo a doppia ogiva assume contorni romboidali. Il manufatto si presenta in buono stato di conservazione.

11. N°. Inventario: I.G. 46348

Lunghezza: 4,8 cm

Diametro: 2,3 cm

Peso: 106,5 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. La forma non è perfettamente regolare e la ghianda risulta più bombata se paragonata alle altre. Su un'estremità è riconoscibile un piccolo residuo del codolo di fusione che la

legava alle altre ghiande della matrice. Il reperto si presenta in buono stato di conservazione.

12. N°. Inventario: I.G. 46349

Lunghezza: 4,7 cm

Diametro: 2,2 cm

Peso: 102 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. La forma è abbastanza regolare, anche se una delle estremità risulta parzialmente troncata, forse durante la separazione dalla matrice. Il manufatto si presenta in buone condizioni conservative.

13. N°. Inventario: I.G. 46350

Lunghezza: 5,5 cm

Diametro: 2,4 cm

Peso: 121,5 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. La forma è irregolare e le estremità appaiono differenti, una più acuminata e una con un profilo più ogivale. Il reperto è in buono stato di conservazione.

14. N°. Inventario: I.G. 46351

Lunghezza: 5,1 cm

Diametro: 2,3 cm

Peso: 102,5 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. Il profilo risulta regolare e la forma a doppia ogiva è ben definita. La ghianda si presenta in buono stato di conservazione.

15. N°. Inventario: I.G. 46352

Lunghezza: 5,1 cm

Diametro: 2,1 cm

Peso: 104 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. La forma a doppia ogiva risulta asimmetrica con un lato decisamente acuminato e uno, invece, con profilo meno marcato. Il reperto è in buono stato di conservazione.

16. N°. Inventario: I.G. 46353

Lunghezza: 4,8 cm

Diametro: 2,2 cm

Peso: 94 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. Il profilo è regolare e le estremità ogivali abbastanza simmetriche. Il reperto si presenta in buono stato di conservazione.

17. N°. Inventario: I.G. 46354

Lunghezza: 5,2 cm

Diametro: 2,3 cm

Peso: 98 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura, la forma è regolare e le estremità sono ugualmente acuminate. Il reperto è in buono stato di conservazione.

18. N°. Inventario: I.G. 46355

Lunghezza: 5,1 cm

Diametro: 2,4 cm

Peso: 99,5 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. La forma è regolare con l'eccezione di un'ammaccatura sull'ogiva di destra avvenuta probabilmente post produzione, poiché è ancora visibile (come in tutto il profilo della ghianda) l'eccedenza di piombo accumulatasi durante la solidificazione del metallo lungo quella che era la giunzione delle due semi-forme della matrice. La ghianda versa in buono stato di conservazione.

19. N°. Inventario: 46356

Lunghezza: 4,7 cm

Diametro: 2,2 cm

Peso: 56,5 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di scarsa qualità. La forma è abbastanza regolare ma un'ogiva risulta essere quasi completamente asportata da un piccolo foro che si estende all'interno della ghianda. Probabilmente il piombo che compone questa ghianda ha avuto dei problemi in fase di solidificazione, ciò può aver causato il distacco di una parte del metallo durante la separazione della ghianda dalla matrice. Il reperto si presenta in buono stato di conservazione.

20. N°. Inventario: 46357

Lunghezza: 5 cm

Diametro: 2,2 cm

Peso: 97 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. Il profilo è abbastanza regolare con l'eccezione delle due ogive che sono una più acuminata e una leggermente più smussata in punta e tondeggiante. Il reperto è in buono stato di conservazione.

21. N°. Inventario: 46358

Lunghezza: 5,2 cm

Diametro: 2,2 cm

Peso: 98,5 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. La forma è visibilmente asimmetrica con un lato più panciuto e uno più affusolato. Anche le estremità delle ogive sono differenti, una più lunga e acuminata l'altra più corta e smussata. La ghianda si presenta in buono stato di conservazione.

22. N°. Inventario: I.G. 46359

Lunghezza: 5,1 cm

Diametro: 2,2 cm

Peso: 104,5 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. Il profilo è regolare e le estremità sono abbastanza simmetriche. Si può notare lungo il profilo l'eccedenza

di piombo dovuta alla solidificazione del metallo lungo la fessura che univa le due parti della matrice. La ghianda è in buono stato di conservazione.

23. N°. Inventario: I.G. 46360

Lunghezza: 3,5 cm

Diametro: 2,1 cm

Peso: 67 g

Descrizione: Frammento di ghianda missile in piombo corrispondente a circa i 2/3 del corpo originale. È lecito affermare che la frattura dell'oggetto debba essere avvenuta in antico dato che il pezzo non è stato rilavorato ed abbonda ancora di scarti di fusione tutt'attorno alla forma, che non risulta ben definita. Il pezzo si presenta comunque in buono stato di conservazione.

24. N°. Inventario: I.G. 48475

Lunghezza: 2,1 cm

Diametro: 1,9 cm

Peso: 27 g

Descrizione: Frammento di ghianda missile in piombo che corrisponde a circa 1/3 del corpo originario. Questo frammento non è da porsi in relazione con il precedente poiché le due fratture non combaciano e inoltre questo, a differenza del precedente, risulta essere ben lavorato. Sostanzialmente di questa ghianda sopravvive solamente una delle due ogive che però ha la particolarità di terminare con un codolo tondeggianti che non era ancora stato riscontrato nelle forme finora analizzate. (relazione con probabile ghianda a forma di ghianda). L'ogiva è in buono stato di conservazione.

25. N°. Inventario: I.G. 48476

Lunghezza: 10,1 cm

Diametro: /

Peso: 246 g

Descrizione: Coppia di ghiande missili ancora unite nella matrice originaria. Anche in questo caso si può supporre una forma rettangolare e non ramificata per la matrice delle ghiande. Si possono notare altre analogie con il reperto I.G.

21144. Un lato termina con l'eccedenza di metallo che indica la fine della matrice, mentre sull'altro lato si può notare un accumulo di piombo che conterrebbe i resti del codolo che univa queste due ghiande al resto della matrice. Il reperto è in un buono stato di conservazione.

Ghianda A

Lunghezza: 4,6 cm

Diametro: 2,1 cm

Peso: /

Ghianda B

Lunghezza: 4,2 cm

Diametro: 2,2 cm

Peso: /

26. N°. Inventario: 48477

Lunghezza: 7,8 cm

Diametro: 3,6 cm

Peso: 154 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo unita a una notevole eccedenza di fusione. Anche in questo caso, come nel reperto I.G. 21145, questa eccedenza di piombo è da identificarsi come il residuo dell'imboccatura conica della matrice dove era versato il piombo fuso, anche se le condizioni conservative in questo caso sono peggiori.

Ghianda:

Lunghezza: 5,3 cm

Diametro: 2,4 cm

Peso: /

27. N°. Inventario: I.G. 48478

Lunghezza: 3,7 cm

Diametro: 2,5 cm

Peso: 67 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo, frammentaria. Si tratta forse di uno scarto di produzione poiché, oltre la condizione di frammentarietà accentuata (mancano, infatti, entrambe le ogive), si presenta cava all'interno. Inoltre le eccedenze di piombo indicano che non ha subito un trattamento di lavorazione

dopo esser stata prodotta. La frammentarietà non incide sul buono stato di conservazione.

28. N°. Inventario: I.G. 48479

Lunghezza: 6,2 cm

Diametro: 2,7 cm

Peso: 185 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di ottima fattura. La forma è abbastanza uniforme e le ogive non si presentano né troppo acuminate né troppo smussate. A mio parere questa ghianda per forma, peso e fattura è la più rappresentativa (e bella) della categoria qui analizzata. Il reperto si presenta in ottimo stato di conservazione.

29. N°. Inventario: I.G. 48480

Lunghezza: 5,1 cm

Diametro: 2,3 cm

Peso: 97 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. Il profilo è irregolare ma ben definito. Il manufatto è in buono stato di conservazione.

30. N°. Inventario: I.G. 48481

Lunghezza: 5,4 cm

Diametro: 2,3 cm

Peso: 99 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. La forma è ben definita e ogive simmetriche e ben tracciate. In alcuni tratti del profilo si può intravedere l'eccedenza di piombo dovuta all'accumulo di metallo nella giunzione delle semi-forme delle matrici. La ghianda si presenta in buono stato di conservazione.

31. N°. Inventario: I.G. 48482

Lunghezza: 5 cm

Diametro: 2,2 cm

Peso: 96 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. È caratterizzata una forma ben delineata con ogive regolari. Si presenta in buono stato di conservazione.

32. N°. Inventario: I.G. 48483

Lunghezza: 4,8 cm

Diametro: 2,2 cm

Peso: 91,5 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo di buona fattura. La forma non è regolare, presenta, infatti, una depressione su tutta la parte centrale del corpo. Ciò è dovuto probabilmente ad una matrice non ben lavorata che ha lasciato questa impronta sulla ghianda. La ghianda si presenta in buono stato di conservazione.

33. N°. Inventario: I.G. 24024

Lunghezza: 11,2 cm

Diametro: 5,2 cm

Peso: 176,5 g

Descrizione: Ghianda missile in terracotta. Si presenta in condizione frammentaria, manca, infatti, una parte di un'ogiva. La lacuna non ha comunque intaccato la sagoma che, ad ogni modo, è irregolare. Lo stato di conservazione è buono, anche se la terracotta posta in frattura tende a sgretolarsi.

34. N°. Inventario: I.G. 24431

Lunghezza: 9,4 cm

Diametro: 5,4 cm

Peso: 164 g

Descrizione: Ghianda missile in terracotta in condizione di estrema frammentarietà. Si conservano circa i 2/3 del corpo originale. La forma, dove intuibile, si presenta regolare e con un'ogiva ben delineata. La ghianda è in buono stato di conservazione.

35. N°. Inventario: I.G. 24430

Lunghezza: 10,8 cm

Diametro: 6,2 cm

Peso: 305,5 g

Descrizione: Ghianda missile in terracotta. Oggetto di notevoli dimensioni. La forma è ben delineata e le ogive abbastanza regolari anche se non acuminate. Il reperto è in buono stato di conservazione.

36. N°. Inventario: I.G. 24022

Lunghezza: 12,5 cm

Diametro: 5 cm

Peso: 202 g

Descrizione: Ghianda missile in terracotta. La forma è irregolare a causa di un solco che attraversa tutto il corpo centrale del reperto evidenziandone le due ogive, che, in questo caso, sono molto allungate. Lo stato di conservazione è buono.

37. N°. Inventario: I.G. 24025

Lunghezza: 9,8 cm

Diametro: 4,3 cm

Peso: 123 g

Descrizione: Ghianda missile in terracotta, di forma irregolare e molto allungata nonostante le ogive siano smussate. Si presenta in buono stato di conservazione.

38. N°. Inventario: I.G. 24432

Lunghezza: 12,3 cm

Diametro: 5,6 cm

Peso: 258 g

Descrizione: Ghianda missile in terracotta. La forma è regolare con l'eccezione delle punte delle ogive. Una non risulta integra mentre l'altra è completamente mancante. Nonostante ciò ci si presenta una ghianda di dimensioni ragguardevoli con una sagoma regolare e con ogive decisamente acuminate. La ghianda appare in buono stato conservativo.

39. N°. Inventario: I.G. 24026

Lunghezza: 11,7 cm

Diametro: 5 cm

Peso: 195,5 g

Descrizione: Ghianda missile in terracotta, di forma abbastanza regolare e con ogive simmetriche ma smussate. Lo stato di conservazione è buono.

40. N°. Inventario: I.G. 24023

Lunghezza: 10,3 cm

Diametro: 5 cm

Peso: 223 g

Descrizione: Ghianda missile in terracotta, di forma regolare e molto bombata con ogive molto smussate, quasi tondeggianti. Si presenta in buono stato di conservazione.

41. N°. Inventario: I.G. 24027

Lunghezza: 11,7 cm

Diametro: 5,8 cm

Peso: 259,5 g

Descrizione: Ghianda missile in terracotta, di forma regolare e con ogive simmetriche e ben delineate anche se non acuminate. Il corpo della ghianda presenta una sorta di scalpellatura squadrata in prossimità di una delle ogive. All'apparenza sembrerebbe una saggiatura ma il senso di questa operazione su un manufatto di tal genere ci sfugge. La ghianda si presenta in buono stato di conservazione.

Ghiande missili della collezione del museo civico



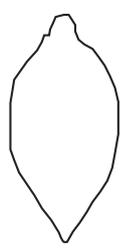
I.G. 46345



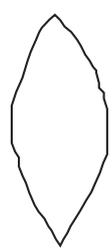
I.G. 46346



I.G. 46347



I.G. 46348



I.G. 46349



I.G. 46350



I.G. 46351



I.G. 46352



I.G. 46353



I.G. 46354



I.G. 46355



I.G. 46356



I.G. 46357



I.G. 46358



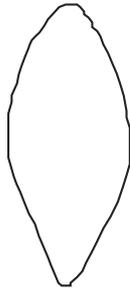
I.G. 46359



I.G. 46360



I.G. 48475



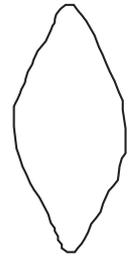
I.G. 48479



I.G. 48478



I.G. 48480



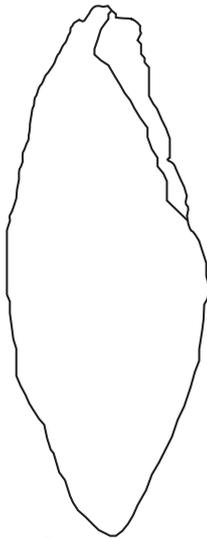
I.G. 48481



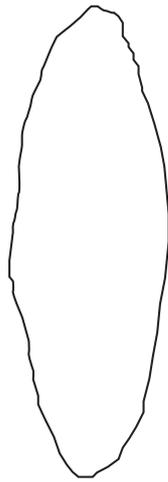
I.G. 48482



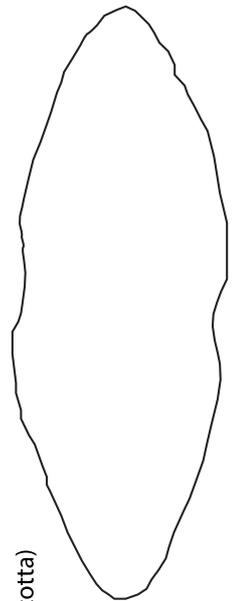
I.G. 48483



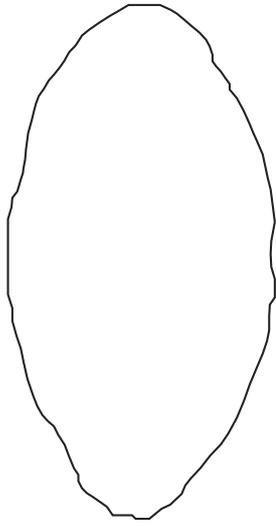
I.G. 24024 (terracotta)



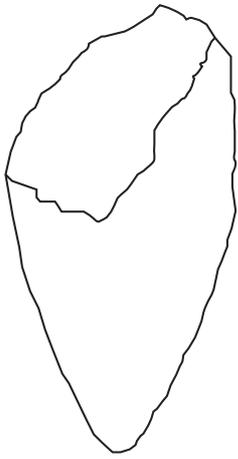
I.G. 24025 (terracotta)



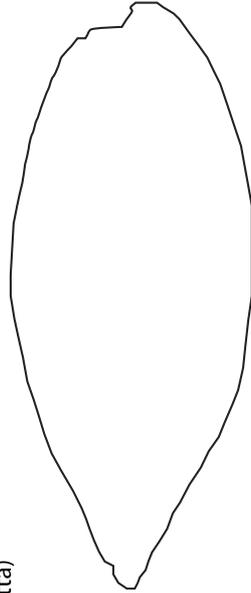
I.G. 24022 (terracotta)



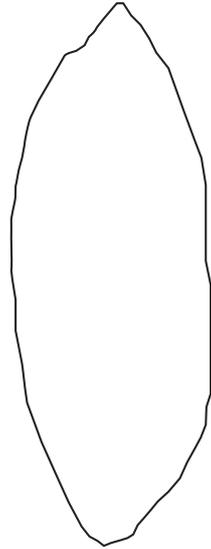
I.G. 24430 (terracotta)



I.G. 24431 (terracotta)



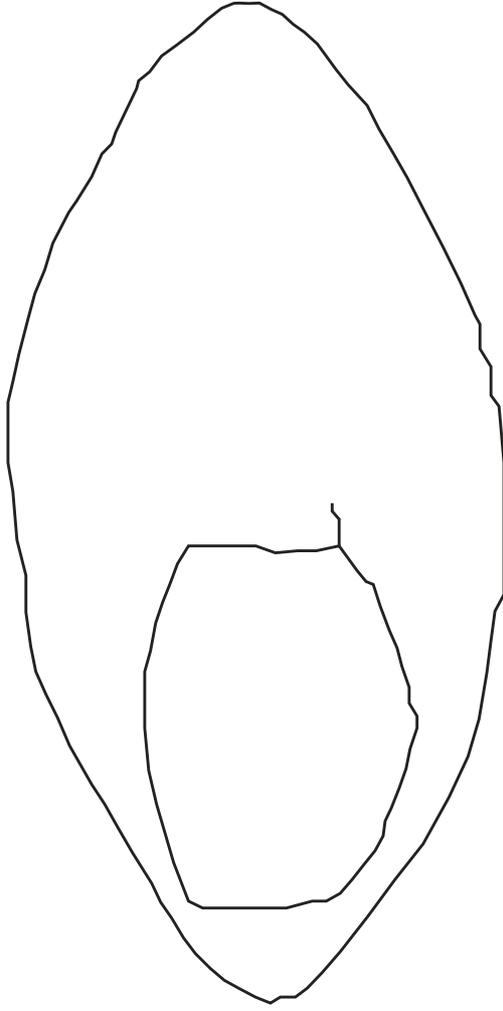
I.G. 24432 (terracotta)



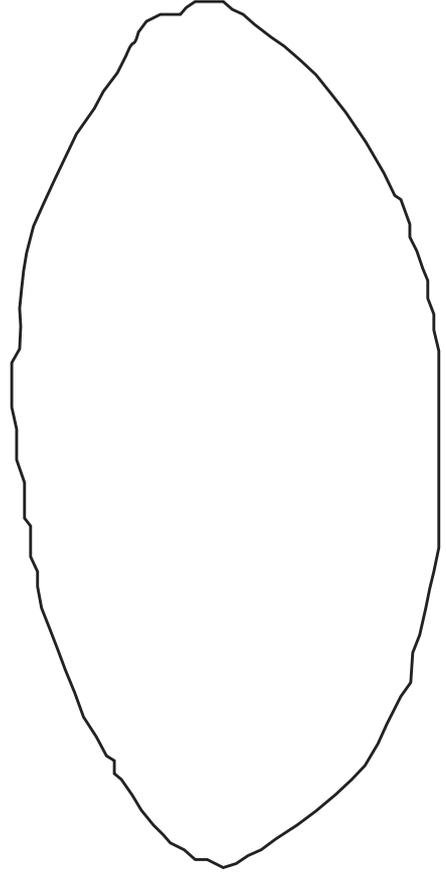
I.G. 24026 (terracotta)



I.G. 24027 (terracotta)



I.G. 24023 (terracotta)



IMMAGINI



Fig. 1. Fromboliere rappresentato su una scena della Colonna Traiana (foto da SETTIS S. 1988 p. 363).



Fig. 2. Ghiande missili della collezione Bocchi.



Fig.3. Ghiande missili dalla necropoli di Canal Bianco, la più piccola in piombo l'altra in terracotta (non in scala, foto dell'autore).



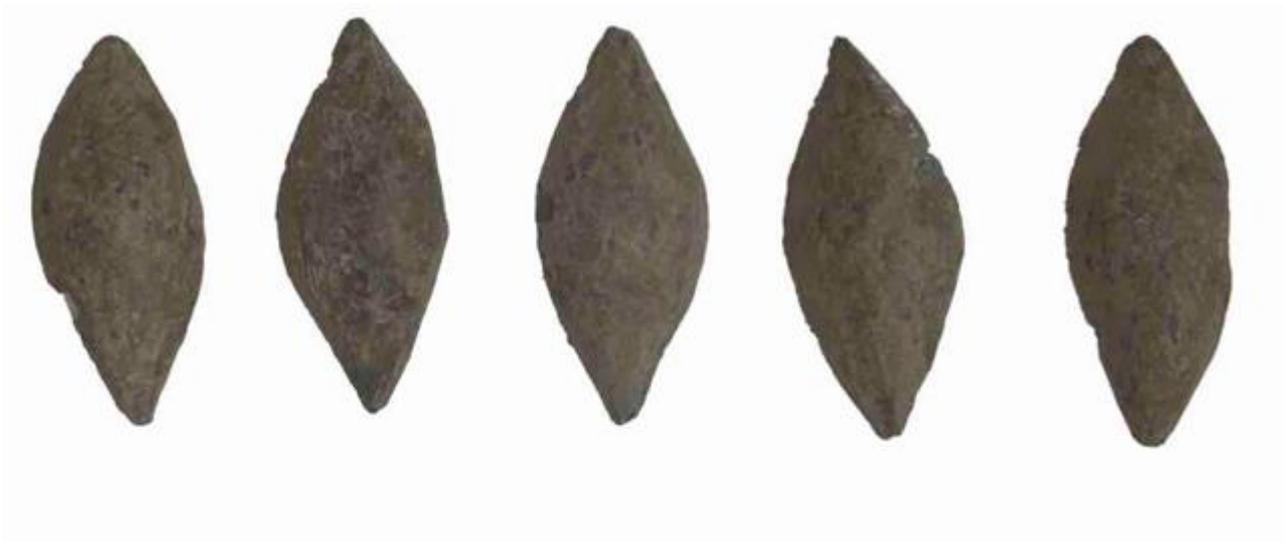


Fig.4 Ghiande missili in piombo della collezione del Museo Civico (non in scala, foto dell'autore).





Fig.5 Ghiande missili in terracotta della collezione del Museo Civico (non in scala, foto dell'autore).

CAPITOLO II
I MUSEI DI CONCORDIA SAGITTARIA E PORTOGRUARO

1 - I Musei di Concordia Sagittaria e Portogruaro

La città romana di Iulia Concordia sorse sulle persistenze di abitati che già occupavano quel luogo fin dall'età del bronzo. La posizione strategica è chiaramente visibile dal suo cardine massimo che appare decentrato e non in posizione mediana rispetto al centro della città, come era tipico degli insediamenti di prima fondazione romana. Ciò lo si deve al fatto che il cardine massimo ricalcava la via per il Norico, regione vitale per l'estrazione delle materie prime, tra cui la siderite dalla quale si estraeva il manganese, minerale che dava ottime caratteristiche qualitative al metallo per le armi⁶⁹. Importante era anche il passaggio della via Annia che metteva in collegamento Concordia con i maggiori centri urbani della *decima regio*⁷⁰.

Le evidenze archeologiche non permettono di datare con precisione l'inizio della romanizzazione dell'area di Concordia (e della città stessa), ma importanti indizi provenienti dagli scavi fanno ipotizzare che la romanizzazione sia stato un processo molto lento che vide la graduale sostituzione degli edifici costruiti in materiali appartenenti alla tradizione locale con nuove strutture edificate in pietra e marmo. È proprio grazie allo studio di elementi architettonici fatti di questi materiali che si può ipotizzare l'arco cronologico in cui nacque, si sviluppò e infine decadde la colonia di *Iulia Concordia*. Il documento più antico è un blocco in pietra locale costituito di due parti una appena sbazzata che doveva essere inserita in una muratura e una a forma di mensola decorata con foglie d'acanto e foglie lanceolate. Lo stile di questo tipo di decorazione data il pezzo tra il secondo e il terzo quarto del I secolo a.C. epoca contemporanea alla deduzione coloniarica di Concordia. Questo stile decorativo ancora semplice è riscontrabile in altri elementi architettonici, presumibilmente coevi, tra cui due mensole a S e alcuni acroteri e sarebbe riferibile a maestranze provenienti da fuori, forse da Aquileia o comunque dalla zona medioitalica, che probabilmente facevano parte del gruppo di coloni insediatosi nella città. Anche per quanto riguarda la decadenza della città non si può identificare un periodo ben definito ma le evidenze archeologiche, che hanno messo in luce come la città fosse stata soggetta a diffusi interventi di

⁶⁹ DI FILIPPO BALESTRAZZI E., VIGONI A., 2009, p. 330.

⁷⁰ ANNIBALETTO M., 2010, p. 31.

spoliazione e reimpiego di materiali lapidei preziosissimi nella tarda antichità, fanno ipotizzare (come per la romanizzazione) ad un processo molto lento che vide il ritorno di strutture costruite in materiali poveri quali legno e argilla con l'eccezione di importanti edifici pubblici che mantennero la struttura lapidea o che furono edificati con la pietra di reimpiego come nel caso della grande basilica⁷¹.

L'importanza di Iulia Concordia crebbe esponenzialmente in età tetrarchica, infatti durante questo periodo venne edificata nella città una *fabrica* specializzata nella produzione di punte di frecce, da qui il nome di Concordia Sagittaria.

Queste fabbriche statali di armi dirette prima dal Prefetto del Pretorio, poi da un *Magister Officiorum*, vennero istituite a cavallo tra il III e il IV secolo d.C. e concentravano un ciclo produttivo di armamenti in singole città posizionate strategicamente nel territorio in modo tale che le merci raggiungessero velocemente le zone di utilizzo.

Il primo a cercare l'ubicazione di questa *fabrica* fu Dario Bertolini che tra il 1878 e il 1879 compì una serie di scavi che lo portarono ad indagare e successivamente a ricostruire accuratamente la struttura urbana di *Iulia Concordia*, ignota fino ad allora. In uno di questi scavi egli credette di riconoscere la struttura della *fabrica* di frecce, si trattava di un edificio con plinti diviso in più navate ed attraversato a metà dalla strada pubblica, quest'ipotesi era supportata dalla presenza di un elevato numero di scorie metalliche, anche di grandi dimensioni, nessuna delle quali fu però conservata. Gli scavi condotti successivamente in quest'area non hanno restituito evidenze comparabili con quelle descritte dal Bertolini e, inoltre, la scoperta di altre due aree che recano tracce di attività metallurgiche, anche se di dimensioni non riconducibili a quelle dell'attività di una *fabrica*, non permettono di definire un'esatta ubicazione di questa all'interno del tessuto urbano della città⁷².

Le epigrafi del *Sepolcreto dei Militi* di Concordia hanno restituito i nomi e le mansioni di alcuni uomini che lavoravano all'interno di questa *fabrica*: era presente un *praepositus*, ovvero il responsabile della fabbrica che aveva lo stesso

⁷¹ DI FILIPPO BALESTRAZZI E., 2001, pp.111-113.

⁷² DI FILIPPO BALESTRAZZI E., VIGONI A., 2016, pp. 69-71.

rango di un comandante di un reparto di *numeri*⁷³, un *centenarius*, due *biarchi* (subalterni del *praepositus*), un *veteranus* e un *fabricensis* (operai)⁷⁴.

La ragione di questa specializzazione era evitare che, in caso di rivolta o di conquista di una di queste città, i nemici potessero avere a disposizione arsenali completi. Oltre a Concordia Sagittaria vi erano Pavia *arcuaria*, Cremona *scutaria*, Mantova *loricaria*, Verona *scutaria et armorum* e Lucca *spatharia*⁷⁵.

Tentando di fare un sunto della storia di Concordia Sagittaria possiamo notare come il centro veneto fu dapprima *foedus* in un periodo stimato tra il 225 a.C. (anno della grande invasione gallica nell'area transpadana) e il 91-89 a.C., gli anni del *bellum sociale*. Nell'89 a.C. con la concessione dello *ius Latii* iniziò la vera e propria romanizzazione della città anche se va assunto che questo processo dovesse essere già in atto da molto tempo e che trovò il suo apice nel 49 a.C. quando Cesare estese la cittadinanza romana a tutti i centri transpadani. Secondo la tradizione, la deduzione ufficiale di Concordia sarebbe da far risalire al periodo augusteo come risultato della politica di controllo di Ottaviano delle zone di confine, in particolar modo dopo il termine della guerra che egli condusse contro i popoli della Dalmazia e delle Alpi orientali tra il 35 e il 33 a.C. e che vide ascrivere la città alla fazione della *gens Claudia*. Le molteplici testimonianze epigrafiche ed archeologiche illustrano come tra il I secolo a.C. e il I secolo d.C. Concordia assunse tutte le caratteristiche delle città romane monumentalizzandosi con l'edificazione di molteplici strutture.

Concordia tornò protagonista durante la crisi del III secolo d.C. in particolare nell'ottica delle invasioni barbariche che flagellarono i confini della regione per buona parte del secolo. La sua posizione strategica era importantissima poiché

⁷³ I *numeri* erano reparti di truppe irregolari barbare che combattevano nell'esercito romano con le armi e le armature tipiche del loro popolo. Questi erano anche chiamati *symmachiarii* ed erano divisi in due reparti di trecento uomini ciascuno ed erano posti sotto il comando di un ufficiale romano (*praefectus*). Ogni *numerus* era identificato con un nome che richiamava la provenienza delle truppe che lo componevano come ad esempio i *Brittones*, i *Germani*, i *Palmyreni*, i *Raeti Gaesati* e i *Syri*. Il termine *numerus* per questo tipo di reparti fu coniato in epoca Adrianea quando queste truppe crebbero d'importanza, nonostante questo i soldati che militavano nei *numeri* non avevano diritto alla cittadinanza romana una volta terminato il servizio, come accadeva invece per gli ausiliari regolari. Si veda ROSSI L., 1971 p. 69, CHEESMAN G.L., 1971, pp. 85-90 e RICHMOND I., 1982, p. 20.

⁷⁴ SANNAZARO M., 1990, p.57.

⁷⁵ SANNAZARO M., 1990, p.56.

permetteva di offrire rifornimenti di truppe e vettovagliamenti alla vicina Aquileia, il cuore della *decima regio*, martoriata da continui eventi bellici fossero essi dovuti alle invasioni barbariche o alle molteplici guerre civili che caratterizzarono il III secolo. Punto di forza di Concordia erano i collegamenti stradali con gli altri centri della regione costituiti da grandi arterie consolari, non a caso in questa zona fu edificata la *fabrica* di frecce di cui si è parlato prima, indice non soltanto di una ripresa economica ma anche di come fosse fondamentale per la resistenza romana sul *limes* avere alle spalle una valida ed efficiente rete logistica che fosse in grado di mobilitare in fretta reparti di soldati e carichi di armi diretti lì dove ce ne fosse stato bisogno immediato⁷⁶.

2 - Le punte di freccia concordiensi

2.1 Premessa

Le punte di freccia conservate a Concordia provengono dagli scavi condotti negli anni nel sito del teatro romano di *Iulia Concordia* che hanno restituito una notevole quantità di materiali che ricoprono un arco cronologico molto ampio.

Come afferma Alberto Vigoni, che per primo si è occupato delle punte di freccia concordiensi, il problema principale che impedisce di fornire una cronologia certa a questi reperti è la loro giacitura quasi sempre secondaria in strati di riporto⁷⁷ e inoltre è da considerare anche la conservatività delle forme delle cuspidi che in alcuni casi può rimanere inalterata anche per secoli.

Si è scelto di analizzare le punte di freccia mantenendo la divisione data dal luogo di attuale conservazione e di condurre lo studio basandosi, per quando possibile, su confronti con reperti simili provenienti da altri siti e tenendo in considerazione le datazioni proposte da Vigoni su base stratigrafica.

⁷⁶ MASCARIN F., 2006, pp. 16-19.

⁷⁷ DI FILIPPO BALESTRAZZI E., VIGONI A., 2009, p. 336.

A Concordia sono state rinvenute tre tipologie di punte di freccia tutte ben rappresentate da un discreto numero di esemplari: punte di freccia a sezione piatta, trilobate (con tre alette metalliche) e troncopiramidali a sezione quadrata.

Le punte di freccia a sezione piatta sono diffuse in tutte le regioni europee (e non solo) e sono la tipologia che possiede l'arco cronologico più ampio coprendo moltissimi secoli della storia umana pur variando nella forma e nelle dimensioni; le sagome che più rappresentano questo tipo di punta sono la quella triangolare, a volte barbigliata, e la forma a foglia.

Questa tipologia di punta è caratterizzata nella maggior parte dei casi da un innesto della tipologia a cannone, erano prodotte da una lamina metallica che da un lato veniva tagliato per dare la forma della cuspide (triangolo o foglia), mentre l'altro lato della lamina era sagomato in modo da formare l'innesto circolare che si otteneva con l'ausilio di un martello con una testa apposita e di una matrice⁷⁸.

Le punte di freccia trilobate sono attestate in molte regioni dell'impero romano, coprono un arco cronologico molto ampio e presentano diverse variazioni nel corso dei secoli.

L'origine di queste punte è fatta risalire dagli studiosi alle invasioni Scitiche del VII secolo a.C. che le diffusero in diversi territori dell'Europa dell'est, dell'Asia Minore, in Siria, in Palestina e in altri territori del Vicino Oriente⁷⁹; inoltre Anthony Snodgrass afferma che questo tipo di freccia era diffusa anche in Grecia già dal periodo arcaico e riconduce la sua introduzione alla presenza di mercenari Sciti che militavano negli eserciti delle città greche già tra il 530 e il 500 a.C.⁸⁰.

Tra le punte più antiche del periodo romano vi sono quelle trovate presso il sito dell'antica *Numantia* in Spagna, si tratta di punte con cuspide a tre alette di forma triangolare irregolare e, in alcuni casi, munite di barbigli. Alla cuspide segue un corto codolo che termina, dove conservatosi, con una punta utilizzata per l'innesto nell'asta lignea.

Durante il periodo Augusteo fino all'inizio del II secolo d.C. le punte di freccia trilobate cambiano aspetto presentando lunghezze minori e forme

⁷⁸ SIM D., 2012, p. 70, fig. 24.

⁷⁹ DAVIES J. L., 1977, p. 260.

⁸⁰ SNODGRASS A.M., 1967, p. 82.

complessivamente meno elaborate, le alette rimangono comunque a profilo triangolare con qualche esemplare munito di barbigli e il codolo termina appuntito per l'innesto. Esemplari di punte di questo periodo provengono dall'accampamento romano di Dangstetten in Germania, dal sito di *Carnuntum* in Austria e dal forte di Hod Hill in Inghilterra.

Gli esemplari di questo tipo di freccia datati al pieno e tardo II secolo d.C. presentano cuspidi con alette di diverse dimensioni e forme (triangolare con barbigli, romboidale e pseudo semicircolare). Punte di questo tipo sono state rinvenute a Iza in Spagna, a Bar Hill in Inghilterra, a Burnswark in Scozia e in alcuni altri siti sempre scozzesi di età antoniniana.

Durante il III secolo d.C. si assiste ad un generale allungamento delle cuspidi trilobate le alette mantengono forma triangolare, i barbigli sono presenti più diffusamente e l'innesto rimane appuntito, molti esemplari di questo tipo provengono da Saalburg in Germania.

Interessanti sono due esemplari provenienti da Corbridge in Inghilterra, entrambi presentano un lungo innesto a cannone che non si era mai riscontrato in altri esemplari di questo tipo, inoltre una di queste punte presenta una cuspidi quadrilobata, assoluta novità nei record archeologici⁸¹.

Come si evince dallo studio condotto da Maurizio Buora nelle punte di freccia ritrovate nel Friuli-Venezia Giulia le cuspidi trilobate continuano a persistere nel IV secolo d.C. ed arrivano sicuramente fino al VI secolo d.C. con variazioni morfologiche ben illustrate nei sei gruppi presentati da Buora⁸².

Le cuspidi troncopiramidali a sezione quadrata sembrano comparire più tardi rispetto alle frecce con punta ad alette, almeno nella classe di tipologie di punta di freccia da arco, dato che la forma piramidale a sezione quadrata o triangolare è attestata durante tutto il periodo romano per le punte di dardi d'artiglieria e di giavellotti.

Questo tipo di punte si otteneva dalla lavorazione di una barra metallica (a sezione quadrata o anche triangolare) di cui una delle estremità era lavorata in modo tale da dare forma alla cuspidi, l'altra estremità invece veniva appiattita per poi essere

⁸¹ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 58, pp. 88-89, pp.134-136, pp. 166-167.

⁸² BUORA M., 1992, pp. 62-67.

richiusa creando un innesto a cannone, oppure era lavorata in modo tale da ottenere un innesto a codolo⁸³.

Gli esemplari più antichi di questo tipo di cuspidi risalgono al II secolo d.C. e provengono da siti romani in Dacia⁸⁴; punte databili tra il IV e il V secolo d.C. provengono invece dal sito del forte romano di Čatež in Slovenia⁸⁵, da Aquileia⁸⁶ e dal sito del castello di Zuccola a Cividale del Friuli. Più tardo sembra essere invece l'esemplare di punta a sezione quadrangolare proveniente da Isola S. Andrea nel lago di di Loppio, datato tra il V e il VII secolo d.C.⁸⁷

Altre cuspidi datate al III secolo d.C. provengono da Saalburg e la particolarità di queste è che presentano sia il tipico codolo appuntito per l'innesto nell'asta lignea sia l'innesto a cannone, decisamente più raro su questo tipo di punte⁸⁸.

2.2 Le tre tipologie di punta di freccia del Museo Civico di Concordia Sagittaria

Il primo gruppo di punte di freccia di cui si occupa questo studio è conservato presso la sala espositiva all'ingresso dell'area archeologica di Concordia Sagittaria. Sono esposte undici punte di freccia di diversi tipi che possono essere divisi in tre tipologie in base alla forma della sezione delle cuspidi.

La prima tipologia si compone di due esemplari di punta di freccia con cuspidi a sezione piatta; la prima punta (I.G. 1150), che appare ben conservata anche se con qualche danno, presenta una cuspidi a foglia allungata alla quale segue un innesto a cannone, o gorbia, abbastanza allungato e con un lato completamente aperto.

La seconda punta (I.G. 33044) risulta gravemente danneggiata e mancante di buona parte della cuspidi, nonostante questo si riconosce chiaramente un barbiglio che identifica una cuspidi di forma triangolare terminante con due uncini di ancoraggio piuttosto corti; a questa segue un codolo appuntito che aveva

⁸³ SIM D., 2012, p. 74, fig. 30 e p. 72, fig. 26 (per la lavorazione dell'innesto a codolo).

⁸⁴ Traiano, 1998, p. 279, nn. 219/3, 219/5, 219/6.

⁸⁵ GUŠTIN M., 2002, p. 72, fig. 3.5.

⁸⁶ BUORA M., JOBST W., 2002, p. 245, IVa 123 e 124.

⁸⁷ DI FILIPPO BALESTRAZZI E., VIGONI A., 2009, p. 342.

⁸⁸ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 167, fig. 106.

la funzione di essere inserito agevolmente nell'asta di legno (differentemente dall'innesto a cannone dove era l'asta ad essere inserita nella punta).

Questa punta proviene dalle cosiddette "massicciate", strati di riporto che contengono una vastissima gamma di materiali appartenenti a secoli diversi, in assenza di tipologie simili con cui fare confronto si attribuisce alla punta un arco cronologico dato dai diversi oggetti rinvenuti nello strato assieme al reperto indagato e che si stima vada dal IV secolo d.C. al VII secolo d.C.⁸⁹.

La seconda tipologia conta un solo esemplare all'interno della sala, si tratta di un esemplare con cuspidi trilobata, il reperto risulta molto corroso tanto da non poter delineare la sagoma delle tre alette, abbastanza riconoscibile è il codolo che termina con una punta per l'innesto nell'asta lignea.

La terza tipologia è quella che conta il maggior numero di esemplari con caratteristiche abbastanza simili tra loro, inoltre sembra essere il reperto maggiormente diffuso a Concordia.

Si tratta di punte di freccia con cuspidi troncopiramidale a sezione quadrata molto allungata, tutte caratterizzate da un innesto a codolo appuntito.

Presso l'area archeologia concordiese sono conservate otto di queste punte che presentano una lunghezza totale compresa tra i 4 e i 6,3 cm e una larghezza della cuspidi compresa tra i 0,6 e 1 cm (interessante notare che la maggior parte delle cuspidi misuri 0,7 cm di lato, fatto che potrebbe accumunare i reperti ad un unico sito produttivo), va comunque ricordato che le misure tengono conto sia degli esemplari completi sia di quelli danneggiati o mancanti di alcune parti.

Il reperto che maggiormente rappresenta questa classe di punte è l'I.G. 33059, una punta di freccia con cuspidi completa, anche se con diverse intaccature date dalla corrosione si distinguono molto bene i profili che compongono la sezione quadrata; il codolo sembra essere incompleto ma si nota chiaramente dalla cuspidi per le dimensioni e per la sezione circolare che lo caratterizza.

⁸⁹ DI FILIPPO BALESTRAZZI E., VIGONI A., 2009, p. 338.

2.3 Le punte di freccia del Circolo Antiqui della Biblioteca Civica di Concordia Sagittaria

Il secondo gruppo oggetto di studio è esposto in una teca nella sala conferenze del Circo Antiqui di Concordia Sagittaria e si compone di dodici punte di freccia anche in questo caso divisibili nelle stesse tre tipologie citate sopra.

La prima comprende quattro esemplari di punta di freccia con cuspidi troncoconiche a sezione quadrata che appaiono di misure simili a quelle dell'area archeologica con un range che va dai 4,2 ai 6,6 cm di lunghezza e dai 0,6 ai 0,9 cm di larghezza. Queste punte versano in condizioni leggermente peggiori rispetto a quelle analizzate prima ma risultano ancora chiaramente visibili gli spigoli che compongono la sezione quadrata e i codoli appuntiti per l'innesto nell'asta, interessante notare che nelle punte I.G. 33053 e I.G. 33049, per quanto corrose sembrano essere complete, il codolo appare lungo quanto la cuspidi diversamente da quanto riscontrato in tutti gli altri reperti di questa categoria.

La seconda tipologia è composta da quattro punte di freccia a tre alette (trilobate) che risultano molto corrose, e che sembrano lasciar intravedere delle variazioni all'interno di questa tipologia di dardo. La prima (I.G. 34507) presenta tre alette a forma di foglia semplice con profilo quasi semicircolare con la parte più larga posizionata verso la punta della cuspidi, più chiaramente si distingue l'innesto a codolo appuntito.

Il secondo reperto (IG. 33050), quello più compromesso dalla corrosione, sembra invece avere forma "contraria" alla precedente, ovvero la parte più larga delle tre alette è posizionata in prossimità del codolo e non verso la cuspidi, anche in questo caso il codolo è a punta e non a cannone.

Anche la terza cuspidi (IG. 33061) sembra avere la parte più larga delle alette metalliche posizionata verso il codolo ma in questo caso risultano essere decisamente più corte rispetto agli altri esemplari lasciando così spazio a un lungo codolo appuntito.

Il quarto reperto (IG. 33052) infine sembra essere quello meno intaccato dalla corrosione tanto che permette di leggere abbastanza chiaramente il profilo delle alette che ancora una volta appaiono diverse da quelle dei precedenti reperti.

Si tratta di alette con profilo lanceolato con la parte più larga spostata verso la metà della lunghezza della cuspid e che terminano con una piccola appendice (ad angolo) ben marcata (appena prima dell'attaccatura del codolo) quasi ad imitare una sorta di barbiglio. Come in tutti gli altri casi anche questa punta presenta un codolo appuntito per l'innesto.

La terza tipologia conta quattro frecce con cuspid e a sezione piatta con morfologia molto diversa tra loro, infatti due presentano una cuspid e triangolare munita di barbigli, una (IG. 33065) ha la cuspid e di forma lanceolata mentre l'ultima presenta una forma a foglia semplice; anche gli innesti appaiono di tipologia diversa.

Il reperto I.G. 33034 risulta essere la più grande tra le due punte con cuspid e triangolare, rimane uno solo dei due barbigli che appare sottile e pronunciato ed è l'unica punta triangolare munita di innesto a cannone. Tale punta di freccia proviene da uno strato di riporto legato alla spoliazione del teatro dove sono stati rinvenuti, oltre che diverse parti di elementi architettonici anche diversi frammenti di ceramica sigillata africana di classe D che datano lo strato almeno al V secolo d.C.⁹⁰.

La seconda punta con cuspid e triangolare (I.G. 33037) appare meglio conservata rispetto alle precedenti ed è caratterizzata da barbigli più spessi e meglio definiti (anche in questo caso ne rimane-solamente uno) e da un codolo abbastanza lungo, appiattito e a sezione rettangolare, al quale si attacca una piccola appendice metallica di sezione circolare da identificarsi con i resti della punta utilizzata per l'innesto nell'asta lignea. Questa punta proviene dalle già citate "massicciate" e quindi, come nel caso del reperto I.G. 33044, si può attribuire al reperto il vasto range di datazione che va dal IV al VII secolo d.C.⁹¹.

La terza punta di freccia (I.G. 33043) presenta una cuspid e a forma di foglia incompleta con un lungo innesto a cannone non del saldato, appare infatti completamente aperto su un lato.

Anche questa punta proviene dallo stesso contesto stratigrafico degli I.G. 33044 e 33037 però un confronto con esemplari simili rinvenuti in siti pertinenti alla stessa

⁹⁰ DI FILIPPO BALESTRAZZI E., VIGONI A., 2009, p. 338.

⁹¹ DI FILIPPO BALESTRAZZI E., VIGONI A., 2009, pp. 337-338.

area geografica permettono di ridurre di un secolo l'arco cronologico delle "massicciate" collocando questo reperto tra il IV e il VI secolo d.C.

L'ultima punta di freccia (IG. 33065) risulta essere la meglio conservata e sembra essere completa in tutte le sue parti, presenta una cuspidata lanceolata seguita da un lungo codolo quadrangolare schiacciato, al quale è saldata la punta metallica a sezione circolare per l'innesto nell'asta. Questo è l'unico esemplare fin ora rinvenuto che presenta queste particolari caratteristiche morfologiche, è stato ritrovato nella zona corrispondente alla scena del teatro in uno strato di riporto riferibile al III secolo d.C. che definirebbe questa punta come la più antica tra quelle provenienti dagli scavi del teatro⁹².

3 - La plumbata

Tra le punte di freccia esposte al museo dell'area archeologica di Concordia Sagittaria è conservata anche una plumbata, ovvero una punta di freccia appesantita in prossimità della giunzione tra punta metallica e asta lignea da un conglomerato plumbeo che aveva la funzione di aumentarne la velocità e quindi l'effetto penetrante durante la parabola discendente. La plumbata concordiese è l'esemplare meglio conservato di questo tipo di arma analizzato in questo studio. Per un'analisi più approfondita di quest'arma si rimanda al capitolo sulle armi rinvenute ad Aquileia.

4 - Il pugio del Museo Civico di Concordia Sagittaria

4.1 Premessa

Il pugnale, o *pugio*, faceva parte dell'armamento in dotazione al soldato romano e pare che questo tipo di arma sia di origine spagnola. Infatti, i primi esempi

⁹² DI FILIPPO BALESTRAZZI E., VIGONI A., 2009, p. 337.

arrivano dalla penisola Iberica dove sono stati scoperti dei *pugi* più antichi e che hanno forti affinità con le lame native. Tre esemplari provengono dal sito dell'antica Numantia e due dal sito di Cáceres. Si tratta di lame con una lunghezza compresa tra i 15 e i 20 centimetri munite di codolo per l'innesto nell'impugnatura, caratterizzate da una nervatura, che attraversa tutto il centro della lama, e da una punta molto lunga e acuminata. L'impugnatura termina con un piccolo pomolo circolare mentre a metà vi è un rigonfiamento, sempre circolare, che aveva la funzione di rendere più salda e sicura la presa sull'arma. La mano di chi utilizzava questo pugnale era protetta da una guardia che era rivettata sulla parte iniziale della lama⁹³.

Secondo Bishop e Coulston, Polibio, negli scritti dove parla dell'esercito, ignorerebbe completamente quest'arma poiché non era molto diffusa tra i legionari romani prima del I secolo a.C. e pare che la circolazione di questi pugnali all'interno dell'esercito regolare fosse favorita dagli alleati di Roma; ciò spiegherebbe la presenza di queste armi all'interno di siti romani durante questo periodo⁹⁴.

Altre armi di tipologia simile ma con datazione leggermente successiva a quelle spagnole sono state rinvenute a Oberaden in Germania e Titelberg in Lussemburgo. Un altro, sempre da un sito spagnolo, Ciruelos, ha un fodero che è comparabile a quello di un pugnale rinvenuto nella base legionaria di Exeter datato al I secolo d.C.

Infine vi sono un pugnale proveniente da Taranto, datato tra la tarda repubblica e il primo periodo augusteo che presenta caratteristiche simili agli esemplari precedenti ma con un'impugnatura con pomolo cruciforme e con il rigonfiamento centrale antiscivolo non ben definito⁹⁵ e un *pugio* conservato presso i Musei Civici di Udine, con caratteristiche simili al modello tarantino e datato tra I secolo a.C. e I secolo d.C.⁹⁶

Di questa prima tipologia di arma si hanno alcune testimonianze iconografiche interessanti. Due *pugi* sono stampati sul retro di un *denario* di Bruto che

⁹³ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, pp. 56-57.

⁹⁴ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, pp. 56-57.

⁹⁵ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, pp. 56-57.

⁹⁶ *Roma sul Danubio*, 2002, p. 245, IVa 120.

commemora la morte di Cesare datato al 42 a.C.⁹⁷. Un altro invece è inciso nella stele funeraria di Minucio, centurione della *Legio Martia* conservata a Padova. La stele è datata intorno al 42 a.C., anno della distruzione della legione ad opera della flotta di Antonio, che la intercettò e sterminò in un luogo non precisato nelle acque tra Brindisi e Apollonia (Appiano, guerra civile, IV, 115-116). Qui si osserva che l'ufficiale della legione porta il pugnale appeso orizzontalmente al cinturone militare al quale è attaccato anche il gladio⁹⁸. (figg. 11-12, p.99).

Diverse attestazioni di *pugi* risalgono al periodo augusteo e il periodo Tiberio-Claudio, età nella quale i pugnali diventarono d'uso comune tra i legionari ed entrarono a far parte dell'equipaggiamento di base dei soldati romani. Appartenenti al periodo augusteo sono i rinvenimenti attestati a Dangstetten, Oberaden, Titelberg, Kalkriese e Oberhausen. Questi possono essere considerati come l'elemento di transizione tra i pugnali di età repubblicana e quelli di età pieno imperiale. Infatti, vi è un'evidente continuità nelle forme che vede l'elaborazione del pomolo, anche se in alcuni casi ancora tondo, iniziare ad avere una forma più schiacciata sull'estremità più esterna.

Esempio di questa transizione è il *pugio* proveniente da Titelberg che è stato oggetto di studio e ricostruzione da parte di L. Vanden Berghe e Michael Simkins. Quest'arma presenta caratteristiche tipiche dei pugnali più antichi come la spessa nervatura centrale che attraversa tutta la lama dalla guardia alla punta, ma mostra anche l'elemento innovativo del pomolo schiacciato e munito di due rivetti che lo attribuisce con sicurezza alla categoria dei *pugi* romani⁹⁹.

Le differenze si accentuano nei *pugi* di età Tiberio-Claudia e persistono fino in epoca Adrianea; in questi esemplari la lama (che misura tra i 25 e i 35 centimetri di lunghezza) e il codolo sono forgiati in un unico pezzo di metallo mentre l'impugnatura è formata da due parti metalliche, rivettate insieme ed inframezzate da due strati di osso o corno poste su entrambe le parti del codolo.

Per quanto riguarda i tipi di lama Coulston e Bishop ne identificarono tre varianti: la lama di tipo A, tipica degli esemplari provenienti dai siti di Allériot, Mainz e Hod Hill, caratterizzata dalla presenza di una spessa nervatura centrale.

⁹⁷ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 19, Fig. 9,2.

⁹⁸ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 50.

⁹⁹ VANDEN BERGHE L., SIMKINS M., 2001-2002, pp. 75-84.

La lama di tipo B che presenta delle profonde scanalature su entrambi i lati della nervatura centrale e su entrambe le facce. Le lame appaiono più allungate rispetto a quelle di tipo A e hanno una punta più stretta e lunga. Questo tipo di *pugi* sono stati rinvenuti a Vindonissa e a Leeuwen.

La terza e ultima variante di lama, il tipo C, si presenta più stretta delle altre due tipologie e il suo profilo appare relativamente dritto, queste lame sono attestate a Kingsholm e Gelligaer.

Ponendo in relazione le due classificazioni si è notato che le lame di tipo A presentano la prima tipologia di codolo (rivettato), mentre i tipi B e C hanno il codolo forgiato insieme alla lama¹⁰⁰.

Utile per la nostra analisi è anche lo studio dei foderi di questi pugnali. Anche in questo caso vi sono due tipologie di reperti: il fodero tipo A era formato da due lamine di ferro saldate tra loro alle estremità con dei rivetti, l'interno era foderato con del legno e la piastra frontale in ferro era decorata usando la tecnica *champlevé*. Ai bordi del fodero erano attaccati quattro anelli in rame che servivano a far passare cinturini, o altri elementi, che permettevano di tenere l'arma appesa al fianco.

I foderi di tipo B erano fatti in materiale organico come legno o cuoio e avevano una piastra di ferro decorata attaccata sulla parte davanti. Su entrambi i lati della piastra vi erano delle appendici forate, fissate con dei rivetti, dove erano attaccati gli anelli per i cinturini. Questo tipo di foderi è stato rinvenuto solo ed esclusivamente con decorazioni in argento.

In generale le decorazioni che troviamo sui foderi di età imperiale sono collocate all'interno di quattro zone ben definite e comprendono un repertorio iconografico abbastanza omogeneo composto da rosette, palmette ed elementi geometrici vari che presentano pochissime varianti¹⁰¹.

Per quanto riguarda il periodo post-adrianeo le testimonianze di quest'arma si fanno più incerte. Proveniente dal sito di Bar Hill è un pezzo di impugnatura a forma di T con il pomolo che ha perso completamente sia la forma circolare più

¹⁰⁰ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 83.

¹⁰¹ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, pp. 84-85.

antica, sia la forma schiacciata di primo periodo imperiale per assumere una forma a mezzaluna, caratteristica che si diffonderà nelle impugnature del III secolo d.C.

Un paio di altri ritrovamenti sono collocati in un forte di epoca antoniniana a Inveresk e a nord del Danubio, in un sito riferibile alle guerre Marcomanniche. L'unica cosa che possiamo ricavare da questi reperti è che questo tipo di arma continuò ad essere usata durante il II secolo d.C., anche se, forse, in maniera meno diffusa¹⁰².

L'uso del pugio sembra tornare in auge durante il III secolo d.C. con molti esemplari attestati lungo il *limes*, notevole è la collezione di pugnali rinvenuti a Kunzing che conta 51 lame e 29 foderi. La maggior parte delle lame è caratterizzata da una forma allungata (la più lunga misura 28 cm) con due scanalature che mettono a rilievo la nervatura centrale. Le impugnature sono di diversa tipologia ma sono acuminate dal pomolo che assume una forma a mezzaluna. Generalmente tutti i pugnali datati al III secolo d.C., indipendentemente dal sito di provenienza, sono caratterizzati da misure più grandi rispetto a quelli dei secoli precedenti, infatti le lame risultano più lunghe e ampie¹⁰³.

Questo tipo di arma è molto rappresentata sia nell'iconografia, sia dai rinvenimenti archeologici; non si sa ancora precisamente se fosse portato indistintamente da ogni tipo di unità e quale ruolo avesse in battaglia, dato che il pugnale non è contemplato nelle tattiche belliche di romane.

Le testimonianze iconografiche, riscontrabili soprattutto su stele funerarie, indicherebbero che quest'arma fosse portata sia dalle truppe romane regolari sia dagli ausiliari, inoltre un papiro datato al 25 agosto del 27 d.C. tramanda che il cavaliere *Lucius Caecilius Secundus*, appartenente all'ala *Paullini*, diede in pegno il fodero in argento con intarsi d'avorio del suo pugnale ad un ausiliario come garanzia di un prestito ricevuto¹⁰⁴.

Il *pugio*, con i suoi 30 cm medi di lunghezza, che lo rendevano un'arma temibile, non può essere considerato solamente un "coltello" con il quale il legionario

¹⁰² BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 134.

¹⁰³ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 164.

¹⁰⁴ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 85.

svolgeva le azioni quotidiane della vita militare. Possiamo ipotizzare che il suo utilizzo in combattimento fosse legato a casi di emergenza come la perdita o rottura del gladio o dello scudo, oppure nei casi in cui il combattimento, abbandonata ogni tattica o formazione militare, fosse divenuto una mischia disordinata con combattimenti individuali corpo a corpo.

Non sono poi da trascurare le decorazioni del fodero, in alcuni casi elaborate e rifinite con metalli preziosi come l'argento. Queste infondono prestigio all'arma quasi fosse un segno distintivo come un premio per azioni di particolare coraggio o come segno distintivo del grado del soldato.

4.2 Descrizione del pugio del Museo Civico di Concordia Sagittaria

Il *pugio* conservato nella sala espositiva all'ingresso dell'area archeologica di Concordia Sagittaria, è probabilmente il reperto più importante e meglio conservato che si sia analizzato in questo studio (fig. 1, p.93). Il pugnale è lungo 32,8 cm mentre la lama misura 21,8 cm di lunghezza e 4,6 cm di larghezza massima in corrispondenza della guardia. La lama, a doppio filo, è in condizioni quasi perfette infatti la corrosione l'ha intaccata poco profondamente ed in una zona limitata. Il filo è ancora visibile e ben delineato e descrive una lama che, partendo dall'elsa, svasa verso l'interno per tornare ad allargarsi leggermente a metà corpo, da qui il filo torna a stringersi formando una punta molto allungata. Su entrambe le facce della lama è presente una doppia scanalatura che segue il profilo del pugnale e che ne mette in risalto la nervatura centrale. La funzione delle scanalature era quella di alleggerire l'arma, renderla più flessibile e più facile da estrarre dal corpo di un avversario nel caso di un colpo d'affondo evitando così l'effetto "ventosa".

La lama prosegue all'interno dell'impugnatura tramite un codolo piatto, lavorato in un'unica soluzione con la lama.

L'impugnatura si compone di più parti. Partendo dall'esterno troviamo due lamine di ferro a forma di T, a sezione triangolare, che compongono la guardia e il manico vero e proprio del pugnale. A circa metà, le due lamine, presentano una lavorazione che crea una sorta di rigonfiamento che troviamo anche sul codolo, in prossimità degli altri due. Questi elementi andavano a comporre un ingrossamento

al centro dell'impugnatura che, come visto in precedenza, aiutava il soldato che impugnava il *pugio* ad avere maggior presa sull'arma, riducendo così il rischio di perderla in caso di urti in combattimento. Una lavorazione simile è presente anche nella parte terminale delle due lamine ma non del codolo, forse non si è conservata. Questa va a comporre un pomolo di forma circolare schiacciata sul lato più esterno. Infine, tra il codolo e le due lamine sono inseriti due strati di osso o corno che servivano a dare robustezza all'impugnatura senza aggiungere peso all'arma. Il tutto era tenuto insieme da quattro rivetti, due all'estremità dell'elsa e due nel pomolo, dei quali oggi rimangono solo i fori d'alloggiamento.

4.3 Descrizione del fodero

Il fodero del *pugio* si compone di due elementi metallici che in origine erano saldati insieme ma che ora si conservano distaccati. La forma sinuosa ricalca quella della lama del *pugio*, è lungo 27 centimetri ed ha una larghezza massima, all'imboccatura, di 6,4 centimetri.

In corrispondenza dell'allargamento centrale sono rivettate due piccole anse forate alle quali sono attaccati due anellini che servivano a far passare le corregge che permettevano di indossare l'arma. Altri due di questi anelli dovevano essere attaccati ai lati dell'imboccatura del fodero sempre tramite ansette metalliche rivettate. Di questi però rimangono solamente i sei fori di alloggiamento, dei quali solo uno ospita ancora un rivetto. Infine il fodero presenta all'estremità della punta un pomello circolare forato nel mezzo. Ciò che colpisce di più sono le decorazioni presenti sulla lamina frontale. Questa, infatti, è stata sottoposta ad una fine lavorazione d'incisione a bulino impreziosita con intarsi e smalti giallo dorati e rossi (tecnica *champlevé*), che si conservano quasi integralmente.

Le fantasie decorative sono composte da ghirlande arboree e da motivi geometrici vari. Le decorazioni possono essere inquadrare in quattro settori del fodero, delimitati dalla fascia di smalto giallo-oro più spessa. Tre occupano la parte di fodero più regolare, dall'imboccatura a poco più di metà; l'ultimo, invece, ha forma triangolare e occupa la parte del fodero corrispondente alla punta.

All'interno del primo riquadro (quello più vicino all'imboccatura della lama) si notano una serie di doppi cerchi concentrici: in quello più esterno è inserita, una

corona arborea circolare in smalto rosso, in quello più interno al centro della circonferenza è ospitato un motivo geometrico composto da triangoli isosceli che convergono i loro vertici più acuti al centro della figura formando un motivo a mo' di raggera, queste forme presentano una smaltatura giallo-dorata e rossa alternata. L'inquadratura del cerchio è marcata da quattro angoli in smalto rosso che mettono in risalto i quattro spigoli del settore quadrato.

Il secondo riquadro è composto da una cornice di una cornice arborea in smalto rosso che ne ricalca il perimetro delineando così un quadrato più interno (rimarcato da sottili linee in smalto giallo-dorato) dove è presente una decorazione composta da foglie ellissoidali in smalto dorato alternate a triangoli in smalto rosso.

Il terzo settore presenta una decorazione del tutto simile a quella vista nel primo.

Il quarto e ultimo settore è di forma triangolare, il suo perimetro era delimitato da una linea in smalto dorato che però non è giunta fino a noi ma della quale rimane il solco di alloggiamento.

Per tutta la fascia perimetrale del triangolo più esterno corre una decorazione arborea sempre in smalto rosso che delimita, con l'ausilio di due forme triangolari molto sottili in smalto dorato, all'interno del triangolo più piccolo, una fantasia a V arcuate a spina di pesce in smalto rosso e giallo-dorato poste in modo alternato che termina con una punta composta da una foglia ellissoidale in smalto rosso. Nei due angoli opposti al vertice di questo triangolo più piccolo sembrano esserci delle incisioni di difficile identificazione una sembra essere una foglia e l'altra una lettera o un monogramma.

4.4 Considerazioni finali

La forma e le caratteristiche del pugnale insieme alla tipologia e, soprattutto, alla decorazione (a niello) del fodero (tipica del periodo imperiale), comparate con gli altri rinvenimenti di *pugii*, farebbero propendere per una datazione che parte dal primo periodo imperiale e che non andrebbe oltre il II secolo d.C.

A sostegno di questa datazione è un fodero proveniente da Dunafoldvar in Ungheria, datato tra il I e il II secolo d.C., che presenta una decorazione della

stessa tipologia. Un altro *pugio* che presenta caratteristiche incredibilmente simili, datato al II secolo d.C., è conservato presso il museo di *Carnuntum* in Austria.

La decorazione sulla lamina frontale del fodero è molto simile a quella concordiese, anche se meno elaborata poiché mancano le incisioni a forma di ghirlanda e quelle che campiscono il triangolo centrale posto sulla punta del fodero. Inoltre il *pugio* conservato al Museo di *Carnuntum* mostra la presenza di un rivetto al centro del caratteristico pomello che ne chiude la forma in punta, elemento non presente nel modello di Concordia.

Passando al pugnale vero e proprio si può notare chiaramente che i due reperti risultano essere molto simili sia nella forma e fattura della lama, sia nell'impugnatura che presenta il pomolo schiacciato in alto fissato da due rivetti, il rigonfiamento antiscivolo a metà impugnatura e la guardia a forma di T. L'unica differenza sembra essere in quest'ultimo elemento, infatti, il pugnale di *Carnuntum* pare non possedere i due rivetti posti alle estremità della guardia.

Rappresentazioni di *pugi* si ritrovano principalmente in stele funerarie, come nel caso della lastra tombale di *Caius Firmidius Rufus, miles* appartenete alla VI coorte pretoria, conservata al museo archeologico di Aquileia e risalente al I secolo d.C. Nell'angolo in alto a destra si può notare la rappresentazione di un *pugio*, distinguibile dal *gladius* sull'angolo sinistro per le dimensioni ridotte, che presenta l'impugnatura a T con tanto di rigonfiamento centrale e pomolo schiacciato all'estremità, la lama è inserita nel fodero che termina con un pomello circolare¹⁰⁵. (fig. 8, p.97)

La stele funeraria di *Flavoleius*, conservata a Mainz, raffigura un soldato dal cui cinturone pende, al fianco sinistro, un *pugio* rappresentato con ottimi dettagli permettono di vedere con chiarezza il sistema di legacci che assicuravano l'arma al cinturone tramite l'utilizzo degli occhielli rivettati sui bordi del fodero; la stessa raffigurazione si riscontra nella stele di *Annaius* proveniente da Kreuznach in Germania¹⁰⁶. (figg. 9-10, p.98)

Un esempio di rappresentazione di *pugio* lo si riscontra anche nella statuaria di I secolo d.C., probabilmente sempre legata al contesto funerario. Si tratta di una statua di soldato inglobata nella muratura che compone il fossato del castello di

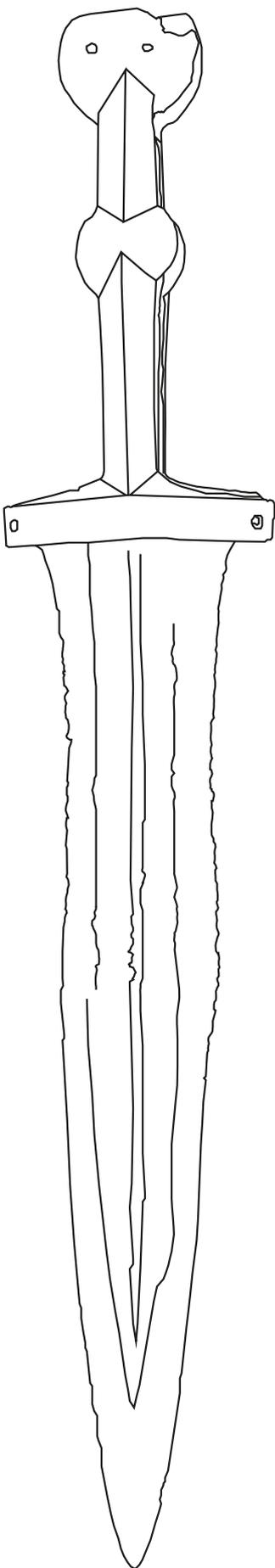
¹⁰⁵ FRANZONI C., 1987, p. 22 e tav. III, fig. 1.

¹⁰⁶ FRANZONI C., 1987, tav. XII, figg. 2-3.

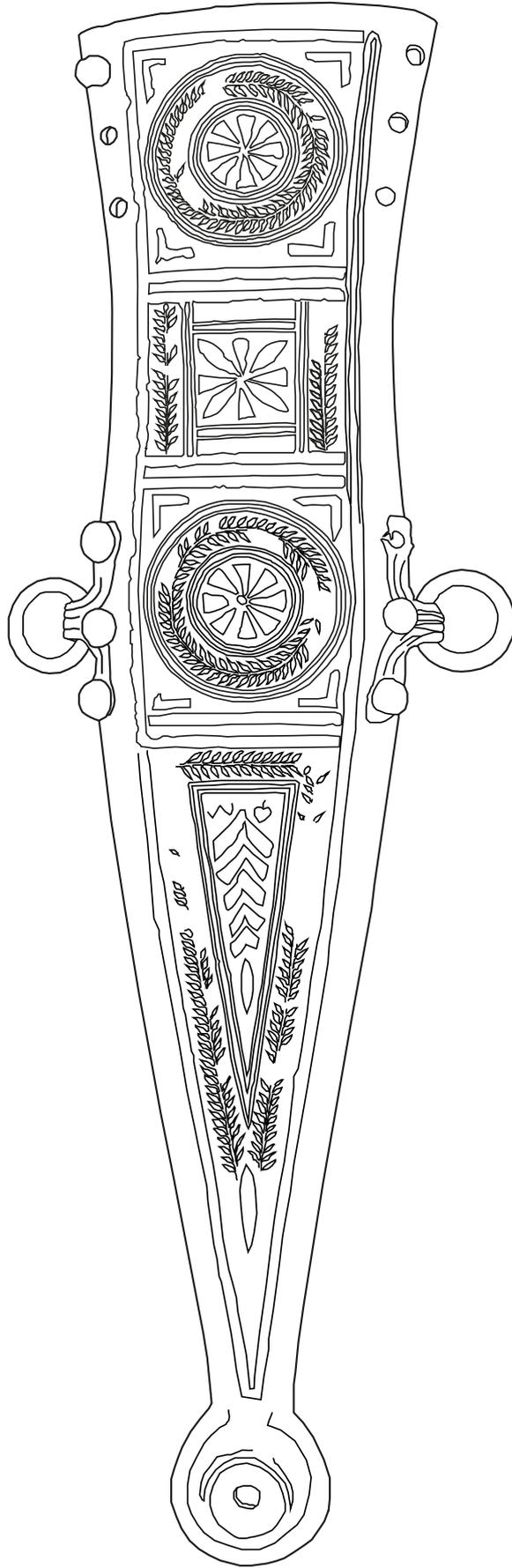
Cassacco (UD), dove il *pugio*, con la classica impugnatura a T, rigonfiamento centrale del manico e pomolo schiacciato, è scolpito appeso ad un cinturone e portato sul fianco sinistro del soldato. I dettagli della scultura sono molto elevati tanto che si può notare il sistema d'aggancio dell'arma al cinturone, questa avveniva tramite l'utilizzo di legacci che, dopo esser stati passati all'interno degli anelli del fodero, potevano essere annodati all'estremità del cinturone dove era presente una cerniera munita di un'appendice che terminava con una sorta di bottone sferico ottimo per il fissaggio¹⁰⁷. (figg. 6-7, p.97)

¹⁰⁷ FRANZONI C., 1987, pp. 41-44, tav. X, fig. 1 e tav. XI, fig.1.

I.G. 1178



I.G. 1179



15 cm

0

5 - I reperti del magazzino della Soprintendenza di Concordia Sagittaria

All'interno del magazzino della Soprintendenza Archeologica di Concordia Sagittaria si conservano una notevole quantità di strumenti in metallo riferibili all'epoca romana, tra questi sono stati rintracciati alcuni reperti di interesse per questo studio.

5.1 *La punta di dardo per scorpione o balista*

La punta di dardo per scorpione o balista di dimensioni medio piccole; si compone di una cuspidata troncopiramidale a sezione quadrata, a questa segue un lungo innesto a cannone. Questa tipologia di dardo si afferma durante il primo periodo imperiale come indicano i diversi rinvenimenti provenienti dai siti di Hod Hill, Kingsholm, Corbridge, Waddon Hill e Augsburg-Oberhausen, anche se è probabile che derivi da forme di età repubblicana come indica la punta rinvenuta a Cáceres in Spagna, che presenta misure e caratteristiche molto simili anche se l'innesto a cannone non è di sezione circolare ma quadrata¹⁰⁸.

La stessa tipologia di punta si riscontra, con poche variazioni, in siti databili al II secolo d.C. come Newstead e Strageath in Scozia, mentre durante il III secolo d.C. la punta si mantiene morfologicamente simile a quelle dei secoli precedenti ma subisce importanti modifiche soprattutto sulla lunghezza della cuspidata che tende a diventare più lunga e fina, come indicano i reperti provenienti da Künzing in Germania¹⁰⁹.

5.2 *Il tallone di lancia*

Il tallone di lancia consiste nel rivestimento metallico di forma conica che veniva innestato sull'estremità della lancia che poggiava a terra e che aveva lo scopo di proteggerla dall'usura ma anche una funzione di parziale bilanciamento dell'arma. Il tallone di lancia concordiese si compone di un innesto a cannone circolare di forma conica che termina con una punta sulla quale è saldata un'appendice

¹⁰⁸ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 60, fig. 29.3e e p. 90, fig. 47.3.

¹⁰⁹ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 137, fig. 82.2-82.4 e p. 169, fig. 108.

metallica a forma di sfera schiacciata che risulta essere di ferro pieno. Esemplari con misure e forme molto simili provengono da Rheingönheim in Germania e sono datati al I secolo d.C.¹¹⁰.

5.3 La punta di giavellotto

È definita così nell'inventario del Museo Nazionale Conocordiese una punta che si compone di una cuspidè a sezione piatta e a forma di foglia allungata alla quale segue un codolo, anch'esso appiattito, a sezione rettangolare che termina con un allargamento del metallo piegato a 90° rispetto l'asse della punta. Questa piegatura sembra esser stata compiuta in antico e forse proprio durante la fase di lavorazione del metallo, non si hanno riscontri di reperti simili se non in un esemplare aquileiese che però risulta essere molto intaccato dalla corrosione.

5.4 La punta in bronzo

L'ultimo reperto conservato nel magazzino è molto particolare, si tratta di una punta in bronzo composta da una cuspidè a forma di foglia saldata su un lato dell'innesto a cannone che segue. Questo si presenta completamente saldato e dello stesso diametro sia all'attacco della cuspidè sia al foro d'ingresso dell'eventuale asta, il tubicino che compone l'innesto è decorato da due collarini metallici uno posto in prossimità del punto di giunzione tra punta e innesto e uno che decora il foro d'ingresso dell'asta. Inoltre nel lato inferiore dell'innesto, quello opposto a dove è saldata la cuspidè, vi sono due appendici di forma semicircolare di dimensioni diverse che presentano due fori la cui funzione rimane ignota. Si tratta con ogni probabilità, stando alla fattura e al materiale, di un oggetto decorativo o comunque non con funzioni belliche.

¹¹⁰ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 77, figg. 38.17 e 38.18.

6 - Elenchi reperti

6.1 Reperti del magazzino del Museo Civico di Concordia Sagittaria

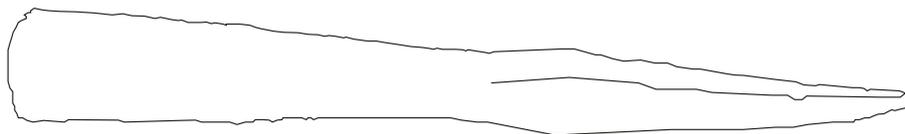
1. N°. Inventario: I.G. 1844

Descrizione: Punta di giavelotto in ferro con cuspidi a sezione quadrata e innesto a cannone circolare. Il manufatto si presenta in buono stato di conservazione.

Lunghezza totale: 11,5 cm

Lunghezza cuspidi: 5,5 cm

Diametro innesto: 1,5 cm

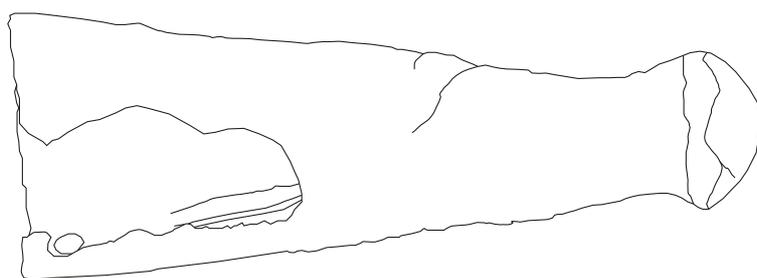


2. N°. Inventario: Non rintracciabile.

Descrizione: Tallone di lancia in ferro fissato nell'estremità inferiore dell'arma. Era usato come rinforzo e per bilanciare il peso dell'asta. Il manufatto si presenta in buono stato di conservazione, sono ancora visibili i buchi che ospitavano dei piccoli chiodi per il fissaggio del tallone al legno della lancia. La forma è troncoconica a sezione circolare con punta terminale piena.

Lunghezza: 6,6 cm

Diametro innesto: 2,3 cm



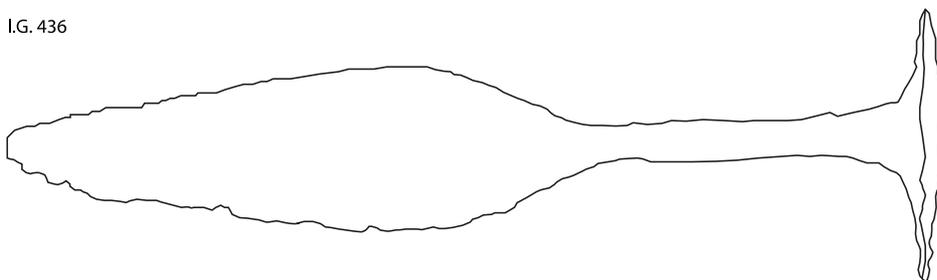
3. N°. Inventario: I.G. 436

Descrizione: Punta di giavelotto con cuspidè a foglia in ferro. Il codolo è a sezione quadrata e termina con una lamella piegata di 90° rispetto all'asse della punta. Il reperto si presenta in buono stato di conservazione.

Lunghezza totale: 12 cm

Lunghezza cuspidè: 7 cm

I.G. 436



4. N°. Inventario: I.G. 593

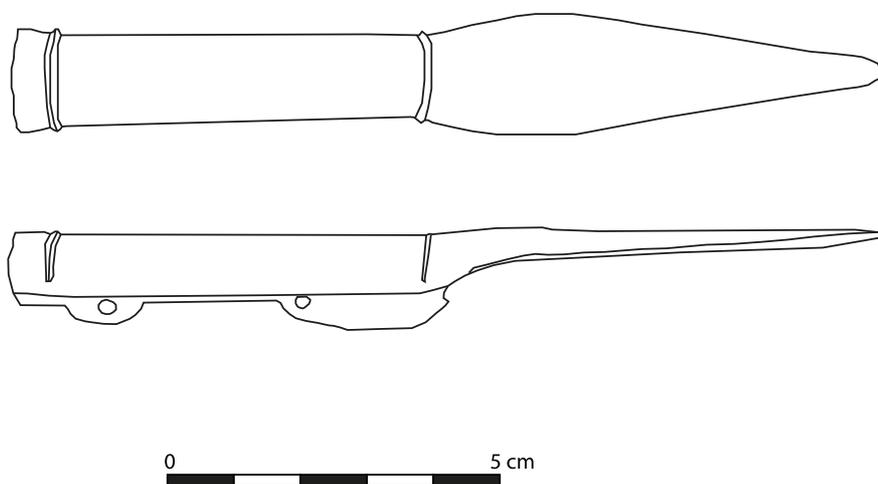
Descrizione: Punta di freccia in bronzo con cuspidè a foglia saldata lungo il bordo dell'innesto circolare. Si tratta con ogni probabilità non di un'arma vera e propria ma piuttosto di un oggetto ornamentale. Lungo l'innesto a cannone, circolare ed aperto da entrambi i lati, vi sono due piccole anse forate.

Lunghezza totale: 12,5 cm

Lunghezza cuspidè: 6,7 cm

Diametro innesto: 1,2 cm

I.G. 593



6.2 Reperti nella sala espositiva dell'area archeologica della basilica di Concordia Sagittaria

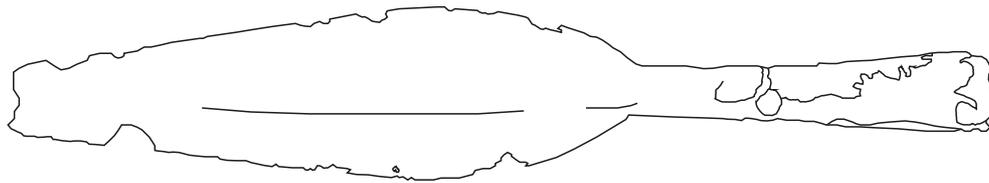
5. N°. Inventario: 1150

Descrizione: Punta di freccia in ferro molto ben conservata. Presenta una cuspide a foglia e un codolo che termina con innesto circolare (a cannone) non completamente saldato ma aperto lungo tutto un lato.

Lunghezza totale: 12,3 cm

Lunghezza cuspide: 7,8 cm

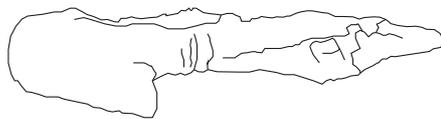
Diametro innesto: 1 cm



6. N°. Inventario 33044

Descrizione: Punta di freccia in ferro in cattivo stato di conservazione. È visibile il codolo che termina con una punta per innestare la cuspidi nell'asta. Si conserva ancora uno degli angoli della punta, forse sviluppato in barbiglio, cosa che però la concrezione non permette di determinare con certezza.

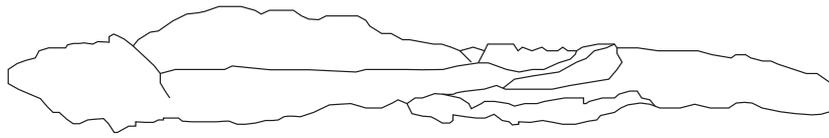
Lunghezza: 4,2 cm



7. N°. Inventario: Non rintracciabile.

Descrizione: Punta di freccia in ferro in pessime condizioni, risulta molto danneggiata dal tempo e dalla concrezione. Sono tuttavia riconoscibili il codolo a punta per l'innesto nel legno e la forma trilobata della cuspidi.

Lunghezza: 7,8 cm

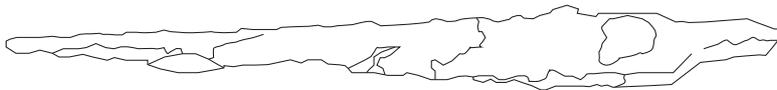


8. N°. Inventario: 33059

Descrizione: Punta di freccia in ferro ben conservata. Cuspide a sezione quadrata molto allungata. Il codolo è molto corto e termina a punta per innestare la cuspide all'interno dell'asta.

Lunghezza totale: 6,3 cm

Lunghezza cuspide: 5,5 cm

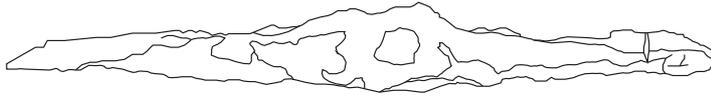


9. N°. Inventario: 33054

Descrizione: punta di freccia in ferro ben conservata anche se corrosa. Presenta cuspide a sezione quadrata e codolo per l'innesto nell'asta.

Lunghezza totale: 5,9 cm

Lunghezza cuspide: 3,5 cm

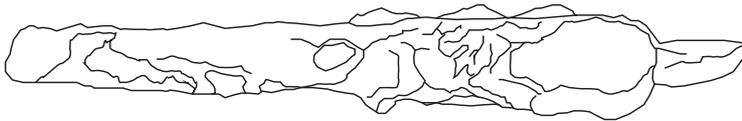


10. N°. Inventario: 33056

Descrizione: Punta di freccia in ferro ben conservata (manca solo il terminale della punta). Cuspide a sezione quadrata e codolo per l'innesto nel legno ben visibile anche se incompleto.

Lunghezza totale: 5,7 cm

Lunghezza cuspide: 5 cm

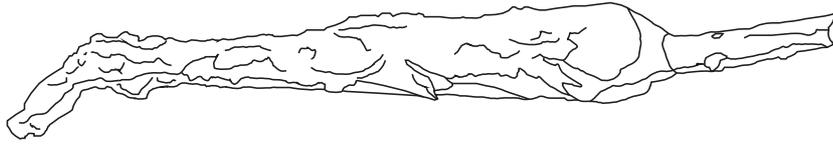


11. N°. Inventario: 33063

Descrizione: Punta di freccia in ferro conservata integralmente. Cuspide a sezione quadrata con la punta leggermente piegata, forse da un urto, e codolo appuntito per l'innesto nel legno.

Lunghezza totale: 5,8 cm

Lunghezza cuspide: 4,7 cm

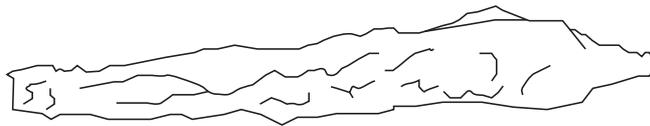


12. N°. Inventario: 33032

Descrizione: Punta di freccia in ferro ben conservata. Cuspide a sezione quadrata con un piccolo codolo (incompleto) per l'innesto nell'asta.

Lunghezza totale: 4,4 cm

Lunghezza cuspide: 4,1 cm

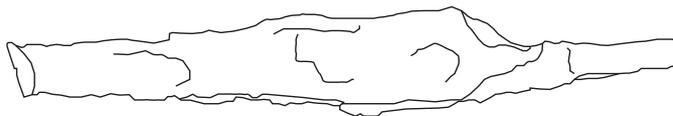


13. N°. Inventario: 33048

Descrizione: Punta di freccia in ferro ben conservata anche se incompleta. Presenta una cuspide a sezione quadrata con codolo per l'innesto nell'asta conservato integralmente.

Lunghezza totale: 4,7 cm

Lunghezza cuspide: 3,3 cm

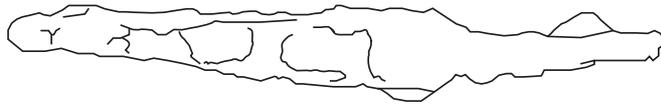


14. N°. Inventario: 33040

Descrizione: Punta di freccia in ferro ben conservata. Cuspide a sezione quadrata e codolo appuntito per l'innesto. Sembra essere completa in tutte le sue parti.

Lunghezza totale: 4,4 cm

Lunghezza cuspide: 3 cm

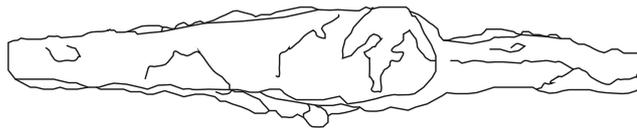


15. N°. Inventario: 33064

Descrizione: Punta di freccia in ferro conservata integralmente. Cuspide a sezione quadrata e codolo appuntito per l'innesto.

Lunghezza totale: 4 cm

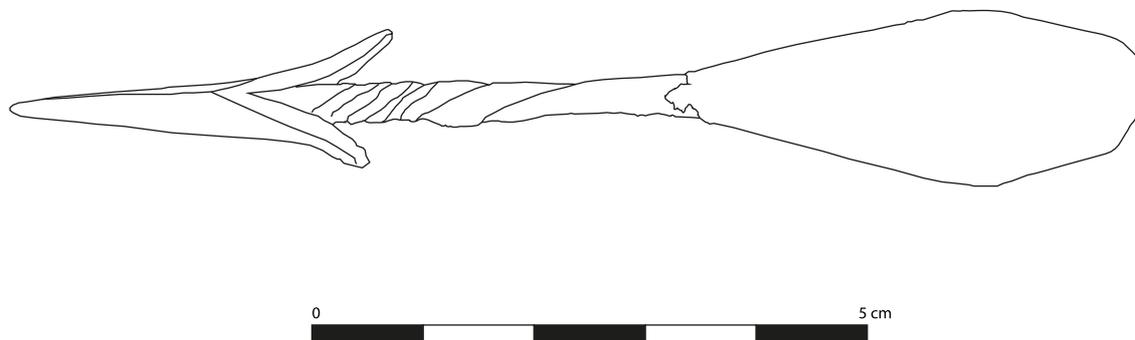
Lunghezza cuspide: 2,7 cm



16. N°. *Inventario:* I.G. 1747

Descrizione: Plumbata in ottimo stato di conservazione. Presenta una cuspide con barbigli pronunciati. Il codolo presenta una torsione prodotta in fase di lavorazione che conferisce alla punta un aspetto tortile. L'innesto circolare, nell'estremità inferiore della massa plumbea dove era alloggiata l'asta, presenta al suo interno alcuni residui di legno. Nel peso di piombo è ancora visibile il segno lasciato dal foro della matrice dal quale si versava il materiale fuso all'interno dello stampo.

Lunghezza totale: 10,1 cm



17. N°. *Inventario:* I.G. 1178

Descrizione: *Pugio* in ferro. Si tratta di un pugnale che faceva parte dell'armamento base di un soldato romano. Si compone di una lama a doppio taglio che si allarga leggermente nel centro, per poi restringersi verso la punta. L'impugnatura si compone di due parti rivettate insieme e separate da uno strato di osso (che ancora si conserva all'interno). Le condizioni di quest'arma sono quasi perfette.

Lunghezza totale: 32,8 cm

Lunghezza lama: 21,8 cm

Larghezza lama: 4,6 cm (all'elsa)

18. N°. *Inventario:* I.G. 1179

Descrizione: Fodero in metallo del pugio I.G. 1178. Anche questo, come il pugnale, si presenta in ottimo stato di conservazione, tanto che sopravvivono i colori rosso e oro delle decorazioni incise a cesello, che caratterizzano tutto il fodero.

Lunghezza: 27 cm

Larghezza: 6,4 cm

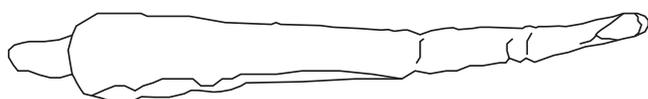
6.3 Le punte di freccia del Circolo Antiqui della Biblioteca Civica di Concordia

19. N°. Inventario: 33035

Descrizione: Punta di freccia in ferro a sezione quadrata con codolo appuntito per l'innesto nell'asta della freccia, risulta molto corto, probabilmente non è integro. La punta risulta essere in buono stato di conservazione.

Lunghezza totale: 4,2 cm

Lunghezza cuspidi: 3,7 cm



20. N°. Inventario: 33053

Descrizione: Punta di freccia in ferro a sezione quadrata con innesto a punta, più conservato del precedente. La punta si presenta in buono stato di conservazione anche se incompleta.

Lunghezza totale: 4,6 cm

Lunghezza cuspidi: 3 cm

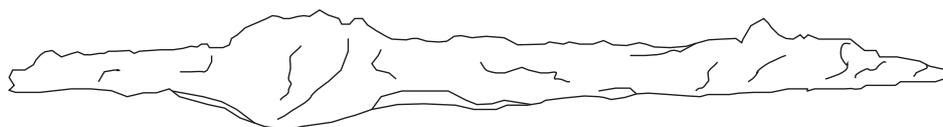


21. N°. Inventario: 30952

Descrizione: Punta di freccia in ferro a sezione quadrata con innesto appuntito che sembra incompleto. La cuspide, molto allungata, appare completa e in buono stato di conservazione.

Lunghezza totale: 6,6 cm

Lunghezza cuspide: 5,1 cm

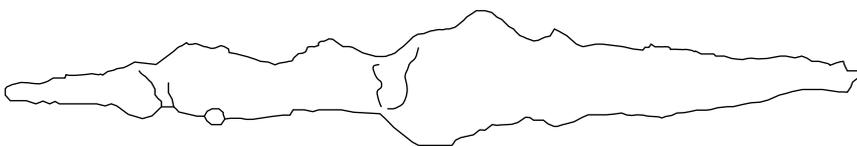


22. N°. Inventario: 33049

Descrizione: Punta di freccia in ferro a sezione quadrata con innesto appuntito. La punta si presenta completa e in buono stato di conservazione.

Lunghezza totale: 5,9 cm

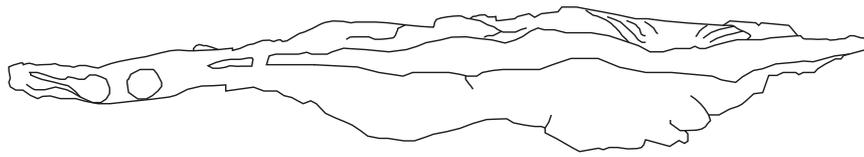
Lunghezza cuspide: 3,2 cm



23. N°. Inventario: 34507

Descrizione: Punta di freccia in ferro ad alette (o trilobata). Appare molto corrosa ma in buono stato di conservazione. Il codolo a appuntito per l'innesto nel legno della freccia non è facilmente riconoscibile.

Lunghezza totale: 6 cm

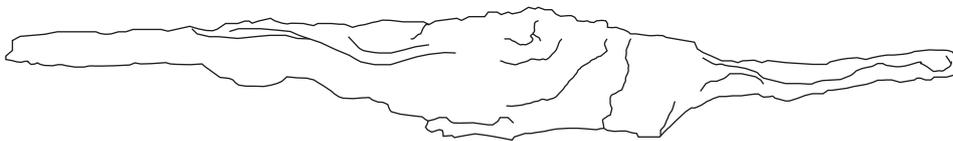


24. N°. Inventario: 33050

Descrizione: Punta di freccia in ferro con cuspidi trilobata, corrosa ma in buono stato di conservazione. L'innesto è sempre della tipologia appuntita e non a cannone. Nonostante la corrosione, la punta sembra completa.

Lunghezza totale: 9,7 cm

Lunghezza cuspidi: 7,4 cm

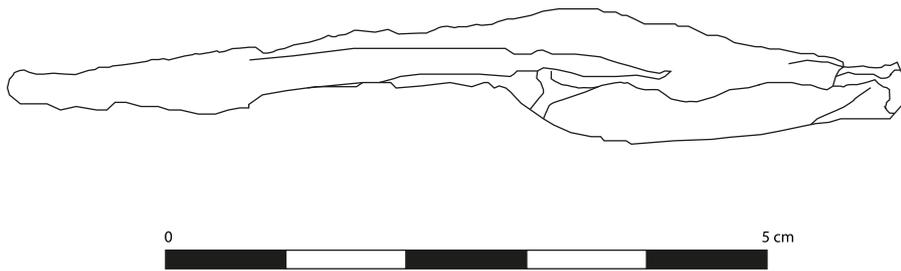


25. N°. Inventario: 33061

Descrizione: Punta di freccia in ferro ad alette, molto corrosa ma in buono stato di conservazione. La punta ha l'innesto appuntito e nel complesso risulta incompleta.

Lunghezza totale: 7,4 cm

Lunghezza cuspidi: 5,4 cm

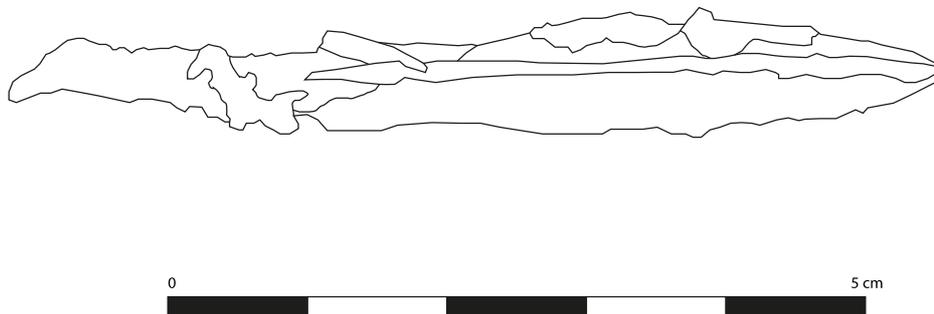


26. N°. Inventario: 33052

Descrizione: Punta di freccia in ferro con cuspidi trilobate, poco corrosa e in buono stato di conservazione. Le alette della cuspidi sono ben conservate e i profili sono ben visibili. L'innesto rimane sempre della tipologia appuntita e non circolare a cannone.

Lunghezza totale: 6,7 cm

Lunghezza cuspidi: 4,4 cm



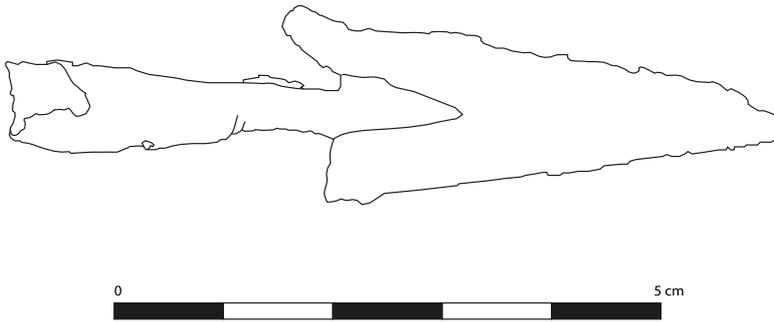
27. N°. Inventario: 33034

Descrizione: Punta di freccia in ferro a sezione piatta con cuspidi triangolare munita di piccoli barbigli. L'innesto è circolare a cannone e appare in buono stato di conservazione.

Lunghezza totale: 7,4 cm

Lunghezza cuspidi: 4,7 cm

Diametro innesto: 1,1 cm

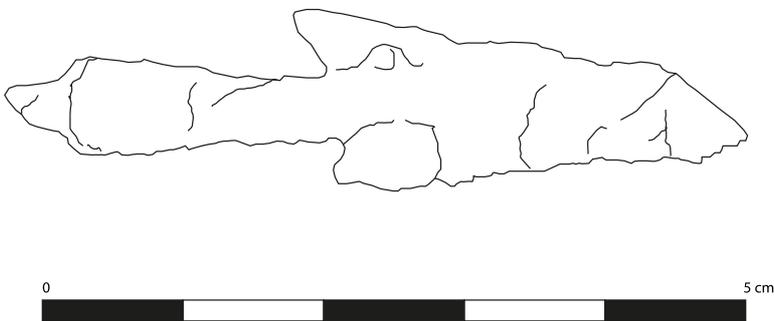


28. N°. Inventario: 33037

Descrizione: Punta di freccia in ferro a sezione piatta con cuspidi triangolare munita di piccoli barbigli. L'innesto appuntito, che parte dal codolo, risulta gravemente danneggiato e ne sopravvive solo una piccola porzione. Nel complesso la punta appare in buono stato di conservazione.

Lunghezza totale: 5,5 cm

Lunghezza cuspidi: 3,4 cm



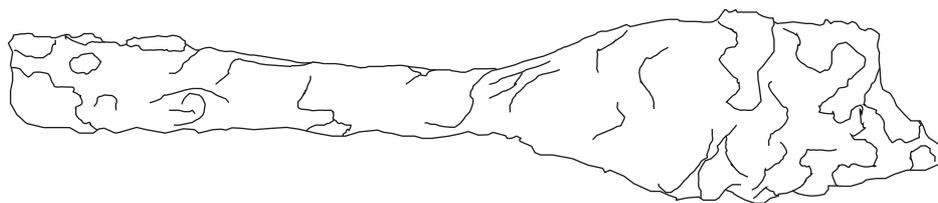
29. N°. Inventario: 33043

Descrizione: Punta di freccia in ferro a sezione piatta con cuspidi a foglia incompleta, l'innesto è a cannone e nel complesso è ben conservata.

Lunghezza totale: 8,6 cm

Lunghezza cuspidi: 4 cm

Diametro innesto: 1,1 cm

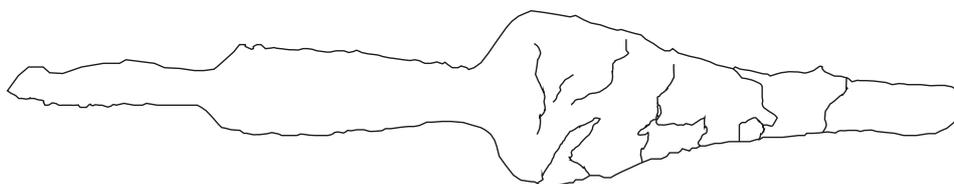


30. N°. Inventario: 33065

Descrizione: Punta di freccia in ferro a sezione piatta con cuspidi lanceolata. L'innesto è appuntito e parte da un codolo molto spesso. Nel complesso la punta sembra completa e in buono stato di conservazione.

Lunghezza totale: 7 cm

Lunghezza cuspidi: 3,7 cm



IMMAGINI



Fig.1. Pugio con fodero esposto nella sala dell'area archeologica della basilica di Concordia Sagittaria (non in scala, foto dell'autore).



Fig. 2. Punte di freccia dall'area archeologica della basilica di Concordia Sagittaria (non in scala, foto dell'autore).



Fig. 3. Plumbata conservata nella sala espositiva dell'area archeologica della basilica di Concordia Sagittaria (non in scala, foto dell'autore).



Fig. 4. Reperti conservati presso il magazzino della Soprintendenza Archeologica di Concordia Sagittaria (foto dell'autore).



Fig. 5. Punte di freccia esposte nella sala conferenze del circolo Antiqui di Concordia Sagittaria (non in scala, foto dell'autore).



Figg. 6-7. Pugio scolpito in statua di soldato inglobata nel muro del fossato del castello di Cassaco, Udine (foto da Franzoni C., 1987, tavv. X e XI.1).



Fig. 8. Pugio sulla stele del pretoriano C. Firmidius conservata al museo di Aquileia (foto da Ubi Erat Lupa, catalogo on-line).



Fig. 9. Pugio rappresentato nella stele del miles Flavoelius conservata a Mainz (foto da Franzoni C., 1987, tav. XII.2).



Fig. 10. Pugio scolpito nella stele del miles Annaius conservata a Kreuznach (foto da Franzoni C., 1987, tav. XII.3).



Fig. 11-12. Pugio rappresentato nella stele del centurione Minucio conservata al museo degli Eremitani di Padova (foto da Ubi Erat Lupa, catalogo on-line).

CAPITOLO III

IL MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE DI AQUILEIA

1 – Il Museo Archeologico Nazionale di Aquileia

Il primo nucleo museale pubblico aquileiese è riferibile al *Museo Eugenio* fondato nel 1807 dall'amministrazione francese e dedicato al Capo del Governo Centrale di Milano Eugène de Beauharnais; la struttura raccoglieva presso l'antico Battistero e nella Chiesa dei Pagani tutti i reperti dell'antica Aquileia “che erano esposti a testimonianza della grandezza della città”¹¹¹.

Il punto di svolta si ebbe il 3 agosto 1882 con l'istituzione dell'*Imperiale Regio Museo dello Stato in Aquileja* la cui novità era quella di essere un'istituzione museale statale, alla guida fu posto Enrico Maionica in qualità di primo direttore, delle antichità aquileiesi. A lui si deve il merito dell'acquisizione di buona parte dei pezzi che oggi compongono il fulcro della collezione museale. Al Maionica si deve pure la ripresa di attività di scavo deliberate e finanziate dal Comune di Aquileia o su iniziativa del Museo stesso. I lavori raggiunsero il loro apice nel 1895 con gli scavi nel suburbio aquileiese con numerose ed importanti scoperte in ambito necropolare¹¹².

Lo scoppio della prima guerra mondiale non frenò le attività di ricerca archeologica, il museo e le aree di interesse archeologico furono tutelate da un documento ufficiale del 31 agosto 1915 di salvaguardia dei beni archeologici della città, che proibiva gli scavi non autorizzati e obbligava la denuncia alle autorità preposte di eventuali scoperte casuali.

Nel 1922 divenne direttore del museo Giovanni Battista Brusin che ampliò notevolmente la collezione dei reperti soprattutto grazie ai numerosi scavi condotti; tanta attività nel 1938, fu premiata con un cospicuo finanziamento da parte del regime (300.000 Lire) per l'ampliamento e il riordino del museo stesso.

Infine, un importante passo in avanti fu fatto durante il secondo dopoguerra, periodo che, nonostante le ristrettezze economiche in cui versava tutto il Paese, vide una ripresa delle attività archeologiche finanziate da Franco Marinotti direttore dell'“Associazione Nazionale per Aquileia” che si interessò anche del Museo che venne dotato di nuovi spazi e aree espositive; questo periodo di

¹¹¹ GIOVANNINI A., 2004, pp. 464-465.

¹¹² GIOVANNINI A., MASELLI SCOTTI F., 2009, pp. 42-44.

rinascita dell'interesse archeologico toccò il suo apice nel 1961 con la nascita del Museo Nazionale Paleocristiano di Monastero¹¹³.

1.1 Gli scavi

Gli scavi archeologici da cui provengono i reperti oggetto di questo studio sono quelli condotti da Giovanni Battista Brusin e quelli fatti in occasione dei lavori per la posa delle condutture fognarie tra il 1968 e il 1972.

Gli scavi di Giovanni Battista Brusin furono i primi condotti con rigore scientifico, si indagarono diverse aree dell'antica colonia romana mettendo in luce molte zone di Aquileia romana attraverso diverse campagne di scavo iniziate nel 1922 e protrattesi oltre il periodo del dopoguerra.

Tra i suoi lavori più importanti si ricordano gli scavi delle cinte murarie¹¹⁴, il lavoro nel sito del porto fluviale che comprendeva, nella parte terminale posta in località Monastero, i resti di un ponte sul fiume *Turris*¹¹⁵, i magazzini del porto, posti ad ovest della banchina e i resti delle mura che inglobarono la struttura portuale quando questa perse la sua funzione¹¹⁶.

Brusin indagò altre strutture poste in zona del porto (dove fece costruire "Il viale degli scavi" da dove si potevano osservare i lavori condotti), scoprì diversi edifici riconducibili a strutture abitative situate all'interno dell'abitato romano di Aquileia ed esplorò le necropoli est, sud e sud-ovest¹¹⁷.

Nel 1968, durante i lavori per la costruzione di un nuovo tratto delle fognature di Aquileia si intercettarono importanti resti murari; si trattava di strutture di diversa natura ovvero tre impianti di carattere civile ai quali si sovrapponevano strutture fortificate più tarde¹¹⁸. Di particolare interesse è stata una cisterna, pertinente alle strutture civili, che presentava dimensioni ragguardevoli con un diametro compreso tra i 2,10 e i 2,30 metri e una profondità di 9 metri rispetto al piano di campagna attuale (7,50 m rispetto al piano antico). Scendendo all'interno della cisterna si è notato un allargamento massimo di 4,50 metri dove era posato un

¹¹³ GIOVANNINI A., MASELLI SCOTTI F., 2009, p. 49.

¹¹⁴ BRUSIN G., 1966, pp. 84-94.

¹¹⁵ TIUSSI C., VILLA L., NOVELLO L., 2013, p. 214.

¹¹⁶ BRUSIN G., 1934, pp. 16, 37, 43.

¹¹⁷ BRUSIN G., 1934, pp. 154- 186, 197, 232-233.

¹¹⁸ BERTACCHI L., 1982, p. 85.

anello in legno di rovere usato per la sua costruzione, al di sotto di questo, per ancora tre metri, la struttura muraria tendeva a restringersi dando così alla cisterna una forma ovoidale¹¹⁹.

Lo scavo condotto all'interno della cisterna ha rivelato materiale completamente sterile ad eccezione del fondo dove invece sono stati rinvenuti reperti eccezionali tutti databili intorno al I secolo d.C. (massimo inizi II secolo d.C.) in ottimo stato conservativo, tra i quali vi era l'elmo in ferro di cui si tratterà in seguito. Si è considerato che la cisterna si sia "sigillata" da un evento improvviso, forse un'alluvione, che ha tombato i reperti sul fondo dove erano stati gettati in precedenza¹²⁰.

2. Le punte di lancia del Museo di Aquileia

2.1 Premessa

Sono state ritrovate punte di lancia di varie fogge in genere risalenti al periodo della civiltà romana e, ad eccezione del *pilum*, presentano caratteristiche simili tra le diverse popolazioni presenti nell'impero, mantenendo delle forme altamente conservative nei secoli tanto da rendere la loro datazione molto difficile.

L'esempio più rappresentativo è la punta di lancia a foglia con sezione appiattita ed innesto circolare a cannone, i ritrovamenti di questa sono diffusi in tutta l'area mediterranea e centro europea con una datazione che parte almeno dall'età del bronzo ed arriva fino al pieno medioevo (pur variando in dimensioni e materiale). Il museo di Aquileia conserva molte punte di lancia di diversa tipologia, sia da getto che da urto, anche se non bisogna considerare questa divisione in senso assoluto dato che non è da escludere che alcune aste cosiddette da urto potessero anche, in alcuni casi, essere lanciate. In questo studio nella categoria delle punte di lancia sono inseriti anche quei reperti riconosciuti come dardi per macchine da guerra.

¹¹⁹ BERTACCHI L., 1982, p. 85.

¹²⁰ BERTACCHI L., 1982, pp. 86-87.

2.2 L'artiglieria romana

L'esercito romano era dotato di macchine belliche fin dai tempi della riforma mariana, queste erano di diverso tipo a seconda della funzione che avevano in battaglia fosse questa in campo aperto o un assedio ad una città.

Considerando in particolare le macchine da lancio si notano due principali categorie: le macchine lancia-dardi, denominate *catapultæ* e le macchine studiate per il lancio di proietti litici, chiamate *ballistæ* (almeno fino al I secolo d.C., infatti già dal II secolo d.C. entrambi i tipi di macchine sono identificati dal termine "balista")¹²¹, queste nomenclature che si invertiranno nel corso del medioevo¹²².

Entrambe le tipologie di macchine da getto sfruttavano come propulsione per il lancio la torsione di fasci di corde, o di tendini animali, che, nelle macchine lancia-dardi, erano posizionate all'interno del castelletto ligneo rinforzato con lamine metalliche che componeva la testa dell'apparato propulsore dell'arma.

Rispetto all'artiglieria a flessione (archi compositi), quelle a torsione (tra queste anche lo *scorpio*) incrementarono di molto la potenza di tiro perché la loro forza propulsiva si basava sull'accumulo di energia attraverso la torsione di fasci di fibre elastiche (matasse) principalmente costituite da tendini animali (bovini ed equini).

Lo scorpio era composto da una "testa" o "castelletto" che ospitava due matasse di fasci di fibre, in ognuna di queste era inserito un braccio, le estremità dei due bracci lignei arcuati erano unite da una corda. Al castelletto era fissato il fusto che ospitava un inserto mobile chiamato slitta.

La corda tra i due bracci, veniva agganciata dalla slitta, su questa in un apposito alloggio veniva collocato il proietto, successivamente la slitta veniva tirata all'indietro (trainando con sé la corda) attraverso delle leve¹²³ (ruote di riarmo), agendo poi su un meccanismo di sgancio la corda non più trattenuta, imprimeva

¹²¹ GUIDI F., 2011, p. 238.

¹²² DEL VALLI R., 2011, p. 93.

¹²³ Questo metodo di caricamento è ben illustrato da Aitor Iriarte nella sua ricostruzione della catapulte rinvenuta a Teruel in Spagna. IRIARTE A., 2001/2002, p. 44 fig. 1.

una fortissima spinta al proietto che poteva raggiungere velocità e distanze notevoli.

2.3 I dardi d'artiglieria

Il primo esemplare esaminato è una punta di lancia da getto la cui lunghezza la esclude dalla categoria dei giavellotti classici¹²⁴ ma, considerato il peso e la forma, potrebbe essere attribuita ad un dardo d'artiglieria. (n.°1, fig. 1, p.165)

Il manufatto, forgiato in ferro, è in ottimo stato di conservazione e si compone di tre parti: la cuspidè è di forma piramidale a sezione triangolare, questa foggia particolare è tipica delle armi da lancio poiché ben si prestava a forare corazze e scudi con maggiore facilità rispetto a dardi di altra tipologia. Una forma simile di cuspidè, ma in dimensioni ridotte, si riscontra anche in altre tipologie di punta di freccia e di giavellotto.

Alla cuspidè è saldato un codolo in ferro pieno a sezione esagonale che conferisce robustezza all'intera struttura, a questo si attacca un lungo innesto circolare, della tipologia denominata "innesto a cannone", che si otteneva piegando su sé stessa una lamina in ferro dentro il quale andava inserita, infine, l'asta lignea che completava il dardo.

Una seconda punta di lancia da getto è la n.° 2 in figura 1 p.165, anche in questo caso attribuibile ad un dardo d'artiglieria, considerate le dimensioni e la forma.

Il reperto si presenta in ottimo stato di conservazione ed è composto da un unico pezzo di ferro lavorato in modi differenti: la cuspidè, di piccole dimensioni considerate le misure complessive del manufatto, ha forma romboidale irregolare ed ha una sezione piatta. Questa prosegue in un codolo, definito anche gambo, lungo circa sedici centimetri a sezione quadrata che termina con un innesto a cannone corto, molto svasato con un diametro di notevoli dimensioni, all'interno del quale si conservano alcuni residui lignei dell'asta.

Queste due caratteristiche del dardo appena citato lo escluderebbero dalla categoria delle aste da urto poiché non si conoscono altri manufatti che presentino questa tipologia di arma con gambo a sezione quadrata, che renderebbe poco

¹²⁴ TIUSSI C., VILLA L., NOVELLO L., 2013, p. 217.

agevole l'estrazione della punta dopo un colpo andato a segno rispetto ad un'arma con gambo a sezione circolare. L'innesto circolare inoltre, con i suoi quattro centimetri di diametro, implicherebbe l'uso di un'asta lignea di considerevoli dimensioni che risulterebbe scomoda da maneggiare sia da un fante che da un cavaliere, in combattimento, considerato anche il peso della punta.

Il reperto n.° 3 in figura 1 p.165 si potrebbe identificare come la punta di un proietto d'artiglieria di dimensioni medio piccole, probabilmente un dardo per *catapulta*. Il reperto, anche se intaccato dalla corrosione, presenta ancora riconoscibile la punta piramidale a sezione quadrata che ha contraddistinto per molti secoli le armi da lancio romane. Anche in questo caso l'innesto a cannone risulta essere di dimensioni notevoli (oltre tre centimetri) adatto ad ospitare un'asta decisamente spessa.

Punte con forma e misure simili, attribuite con sicurezza a dardi per *catapulta*, sono state rinvenute una a Šmihel in Slovenia (con datazione incerta)¹²⁵ e nei siti di Dura Europos in Siria, Künzing in Germania, a Vindolanda in Scozia e a Cærleon in Galles, databili invece al III secolo d.C. anche se le forme derivano da una continuità tipologica riscontrabile in diversi reperti nei secoli precedenti¹²⁶.

Infine l'ultima punta di lancia l'I.G. 19473 (n.° 4 fig. 1 p.165) corrisponde ad una punta tozza con cuspide piramidale a sezione romboidale ed innesto a cannone, il peso della cuspide che risulta essere notevole per le dimensioni della punta potrebbe far pensare, anche in questo caso, ad un dardo d'artiglieria anche se non è da escludere che possa trattarsi della punta di un giavellotto pesante. Non sono stati riscontrati reperti dello stesso tipo o con caratteristiche simili con i quali poter fare dei raffronti.

2.4 Le punte di aste da lancio

In questo gruppo sono inserite le punte che si è ritenuto attribuire ad aste da lancio, come ad esempio i corti giavellotti usati dalla cavalleria che erano portati

¹²⁵ HORVAT J., 1997, pp. 112, fig. 8.7.

¹²⁶ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 169.

appesi alla sella in apposite faretre, rappresentati in alcune stele funerarie. Questo genere di arma sembra essere stato usato all'inizio del II secolo d.C. anche da dei sotto reparti specializzati delle legioni chiamati *lanciarri* o *lancearii* che più tardi diventeranno veri e propri reparti indipendenti; questo corpo usava principalmente la *lancea* o *lancia* ovvero un giavellotto molto corto con la cuspidi di piccole dimensioni. Si hanno notizie di queste truppe anche nel IV secolo d.C. però non è sicuro se il nome di *lanciarri* riflettesse ancora l'armamento che avevano in dotazione o se semplicemente denotasse le origini del corpo¹²⁷

Per distinguerle dalle altre punte si è deciso di seguire il criterio della morfologia della cuspidi che, in alcuni casi, è caratterizzata da una forma allungata e da sezioni triangolari o quadrate ritenute essere più consone per un'arma da lancio piuttosto che per una con cui affrontare un corpo a corpo, in altri la cuspidi è a sezione piatta con forme variabili ma le cui dimensioni ridotte tenderebbero ad escluderle dalla categoria delle aste da urto.

Il primo di questi reperti è una punta di giavellotto in ferro che si presenta in ottimo stato di conservazione. La cuspidi è molto lunga tanto da corrispondere ai due terzi della punta ed è a sezione triangolare, segue un innesto a cannone che preserva residui lignei all'interno (n.°1 fig. 2 p.166).

Questa tipologia di punta è attestata in lance datate al III secolo d.C. ma sembrano avere una continuità stilistica con cuspidi affermatesi già nel II secolo d.C. Un reperto molto simile, della stessa lunghezza anche se con cuspidi di dimensioni minori rispetto a quella descritta, è stato rinvenuto a Carleon in Galles¹²⁸.

Simile alla precedente è la punta di giavellotto identificata dal n.° 2 in figura 2 p.166 che presenta sempre una cuspidi molto sottile e allungata ma, a differenza della precedente, a sezione quadrata. A questa si attacca un innesto circolare a cannone non particolarmente pronunciato al cui interno si conserva ancora il chiodino di fissaggio all'asta. Punte di giavellotto con morfologia molto simile, soprattutto per quanto riguarda la cuspidi, sono stati rinvenuti in Slovenia nel sito di Šmihel e sono databili in base al contesto stratigrafico al I secolo d.C.¹²⁹.

¹²⁷ LE BOHEC Y., 2015, p. 538.

¹²⁸ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, pp. 151-152.

¹²⁹ HORVAT J., 1997, pp. 113-116.

Altra punta di giavelotto è la n°. 3 in figura 2 p.166. Si tratta di un reperto che è giunto a noi molto danneggiato, infatti risulta mutilo della cuspidale e di una parte del gambo, inoltre la corrosione lo ha intaccato integralmente e in alcuni punti ha compromesso la sua integrità strutturale. Si è comunque conservata una parte abbastanza lunga del gambo di cui è ancora distinguibile la sezione quadrata che termina con un innesto a cannone, caratteristiche che lo identificano come un'asta da lancio. Questo reperto potrebbe essere identificato come un *pilum* con innesto circolare che sembra affermarsi durante il III secolo d.C., di cui si hanno alcuni esemplari provenienti da Saalburg e da Caerlon¹³⁰, ma la condizione mutila e lo stato di conservazione precario non permettono di fare ipotesi più precise.

La punta I.G. 19450 (n.° 4 fig. 2 p.166) si presenta in buono stato di conservazione anche se intaccata dalla ruggine ed è molto differente da quelle analizzate finora poiché sono riconoscibili tre componenti che la diversificano dalle altre.

La prima differenza è la cuspidale a forma di freccia, di dimensioni ridotte considerando la punta nel suo insieme, che prosegue con un lungo gambo a sezione quadrata e termina con un innesto a cannone il cui foro risulta completamente obliterato dai residui dell'asta lignea. Nonostante la somiglianza morfologica con uno dei proiettili descritti nel paragrafo dei dardi d'artiglieria, si preferisce inserire questa punta con quelle delle aste da lancio in senso più generale, poiché le misure, il peso e il diametro dell'innesto risultano significativamente inferiori rispetto a quelli del reperto analizzato in precedenza. Anche in questo caso non è stato possibile comparare il manufatto con reperti simili a causa della mancanza di riscontri archeologici.

Differente da tutti i reperti analizzati finora, è la punta n°. 5 figura 2 p.166 che si presenta con una piccola cuspidale di forma triangolare a sezione piatta e leggermente incurvata alla quale segue un codolo a sezione quadrata con la terminazione allargata e piegata a circa 90°. Il reperto versa in cattive condizioni soprattutto a causa dell'intacco della ruggine che non ne permette una lettura chiara, nonostante questo, la forma particolare del codolo ricorda, anche se con

¹³⁰ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p.151, figg. 3 e 7.

cuspidi di morfologia differente, la punta di giavelotto conservata presso i magazzini del museo archeologico di Concordia e Portogruaro.

Una novità è la punta I.G. 19470 (n.° 6 fig. 2 p.166) che potrebbe appartenere ad uno *spiculum* ovvero a quella che Vegezio tramanda essere l'evoluzione dell'antico *pilum*¹³¹, del quale riporta una descrizione dettagliata per quanto riguarda forma e misure.

Vegezio afferma che ha una lunghezza totale compresa tra i ventidue e i ventinove centimetri, l'innesto a cannone ed è caratterizzato da una punta ad alette munita di barbigli¹³². Il reperto analizzato presenta le stesse caratteristiche di quello descritto dallo storico romano, infatti si può notare chiaramente l'innesto a cannone che si collega tramite uno spesso codolo a sezione circolare alla cuspidi di forma triangolare a sezione piatta, che termina con due barbigli dei quali uno solo si conserva integralmente schiacciato verso il codolo. Anche in questo caso non si ha notizia di altri reperti con cui fare confronti e ci si limita alla descrizione di ciò che tramandano le fonti, una datazione è comunque ipotizzabile e collocherebbe questa punta verso la fine del III secolo d.C. quando il *pilum* classico scompare, o meglio, si evolve in questa nuova arma con forme e caratteristiche che meglio si adattavano al diverso modo di combattere rispetto ai secoli precedenti e ai nuovi nemici da affrontare.

Più difficile è l'identificazione del reperto I.G.19468 (n.° 7 fig. 2 p.166) che corrisponde ad una punta con cuspidi a foglia a sezione piatta ed un innesto a cannone circolare. Le dimensioni di questo oggetto tendono ad escluderla sia dalla categoria delle lance da urto, poiché gli esemplari morfologicamente simili sono di dimensioni nettamente maggiori, sia dalla categoria delle punte di freccia, dato che i reperti con forma simile attribuibili a *sagittæ* sono di dimensioni visibilmente inferiori.

Per questo motivo si è deciso di attribuire questa punta alla categoria delle aste da lancio ed in particolare ad una tipologia non specifica di giavelotto. La cuspidi a forma di foglia ha una diffusione omogenea in tutti i popoli antichi ed ha una datazione che comprende molti secoli della storia umana durante i quali è stata

¹³¹ VEGEZIO (*Epitoma rei militaris II 15, 5*).

¹³² TIUSSI C., VILLA L., NOVELLO M., 2013, p. 217.

modificata, ingrandita e rimpicciolita a seconda della funzione che doveva svolgere. Si è comunque tentato un confronto con reperti che presentano misure sorprendentemente simili mantenendosi comunque all'interno del periodo romano. Uno di questi reperti proviene dal forte romano di Strageath in Scozia risalente al periodo di Antonino Pio, l'altro invece è stato rinvenuto a Saalburg ed è datato intorno al III secolo d.C.¹³³.

L'I.G. 15624 e la punta n° 13.7 (nn. 8 e 9 fig. 2 p.166) nel gruppo delle frecce corrispondono a due cuspidi a forma piramidale e con sezione quadrata attribuibili a due punte di *pilum* non pervenute fino a noi. Nonostante manchi in entrambi i casi buona parte dell'arma, i residui di gambo che ancora si conservano attaccati alle cuspidi permettono di affermare che queste due appartenevano alla tipologia di *pilum* con gambo a sezione quadrata, caratteristica che le esclude dalla categoria di punte di freccia poiché non vi sono testimonianze di innesti appuntiti a sezione quadrata per quanto riguarda le cuspidi di sagitta.

Infine il museo conserva tre esemplari di punta di giavelotto con forma particolare che sembrano non avere attestazioni nel mondo romano. Le prime due di queste punte (la n° 1 figura 3 p.167 e n° 2 fig. 3 p.167) presentano una cuspidi allungata a sezione romboidale che termina con due barbigli molto sviluppati e un'immanicatura a cannone, la terza I.G. 19443 (n° 3 fig. 3 p.167) ha una morfologia molto diversa infatti presenta una cuspidi simile a quella delle altre due punte ma di dimensioni notevolmente inferiori, a questa è attaccato un lungo codolo, molto sottile, che termina con un innesto a cannone di piccole dimensioni. Secondo gli studiosi queste punte, databili tra il III e il IV secolo d.C.¹³⁴, sarebbero riferibili alle *Widerhaken Lanzen* ovvero armi di origine germanica, diffuse anche in epoca romana, con innesto a cannone e considerate essere le antenate dell'angone merovingio¹³⁵.

¹³³ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 131 e p. 152, fig. 9.

¹³⁴ GIOVANNINI A., 2012-2013, p. 219.

¹³⁵ FEUGÈRE M., 2012-2013, pp. 319-320.

2.5 Il pilum

Il museo conserva, unica nel suo genere, una punta di *pilum*, giavelotto che faceva parte della dotazione base del legionario. Quest'arma è il simbolo dell'avanzata tecnologia bellica raggiunta dai romani.

Il *pilum*, come molte altre armi romane, fu soggetto a una continua evoluzione basata sia sulla continua innovazione tecnica bellica sia sull'adattamento dell'arma secondo la tipologia di avversari che Roma doveva affrontare.

La peculiarità che ha sempre contraddistinto quest'arma nei secoli era la capacità, nel caso avesse mancato il bersaglio, di piegarsi o spezzarsi in modo tale da non poter essere riutilizzata dal nemico e, contemporaneamente, creare impaccio nel terreno avversario. Si è ipotizzato che la piegatura si ottenesse non temprando il metallo in prossimità della cuspidè o, in un modello di *pila* differente, inserendo un rivetto di legno tenero destinato a spezzarsi e quindi a piegare la punta dopo l'urto.

In realtà è più probabile che la piegatura del *pilum* non fosse un effetto previsto ma una casualità, altrimenti non si spiegherebbero gli spessori e le sezioni dei gambi, la morfologia dei codoli e soprattutto l'applicazione, anche se più tarda, del collarino metallico sulla punta del castello (alloggiamento sull'asta lignea dove era inserito l'innesto della punta), tutti espedienti tecnici volti ad evitare la disarticolazione dell'innesto o il piegamento del gambo.¹³⁶

Il caso del rivetto di legno invece, è spiegato da alcuni studiosi come un fraintendimento degli scritti di Plutarco che nella "*Vita di Mario*" racconta come il generale romano, prima della battaglia contro i Cimbri, avesse fatto sostituire uno dei rivetti metallici con uno di legno la cui rottura avrebbe disarticolato l'arma; si tratterebbe di un'innovazione circoscritta solamente a quell'evento poiché il record archeologico non fornisce alcun tipo di riscontro¹³⁷.

L'efficacia del *pilum* risiede nella cuspidè che si presenta quasi sempre di forma piramidale a sezione quadrata o romboidale ed è più grande del lungo gambo al quale è saldata. La forma piramidale garantisce un'alta capacità penetrativa tanto

¹³⁶ BORRINI M., MARCHIARO S., MANNUCCI P., 2011, p. 110.

¹³⁷ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 52 e BORRINI M., MARCHIARO S., MANNUCCI P., 2011, p. 110.

da poter forare uno scudo, inoltre le dimensioni maggiori rispetto al gambo fanno in modo che l'asta metallica continui la sua corsa dopo aver forato la protezione, andando a colpire il nemico che vi si ripara dietro. Se anche il nemico non fosse stato colpito, il *pilum* avrebbe reso inutilizzabile lo scudo dell'avversario portando così un vantaggio ragguardevole a chi lo aveva scagliato.

Le origini di quest'arma non sono ancora chiare ma le testimonianze più antiche si riferiscono a una sua rappresentazione in un affresco del IV secolo a.C. nella tomba etrusca di Giglioli a Tarquinia e in una punta conservata presso i musei Vaticani, proveniente da una tomba etrusca di Vulci datata al V secolo a.C.¹³⁸.

I ritrovamenti archeologici attestano che nel periodo repubblicano erano utilizzati principalmente due tipi di *pila* che differiscono tra loro per il peso. Il *pilum* pesante e il *pilum* leggero; sono riconoscibili tra loro per la tipologia d'innesto, il pesante tende ad avere principalmente un innesto a codolo appiattito che era infilato nell'asta di legno e fissato con due rivetti; il leggero invece presenta un innesto circolare a cannone. Questa differenziazione non è da considerarsi assoluta poiché vi sono anche alcuni esemplari di giavellotto pesante con innesto a cannone e con innesto a codolo appuntito¹³⁹.

I *pila* pesanti più antichi provengono dai siti di Talamonaccio in Italia, da Castellruf in Spagna, da Ephyra in Grecia e da Šmihel in Slovenia. Sono caratterizzati da un innesto a codolo appiattito e rivettato ma soprattutto da una cuspidata a freccia a sezione piatta munita di barbigli, come testimoniato da Polibio¹⁴⁰. Giavellotti pesanti più recenti, provenienti principalmente da siti spagnoli, mantengono l'innesto a codolo appiattito ma presentano la caratteristica punta piramidale a sezione quadrata che contraddistinguerà l'arma nei secoli successivi.

I *pila* leggeri mantengono generalmente le stesse caratteristiche, ovvero punte piramidali e innesti a cannone. Vi sono delle eccezioni provenienti da Alesia, dove sono stati rinvenuti due punte leggere con innesto a codolo appuntito, e da

¹³⁸ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 52.

¹³⁹ BORRINI M., MARCHIARO S., MANNUCCI P., 2011, pp. 107-109.

¹⁴⁰ CONNOLLY P., 1997, pp. 41-44.

Šmihel, in Slovenia, dove è stata rinvenuta una punta leggera con un alloggiamento per materiale incendiario in prossimità della cuspidè¹⁴¹.

Durante il I secolo d.C. si assiste ad una quasi standardizzazione del *pilum*. La cuspidè ha definitivamente assunto la forma piramidale e l'innesto a codolo appiattito è il più rappresentato, anche se rimane qualche rara persistenza di innesti a cannone.

Un esemplare di *pilum* conservato in condizioni eccezionali, scoperto ad Oberaden in Germania, fornisce preziose informazioni su questo giavelotto di età imperiale, si può notare infatti che l'innesto a codolo appiattito è fissato, con tre rivetti, dentro l'asta di legno nell'apposito alloggiamento chiamato castello. Per dare maggiore stabilità al fissaggio è stato incastrato sulla cima del castello ligneo un anello di ferro, o collarino, che ricalca la forma quadrangolare del legno, la funzione è quella di stringere maggiormente le due parti dell'asta. Questo anello metallico squadrato assumerà dimensioni sempre maggiori fino a diventare un colletto squadrato che coprirà tutta la parte dell'asta che ospitava l'innesto¹⁴².

L'utilizzo del *pilum* continua nel II secolo d.C. ma le evidenze archeologiche sono assai scarse. Alcune cuspidi provenienti dal forte di Bar Hill situato lungo il vallo di Antonino, sono state interpretate dagli studiosi come punte di *pila* più corte e tozze rispetto a quelle del secolo precedente. Dello stesso periodo è un esemplare di punta di *pilum* integra proveniente dal sito di *Carnuntum* che presenta ancora il suo colletto di fissaggio squadrato.

Più interessante è la punta proveniente dal sito di Eining in Germania, risalente al periodo delle guerre Marcomanniche. In questa si può notare un'evoluzione del colletto di chiusura che non è più un pezzo a se stante ma è diventato parte dell'innesto ed è saldato al resto della punta¹⁴³; questo è esattamente il tipo di innesto che presenta il *pilum* conservato al museo di Aquileia.

Il *pilum* durante il III secolo d.C. presenta ancora la cuspidè piramidale ma sono più lunghi e sottili rispetto a quelli dei periodi precedenti. Inoltre le misure e le tipologie di innesto tornano a diversificarsi. Dal sito di Saalburg in Germania provengono tre punte di *pilum* che presentano misure notevolmente diverse e tre

¹⁴¹ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, pp. 52-53.

¹⁴² BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, pp. 73-76.

¹⁴³ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, pp. 129-130.

tipologie di innesto differenti. In uno si ha un innesto a colletto quadrangolare saldato, il secondo mostra un innesto a cannone con chiodo di fissaggio per l'asta e il terzo presenta un innesto a codolo appuntito. Questo è l'ultimo periodo in cui il *pilum* è utilizzato, infatti inizierà ad essere sostituito gradualmente da altre tipologie di armi da lancio più piccole e versatili, prime tra tutte le *plumbatae*, e sparirà completamente nel IV secolo d.C.¹⁴⁴.

La punta di *pilum* conservata presso il museo di Aquileia è mutila della cuspid e, probabilmente, anche di una parte del gambo che si saldava ad essa. Il reperto è inoltre intaccato profondamente dalla corrosione che ha ampiamente alterato la superficie. Nonostante questo in alcuni punti del gambo è ancora identificabile la sezione. Molto interessante è l'innesto, si tratta infatti della tipologia in cui il colletto metallico squadrato, di forma allungata adatta a rivestire il castello, è saldato al gambo e non è più un pezzo a sé stante. All'interno si conservano ancora dei frammenti lignei dell'asta mentre la corrosione non permette di notare la presenza di eventuali rivetti di fissaggio.

Questa tipologia d'innesto potrebbe suggerire un'ipotesi di datazione tramite un confronto con altri reperti dello stesso tipo. Il più antico sembra essere quello rinvenuto ad Eining datato al periodo delle guerre tra Roma e le tribù germaniche dei Quadi e dei Marcomanni. È quindi plausibile attribuire al reperto un range di datazione compreso tra il II secolo d.C. e il III secolo d.C., ovvero i secoli che videro il declino e infine la scomparsa di quest'arma, che avrà una sua evoluzione nel nuovo giavellotto chiamato *spiculum*.

2.6 Il *pilum* rappresentato

Il *pilum* gode di un'ampia rappresentazione iconografica in particolare nelle stele funerarie dei soldati romani dove quest'arma spesso è un segno distintivo del guerriero che la impugna.

Alcune rappresentazioni di *pilum* sono scolpite nei lati di alcuni plinti di base di colonne che secondo gli studiosi reggevano il porticato del *principia* legionario di Mainz (Magonza) di epoca Flavia.

¹⁴⁴ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, pp. 150-151 e 200.

Si tratta di rilievi prodotti da soldati che anche se non presentano un livello artistico elevato, restituiscono immagini dettagliate di armi e armature. Su una di queste si nota un soldato che copre un compagno con lo scudo e nel frattempo stringe un *pilum*, riconoscibile dalla forma squadrata dell'innesto. Una rappresentazione del tutto simile è riscontrabile in una delle facce di un altro plinto dove è riprodotta l'immagine un soldato in lorica segmentata che appoggia un *pilum*, al quale ha appeso l'elmo, sulla spalla destra¹⁴⁵.

Diverse rappresentazioni di *pilum* risalgono al I secolo d.C. come nella già citata stele funeraria di *Caius Firmius Rufus* (fig. 8 p.97), conservata ad Aquileia, nel cui angolo in alto a destra, vicino al *pugio*, è scolpito un *pilum* di cui si nota chiaramente il punto di raccordo squadrato tra asta lignea e punta metallica¹⁴⁶.

Un altro *pilum* è raffigurato nell'altare di *Caius Cornelius Successus*, soldato della XII coorte urbana (probabilmente di Aquileia, città d'origine del reperto ora conservato a Verona). Su uno dei lati è scolpito Caio Cornelio che stringe nella mano destra un *pilum* di cui è facilmente identificabile la punta piramidale, mentre il rigonfiamento appena sopra l'impugnatura è da ravvisare come il punto di giunzione tra punta ed asta¹⁴⁷.

Altre due rappresentazioni datate tra la fine del I secolo d.C. e l'inizio del II secolo d.C. sono la stele funeraria di *Valerius Crispus*, soldato della *legio VIII Augusta*, proveniente da Wiesbaden in Germania e la stele di *Castricius Victor*, membro della *legio II Auditrix*, proveniente dall'*Aquincum* in Ungheria.

Nella raffigurazione della prima stele il soldato stringe nella mano destra l'inconfondibile giavellotto dalla cuspidale piramidale e con l'innesto squadrato che sembra essere saldato direttamente al gambo, imitando così la stessa tipologia di *pilum* a cui appartiene il reperto oggetto di questo studio.

Nella seconda stele il soldato stringe nella destra due giavellotti che presentano sempre una cuspidale piramidale ma un innesto differente, sembrano essere infatti dei *pila* con punte ad innesto a codolo appiattito che potevano essere rivettate alle

¹⁴⁵ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 15, fig. 5b e 5d.

¹⁴⁶ FRANZONI C., 1987, p. 22 e tav. III, fig.1.

¹⁴⁷ FRANZONI C., 1987, p. 24 e tav. III, fig.3.

aste tramite due o tre chiodi una volta inseriti negli alloggiamenti lignei, ben visibili nel rilievo appena al di sopra della mano del legionario¹⁴⁸.

Delle rappresentazioni dettagliate di *pila* sono scolpite nelle metope del monumento di Adamclisi (l'antica *Tropæum Traiani*) in Romania, datate anche queste tra la fine I secolo d.C. e l'inizio del II secolo d.C. In una di queste scene è visibile un gruppo di quattro legionari in marcia con i *pila* appoggiati alla spalla destra. I dettagli di questo rilievo permettono di vedere la punta con cuspidi piramidale e l'innesto quadrato dell'arma al di sotto del quale è infilato un peso di forma sferica che serviva ad aumentare la capacità di penetrazione del giavellotto in fase discendente¹⁴⁹.

Di questo periodo, infine, vi è la stele funeraria dell'urbaniciano *Caius Samius Crescens*, ritrovata a Ganaceto (MO). Al di sotto del campo epigrafico, all'interno di alcune arcate, sono scolpite una serie di armi tra cui è visibile un *pilum* munito di peso sferico, cuspidi piramidale e tallone appuntito che sbuca da dietro uno scudo¹⁵⁰.

Immagini di *pila* sono attestate anche nel pieno II secolo d.C. in un rilievo proveniente dal forte di Croy Hill sul vallo di Antonino in Scozia. Qui si notano tre soldati che stringono nella mano destra tre lunghi giavellotti con cuspidi piramidali ed innesti quadrangolari saldati al gambo che appaiono di dimensioni decisamente maggiori rispetto alle rappresentazioni precedenti¹⁵¹.

Dello stesso secolo è l'ara del Pretoriano a cavallo *Sueto Marcellinus* conservata a Pesaro, dove, in uno dei lati, è rappresentato con il *pilum* nella destra e un contenitore di tavolette sulla sinistra che lo identifica come *tesserarius*, ovvero l'ufficiale responsabile della distribuzione delle parole d'ordine che permettevano ai soldati di accedere al forte¹⁵².

Della fine del II secolo d.C. è un altare con doppia dedica ad un veterano e al figlio urbaniciano rinvenuta in località San Maurizio (RE). Sul lato che ospita il campo epigrafico vi è un rilievo che rappresenta un soldato che stringe nella

¹⁴⁸ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 11, fig. 3.

¹⁴⁹ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 97, fig. 53,1.

¹⁵⁰ FRANZONI C., 1987, p. 70 e tav. XXII, fig.2.

¹⁵¹ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 129, fig. 73.

¹⁵² FRANZONI C., 1987, p. 59 e tav. XIX, fig.3.

destra un *pilum* di cui è chiaramente riconoscibile, appena al di sotto della mano, la sfera metallica usata come peso¹⁵³.

Infine diversi *pila* sono raffigurati in rilievi risalenti al III secolo d.C., è il caso di alcune stele funerarie appartenenti alla guardia Pretoriana provenienti da Roma, ora conservate nei musei di Napoli e Fiesole, dove sono scolpiti dei *pila* che presentano un grosso peso circolare appena sopra l'impugnatura. Altri giavellotti sono rappresentati in maniera simile nel rilievo della Cancelleria, ora ai musei Vaticani, dove nel lato destro è scolpito un gruppo di Pretoriani in marcia.

I loro *pila* forniscono dei dettagli interessanti, uno presenta il peso sferico decorato con un'aquila e termina con un tallone costituito da una piccola punta metallica, elemento che non si era ancora riscontrato. Un altro presenta un rivestimento di un materiale non definito (possibile cuoio o stoffa) che avvolge l'impugnatura da appena sotto il peso sferico fin oltre metà asta, questo rivestimento doveva favorire la presa dell'arma¹⁵⁴.

Le lastra tombale di *Marcus Aurelius Lucianus*, conservata ai musei Capitolini, raffigura una tipologia di *pilum* del tutto simile alle precedenti ma con l'aggiunta di un ulteriore peso sferico, posto sopra il primo, ma di dimensioni minori¹⁵⁵. Inoltre si può notare, come nel *pilum* rappresentato nell'ara funerario di *Lucius Septimius Valerinus* conservato al museo delle Terme di Diocleziano a Roma, che l'asta del *pilum* è avvolta da un bendaggio che arriva fino al tallone, rinforzato in entrambi i casi da una punta metallica¹⁵⁶.

In generale si nota che le raffigurazioni di soldati con *pila* datate al III secolo d.C. sono concentrate nel territorio italico mentre nelle province il tipico giavellotto romano tende a scomparire dall'iconografia. Vi sono comunque delle eccezioni come la stele funeraria di un tribuno *beneficiarius* proveniente da Apamea in Siria dove è raffigurato un *pilum* con due o tre pesi sferici, il tallone appuntito in ferro e la cuspide triangolare. Altro esempio è la stele funeraria di *Aurelius Iustinus*,

¹⁵³ FRANZONI C., 1987, p. 71 e tav. XXII, fig.3.

¹⁵⁴ CONNOLLY P., 2016, p. 225 e BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p.150 e p. 7, fig. 2.

¹⁵⁵ CONNOLLY P., 2016, p. 253.

¹⁵⁶ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p.150.

soldato della *legio II Italica*, rinvenuta a Celje in Slovenia che presenta un *pilum* classico con due pesi sferici¹⁵⁷.

2.7 *Le aste da urto*

Con il termine aste da urto si intende quella categoria di lance che avevano come utilizzo primario lo scontro corpo a corpo e che nell'eventualità potevano anche essere scagliate con l'intenzione di recuperarle, diversamente da quanto accadeva per i giavellotti. Questa tipologia di lance è molto presente nell'iconografia funeraria militare in particolare nei rilievi derivati dalla tradizione ellenistica che raffigurano cavalieri al galoppo nell'atto di colpire un nemico solitamente appiedito.

Primo esempio di questo tipo di asta è il reperto I.G. 19453 (n.° 1 fig. 4 p.168) che consiste in una punta con cuspidi di forma romboidale irregolare. Anche la sezione presenta una sagoma a rombo che appare talmente schiacciata da sembrare piatta e da non rendere visibile la nervatura centrale che appare solamente ad un'osservazione frontale. La cuspidi si stringe poi in un corto codolo che si allarga fino a formare un innesto circolare a cannone sul quale è ancora visibile chiaramente un foro circolare che ospitava il chiodo di fissaggio all'asta lignea. Un esemplare del tutto simile a questo è stato rinvenuto a Osterburcken in Germania¹⁵⁸, si tratta di una punta che presenta misure generali analoghe, una cuspidi della stessa morfologia sia per forma che per sezione e, come nel caso aquileiese, un solo foro d'alloggio per chiodo nell'innesto a cannone. La punta tedesca è datata al III secolo d.C. ed è una datazione plausibile anche per il reperto analizzato, nonostante si debba ricordare che questa morfologia ha una certa continuità anche se non con misure così simili per diversi secoli.

Il reperto I.G. 19443 (n.° 2 fig. 4 p.168) corrisponde ad una punta di lancia di grandi dimensioni che presenta una cuspidi a foglia lunga e stretta, a sezione

¹⁵⁷ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p.150.

¹⁵⁸ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 152, fig. 93.10.

piatta la cui nervatura centrale è appena visibile e che corrisponde a più della metà della lunghezza dell'intero manufatto. A questa segue un innesto a cannone pronunciato dove non sono visibili fori o residui di chiodi di fissaggio a causa della corrosione provocata dalla ruggine che ne ha intaccato integralmente la superficie (soprattutto nella cuspidè) anche se in modo non compromettente.

Due esemplari con forme e misure simili sono stati rinvenuti uno ad Iža in Slovacchia datato al II secolo d.C. e uno a Caerleon datato al III secolo d.C.¹⁵⁹.

La punta di lancia I.G. 14447 (n.° 3 fig. 4 p.168) appare molto danneggiata e abbastanza corrosa dalla ruggine in particolare sulla cuspidè che comunque permette di cogliere la forma a foglia a sezione piatta, di dimensioni medio piccole, che presenta una nervatura centrale poco marcata ma estesa su buona parte della superficie della cuspidè. L'innesto a cannone corto e tozzo, di diametro più grande rispetto a quelli degli altri esemplari sopra descritti, presenta un foro di grandi dimensioni (probabilmente allargato dalla corrosione) per l'alloggiamento di un chiodo di fissaggio.

L'ultima punta di asta da urto, la n.° 4, fig. 4, p.168, (I.G.19566) risulta gravemente danneggiata, non possibile definire la lunghezza della cuspidè ma soprattutto se sia di forma romboidale o a foglia, la sezione rimane in ogni caso piatta. La punta si conclude con un corto codolo terminante in un innesto a cannone che presenta diametro uguale al reperto precedente.

3. Le *plumbatae*

Le *plumbatae* sono delle punte appartenenti ad armi da lancio (corti giavellotti) caratterizzate, come indica il nome, da una massa di piombo fuso posta in prossimità dell'innesto, principalmente della tipologia a cannone, con l'asta lignea sulla quale sono fissate alcune *pennae* che avevano lo scopo di stabilizzare il dardo durante il tragitto; una particolarità di queste alette è che non erano poste

¹⁵⁹ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 131, fig. 75.7 e p. 152, fig. 93.2.

all'inizio dell'asta lignea, come nel caso delle frecce, ma poco più avanti lasciando così lo spazio necessario alla mano per impugnare l'arma¹⁶⁰.

Le *plumbatae* sono state oggetto di studi ricostruttivi approfonditi che hanno permesso di comprendere meglio la loro produzione, il lavoro più importante è stato condotto da David Sim. Lo studioso identifica dal punto di vista produttivo due tipologie di punte di *plumbata* che differiscono solamente per la tipologia d'innesto che può essere, come per le frecce, a codolo o a gorbia (innesto a cannone). Il metodo produttivo ricostruito vede per prima cosa la fabbricazione della punta metallica lavorata da una lamina di ferro dalla quale si ricava, inizialmente, il codolo e poi la punta triangolare con barbigli. Dopo di che la punta è attaccata all'asta lignea seguendo una delle due tipologie di innesto e il punto di giunzione è inserito all'interno di una matrice dentro la quale verrà versato il piombo fuso che creerà il peso metallico che contraddistingue quest'arma da getto. Si è ipotizzato che la matrice per creare il peso plumbeo fosse fatta di diversi materiali tra i quali il gesso, argilla, argilla mista a sabbia fine e cemento misto sabbia, ma gli esperimenti condotti con questi materiali hanno rivelato una scarsa resistenza di questi al calore del piombo tanto che, prima di rompersi, potevano ospitare poche colate di metallo fuso cosa che sarebbe stata controproducente durante la fabbricazione di queste armi, soprattutto se ciò avveniva in maniera seriale. Questo ha fatto supporre agli studiosi che la matrice potesse essere fabbricata in metallo, il rame sembra essere l'elemento più adatto per questo genere di lavoro poiché è un ottimo conduttore di calore, caratteristica molto importante se si vuole disperdere in fretta il calore prodotto dal piombo fuso che potrebbe danneggiare l'asta lignea della *plumbata*, il processo di raffreddamento poteva poi essere accelerato ricoprendo la matrice con terra o sabbia umida. Inoltre, il rame, fondendo a 1000° C non risente del calore del piombo fuso (decisamente inferiore) e ciò gli consente di non subire danneggiamenti o indebolimenti strutturali¹⁶¹.

Queste armi sono considerate concordemente dagli studiosi come un'innovazione del IV secolo d.C. anche se la tecnica di appesantire delle punte di freccia con del

¹⁶⁰ CONDORELLI S., 1967, p. 444.

¹⁶¹ SIM D., 2012, pp. 71-77.

piombo trova riscontri in alcune “*plumbatae sagittae*” rinvenute ad Haltern in Germania, datate al periodo augusteo, da attribuirsi a reparti ausiliari orientali come sembra confermare Plinio il Vecchio il quale tramanda che queste armi erano usate per la caccia dai popoli dell’Arabia¹⁶².

Tre fonti antiche tramandano notizie riguardanti questo nuovo tipo di arma da lancio, primo tra tutti è Publio Flavio Vegezio Renato, autore vissuto a cavallo tra IV e V secolo, il quale nella sua “*Epitome rei militaris*” dedicata a Valentiniano II o a Teodosio I. Secondo l’autore quest’arma sarebbe stata introdotta dalle legioni di stanza nell’Illirico che sotto gli imperatori Diocleziano e Massimiano ricevettero gli appellativi di *Ioviani* e *Herculiani*¹⁶³.

In particolare è noto che durante il periodo tetrarchico la *legio I Iovia* era acuartierata a *Troesmis* nell’attuale Romania mentre la *legio II Herculia* era di stanza a *Noviodunum*, sempre in Romania e che entrambe vi rimasero per scopi difensivi fino alla fine del periodo costantiniano se non addirittura fino a Valente. Altre attestazioni della presenza di queste truppe si hanno anche in Italia, in particolare a Concordia sono presenti due iscrizioni poste su sarcofagi appartenuti uno ad un sottufficiale (*augustalis*) degli *Ioviani* e uno ad un ufficiale di origine germanica del corpo degli *Iovii iuniores*. Questi reparti sarebbero da attribuire rispettivamente, con l’ausilio della *Notitia dignitatum occidentalis*, alla *legio palatina Iovianorum seniorum* stanziata in Italia e agli *Iovii iuniores Gallicani* collocati dalla *Notitia* nell’Illirico occidentale¹⁶⁴.

Vegezio tramanda che quest’arma faceva parte dell’arsenale in dotazione alla fanteria leggera (*levis armatura*) insieme al gladio e ad altre armi da lancio, questi potevano portare cinque *plumbatae* appese all’interno dello scudo che poi lanciavano a mano¹⁶⁵.

Le *plumatae* sono poi menzionate dall’Anonimo autore del “*De rebus bellicis*” il quale ne descrive due tipologie che chiama rispettivamente “*mamillata*” e “*trilobata*”, la prima corrisponde alle *plumbatae* con cuspide munita di due uncini o barbigli, l’altra presenta tre spuntoni metallici fusi insieme al peso plumbeo in modo tale da risultare pericolosa anche nel caso avesse mancato il bersaglio dato

¹⁶² BUORA M., 1997, p. 237.

¹⁶³ VEGEZIO, (*Epitome rei militaris I, 17*).

¹⁶⁴ BUORA M., 1997, pp. 241-243.

¹⁶⁵ TIUSSI C., VILLA L., NOVELLO M., 2013, p. 216.

che, giacendo a terra, avrebbe comunque lasciato uno spuntone rivolto verso l'alto pericoloso sia per la fanteria che per la cavalleria¹⁶⁶.

L'ultima testimonianza è data dall'imperatore d'Oriente Maurizio che nel suo "*Strategikon*", manuale sulla guerra datato al VI secolo, parla di un'arma che chiama "*martzobarboulon*"¹⁶⁷ da indentificare con il termine latino "*martioarbolum*" che Vegezio chiama le *plumbatae*.

I ritrovamenti di esemplari di queste punte, oltre a quelle presenti al museo di Aquileia, si concentrano in zone ben definite dei territori dell'impero, sei *plumbatae* sono attestate a Wroxeter in Gran Bretagna, lungo i *limes* danubiano e renano, altre da siti sulle coste del mar Nero in particolare tre dal sito di Pitsunda (Pityus) in Georgia¹⁶⁸, la maggior parte provengono dal territorio compreso tra *Iulia Concordia* e alcuni siti sloveni che ospitavano postazioni militari da porre in relazione, forse, con la linea fortificata posta a difesa dei valichi alpini orientali dei *claustra Alpium Iuliarum*¹⁶⁹.

Al momento attuale sono stati identificati due tipi di *plumbata*: il primo è caratterizzato da cuspidi appuntite, munite di barbigli e con il codolo, in alcuni casi lavorato a spirale, che presenta sezioni sia quadrate che circolari; la seconda tipologia invece presenta una punta massiccia priva di barbigli¹⁷⁰.

Il museo di Aquileia ospita sei esemplari di *plumbata* (fig. 5, p.169), tre di questi sono sicuramente ascrivibili al gruppo di punte con cuspidi a coda di rondine, ossia munite di barbigli, due invece appartengono alla seconda categoria con cuspidi a sezione quadrata e senza barbigli, tra queste quella appartenete alla *plumbata* I.G.19426 appare decisamente massiccia. L'ultimo esemplare presenta una cuspidi a sezione quadrata però risulta troppo corrosa per determinare la presenza o meno di barbigli. Infine l'I.G. 19428 e l'I.G. 19429 presentano la lavorazione spiralata del codolo che crea attorno a questo una sorta di filetto

¹⁶⁶ PETTENÒ E., VIGONI A., 2013, p. 154.

¹⁶⁷ MAURIZIO (*Strategikon XII*, 2)

¹⁶⁸ BENNETT J., 1991, pp. 59-64.

¹⁶⁹ BUORA M., 1997, pp. 240-241.

¹⁷⁰ BUORA M., 1997, p. 238.

simile a quello delle moderne viti, è ipotizzabile che questo servisse a rendere l'estrazione delle cuspidi, da scudi o altri elementi difensivi, più difficoltosa.

Non sembrano esserci riscontri iconografici di quest'arma anche se un'ipotesi molto interessante, anche se priva di basi solide, è stata proposta recentemente da Colombo che ha ipotizzato la presenza di alcune *plumbatae* raffigurate nel rilievo di una stele funeraria di un *discens lanchiari(um)* (allievo lanciere) caduto tra il 215 e il 218 d.C. ad Apamea¹⁷¹. Questa ipotesi è di grande interesse poiché, se corretta, anticiperebbe la datazione della comparsa di quest'arma almeno agli inizi del III secolo d.C.

4. Le punte di freccia e le ghiande missili

4.1 Le punte di freccia

Il museo di Aquileia conserva una collezione molto ampia e variegata di punte di freccia comprendenti esemplari molto diversi tra loro per morfologia e tipo. Le forme molto conservative delle cuspidi di freccia non permettono di definire datazioni precise e, in assenza di altro materiale datante proveniente dallo stesso contesto di rinvenimento, ci si limiterà a fare dei confronti, quando possibile, con altri esemplari provenienti da siti che hanno restituito reperti simili. Per tentare una classificazione si è deciso di dividere le punte in base alla sezione e alla morfologia delle cuspidi.

Il primo gruppo raccoglie sette punte di freccia con le cuspidi a sezione piatta, in particolare la I.G. 19479, la I.G. 52991 (nn. 1 e 2 p.154) e la I.G. 19437¹⁷², queste presentano una cuspidi a forma di foglia e un innesto a cannone ma risultano essere decisamente differenti tra loro. La prima possiede una cuspidi a foglia non particolarmente lunga ma che si sviluppa in larghezza, alla quale è saldato un

¹⁷¹ COLOMBO M., 2011, p.160.

¹⁷² Il reperto I.G. 19437 è identificato in questo studio dal numero di reperto 23 e non è incluso nel disegno che raggruppa tutte le frecce (n.r. 13.1 e seguenti) poiché conservato separatamente dagli altri esemplari.

innesto circolare a cannone che ospita ancora un piccolo chiodino per il fissaggio all'asta. La seconda, che appare in condizioni conservative migliori, presenta una cuspidata a foglia allungata ed è saldata marginalmente all'innesto a cannone che fa risultare la cuspidata completamente decentrata rispetto al suo asse, inoltre l'immanicatura appare completamente aperta lungo un lato e non reca traccia di chiodini di fissaggio. La terza invece presenta una cuspidata, incompleta, a forma di foglia molto regolare di profilo quasi ellissoidale dal quale poi si allunga un innesto a cannone di medie dimensioni.

La punta catalogata con il numero I.G.19432 (n.° 3 p.154) corrisponde ad un altro esemplare con cuspidata a sezione piatta ma di forma romboidale irregolare i cui lati lunghi compongono il profilo della parte penetrativa, a questa si collega un innesto circolare a cannone.

Con il disegno n.° 4, p.154 si indentifica una punta di freccia con cuspidata a sezione piatta e di forma triangolare abbastanza regolare, si può notare un leggero accenno di barbiglio in uno dei lati che si collega al codolo, mentre l'altro appare corroso; anche in questo caso la punta si completa con un innesto a cannone di piccole dimensioni.

Simile alla precedente ma con i lati corti senza accenni di barbigli, dato che presenta spigoli arrotondati, è la punta I.G. 19482¹⁷³ che presenta una cuspidata a sezione piatta e di forma a foglia corta con innesto a cannone di medie dimensioni.

L'ultimo esemplare di punta a sezione piatta è l'I.G. 19435 (n.° 6 p.154) corrispondente ad una freccia con cuspidata di forma triangolare munita di due grandi barbigli uno dei quali si conserva intatto. La superficie della punta di freccia è attraversata da una nervatura centrale che trova il suo naturale proseguimento nel corto codolo che termina con un innesto a cannone; questa punta risulta essere quella in condizioni conservative migliori tra quelle analizzate.

¹⁷³ Anche in questo caso l'I.G. 19482 non è incluso nel disegno cumulativo delle punte di freccia (nr. 13.1 e seguenti) poiché conservato separatamente dal gruppo; in questo studio gli è stato fornito il numero di reperto 24.

Il secondo gruppo si compone delle punte di freccia che presentano la cuspidale a sezione quadrata completamente priva di barbighi, si tratta di frecce forgiate con queste caratteristiche per avere un maggior potere penetrativo su scudi e corazze, in particolare risultavano molto adatte ad oltrepassare gli anelli che componevano le cotte di maglia.

La prima punta (I.G. 19440) di questa categoria è in ottimo stato di conservazione e presenta una lunga cuspidale piramidale a sezione quadrata alla quale si salda un innesto a cannone abbastanza corto e di piccolo diametro.

Di concezione costruttiva esattamente opposta di quella precedentemente descritta è la punta I.G. 19498 che presenta una cuspidale piramidale a sezione quadrata molto corta, che si distingue pochissimo dal resto della punta composta da un lungo innesto a cannone di piccolo diametro. (nn. 8-9 p.154)

Interessante per le sue caratteristiche è la punta con identificata con il n.° 11 (p.154) che presenta una cuspidale a sezione quadrata molto lunga che termina con un innesto a cannone di forma quadrata. Questa peculiarità, unica nel suo genere, non trova riscontri in nessun altro esemplare di freccia non è perciò da escludere che possa trattarsi della punta di un'arma diversa come ad esempio un giavellotto di misure ridotte.

Analogamente il reperto con I.G. 19475 (n.° 13 p.154), corrispondente ad una punta con cuspidale piramidale a sezione quadrata ed innesto a cannone, potrebbe essere identificato sia come una punta di freccia sia come una punta di dardo per scorpione o balista. A sostegno di questa ipotesi si hanno due rinvenimenti provenienti uno da Vindolanda e uno da Künzing, datati al III secolo d.C., che presentano forme e misure del tutto simili¹⁷⁴.

Si è deciso poi di creare un terzo gruppo dove inserire le punte di freccia che si è ritenuto opportuno non dovessero essere inserite in uno degli altri due gruppi per le caratteristiche notevolmente diverse che presentano.

Il primo esemplare (n.° 5 p.154) possiede una corta cuspidale a sezione romboidale dalla quale si sviluppano due barbighi molto pronunciati e ripiegati verso il codolo

¹⁷⁴ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p.169, figg. 108.4 e 108.6.

che si presenta a sezione circolare e risulta troncato di netto. Non si può escludere che si tratti di una plumbata ma l'ipotesi più convincente è che la punta appartenga ad un giavellotto della tipologia tarda della stessa categoria dell'I.G. 19443, ovvero un *Widerhakenlanzen*.

Il secondo esemplare, n°. 10 (p.154), è una punta di freccia con cuspidi a sezione romboidale munita di barbigli che si allargano verso l'esterno, alla quale si attacca un codolo a sezione circolare che termina con un innesto a cannone. La morfologia della cuspidi, le misure complessive e i residui piombiferi che sono visibili all'interno dell'innesto attribuirebbero questa punta ad una plumbata di cui si è persa la zavorra metallica.

Infine il reperto n°. 12 (p.154) corrisponde ad una punta di freccia molto elaborata la quale presenta una cuspidi trilobata, ovvero composta da tre alette metalliche a forma di semi-foglia allungata, che termina con un piccolo collarino dal quale parte un gambo a sezione circolare tipico dell'innesto a codolo appuntito.

4.2 *Le ghiande missili*

Tra i *militaria* romani conservati al museo di Aquileia vi sono anche otto esemplari di ghianda missile in piombo (fig. 6 p.170) tutte di forma a doppia ogiva (biconica a spigoli morbidi) che, se comparate con quelle di Adria, risultano essere di dimensioni inferiori. Presentano una lunghezza che varia dai 4,3 cm ai 5 cm, un diametro compreso tra 1,8 cm e 2 cm e un peso incluso in un range che va dai 65 g. ai 78 g.

Confrontando tra loro le misure di questi otto esemplari si può notare che risultano essere tutte molto simili, soprattutto quelle dei diametri, ciò potrebbe indicare un'origine comune di queste ghiande, prodotte, forse, con la stessa matrice. Per informazioni più dettagliate su questo tipo di arma si rimanda al capitolo sulle ghiande missili del museo archeologico di Adria.

5. I *tribuli*

I *tribuli*, o piedi di corvo, sono delle armi costituite da quattro punte di ferro che una volta gettati su campo di battaglia si posano sempre su tre punte lasciando la quarta punta sempre pericolosamente verticale. Secondo Vegezio i *tribuli* furono il miglior espediente che i romani trovano per affrontare e neutralizzare i carri da guerra nemici che, avendo bisogno di un terreno pianeggiante e privo di ostacoli, trovavano in queste armi un intralcio insormontabile¹⁷⁵.

L'utilizzo di queste armi da parte dei romani è attestato per la prima volta nella battaglia di Ascoli del 279 a.C. dove furono sparsi sul campo per affrontare gli elefanti di Pirro. L'utilizzo principale dei *tribuli* in epoca romana, come sembrano indicare le evidenze archeologiche, era quello difensivo, infatti la maggior parte di queste armi provengono da contesti militari quali campi legionari, siti fortificati o comunque siti dove è attestata la presenza di una guarnigione per un certo periodo di tempo. Qui i *tribuli* erano disseminati nelle zone circostanti al campo militare e servivano a contrastare l'avvicinamento di truppe nemiche con una funzione simile alle moderne mine anti uomo¹⁷⁶.

Il museo di Aquileia conserva ben ventisette *tribuli* in ferro morfologicamente diversi tra loro, la maggior parte è costituita da semplici punte di ferro fuse insieme in modo da costituire un treppiede, alcuni invece presentano una lavorazione più elaborata presentando punte con cuspidi triangolari a sezione piatta.

6. L'elmo in ferro

6.1 Premessa

L'oggetto che forse caratterizza maggiormente il legionario romano è l'elmo in ferro che da sempre ha contraddistinto l'esercito romano da tutti gli altri eserciti

¹⁷⁵ VEGEZIO, (*Epitome rei militaris III*, 24).

¹⁷⁶ TIUSSI C., VILLA L., NOVELLO M., 2013, p. 216.

dell'antichità. La particolarità, nonché il punto di forza, dell'elmo romano fin dalla sua origine è stato, come per molte altre armi romane, di essersi sempre evoluto perfezionandosi e modificandosi secondo la tipologia di armi offensive e tecniche di combattimento che variavano da nemico a nemico.

L'evoluzione dell'elmo romano inizia nel tardo IV secolo a.C. con la tipologia in bronzo denominata "Montefortino" che rimase in uso fino ai primi anni del I secolo d.C., periodo in cui troviamo le attestazioni degli ultimi modelli (Tipo E ed F). Questa tipologia di elmo ha rinvenimenti diffusi in tutte le regioni dell'impero e fu utilizzato, oltre che dai romani, dai cartaginesi, da alcune tribù celtiche e più tardi dagli Iberi.

L'origine del Montefortino non è ancora certa le ipotesi più realistiche, basate sulle interpretazioni dei reperti più antichi, farebbero derivare le prime tipologie di quest'elmo dalla tradizione celtica e le modifiche apportate ai modelli di epoca successiva sarebbero da attribuire alle popolazioni etrusco-italiche dopo la diffusione di quest'oggetto nella penisola, forse in seguito alle invasioni dei celti¹⁷⁷.

Quasi contemporaneo al Montefortino, sempre in bronzo, è l'elmo detto a "Coolus" le cui prime attestazioni risalgono al III secolo a.C. e arrivano fino al I secolo d.C., il Coolus raggiunse l'apice della produzione e della diffusione durante il I secolo a.C., in particolare in corrispondenza dell'invasione romana della Gallia da parte di Cesare.

Le evidenze archeologiche mostrano che quest'elmo fu il protagonista del passaggio dalla produzione locale su piccola scala alla produzione "industriale" su vasta scala che iniziò a seguito dell'introduzione di nuovi metodi di produzione adatti ad affrontare l'aumento della richiesta di armamenti dovuto alle riforme prima Mariana e poi Augustea.

I reperti mostrano chiaramente come questa produzione di massa standardizzò le misure degli elmi ma soprattutto come la quantità e la velocità di produzione andarono a discapito della qualità, decisamente più ridotta rispetto alla tipologia Montefortino¹⁷⁸.

¹⁷⁷ TRAVIS J., TRAVIS H., 2014, pp. 49-53.

¹⁷⁸ TRAVIS J., TRAVIS H., 2014, pp. 53-57.

Successivamente alle tipologie di elmi in bronzo iniziarono a diffondersi elmi in ferro derivati sempre da modelli celtici ma, in questo caso, più precisamente dai Galli Celti, abili e rinomati nel lavorare i metalli (e ottimi fabbri) Da questi elmi in ferro deriveranno gli elmi romani classificati come “Imperiali Gallici” e “Imperiali Italici”, ovvero quelli che più hanno contraddistinto (anche iconograficamente) i legionari nei secoli successivi e dai quali si evolveranno gli elmi tardo-antichi.

I due “capostipiti” delle categorie imperiali sono stati identificati in due elmi in ferro denominati Agen-Port dalle due località francesi dove furono rinvenuti, nonostante non siano uguali tra loro mostrano tutte le caratteristiche che saranno standard nelle due tipologie imperiali successive.

Il tipo Agen presenta un'estensione lungo il bordo che si allarga a formare una sorta di frontino tutto intorno all'elmo che appare più esteso dietro la nuca dove aveva la funzione di proteggere il collo; data la fragilità riscontrata su questo allargamento furono lavorati a sbalzato due gradini semicircolari che rinforzavano la struttura. Altro elemento di rinforzo è una nervatura a sezione triangolare saldata intorno alla calotta appena sopra il frontino di protezione. Queste due caratteristiche sono riscontrabili, pur con notevoli elaborazioni, in tutti gli elmi imperiali che seguiranno.

L'elmo di tipo Port risulta già più simile alle prime tipologie di elmo imperiale e le caratteristiche che si svilupperanno negli elmi successivi sono ben riconoscibili in questo esemplare; particolarmente il paranuca scende diretto lungo il collo per poi allargarsi leggermente verso l'esterno diventando il paracollo. Questo è caratterizzato da due rinforzi che consistono in due scanalature concave sovrapposte delle quali si è ipotizzata anche la funzione di fornire una maggior aerazione all'interno della calotta. Infine sulla parte frontale sono lavorate a sbalzo un paio semplici sopracciglia ricurve che diventeranno molto più elaborate negli elmi imperiali¹⁷⁹.

Il diretto discendente degli elmi Agen-Port è l'elmo Imperiale Gallico che Henry Russell-Robinson classifica in undici tipologie diversificandole in base alla

¹⁷⁹ TRAVIS J., TRAVIS H., 2014, pp. 58-59.

cronologia e agli step evolutivi che presentano, utilizzando le lettere dalla A alla K.

L'elmo Imperiale Gallico di tipo A è l'esatta sintesi dell'elmo di Agen e dell'elmo di Port infatti sono presenti i rinforzi semicircolari sulla nuca, la calotta è leggermente schiacciata sulla cima, il rinforzo a guisa di frontino non più a sezione triangolare ma quadrata, le "sopracciglia"(elementi decorativi che richiamano l'antica tradizione dei popoli italici di disegnare o incidere sulla calotta dell'elmo un paio di occhi con lo scopo di intimorire l'avversario) sono lavorate a sbalzo sulla zona frontale della calotta e appaiono ancora stilisticamente molto semplici, mentre il paracollo orizzontale molto allungato sarebbe una reminiscenza dell'elmo a Coolus.

Il tipo B è morfologicamente simile all'A ma con importanti variazioni come il paracollo, che appare inclinato verso il basso e non più orizzontale, i paraorecchie più ampi per offrire maggior protezione e le paragnatidi che presentano una forma più elaborata con un taglio circolare all'altezza dell'orecchio, che permetteva al soldato di poter ascoltare chiaramente gli ordini godendo allo stesso tempo di una maggior protezione ai lati del volto.

La tipologia C appare come un'elaborazione del tipo B con la stessa calotta tonda, il paracollo appare sempre inclinato verso le spalle ma risulta più largo, con tre nervature di rinforzo sulla nuca anziché due come nella tipologia precedente ed è più sporgente verso l'esterno ai lati, nella zona dietro le orecchie. Le paragnatidi ricalcano la forma del modello B ma sono più larghe e leggermente piegate verso l'esterno in prossimità dei bordi retrostanti così da offrire, in combinazione con gli allargamenti laterali del paracollo, maggior protezione alla gola e al collo da colpi laterali. Infine le sopracciglia sbalzate sulla parte frontale iniziano ad essere più elaborate rispetto a tutti i modelli precedenti e sulla cima della calotta è rivettata una placchetta metallica rettangolare atta all'innesto a staffa del supporto a forcilla della cresta (reggicresta) che poteva decorare l'elmo.

L'unico esemplare di elmo Imperiale Gallico di tipo D fu rinvenuto nel Reno presso la località di Weisenau ma andò distrutto durante la Seconda Guerra mondiale, di questo reperto è visibile solo attraverso alcune foto e alcuni disegni ora conservati al museo di Mainz. Queste testimonianze mostrano un elmo con

calotta tonda, rinforzato sulla nuca e con il paracollo discendente rinforzato del tutto simile al tipo C; le paragnatidi, di forma analoga al modello precedente, sono caratterizzate da un allargamento più accentuato dei margini verso l'orecchio e dalla presenza di quattro rivetti decorativi in argento con i centri smaltati in rosso. Le novità di quest'elmo sono alcuni rinforzi aggiuntivi costituiti da lamine bronzee, una, la più larga, riveste il profilo frontale della calotta ed è decorata da cinque piccole costolature, le altre, più sottili e non decorate, ricoprono i profili delle paragnatidi. Queste protezioni insieme ai rivetti decorativi e all'alloggiamento per la cresta fanno supporre agli studiosi che si trattasse di un elmo appartenuto ad un ufficiale di rango medio-alto come un centurione. Infine si ha una novità stilistica riscontrabile nelle sopracciglia che ora appaiono larghe, con curvature accentuate e costituite da quattro nervature sbalzate di misura uguale.

L'elmo di tipo E presenta le stesse caratteristiche del D ma con il paracollo più pronunciato ai lati e con spigoli più tondeggianti, inoltre i paraorecchie sono in bronzo e non in ferro come nel D.

Anche la tipologia F, datata al secondo quarto del I secolo d.C., non varia molto dai modelli D ed E ma presenta un sistema decorativo meno elaborato con sopracciglia più grandi e semplificate, le nervature di rinforzo sulla nuca e sulla protezione per il collo (paracollo) appaiono meno accentuate e le decorazioni sulle paragnatidi si concentrano solo lungo il profilo del mento. Infine il paracollo inclinato è di forma arrotondata e non si allarga ai lati come negli altri esemplari; l'attacco per la cresta invece è presente in due tipologie, quella formata da una piastrina metallica rivettata munita di nervatura centrale forata che funge da innesto e quella composta da una piastra tonda con una fessura centrale per l'innesto del reggicresta.

L'elmo Imperiale Gallico di tipo G si data alla metà del I secolo d.C. e presenta tutte le caratteristiche di un elmo romano di questo periodo che sono riscontrabili in un esemplare completo rinvenuto nel Reno presso Mainz ed ora conservato al Museo di Worms. L'elmo presenta una calotta emisferica decorata da due ampie sopracciglia stilizzate a forma di foglia, possiede tre nervature di rinforzo sul

paranuca e due sulla protezione del collo una delle quali ha la forma a doppio semicerchio per ospitare nel centro uno dei tre rivetti decorativi uno situato nel paranuca e due nel paracollo. Anche nelle paragnatidi sono presenti tre rivetti decorati di cui non si conosce bene l'utilità ad eccezione dei due collocati in prossimità del mento che servivano per ancorare degli anelli all'interno dei quali si faceva passare il laccio di chiusura sottogola. Le paragnatidi dell'elmo di tipo G sono caratterizzate anche da un rinforzo semicircolare, lavorato a sbalzo, appena sotto le cerniere che legano queste alla calotta, e da un profilo rivestito da una fascetta bronzea sempre con funzione di rinforzo.

L'elmo di tipo H è contemporaneo del modello G come indicano i due esemplari rinvenuti a Colchester in alcuni pozzi di scarico datati al periodo della rivolta di Boudicca (61 d.C.). la differenza maggiore tra le due tipologie risiede nell'inclinazione del paracollo che risulta avere un angolo più accentuato nel tipo H.

La tipologia I segue il disegno dell'H ma ha la particolarità di essere prodotto per lo più in bronzo piuttosto che in ferro. Un esemplare rinvenuto nel Reno a Mainz ci fornisce una datazione per questo reperto dato che porta inciso il nome del suo proprietario *Lucius Lucretius Celesris* soldato della *legio I Adiutrix* che stazionò presso *Maguntiacum* (Mainz) tra il 71 e l'86 d.C.

Il tipo J, di cui l'unico esemplare rinvenuto in Ungheria è datato al 100-125 d.C., richiama le forme delle tipologie G, H ed I ma è caratterizzato da un paracollo molto esteso e decisamente inclinato verso le spalle (45°), un frontino di rinforzo anch'esso molto inclinato e non più orizzontale e da paragnatidi con decorazioni non molto elaborate.

Infine la tipologia K può essere inserita nella classe degli elmi Imperiali Gallici poiché ne ricalca le forme, in particolare del tipo J, però presenta le quattro semilune decorative poste sopra la calotta che sono tipiche dell'elmo Imperiale

Italico di tipo G. Russell-Robinson infatti lo classifica come un elmo di transizione dall'Imperiale Gallico J all'Imperiale Italico G¹⁸⁰.

6.2 *L'elmo del museo di Aquileia*¹⁸¹

L'elmo in ferro conservato presso il museo archeologico di Aquileia fu scoperto all'interno di una cisterna d'acqua e può essere attribuito con una certa sicurezza alla serie di elmi denominati "Weisenau" dal nome della cittadina tedesca presso Mainz dove furono rinvenuti diversi esemplari; questa categoria comprende sia gli elmi Imperiali Gallici sia gli Imperiali Italici, ovvero quelli diffusi nell'esercito romano tra il I e il II secolo d.C.

È lecito quindi affermare che l'elmo aquileiese appartenga alla serie Weisenau e più precisamente alla categoria degli elmi Imperiali Gallici, più difficile è stabilirne il tipo seguendo la classificazione fatta da Russell-Robinson.

L'elmo oggetto dello studio (fig. 7 p. 171) è provvisto di tre nervature di rinforzo che corrono parallelamente lungo la nuca, a queste segue il paracollo che scende inclinato verso le spalle caratterizzato, in prossimità dell'attacco alla calotta, da due scalini lavorati a sbalzo che irrobustiscono la struttura. Lo scalino più in basso ha la forma a doppio semicerchio per lasciare spazio al rivetto centrale, l'unico dei tre presenti sul paracollo che sembra aver avuto una funzione pratica dato che fissa un perno munito di anellino (ancora conservato), probabilmente utilizzato per appendere l'elmo.

La calotta è tondeggiante e presenta sulla parte frontale il frontino di rinforzo fissato ai lati da due rivetti decorati; appena sopra sono lavorate a sbalzo due larghe sopracciglia molto curvate e stilisticamente elaborate che non si uniscono in prossimità del centro che ospita invece un foro che doveva alloggiare un gancetto utile forse a mantenere la cresta più stabile.

Sulla sommità della calotta è presente il reggicresta costituito da una placchetta metallica squadrata con una nervatura centrale forata che permetteva l'inserimento della staffa della forcilla che sorreggeva la cresta; questa placca era fissata alla calotta tramite quattro rivetti decorati, dei quali oggi ne sopravvivono

¹⁸⁰ TRAVIS J., TRAVIS H., 2014, pp. 58-63.

¹⁸¹ BERTACCHI L., 1982, pp. 88-89. e MADDALENI C., 1994, p. 111.

solo due. Nella parte retrostante della calotta, appena sopra le nervature di rinforzo della nuca, è fissato con un rivetto decorato del tutto simile agli altri un anello che probabilmente, come nel caso del gancetto frontale, aveva la funzione di rendere più stabile la cresta.

Su entrambi i lati dell'elmo, appena sotto il frontino, sono presenti due rivetti decorati che avevano la funzione di fissare una parte della cerniera che permetteva l'aggancio all'elmo delle paragnatidi, una di queste cerniere si conserva ancora ed è visibile all'interno della calotta. In totale l'elmo conserva dodici rivetti in bronzo decorati a modo di borchia con un "bottone" centrale impreziosito di smalto rosso (ad eccezione dei due sulla piastra del reggicresta) dal quale si irradiano a raggiera piccoli segmenti a sbalzo in bronzo terminanti nel rilievo circolare del bordo.

L'elmo di Aquileia rivela una caratteristica interessante: attorno ad alcuni di questi rivetti si conservano i resti di una lamina d'argento che probabilmente in origine rivestiva completamente l'elmo¹⁸² fornendogli un aspetto lucido, particolarità riscontrata anche in un esemplare di elmo Imperiale Gallico rinvenuto a Colchester.

Un altro elemento in rame presente sull'elmo è la fascetta che avvolge il profilo del paracollo per renderlo più resistente, una fascetta simile ma di dimensioni maggiori doveva essere presente anche sul profilo frontale della calotta ma non si è conservata. Altri elementi in rame o bronzo dovevano essere i paraorecchi applicati tramite dei rivetti ai lati della calotta dell'elmo, di questa protezione aggiuntiva rimangono solamente i fori d'alloggio per i rivetti.

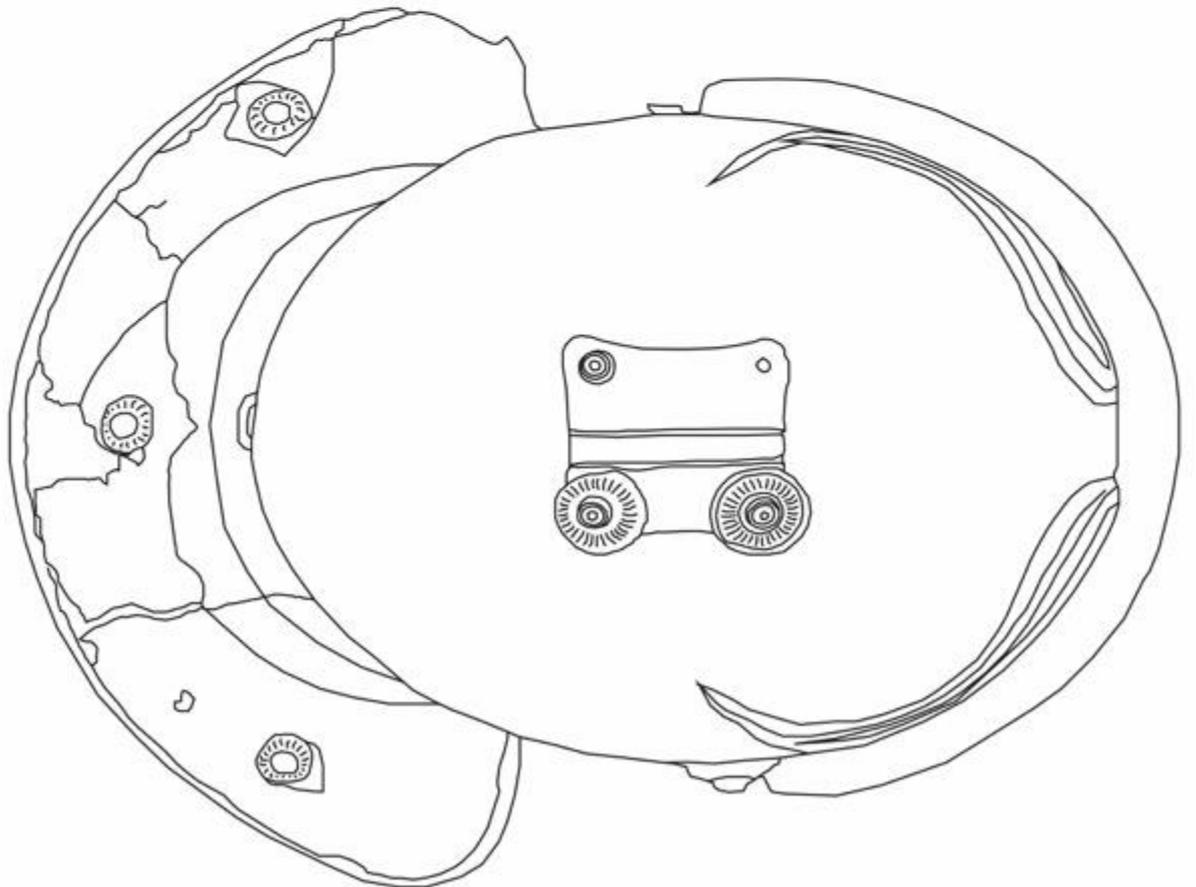
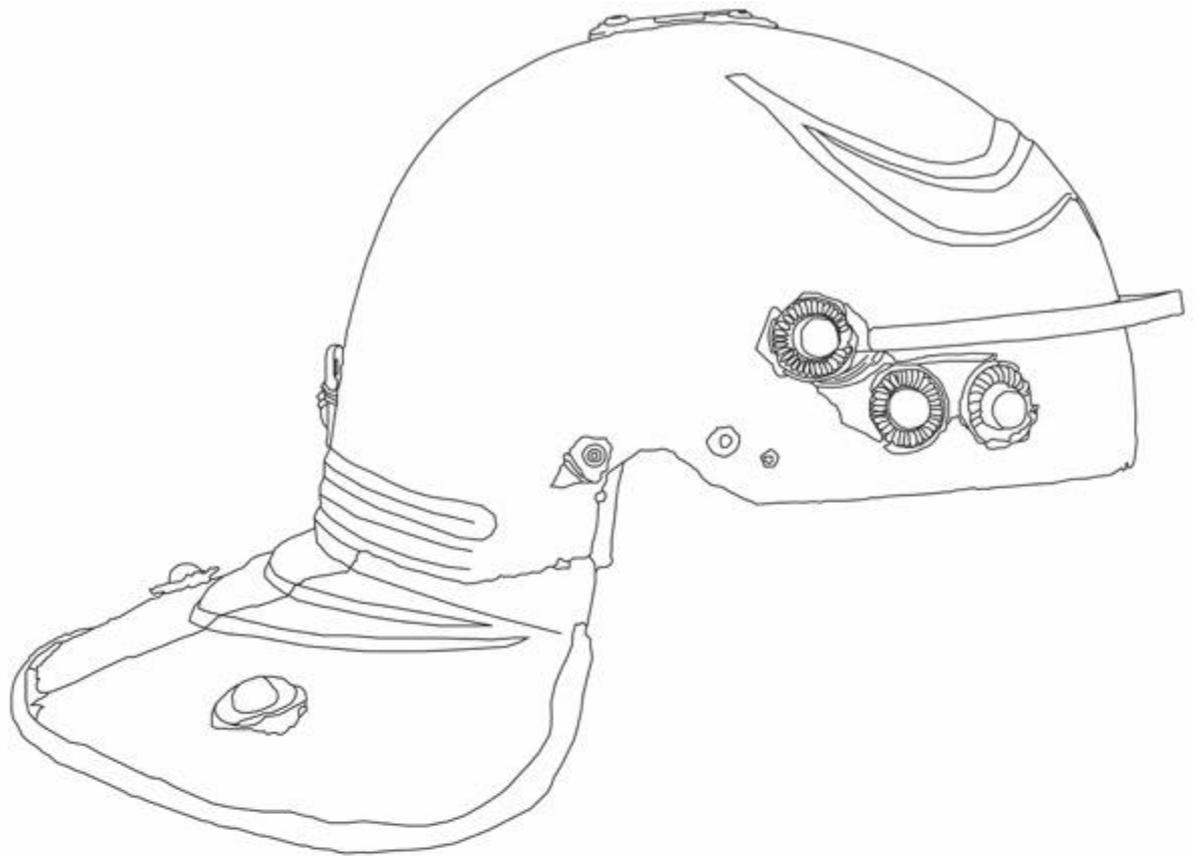
Considerate tutte queste caratteristiche e dopo un attento confronto con tutte le tipologie di elmo Imperiale Gallico si è ristretto il campo, per l'elmo aquileiese, a due possibili tipi di appartenenza: il tipo G e il tipo H che lo collocano alla seconda metà del I secolo d.C. Molto interessante è la datazione che ne dà Lusina Bertacchi che farebbe risalire quest'elmo al 68-69 d.C. in corrispondenza degli scontri che coinvolsero Aquileia in quegli anni e che videro opporsi le truppe di Vitellio e di Otone; le prime partite dalla Mesia avevano risalito la valle della

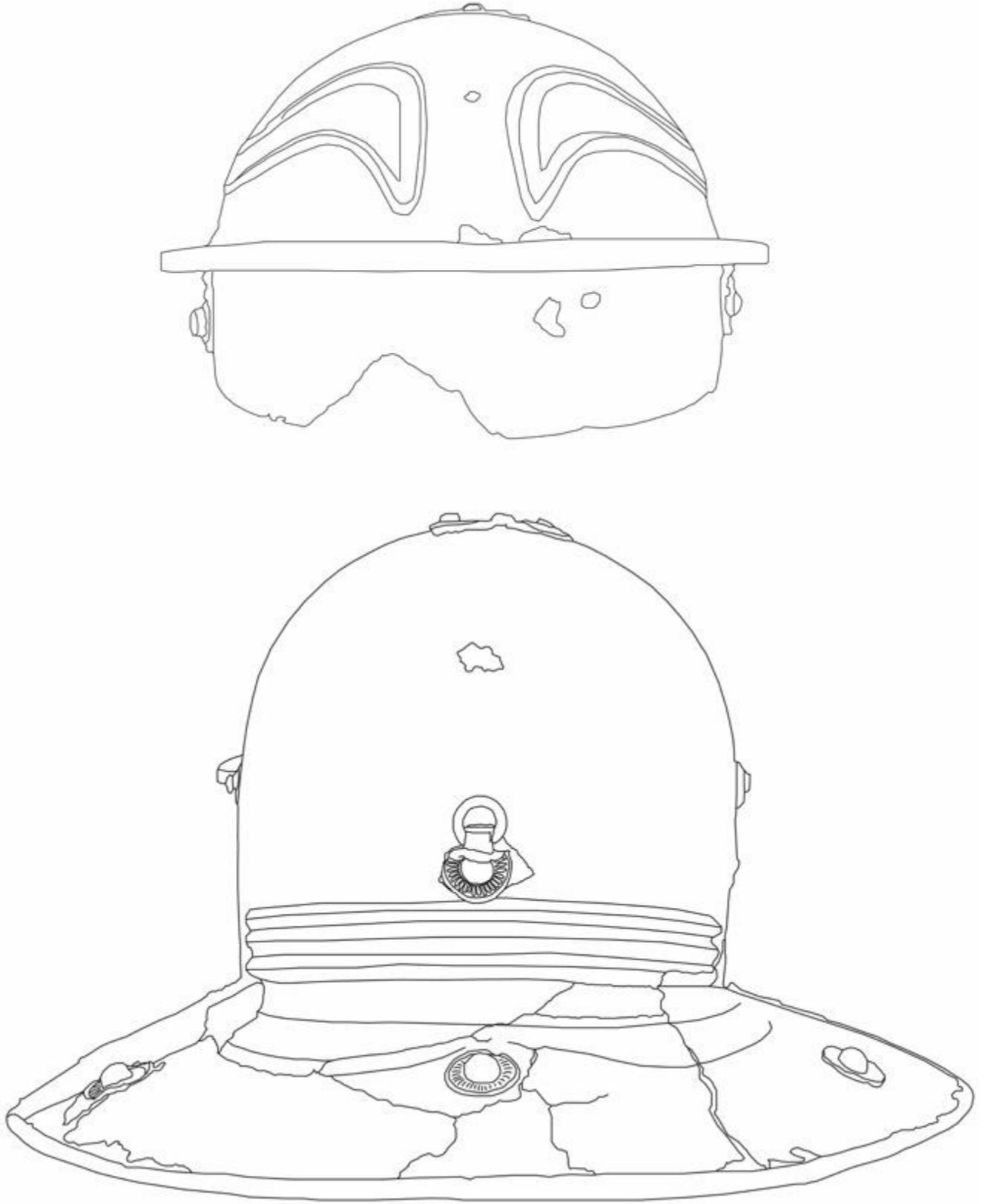
¹⁸² BERTACCHI L., 1982, pp. 88-89.

Sava (dove sono stati rinvenuti quattro esemplari dello stesso elmo) per poi mettere a ferro e fuoco i territori contermini la città¹⁸³.

Come visto in precedenza queste due tipologie di elmi sono molto simili tra loro ma se si considerano l'inclinazione del paracollo, il probabile rivestimento metallico e la morfologia delle sopracciglia che decorano la fronte si potrebbe classificare il reperto, anche se non con assoluta certezza, come un elmo appartenente al tipo Imperiale Gallico H.

¹⁸³ BERTACCHI L., 1982, p. 89.





7. La *spatha* del Museo di Aquileia

Tra la collezione dei *militaria* del museo di Aquileia vi è una lama identificata dal numero di inventario 372324 che si può attribuire ad una *spatha* piuttosto che ad un gladio date le dimensioni che presenta. Il reperto è in buono stato di conservazione ma è mutilo della parte finale della lama fatto che crea non pochi problemi per l'identificazione dell'arma e che di fatto rende impossibile formulare un'ipotesi di datazione.

La *spatha*, arma derivata probabilmente dal mondo celtico, si diffonde nell'esercito romano durante il I secolo d.C. come arma in dotazione alla cavalleria dato che le dimensioni maggiorate rispetto al gladio rendevano più facile colpire i nemici appiedati dalla sella del cavallo.

Spathæ di questo periodo sono state rinvenute a Rottweil in Germania e a Newstead in Inghilterra e, anche se in alcuni casi frammentarie, hanno una lunghezza compresa tra i 62,2 cm e i 76,8 cm e una larghezza compresa tra i 3 cm e i 3,5 cm¹⁸⁴.

I ritrovamenti sembrano indicare che durante il II secolo d.C. le *spathæ* si allungano maggiormente, testimoni di ciò sono due lame rinvenute a Canterbury lunghe rispettivamente 87 cm e 91,5 cm caratterizzate, la più corta, da scanalature, la più lunga invece da una nervatura centrale saldata come rinforzo¹⁸⁵.

La maggioranza dei rinvenimenti di *spathæ* sono riconducibili alla fine del II secolo d.C. e per tutto il III secolo d.C. in corrispondenza della scomparsa del gladio, che cessa di esistere in questo periodo.

Le spade di questo periodo sono state classificate in due gruppi da Günter Ulbert che le ha divise in base alle misure delle lame; le *spathæ* con lama stretta e lunga rientrano nel gruppo "Straubing/Nydam" e misurano dai 65 cm agli 80 cm di lunghezza e sono larghe al massimo 4,4 cm. Il secondo gruppo, chiamato "Lauriacum/Hromowka", si compone di lame più corte e larghe con una lunghezza compresa tra i 55,7 cm e i 65,5 cm ed una larghezza compresa tra i 6,2 e i 7,5 cm¹⁸⁶.

¹⁸⁴ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 82.

¹⁸⁵ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 130.

¹⁸⁶ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, pp. 154-156.

L'utilizzo delle spade lunghe continua ininterrottamente anche durante il IV secolo d.C., quest'arma ormai è la principale tipologia di lama diffusa nell'esercito romano e i reperti di questo periodo possono esser fatti rientrare nelle due categorie ideate da Ulbert.

Interessante è la continuazione dell'utilizzo delle spade corte, iniziata verso la fine del II secolo d.C. con armi caratterizzate da un pomolo ad anello e che permane fino al IV secolo d.C. con le cosiddette *semispathæ*¹⁸⁷ descritte da Vegezio delle quali però pare non ci siano riscontri archeologici. Va detto che questo tipo di spade, anche se presentano lunghezze simili a quelle dei gladi, non hanno nulla in comune con la tradizionale lama legionaria dato che morfologicamente appaiono più simili alle *spathæ* lunghe¹⁸⁸.

Per quanto riguarda la *spatha* aquileiese si possono tentare dei confronti analizzando la lama. Questa presenta un doppio filo parallelo ed una sezione piatta, osservando attentamente la frattura si può notare che è collocata in un punto dove il doppio filo scende ancora parallelamente, quindi è supponibile che la lama continuasse dritta e che la frattura non sia avvenuta in prossimità della punta dove il doppio filo solitamente tende a convergere.

Data la condizione della lama la sua lunghezza non può essere determinata, possiamo soltanto confrontarla cercando *spathæ* con misure analoghe partendo dalla sua larghezza che misura 3,6 cm anche se probabilmente in origine doveva essere leggermente più larga dato che la corrosione ha intaccato diffusamente il filo.

Le *spathæ* che presentano larghezze simili sono state raggruppate da Ulbert nella tipologia da lui definita "Straubing/Nydam" e comprende lame datate tra la fine del II secolo d.C. e il III secolo d.C. Altro elemento che potrebbe rivelarsi utile per la datazione, se si confermasse l'ipotesi di contemporaneità e di appartenenza al medesimo oggetto, è un'impugnatura in osso conservata sempre tra i *militaria* aquileiesi e che Feugère identifica come pertinente ad una *spatha*.

Lo stesso studioso poi ne fornisce una datazione compresa tra il III secolo d.C. e il V secolo d.C. affermando che però i confronti fatti depongono a favore di un

¹⁸⁷ VEGEZIO, (*Epitome rei militaris II, 16*).

¹⁸⁸ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, pp. 131-132, p. 202.

inquadramento nel periodo più antico¹⁸⁹. (L'impugnatura risulta incompleta poiché manca uno dei tre elementi che la componevano, ovvero la guardia; la lunghezza del manico e del pomolo però corrisponde alla lunghezza del codolo della lama (entrambi di 15,5 cm) e ciò potrebbe deporre a favore del fatto che questa impugnatura reperto potesse appartenere, se non a quest'arma in particolare, ad una *spatha* con caratteristiche simili).

7.1 La *spatha* rappresentata

Le *spathæ* godono di una rappresentazione iconografica abbastanza diffusa soprattutto nelle stele funerarie di cavalieri, è il caso della lastra tombale dell'*eques Tito Flavio Basso* appartenente all'ala *Noricorum*, datata al I secolo d.C., dove egli si fa rappresentare a cavallo nell'atto di travolgere e colpire con la lancia un nemico. Sul fianco destro del cavaliere è appesa una *spatha* caratterizzata dalla lunga lama e dall'impugnatura composta da guardia, manico e grosso pomolo.

Una *spatha* con pomolo non più tondeggiante ma appiattito è scolpita nella stele funeraria di *Nigro eques* dell'ala *Pomponiana* risalente al periodo Tiberio-Claudio e conservata al museo di Bonn. Anche *Nigro* porta l'arma sul fianco destro mentre è rappresentato nell'atto di colpire con la lancia un nemico che però, contrariamente agli altri casi, non è rappresentato nel rilievo¹⁹⁰.

Sempre di periodo Tiberio-Claudio è la stele funeraria di *Vonatorice*, cavaliere dell'ala *Longiniana*, conservata a Bonn. Qui il milite è rappresentato nell'ormai nota posizione tipica dell'iconografia del cavaliere e la *spatha*, sempre appesa al fianco destro, appare tipologicamente analoga a quella rappresentata nella stele di *Nigro*¹⁹¹.

Una *spatha* simile alle due osservate in precedenza è scolpita appesa al fianco destro di *Caio Romano Capitone eques* dell'ala *Noricorum* sul rilievo della sua stele funeraria conservata a Mainz e datata al periodo Neroniano¹⁹².

¹⁸⁹ FEUGÈRE M., 2012-2013, p. 319.

¹⁹⁰ COULSTON J.C.N., 1988, p. 76, fig. 12.

¹⁹¹ COULSTON J.C.N., 1988, p. 78, fig. 14.

¹⁹² COULSTON J.C.N., 1988, p. 80, fig. 16.

Infine un'altra *spatha* è rappresentata nel rilievo di una stele conservata al museo di Colonia come quella di Flavio Basso ed appartenente ad un cavaliere anonimo; l'ipotesi di datazione la colloca tra il periodo di Nerone e il primo periodo Flavio. Anche in questo caso il cavaliere è rappresentato nella ormai tipizzata scena dove travolge un nemico col cavallo e si appresta a colpirlo con la lancia. La *spatha*, anche in questo caso appesa al fianco destro, presenta un'impugnatura differente rispetto a quelle precedenti dato che il pomolo non è più tondo o appiattito ma ovale¹⁹³.

¹⁹³ COULSTON J.C.N., 1988, p. 73, fig. 7.

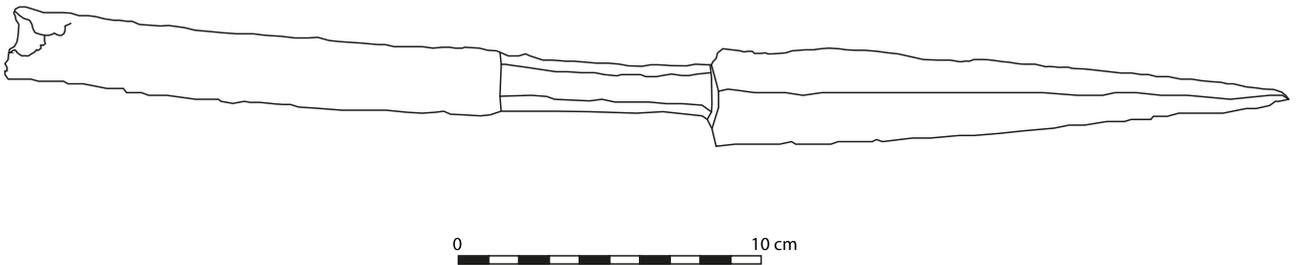
8. Elenco reperti Museo Archeologico Nazionale di Aquileia

1.N°. Inventario: I.G. 595038

Descrizione: Punta di lancia da getto o dardo da macchina d'assedio di grandi dimensioni. Si presenta con una cuspidе piramidale allungata a sezione triangolare attaccata ad un codolo a sezione esagonale che termina con un innesto a cannone (circolare). Il manufatto si presenta in ottimo stato di conservazione.

Lunghezza totale: 39 cm

Lunghezza punta: 17 cm



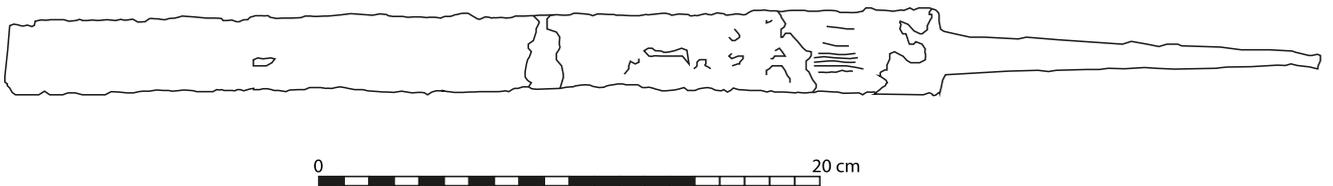
2. N°. Inventario: 372324

Descrizione: Lama a doppio filo di *spatha* in ferro. Si presenta in buono stato di conservazione anche se risulta mutila della punta. Ben conservato, invece, il codolo dove si innestava l'impugnatura.

Lunghezza totale: 55,5 cm

Lunghezza lama: 40 cm

Larghezza lama: 3,6 cm



3. N°. Inventario: non rintracciabile

Descrizione: Punta di giavelotto (*pilum*) in ferro a sezione quadrata. Risulta molto corroso, mutilo della punta e in cattivo stato di conservazione. Nell'innesto quadrato è ancora presente una porzione del legno dell'asta.

Lunghezza: 52,5 cm

4. N°. Inventario: non rintracciabile

Descrizione: Punta di dardo per macchina d'assedio in ferro. Presenta una cuspidata romboidale che si attacca ad un lungo codolo a sezione quadrata, il quale termina con un innesto a cannone (circolare) molto svasato (implica un'asta di grande spessore). Al suo interno si conservano ancora frammenti lignei dell'asta.

Lunghezza totale: 33 cm

Cuspide:

Codolo:

Innesto:

Lunghezza: 8 cm

Lunghezza: 15,5 cm

Lunghezza: 9,5 cm

Larghezza: 3,3 cm

Spessore: 1,5 cm

Diametro: 4 cm



5. N°. Inventario: non rintracciabile

Descrizione: Punta di giavelotto in ferro con punta a sezione triangolare e innesto a cannone. All'interno si conserva ancora del legno dell'asta e le condizioni generali del reperto sono buone.

Lunghezza totale: 28 cm

Lunghezza punta: 16 cm

Diametro innesto: 2,5 cm



6. N°. Inventario: non rintracciabile

Descrizione: Punta di giavelotto in ferro a sezione quadrata e innesto a cannone. All'interno non vi sono tracce lignee dell'asta. Il reperto si presenta in precario stato di conservazione anche se è mutilo della punta.

Lunghezza totale: 29 cm

Lunghezza sezione quadrata: 22 cm

Diametro innesto: 2,7 cm

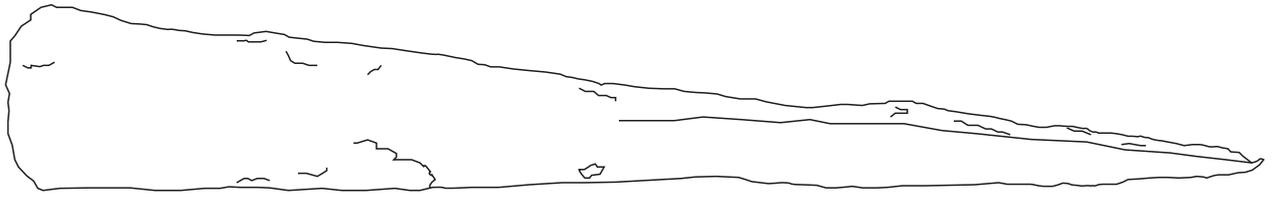


7. N°. Inventario: non rintracciabile

Descrizione: Punta di dardo d'artiglieria in ferro. Si presenta discretamente corroso ma la punta tozza a sezione quadrata è ancora riconoscibile. Presenta un innesto a cannone dove era alloggiata un'asta di notevole spessore, di questa non rimangono tracce lignee all'interno.

Lunghezza totale: 18 cm

Diametro innesto: 3,3 cm



8. N°. Inventario: 19453

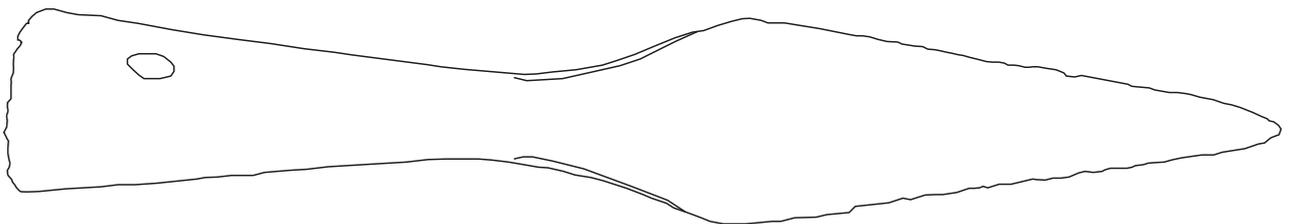
Punta di lancia da urto in ferro a rombo allungato. Presenta un innesto a cannone munito di foro per un chiodo che doveva assicurare maggiormente la punta all'asta. Di questa non rimangono tracce all'interno dell'innesto.

Lunghezza totale: 18,5 cm

Lunghezza cuspidi: 11 cm

Larghezza cuspidi: 3,3 cm

Diametro innesto: 2,8 cm



9. N°. Inventario: non rintracciabile

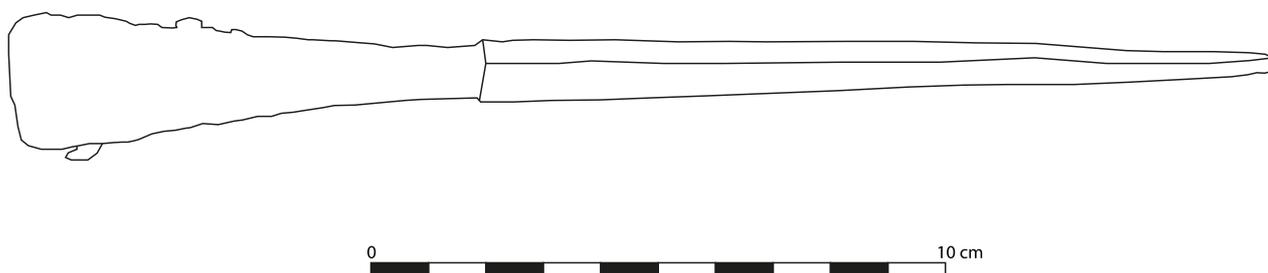
Descrizione: Punta di lancia o giavelotto in ferro a sezione quadrata con innesto a cannone. È ancora presente il chiodo che fissava la punta all'asta.

Lunghezza totale: 22 cm

Lunghezza punta: 14,3 cm

Spessore punta a sezione quadrata: 1 cm

Diametro innesto: 2,4 cm



10. N°. Inventario: 1 (19433), 2 (19423), 3 (19428), 4 (19426), 5 (19436), 6 (19429)

Descrizione: Sei *plumbatae*.

1. Plumbata in cattivo stato di conservazione. Presenta una cuspidi a sezione quadrata, troppo corrosa per determinare la presenza di barbigli o meno. Il peso in piombo è di forma biconica e risulta danneggiato.

Lunghezza: 12 cm

2. Plumbata in ottimo stato di conservazione. Presenta una cuspidi ancora appuntita munita di due barbigli. Il peso in piombo si compone di agglomerato metallico non ben definito (forma non regolare).

Lunghezza: 12,4 cm

3. Plumbata in ottimo stato di conservazione. Presenta una cuspidi appuntita con entrambi i barbigli in ottime condizioni. Il peso in piombo è della tipologia biconica ed anche in questo caso non è completo.

Lunghezza: 11,5 cm

4. Plumbata in buono stato di conservazione. La corrosione non permette di definire bene la forma della cuspidè, anche se pare essere romboidale. Il peso plumbeo è biconico e molto ben conservato.

Lunghezza: 10,7 cm

5. Plumbata in cattivo stato di conservazione. La cuspidè è molto allungata e si conserva solamente un accenno di uno dei due barbigli. Il peso in piombo è di forma biconica ma più irregolare rispetto agli altri esemplari visti, inoltre è l'unico che non presenta il foro per l'innesto a cannone ma è visibile la prosecuzione di un codolo in ferro quindi si può ipotizzare che si trattasse di una plumbata con innesto a codolo appuntito o con gambo molto lungo che terminava con innesto a cannone come l'esemplare proveniente da Sisak in Croazia¹⁹⁴.

Lunghezza: 13,4 cm

6. Plumbata in buono stato di conservazione. Presenta una cuspidè danneggiata che doveva terminare con due barbigli e un codolo lavorato in modo da creare una torsione. Il peso in piombo sembra essere di forma biconica ma le sue condizioni di conservazione non permettono di affermarlo con certezza.

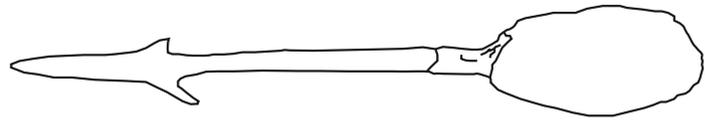
Lunghezza: 12 cm

¹⁹⁴ BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., 2006, p. 201, fig. 127.11.

I.G. 19433



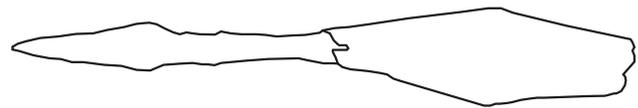
I.G. 19423



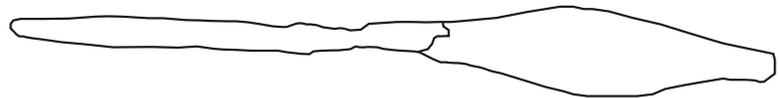
I.G. 19428



I.G. 19426



I.G. 19436



I.G. 19429

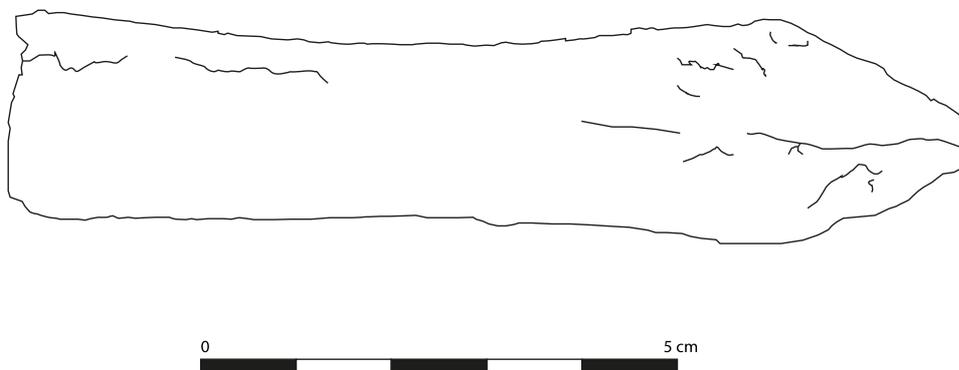


11. N°. Inventario: 19473

Descrizione: punta di dardo d'artiglieria in ferro, molto pesante. Punta a sezione romboidale schiacciata e innesto a cannone.

Lunghezza: 10,2 cm

Diametro innesto: 2 cm



12. N°. Inventario: 1 (19443), 2 (19461), 3 (non rintracciabile)

Descrizione: 3 punte di giavelotto in ferro. La forma elaborata le colloca nella tarda romanità.

1. Punta di giavelotto in ferro. Si presenta in buono stato di conservazione. La cuspidè è a sezione quadrata e presenta dei barbigli. Il codolo è molto lungo e fino e termina con un innesto a cannone molto piccolo.
Lunghezza totale: 19,5 cm
Lunghezza cuspidè: 3,5 cm
Lunghezza codolo: 12 cm
Diametro innesto: 1 cm

2. Punta di giavelotto in ferro in buono stato di conservazione. Anche se corrosa è possibile osservare la cuspidè a sezione romboidale allungata e i due barbigli (del tutto simili al caso sopra). Forse l'innesto a cannone conserva al suo interno residui lignei dell'asta che però risultano celati alla vista dalla concrezione che oblitera il foro.
Lunghezza totale: 17 cm
Lunghezza cuspidè: 7 cm
Diametro innesto: 1,6 cm

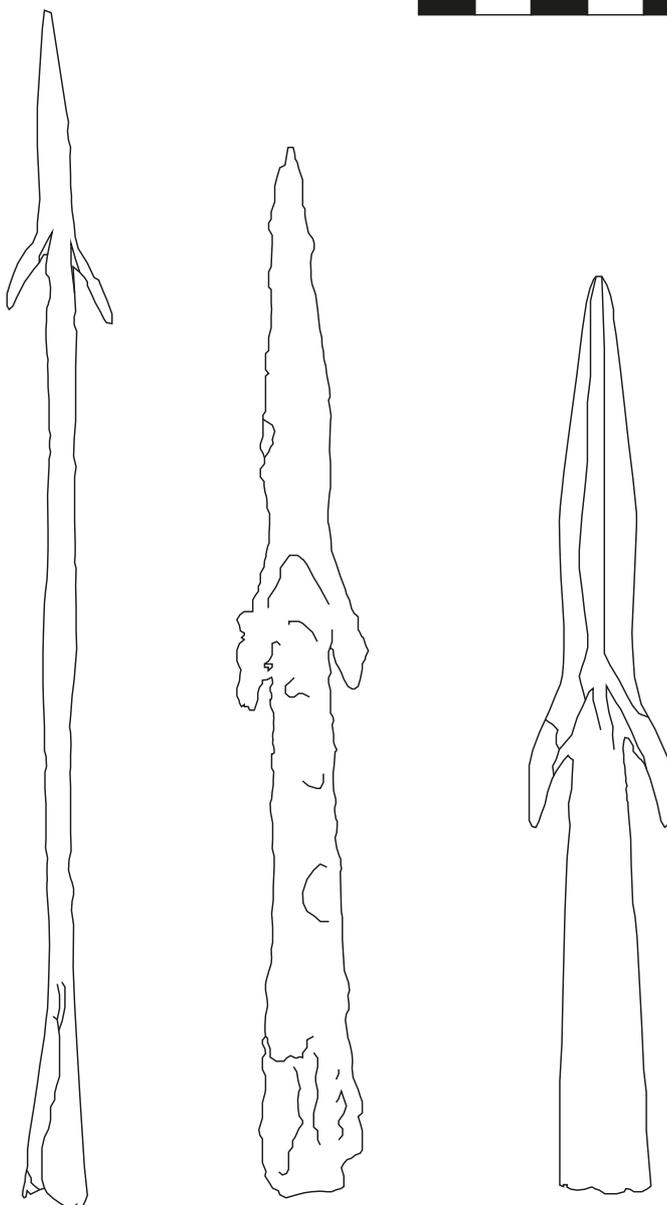
3. Punta di giavelotto in ottimo stato di conservazione. Presenta una punta allungata a sezione romboidale schiacciata. Anche i barbigli risultano ben

conservati e visibili. L'innesto è di tipologia a cannone e presenta dei forellini per l'alloggiamento di chiodi che fissavano la punta all'asta. Di questa non rimane traccia all'interno dell'innesto.

Lunghezza totale: 15,3 cm

Lunghezza cuspidi: 7,5 cm

Diametro innesto: 1,6 cm



13. N°. Inventario: 1 (19479), 2 (52991), 3 (19432), 4 (19432), 5 (non rintracciabile), 6 (19435), 7 (non rintracciabile), 8 (19440), 9 (19498), 10 (non rintracciabile), 11 (non rintracciabile), 12 (non rintracciabile), 13 (19475)

Descrizione: Serie di punte di freccia di tipologie diverse più una cuspidi di giavellotto (n° 13.7). Risultano essere tutte in buono stato di conservazione.

- 1 Punta di freccia in ferro con cuspidi a foglia ed innesto a cannone che fissava la punta all'asta per incastro. Qui è presente anche un piccolo foro con ancora un chiodino alloggiato che dava maggior solidità alla giunzione.

Lunghezza totale: 9,5 cm

Lunghezza cuspidi: 4,5 cm

Diametro innesto: 1,1 cm

- 2 Punta di freccia in ferro con cuspidi a foglia ed innesto a cannone non chiuso completamente ma aperto lungo tutto un lato. Non vi sono tracce di chiodini per il fissaggio all'asta.

Lunghezza totale: 10,4 cm

Lunghezza cuspidi: 5,3 cm

Diametro innesto: 0,8 cm

- 3 Punta di freccia in ferro con cuspidi a rombo irregolare ed innesto a cannone completo.

Lunghezza totale: 8,2 cm

Lunghezza cuspidi: 4,3 cm

Diametro innesto: 1,1 cm

- 4 Punta di freccia in ferro con cuspidi triangolare ed innesto a cannone completo.

Lunghezza totale: 7,5 cm

Lunghezza cuspidi: 3,7 cm

Diametro innesto: 0,6 cm

- 5 Punta di freccia in ferro con cuspidi allungata, a sezione romboidale e munita di barbigli. Presenta un codolo molto lungo ed è priva di innesto. Data la somiglianza con le altre punte di plumbata non è da escludere che il reperto faccia parte di questa categoria.
Lunghezza totale: 9,8 cm
Lunghezza cuspidi: 3 cm

- 6 Punta di freccia in ferro con cuspidi triangolare i cui angoli inferiori si allungano in due barbigli molto pronunciati. L'innesto è della tipologia a cannone.
Lunghezza totale: 8,5 cm
Lunghezza cuspidi: 4,9 cm
Diametro innesto: 1 cm

- 7 Punta di giavellotto in ferro (forse *pilum*) a sezione quadrata con codolo troncato.
Lunghezza totale: 11 cm
Lunghezza cuspidi: 5,5 cm

- 8 Punta di freccia in ferro con cuspidi piramidale allungata a sezione quadrata ed innesto a cannone.
Lunghezza totale: 10,8 cm
Lunghezza cuspidi: 7,1 cm
Diametro innesto: 0,8 cm

- 9 Punta di freccia in ferro con cuspidi piramidale a sezione quadrata molto piccola ed innesto a cannone.
Lunghezza totale: 6,7 cm
Lunghezza cuspidi: 1,2 cm
Diametro innesto: 1,1 cm

- 10 Punta di freccia in ferro. Anche in questo caso non è da escludere la possibilità che si tratti della punta di una plumbata dati i probabili residui

piombiferi visibili all'interno dell'innesto. La cuspide presenta una sezione quadrata e sviluppa due barbigli poco pronunciati. L'innesto è della tipologia a cannone.

Lunghezza totale: 10,6 cm

Lunghezza cuspide: 2,2 cm

Diametro innesto: 1,1 cm

11 Punta di freccia molto allungata, il codolo è molto lungo, a sezione quadrata e l'innesto è a cannone.

Lunghezza totale: 13,8 cm

Diametro innesto: 0,8 cm

12 Punta di freccia trilobata in ferro con innesto appuntito per essere assicurato all'interno dell'asta. La cuspide si presenta in buono stato di conservazione anche se una delle tre alette risulta danneggiata.

Lunghezza totale: 12,6 cm

Lunghezza cuspide: 7,5 cm

13 Punta di freccia o giavelotto (sicuramente non un *pilum*) in ferro. La cuspide è a sezione quadrata e l'innesto è a cannone.

Lunghezza totale: 9,3 cm

Lunghezza cuspide: 4,7 cm

Diametro innesto: 1,4 cm



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13

14. N°. Inventario: da 19487 a 19511 e 595033, 595034, 595035, 595037

Descrizione: 27 triboli in ferro di misure differenti. Appaiono quasi tutti integri e generalmente versano in un buono stato di conservazione. Alcuni sono composti da due semplici sbarrette di ferro appuntite, attorcigliate e fuse insieme nella tipica forma di treppiede con spuntone in alto. Alcuni esemplari presentano una lavorazione più elaborata tanto che le punte sono composte da vere e proprie cuspidi triangolari o romboidali.

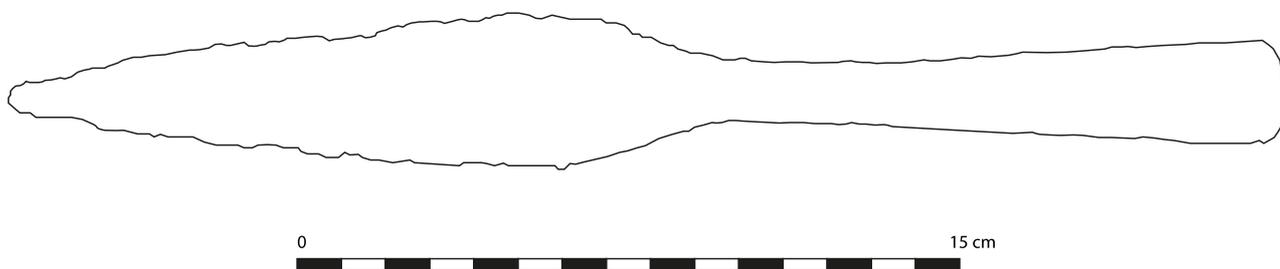
15. N°. Inventario: 19443

Descrizione: Punta di lancia da urto in ferro con cuspidi a foglia a sezione piatta ed innesto a cannone. Il reperto appare completo e in buono stato di conservazione.

Lunghezza totale: 27,8 cm

Lunghezza cuspidi: 15 cm

Diametro innesto: 2 cm



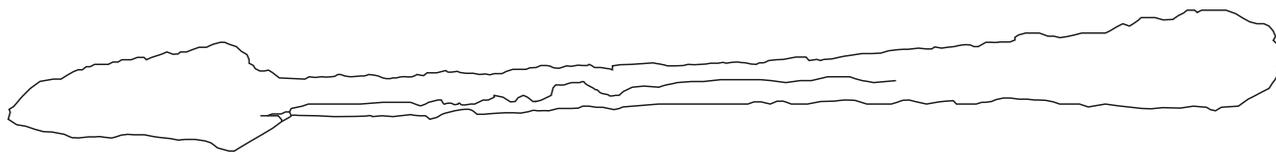
16. N°. Inventario: 19450

Descrizione: Punta di giavelotto in ferro con cuspidi di forma triangolare a sezione piatta. Presenta un lungo codolo a sezione quadrata che termina con un innesto circolare a cannone. All'interno si conserva una discreta quantità di legno tanto che il foro per l'alloggiamento dell'asta risulta completamente obliterato.

Lunghezza totale: 26 cm

Lunghezza cuspidi: 5,5 cm

Diametro innesto: 1,5 cm



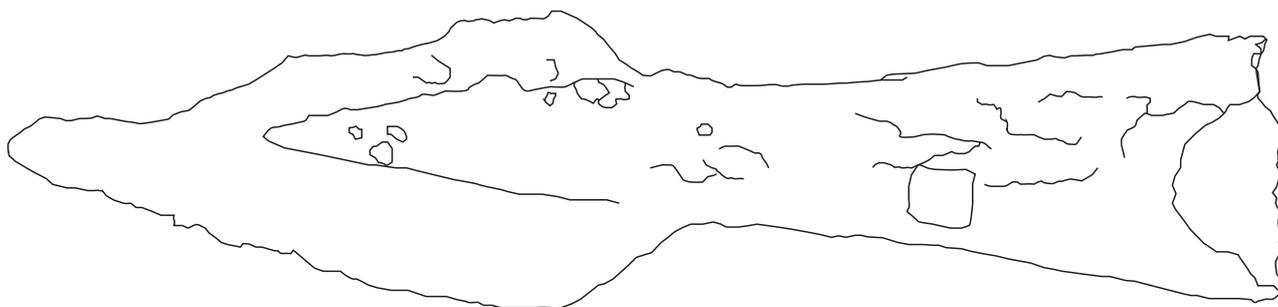
17. N°. Inventario: 14447

Descrizione: Punta di lancia da urto in ferro con cuspidi a foglia che appare corrosa (non completamente integra) ma ben conservata. L'innesto è della tipologia a cannone di dimensioni molto ampie.

Lunghezza totale: 17,5 cm

Lunghezza cuspidi: 9 cm

Diametro innesto: 3,4 cm



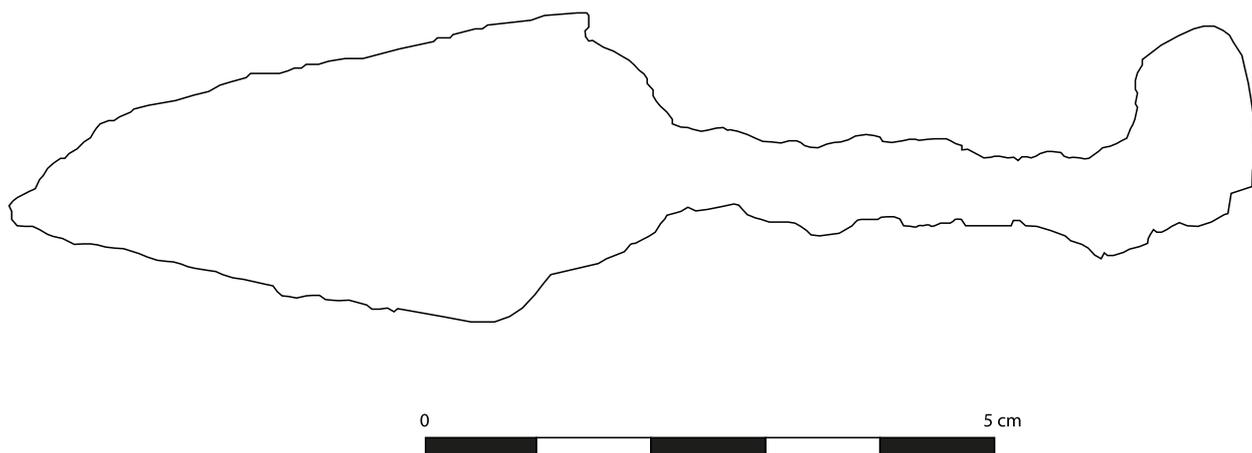
18. N°. Inventario: non rintracciabile

Descrizione: Punta di freccia o giavellotto in ferro con cuspidi triangolare a sezione piatta poco conservata. Il codolo sembra essere a sezione circolare e

termina con una lamella piegata di circa 45° rispetto l'asse della freccia. Nel complesso la punta si presenta molto corrosa e in cattivo stato di conservazione.

Lunghezza totale: 10,4 cm

Lunghezza cuspidi: 5,5 cm

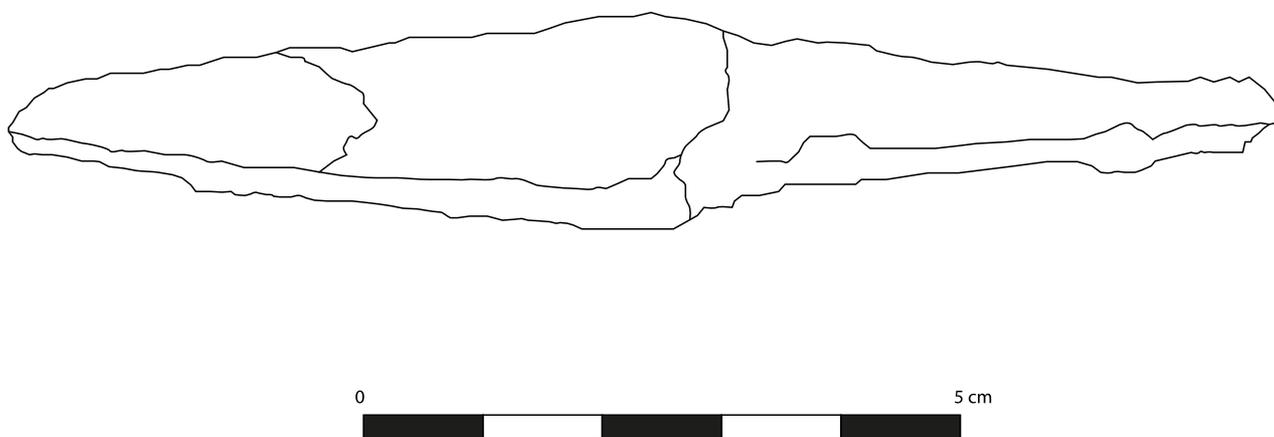


19. N°. Inventario: 15624

Descrizione: Punta di giavelotto in ferro a sezione quadrata. Presenta la cuspidi piramidale tipica dei *pila* romani. Il codolo si conserva per pochi centimetri ed è a sezione circolare. Il reperto nel complesso è in buono stato di conservazione.

Lunghezza totale: 9,8 cm

Lunghezza cuspidi: 5,5 cm



20. N°. Inventario: 19463

Descrizione: Tallone di lancia in ferro con innesto a cannone e puntale che termina con una piccola sfera metallica piena. Sull'innesto è ancora visibile un chiodo di fissaggio la cui capocchia è concrezionata ed indistinguibile dalla superficie dell'innesto.

Lunghezza totale: 16,3 cm

Diametro innesto: 1,8 cm



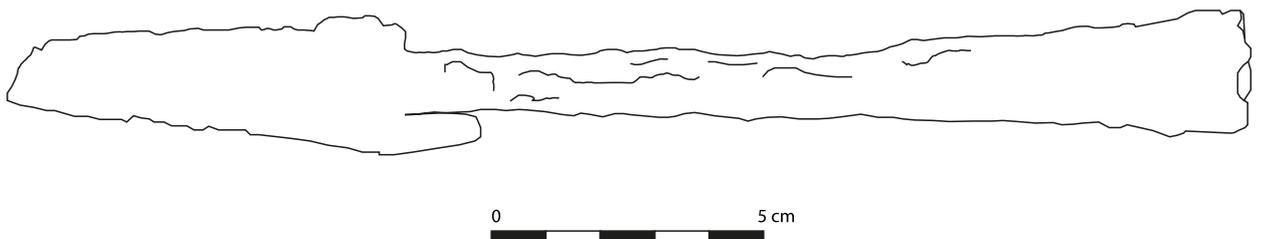
21. N°. Inventario: 19470

Descrizione: Punta in ferro di arma da lancio (lancia leggera o giavellotto) con cuspidi triangolare a sezione piatta che termina con due barbigli. Di questi ne sopravvive solamente uno, piegato verso il codolo. L'innesto a cannone è schiacciato e il reperto risulta abbastanza corrosivo.

Lunghezza totale: 21,5 cm

Lunghezza cuspidi: 6 cm

Diametro innesto: circa 1,5 cm



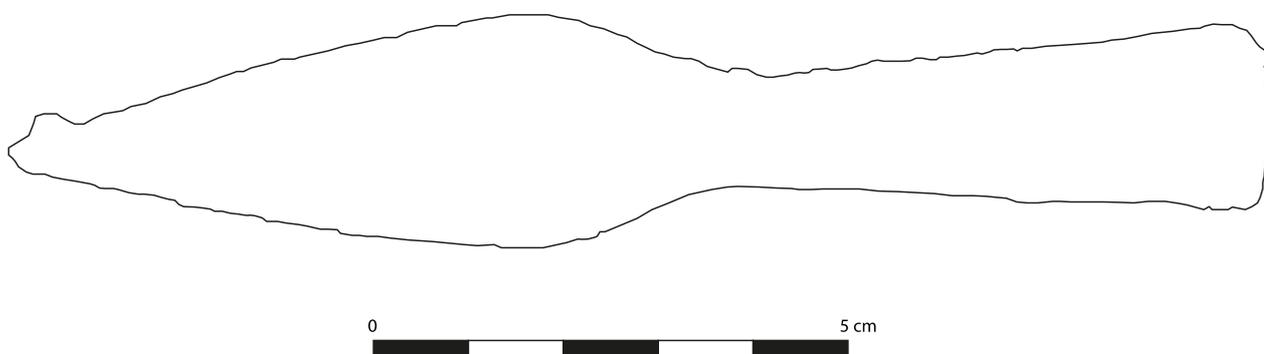
22. N°. Inventario: 19468

Descrizione: Punta di giavelotto o di lancia piccola con cuspidi a foglia a sezione piatta. Presenta un innesto a cannone all'interno del quale si conserva del legno dell'asta. Il reperto risulta in ottime condizioni.

Lunghezza totale: 12,8 cm

Lunghezza cuspidi: 7 cm

Diametro innesto: 1,5 cm



23. N°. Inventario: 19437

Descrizione: Punta di freccia con cuspidi a foglia a sezione piatta ed innesto a cannone. Il reperto è in buono stato di conservazione anche se la punta è incompleta.

Lunghezza totale: 7,4 cm

Lunghezza cuspidi: 3,8 cm

Diametro innesto: 1 cm



24. N°. Inventario: 19482

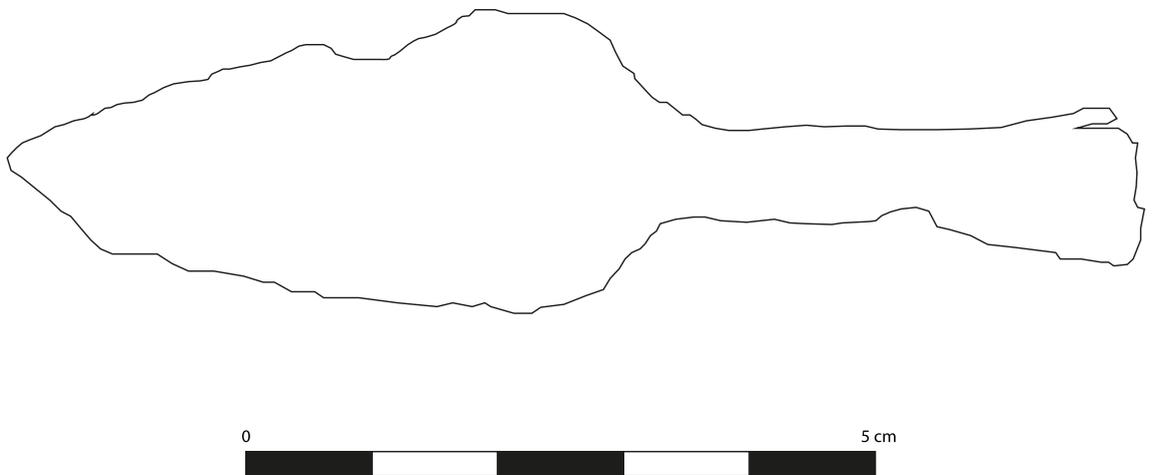
Descrizione: Punta di freccia in ferro con cuspide a foglia corta e a sezione piatta.

L'innesto a cannone è in precario stato di conservazione ed è schiacciato.

Lunghezza totale: 8,3 cm

Lunghezza cuspide: 5 cm

Diametro innesto: circa 0,4 cm



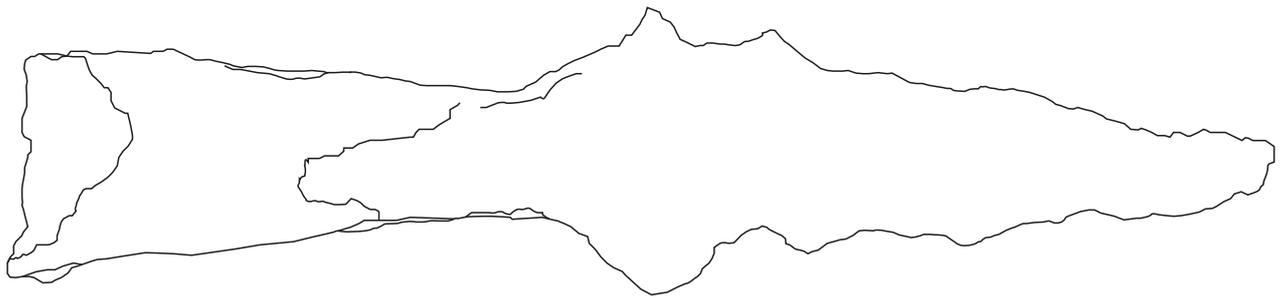
25. N°. Inventario: 19566

Descrizione: Punta di lancia da urto con cuspide a foglia a sezione piatta, molto danneggiata. L'innesto è della tipologia a cannone e presenta una circonferenza molto ampia.

Lunghezza totale: 22 cm

Lunghezza cuspide: 12,8 cm

Diametro innesto: 3,4 cm



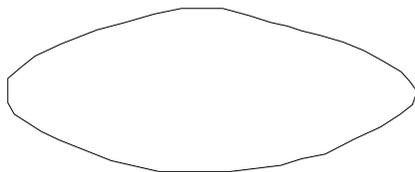
26. N°. Inventario: 11716

Lunghezza: 4,3 cm

Diametro: 1,8 cm

Peso: 72 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo.



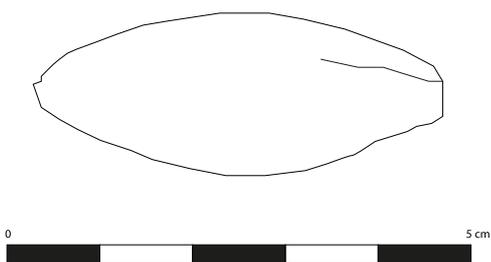
27. N°. Inventario: 11718

Lunghezza: 4,7 cm

Diametro: 1,9 cm

Peso: 78 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo.



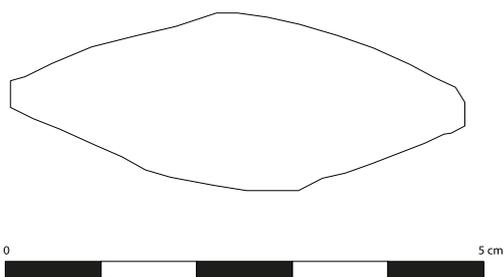
28. N°. Inventario: 11717

Lunghezza: 4,6 cm

Diametro: 1,8 cm

Peso: 69 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo.



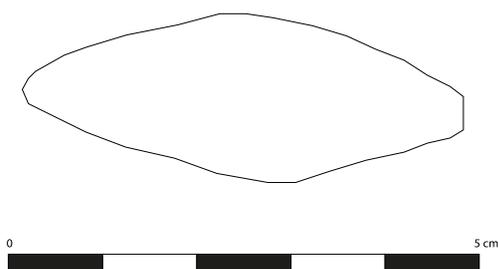
29. N°. Inventario: 11721

Lunghezza: 4,5 cm

Diametro: 1,9 cm

Peso: 69 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo.



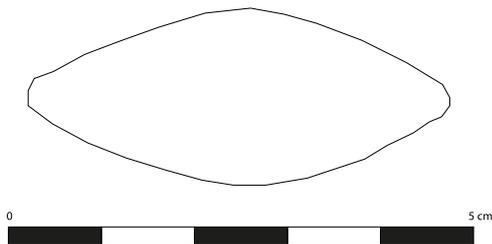
30. N°. Inventario: 11722

Lunghezza: 4,6 cm

Diametro: 1,9 cm

Peso: 65 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo.



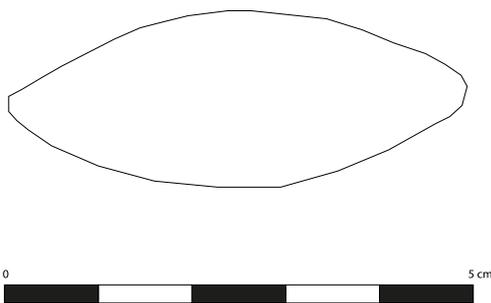
31. N°. Inventario: 11715

Lunghezza: 4,7 cm

Diametro: 1,8 cm

Peso: 73 g

Descrizione: Ghianda missile in piombo.



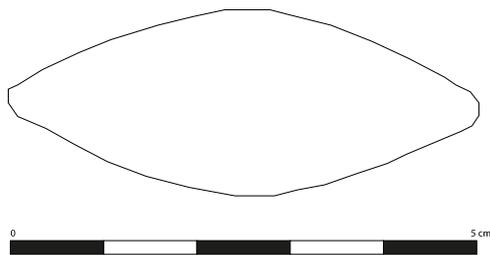
32. N°. Inventario: 11740

Lunghezza: 5 cm

Diametro: 2 cm

Peso:

Descrizione: Ghianda missile in piombo con ogive acuminate.



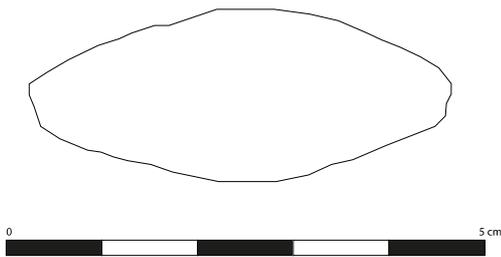
33. N°. Inventario: 11719

Lunghezza: 4,4 cm

Diametro: 1,8 cm

Peso:

Descrizione: Ghianda missile in piombo



34.N°. Inventario: 54468

Descrizione: Elmo imperiale gallico di tipo (h) in ferro.

IMMAGINI



Figura 1: Punte di proietti d'artiglieria.



Figura 2: Punte di aste da lancio.



Figura 3: Punte di aste da lancio di tipologia tarda.



Figura 4: Punte di asta da urto.



Figura 5: Plumbatae.



Figura 6: Ghiande missili in piombo.



1



2



3



4

Figura 7: Elmo in ferro di Aquileia; 7.1 particolare del reggicresta, 7.2 particolare dei rivetti smaltati, 7.3 particolare del rivetto fornito di anello posto sul paranuca dell'elmo, 7.4 particolare dell'aggancio per la paragnatide destra.

APPENDICE
LA SPADA DEL MUSEO DI MONTEBELLUNA

1 - La spada del museo di Montebelluna

1.1 Premessa

In questa appendice si è voluto prendere in esame un reperto particolare appartenente alla sfera culturale venetico-celtica ma proveniente da un contesto sicuramente di romanizzazione. Si tratta di una spada rinvenuta nel sito funerario della necropoli di Posmon, una tra le più importanti per il numero di tombe e di reperti restituiti dell'area del montebellunese.

Si è presa in considerazione questa spada per evidenziare il diverso concetto di arma che esisteva tra mondo celtico e mondo romano ma anche per dimostrare la permeabilità della cultura romana in ambito bellico.

Le armi per un soldato romano, specialmente dopo la riforma mariana e l'istituzione di un esercito professionale permanente, erano principalmente degli strumenti forniti dallo stato dopo l'arruolamento per poter esercitare il proprio mestiere; al legionario spettava il compito di prendersi cura del suo equipaggiamento in modo da mantenerlo al massimo dell'efficienza¹⁹⁵.

Differentemente per un celta le armi, la spada in particolare, erano strumenti che conferivano a chi li portava la dignità di guerriero, ruolo ritenuto fondamentale nella società battagliera come quella Celta.

La spada era considerata così importante da essere utilizzata come corredo tombale a dimostrazione del rango del defunto anche nei periodi di pace.

La particolare bellicosità delle tribù celtiche è confermata da molteplici autori antichi, sia greci che latini, che li descrivono spesso come enormi e feroci guerrieri avvezzi ad usare armi di dimensioni maggiori rispetto a quelle degli altri popoli, in particolare la spada, la cui lunghezza era comparabile a quella dei giavellotti dei loro avversari.

Le fonti inoltre ci tramandano come questi guerrieri fossero ampiamente richiesti in qualità di mercenari da molti eserciti del mondo antico¹⁹⁶. Infine si ritiene che

¹⁹⁵ GOLDSWORTHY A., 2004, p. 47.

¹⁹⁶ Ó HÓGÁIN D., 2002, pp. 19-20.

lo stesso nome “Celti” sia affine al verbo Gotico *hildja* il cui significato è “combattere/lottare”¹⁹⁷.

Il guerriero celta non è da considerarsi un soldato nel senso professionale del termine, ovvero un individuo che milita all’interno dell’esercito per un periodo specificato e ricevendo uno stipendio (come nel caso romano), bensì un professionista abile nell’uso delle armi in una cultura dove la guerra aveva un ruolo importante in quanto fonte di arricchimento economico e di prestigio sociale. L’appartenenza al ceto guerriero si riassume nella figura del combattente mercenario particolarmente diffusa nella cultura celtica, nella quale i signori locali offrivano loro stessi e la propria tribù come guerrieri a chi li ingaggiava causando così mobilitazioni molto numerose come nel caso dell’invasione celtica del nord Italia nel 225 a.C.¹⁹⁸.

Il mercenarismo è quindi alla base della potenza militare celtica infatti, sia Polibio¹⁹⁹ che Cesare²⁰⁰, ci informano che la vera forza di un signore celta stava nella sua capacità di radunare intorno a sé un gran numero di consorterie militari che si legavano a lui tramite specifici vincoli di sudditanza militare²⁰¹.

1.2 Montebelluna

La nascita di Montebelluna è da porre in relazione ad un nuovo quadro di organizzazione socio-economico-territoriale che si afferma nel territorio veneto durante l’VIII secolo a.C. e che vide il sorgere di nuovi centri urbani in relazione all’espansione di centri più grandi come Padova e Este²⁰².

Montebelluna occupa, come gli altri centri veneti sorti contemporaneamente quali Mel, Oderzo e Concordia, una posizione strategica posta sull’asse pedemontano tra i fiumi Brenta e Piave; in particolar modo la sua vicinanza allo sbocco della

¹⁹⁷ DILLON M., CHADWICK N., 2000, p. 2.

¹⁹⁸ In quell’occasione i signori della valle del Rodano, Concolitano e Anerosto, offrivano i servizi mercenari del loro popolo alle tribù celtiche degli Insubri, dei Boi e dei Gesati. L’invasione terminerà poco dopo nella piana di Talamone con la completa disfatta della compagine celtica. CHERICI A., 2002, pp. 384-385.

¹⁹⁹ *Pol.*, II, 17.

²⁰⁰ *Caes. De Bell. Gall.*, III, 22.

²⁰¹ CHERICI A., 2002, p. 385.

²⁰² CAPUIS L., 2004, p. 66.

valle del Piave la identifica come un importante snodo commerciale che metteva in comunicazione i centri veneti alpini e transalpini con quelli di pianura²⁰³.

Testimoni dell'importanza del centro di Montebelluna sono i corredi provenienti dalle necropoli indagate nell'area circostante la città, che spesso si compongono di oggetti ricchi e di ottima fattura e che restituiscono l'immagine di una società diversificata con ranghi e ben definiti²⁰⁴.

Si possiedono diverse informazioni anche per quanto riguarda la frequentazione di Montebelluna durante il periodo romano in particolare tra il I secolo a.C. e il II secolo d.C. L'insediamento romano, posto probabilmente sotto la giurisdizione del *municipium* romano di *Acelum* (Asolo), ricalca l'abitato più antico di Montebelluna e in alcuni casi vi è una continuità di utilizzo delle stesse zone necropolari come indicato dallo scavo di un piccolo gruppo di tombe romane che si sovrapponevano ad una necropoli più antica e più grande datata al VI secolo a.C.²⁰⁵

1.3 Gli scavi

Nonostante si abbiano notizie di ritrovamenti sporadici avvenuti già nel corso dell'Ottocento, i primi scavi sistematici a Montebelluna furono condotti da Giovan Battista Frescura tra il 1953 e il 1962. Egli indagò l'area di Santa Maria in Colle in occasione di diversi lavori edilizi che si succedettero in quegli anni rivelando un'area di 280x100 metri dove furono scoperte molte sepolture di epoca preromana e due di epoca romana. L'area non fu mai scavata in maniera estesa e le indagini si limitarono alle zone interessate dai lavori edilizi, quindi risulta impossibile definire la concentrazione e l'estensione della necropoli anche se i materiali rinvenuti (in particolare la tomba 38) permettono di datare l'inizio dell'utilizzo di quest'area ad ambito necropolare tra la fine dell'VIII secolo a.C. e gli inizi del VII secolo a.C.²⁰⁶

Negli anni compresi tra il 1962 e il 1969 Frescura indagò, per conto della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, un'area destinata alla

²⁰³ CAPUIS L., 2004, p. 97 e *Restituzioni 2002: capolavori restaurati*, 2002, p. 46.

²⁰⁴ CAPUIS L., 2004, p. 40 e p. 97.

²⁰⁵ *Restituzioni 2002: capolavori restaurati*, 2002, p. 46.

²⁰⁶ MANESSI P., NASCIMBENE A., 2003, p. 23 e pp. 25-26.

costruzione di un nuovo complesso residenziale in località Posmon. Qui vennero alla luce un numero consistente di sepolture, per la maggior parte di epoca preromana, che identificarono quest'area come un secondo importante nucleo necropolare dell'insediamento di Montebelluna²⁰⁷.

A questi scavi vanno aggiunti dei ritrovamenti sporadici fatti dal Gruppo Speleologico Bellona di Montebelluna che tra il dicembre 1968 e il gennaio 1969 scoprì tre sepolture a S. Maria in Colle a circa 120 metri ad Est rispetto ai rinvenimenti di Frescura del 1960²⁰⁸.

Tra il 2000 e il 2001, ancora una volta in occasione di scavi per lavori edilizi privati, si scoprì a Posmon un'altra concentrazione di sepolture in un'area molto vicina a quella interessata dagli scavi degli anni sessanta. Qui si sono rinvenute tombe a fossa datate alla fine del VII secolo a.C. che sono state soggette a sovrapposizione da parte di tombe a tumulo che sono un elemento di novità nell'area montebellunese ma che mettono in relazione la città con i centri più grandi di Este e Padova dove questa tipologia di sepoltura è maggiormente diffusa.

I tumuli ospitavano al centro la sepoltura del capofamiglia, o di una personalità di spicco, attorno alla quale erano collocate altre sepolture accessorie ospitate in contenitori di materiale ligneo (come sembra indicare il carbonato di calcio visibile nel terreno circostante la sepoltura) o, in qualche caso, materiale litico²⁰⁹.

1.4 La Spada Celta Lateniana

La spada è l'arma che maggiormente identifica il guerriero celta, questa cambiò e si adattò alle esigenze belliche di questo popolo durate i secoli della sua storia. Questi strumenti inoltre rivelano la grande abilità di fabbri dei Celti ma pure la loro maestria nel lavorare e decorare il metallo, che trova la sua massima espressione nelle else e nei foderi delle spade che non raramente presentano ornamenti elaborati e di alto livello.

²⁰⁷ MANESSI P., NASCIMBENE A., 2003, pp. 27-30.

²⁰⁸ MANESSI P., NASCIMBENE A., 2003, p. 25.

²⁰⁹ LOCATELLI D., 2003, pp. 265-266.

Le spade celtiche trovano alcune attestazioni presso gli autori antichi, il primo a parlarne è Polibio il quale sostiene che “... le spade, per loro stessa costruzione, avevano soltanto il primo colpo mortale e subito dopo si smussavano e si piegavano in lunghezza e in larghezza...”²¹⁰; vi è poi Diodoro Siculo il quale afferma che i Galli “Combattevano essi ignudi, a maggior disprezzo della morte, armati di lunghe, pieghevoli, affilate spade...”²¹¹; infine Plutarco descrive le spade galliche ponendo enfasi sulla piegatura del metallo dell’arma durante i combattimenti, afferma infatti “Sostenendo i colpi sulle parti ferrate, torcevano il ferro delle lame, che era dolce e mal temprato: esse si curvavano e piegavano rapidamente in due...”²¹².

L’elemento che accomuna gli autori antichi e che emerge in maniera chiara dalle loro descrizioni è la tendenza di queste spade a piegarsi durante il combattimento e quindi ad essere presto inutilizzabili a meno che non si lasciasse il tempo al celta “di poggiarle a terra e di raddrizzarle col piede”²¹³.

Questa caratteristica attribuita dagli autori antichi al riguardo della scarsa qualità del metallo celta, non trova riscontri archeologici come spiega Joseph Déchelette, inoltre M. Salomon Reinach sostiene che la piegatura delle lame descritta dagli autori antichi sia una leggenda da ricondurre alla scoperta di armi piegate in necropoli celtiche da parte di chi occupò gli stessi luoghi di sepoltura nei secoli successivi e che avendo tradizioni funerarie differenti interpretava queste armi come i residui di uno scontro²¹⁴.

Si deve tenere in considerazione anche che le descrizioni delle spade, in particolare quella fornita da Polibio, rispecchiano lo stereotipo romano del guerriero celta ovvero di uomini grandi, che incutono timore ma deboli di costituzione e quindi avvezzi a piegarsi ai nemici. Non è da escludere quindi che gli autori antichi abbiano associato questa presunta debolezza psicologica dei Celti anche alle loro armi²¹⁵.

La debolezza del metallo delle spade celtiche è un argomento molto dibattuto, infatti la qualità del metallo con cui erano prodotte le armi varia da secolo a

²¹⁰ Polyb., Hist., II, 33.

²¹¹ Diod., Bibl. Hist., V, 28.

²¹² Plut., Cam., 41.

²¹³ Polyb., Hist., II, 33.

²¹⁴ LEONI M., 1973-75, pp. 106-109.

²¹⁵ DI FAZIO M., CHERICI A., 2010, pp. 39-40.

secolo, come indicano le molte analisi metallografiche condotte sui reperti. Nonostante ciò è chiaro che queste spade erano armi formidabili in combattimento e il fatto che la maggior parte di queste presentino un metallo di ottima qualità suggerisce che i commenti degli autori antichi, in particolare di Polibio, siano delle esagerazioni volte ad enfatizzare l'inferiorità degli avversari²¹⁶ e che la piegatura di queste lame sarebbe attribuibile ad altre cause.

Va infatti segnalato che una scarsa resistenza alle sollecitazioni di queste lame è documentata da diversi reperti e sarebbe da attribuire ad una tecnologia di forgiatura e di tempra non ancora abbastanza avanzate da poter fabbricare lame così lunghe solide. Questi problemi tecnologici però non erano tipici solamente dei Celti ma erano diffusi in tutto il mondo antico ed è forse per questo motivo che le civiltà mediterranee prediligevano lame corte e robuste come il *gladius* romano o il *kopis* greco²¹⁷.

Infine si nota ancora una lettura discorde in merito alla metallurgia celtica e alla qualità dei metalli usati. Un esempio riguarda la presenza di armi bronzee nelle pire funerarie il cui fuoco secondo alcuni avrebbe causato un irrobustimento del metallo²¹⁸, secondo altri al contrario un indebolimento²¹⁹.

Estremamente interessante è il fatto che la spada celtica, come tramandato dalle fonti antiche tra cui Plutarco²²⁰, fu la causa di importanti modifiche dell'armamento dei legionari romani. Questi vennero dotati di elmi fusi con ferro puro e dotati di calotte lisce in modo che la lama avversaria si piegasse o scivolasse nel momento dell'urto. Inoltre gli scudi dei legionari furono orlati con bordi metallici con lo scopo di rinforzare il legno in modo tale che le spade celtiche, la cui particolare fattura consentiva loro sferrare colpi con un'energia cinetica tale da riuscire a spaccare lo scudo in due, non rendessero inutilizzabile la difesa primaria del soldato romano²²¹.

Le caratteristiche di questa spada la rendevano efficace in assalti scomposti o in linea ovvero in "formazioni" d'attacco che necessitavano di molto spazio di manovra e che dovevano risolversi al primo impatto; questo può essere

²¹⁶ PLEINER R., 2000, p. 34.

²¹⁷ CHERICI A., 2002, pp. 390-391.

²¹⁸ VITALI D., 1996, p. 584.

²¹⁹ SPAGNOLO GARZOLI G., 1999, p.350.

²²⁰ *Plut., Cam.*, 40.

²²¹ CHERICI A., 2002, p. 390.

considerato come uno dei motivi dell'abbandono da parte dell'esercito romano della formazione falangitica in favore della formazione manipolare, più adatta ad affrontare questo tipo di attacchi.

Inoltre la formazione manipolare era doppiamente dannosa per la spada celtica, infatti la lunghezza di questa la rendeva difficilmente utilizzabile nel poco spazio concesso dalla formazione serrata avversaria il cui punto di forza era il colpo di stocco (e qui il secondo svantaggio dell'arma lateniana) atto impossibile da praticare per i Celti dato che la loro lama era quasi priva di punta perché concepita a colpire di taglio e usandola in affondo tendeva a piegarsi²²².

1.5 Cronologia di La Tène

Le spade celtiche sono identificate da quattro gruppi tipologici principali chiamati "La Tène" A, B, C e D che a loro volta si suddividono in sottogruppi. Questi gruppi offrono una divisione cronologica delle spade e dei reperti partendo dal V secolo a.C. ed arrivando fino al I secolo a.C.; il nome proviene dalla località svizzera di La Tène sul lago Neuchâtel dove a metà dell'ottocento furono rinvenuti oltre duemila reperti in quello che sembra essere un deposito votivo pluristratificato e con continuità cronologica intatta.

Il periodo La Tène A comprende reperti risalenti al V secolo a.C. e che presentano misure forme molto diverse, si hanno infatti armi di piccola lunghezza come daghe corte e pugnali ma anche lame di 80 cm, anche se la maggior parte delle lame presenta una lunghezza compresa tra i 50 e 60 cm. Gli oggetti più rappresentativi di questo periodo sono i foderi formati da lamine di ferro e coperti nella parte frontale da lamine di bronzo, tipologia che perdurerà fino alla prima metà del IV secolo a.C. I foderi sono caratterizzati da decorazioni risalenti alle epoche precedenti (linee parallele, archi) ai quali si aggiungono nuovi motivi come ad esempio la treccia²²³.

²²² CHERICI A., 2002, p. 389 e p. 391.

²²³ LEJARS T., 2003, p. 15.

La nostra conoscenza in merito alle armi del periodo La Tène B non è molto approfondita non a causa della mancanza di documentazione ma per problemi di identificazione. Le spade ricoprono, insieme alle punte di lancia, un ruolo fondamentale in ambito funerario dato che spesso sono gli unici oggetti depositati in una tomba e nel IV secolo a.C. se ne possono identificare tre famiglie. Le lame più grandi misurano tra i 65 e i 70 cm di lunghezza e 5/6 cm di larghezza; le spade più piccole presentano una lunghezza media attorno ai 50 cm e una larghezza di 3-4 cm e subiranno un ulteriore accorciamento verso la fine del IV secolo a.C.; infine le spade di lunghezza intermedia presentano lame che misurano tra i 60 e i 64 cm²²⁴.

Le decorazioni che ricorrono nelle armi e nei foderi di questo periodo sono di due tipologie: la coppia di animali fantastici e il fregio a fogliame; il primo gruppo è stato diviso in tre sottogruppi da J.M. De Navarro dove egli chiama i suoi tipi I e III “coppia di draghi” e il tipo II “lire zoomorfiche”; queste decorazioni, anche se diversificate tra loro, mantengono un modulo di rappresentazione molto simile, simmetrica e dove le coppie di animali sono sempre rappresentate uno di fronte all’altro²²⁵.

Con l’inizio del III secolo a.C. si ha la transizione dal periodo La Tène B2 al periodo La Tène C1, ciò è testimoniato da un deciso aumento delle testimonianze materiali provenienti sia da contesti funerari sia da depositi votivi nei luoghi di culto, quest’ultimi saranno d’ora in avanti predominanti nell’ambito della restituzione di manufatti della cultura La Tène²²⁶.

Per quanto riguarda le armi appartenenti a questo periodo si assiste alla sparizione delle spade più corte a favore di lame più lunghe, tra i 65 e i 75 cm, la punta è ben definita e acuminata e la sezione tende ad essere lenticolare. Verso la fine del III secolo a.C. si verifica una generale modificazione delle lame delle spade che si allungano ulteriormente, diversamente dalla prima metà del secolo dove l’allungamento non superava i dieci centimetri, ora invece arriva ad essere anche

²²⁴ LEJARS T., 2003, p. 17.

²²⁵ LEJARS T., 2003, p. 17.

²²⁶ LEJARS T., 2003, p. 24.

di venti, evidenziando così più chiaramente la differenza tra l'equipaggiamento dei cavalieri e dei fanti²²⁷.

L'innovazione più importante a cui si assiste durante il III secolo a.C. riguarda il sistema d'aggancio della spada al fianco del guerriero. La tradizionale cintura in pelle con anelli e fermaglio viene arricchita di catene che erano agganciate da una parte al sistema di sospensione saldato al fodero (ponte), mentre dall'altra le due estremità libere si allacciavano separatamente al cinturone in cuoio in modo tale da avvolgere i fianchi del guerriero. L'introduzione di questi elementi semirigidi doveva limitare le oscillazioni della spada e del fodero in modo tale che non fossero d'impaccio al guerriero durante il combattimento; questo sistema di aggancio sarà abbandonato alla fine del III secolo a.C. quando la cavalleria diventerà il corpo preponderante dell'esercito celta²²⁸.

Appartengono inoltre al periodo La Tène C la maggior parte dei foderi decorati giunti sino a noi che possono essere divisi in quattro gruppi: lo "stile ungherese" e "svizzero" (il cui nome deriva dalla regionalità delle prime scoperte), "la coppia di animali fantastici" e le decorazioni stampate. In particolare per le ultime due tipologie di decorazione si sono potuti creare, grazie al lavoro condotto sul materiale scoperto nel santuario di Gournay-sur-Aronde, dei sottogruppi che coprono tutte le fasi evolutive di questi oggetti durante il periodo medio La Tène.

La prima fase, corrispondente agli inizi del periodo La Tène C1, comprende foderi con puntale circolare perforato, foderi con puntale massiccio e foderi con puntale perforato ma non circolare come nel primo caso. In questa fase le decorazioni possono occupare sia la parte iniziale del fodero in prossimità dell'apertura dove si inguaina la lama, ma possono anche estendersi a tutta la piastra frontale; più raramente invece si estendono anche sulla piastra posteriore.

La seconda fase si sviluppa in un momento più recente del La Tène C1 rispetto a quello della fase vista sopra. Presenta foderi con puntali sia lunghi che corti, sottili e in entrambi i casi lavorati a perforazione; le armi di questa fase hanno una lunghezza che varia dai 65 agli 80 cm e sono munite del sistema d'aggancio con catenelle trattato sopra.

²²⁷ LEJARS T., 2003, p. 24.

²²⁸ RAPIN A., 1996, pp. 512-518.

La terza fase corrisponde al periodo La Tène C2 ed è caratterizzato da foderi con puntali corti ed estremità triangolari e da foderi con puntali lunghi a bordi paralleli. La lunghezza di queste armi varia dai 70 ai 90 cm e non sono più dotate dell'aggancio con catenelle. Le decorazioni tradizionali lasciano il posto a nuove forme di espressione anche se i motivi di base continuano a perdurare, come il tema con uccelli a becchi adunchi che però in questa fase risultano più marcati e definiti; l'apparato decorativo si concentra solamente sulla parte più alta del fodero in prossimità dell'apertura per la spada²²⁹.

L'ultima fase del periodo La Tène (D) presenta armi poco decorate e ciò ha causato una mancanza di interesse nei confronti di queste spade da parte degli specialisti. In questo periodo si assiste ad una trasformazione delle spade lunghe con estremità arrotondata del La Tène C2 che durante il La Tène D stabilizzano la lunghezza intorno ai 90 cm e la punta torna ad essere affilata, inoltre l'ingresso per la lama diventa via via più rettilineo a discapito della forma arcuata dei secoli precedenti. Anche il periodo La Tène D si divide in D1 e D2 che hanno una cronologia compresa tra l'ultimo quarto del II secolo a.C. e l'epoca cesariana²³⁰.

1.6 Il reperto montebellunese

La spada conservata al museo di Storia Naturale e Archeologia di Montebelluna è stata rinvenuta all'interno della tomba 102, come parte del suo corredo, in occasione degli scavi condotti in via Cima Mandria a Posmon tra il 2000 e il 2002, dove sono state trovate circa 280 tombe di età preromana e romana.

La tomba era della tipologia ad anfora ed era collocata in una fossa mancante dei residui del rogo e si componeva di una grande anfora segata a metà privata della parte superiore e delle anse, al cui interno erano collocati un'olla contenente i resti dell'individuo cremato e un servizio da mensa composto da una coppetta, tre patere e due *olpai* (brocche con bocca circolare) e la spada²³¹.

²²⁹ LEJARS T., 2003, pp. 25-35.

²³⁰ LEJARS T., 2003, p. 35.

²³¹ *Restituzioni 2002: capolavori restaurati*, 2002, p. 48.

Le patere rinvenute appartengono a tre classi produttive differenti; la prima è un esempio pregiato di terra sigillata nord-italica (i ritrovamenti di reperti prodotti in questo materiale si concentrano nella parte orientale della pianura Padana e lungo la costa adriatica, probabilmente ad indicare un'espansione commerciale verso il Norico e la Pannonia), il secondo piatto è invece della classe dei reperti decorati a vernice nera ed infine il terzo che risulta essere un'imitazione del secondo piatto, prodotto con una ceramica comune caratterizzata da un impasto grigio.

Il fattore che accomuna le tre patere è la forma che è tipica delle ceramiche a vernice nera ampiamente diffuse in tutte le regioni transpadane durante il periodo augusteo. Inoltre la patera in terra sigillata presenta un bollo impresso all'interno di un riquadro che tenderebbe a collocare la produzione di questo vaso prima del 15 a.C. anno nel quale venne introdotto per la nascente categoria delle ceramiche a vernice rossa il bollo *in planta pedis* ovvero impresso all'interno di una matrice a forma di piede stilizzato.

Per quanto riguarda le brocche se ne distinguono due tipi, il primo consiste in una brocca con corpo globulare e con ansa a gomito verniciata di rosso, si tratta con ogni probabilità di una produzione locale ispirata a modelli provenienti dal vicino Oriente. Il secondo tipo invece presenta un corpo piriforme, forma più comune in area nord-italica e molto attestata in contesti del periodo augusteo e tiberiano²³².

Queste due tipologie di manufatti ceramici collocano la datazione di questa tomba con una certa sicurezza alla prima metà del I secolo d.C. ovvero ad un periodo dove la romanizzazione della *Venetia* è ormai consolidata e si entra nella piena fase romana della provincia. Questa datazione però collide con la datazione che ci fornisce la lama.

La spada, rinvenuta all'interno dell'anfora, si presenta in buono stato di conservazione soprattutto grazie al restauro a cui è stata sottoposta che ne ha riconsolidato la struttura generale anche se questa denota ancora una certa fragilità. La lama, ancora inserita nel fodero metallico, è stata soggetta ad un rituale di defunzionalizzazione tipico della sfera culturale funeraria celtica, azione che ha contribuito all'attuale precarietà strutturale del reperto. La lama ha una lunghezza di circa 70 cm ed una larghezza massima all'elsa (che risulta sporgere leggermente dal fodero) di 5,5 cm; l'impugnatura, costituita da un innesto a

²³² *Restituzioni 2002: capolavori restaurati*, 2002, p. 49.

sezione circolare, misura 17,5 cm che conferisce all'arma una lunghezza totale di circa 87,5 cm.

Per tentare di riconoscere la tipologia e di conseguenza la cronologia dell'arma si è proceduto all'analisi di alcuni dettagli confrontandoli poi con altri reperti provenienti sia da contesti celtici italiani sia d'oltralpe.

Per quanto riguarda la spada si osserva che la giunzione tra lama e impugnatura è caratterizzata da una piccola guardia con forma scampanata tipica delle spade celtiche, caratteristica che, come abbiamo visto precedentemente, tende a sparire in favore di una guardia con andamento orizzontale nelle spade più tarde. Inoltre la piegatura della punta della lamina frontale del fodero mette in luce la punta della lama che appare appuntita e con una forma ogivale, caratteristica non costante nelle spade celtiche.

Il fodero, composto da due lamine di ferro saldate, ha i margini lunghi paralleli che si chiudono ad ogiva in prossimità della punta; questa risulta rinforzata da un puntale in ferro traforato leggermente più spesso sulla parte che contorna la punta. L'imboccatura del fodero presenta la classica forma a campana che ricalca l'elsa della spada e nella parte frontale non presenta nessun tipo di decorazione, caratteristica che si estende all'intera piastra anteriore.

La piastra posteriore del fodero risulta essere quella maggiormente visibile dato che la piegatura rituale è stata fatta torcendo verso l'interno la parte frontale della guaina metallica. Anche in questo caso la superficie si presenta priva di decorazioni, fatto che però non deve stupire dato che la decorazione delle armi celtiche raramente si estendeva oltre la lamina frontale del fodero. Spostando l'attenzione verso l'imboccatura del fodero si nota una lamina di ferro elaborata (ponte) che costituiva la prima parte del sistema di sospensione dell'arma al fianco del guerriero. Il ponte appare saldato al fodero tramite due rivetti posizionati alle sue estremità, una delle quali risulta dissaldata probabilmente a causa della piegatura. Queste estremità hanno una forma a foglia allargata (o di cuore) e dalla punta di quella superiore partono due fascette metalliche incurvate che raggiungono i margini del fodero con un andamento che contrasta con la sagoma a campana dell'imboccatura e dell'elsa; questo sembra essere l'unico elemento decorativo presente sul reperto.

Per tentare una datazione del reperto si è proceduto al confronto con manufatti simili, in particolar modo con alcuni provenienti da contesti peninsulari. La prima spada che presenta caratteristiche simili fu rinvenuta durante gli scavi condotti ad Altino tra il 1977 e il 1979 in località “Le Brustolade”, all’interno della tomba 32. Le affinità tra i due reperti si limitano alla forma campaniforme dell’elsa, alla larghezza della lama (5 cm quella altinate, 5,5 quella montebellunese) e alla sagoma delle estremità che rivettavano il ponte al fodero; risulta difficile fare altre considerazioni a causa dell’elaborata defunzionalizzazione praticata su reperto che comunque è fatto risalire al II secolo a.C.²³³.

Altre due spade con caratteristiche simili al reperto montebellunese provengono da contesti milanesi. La prima fu rinvenuta nella seconda metà dell’Ottocento nella necropoli di Magenta (Milano) scoperta casualmente durante dei lavori agricoli condotti sul terreno dell’Istituto delle Canossiane di Magenta²³⁴. La spada risulta fortemente danneggiata poiché priva di buona parte della lama, nonostante ciò l’elsa è ben conservata e la forma a campana molto pronunciata della guardia, elemento accomunante con il reperto di Montebelluna, è chiaramente visibile. Del fodero si è conservata solamente la parte iniziale però il ponticello appare completo e con una forma del tutto simile al quella del fodero montebellunese, ovvero con le due lamine rivettate a forma di cuore e con le due fascette metalliche, poste in contrasto con la sagoma della bocca del fodero, che partono dalla lamina più alta²³⁵.

La seconda spada fu rinvenuta all’inizio del Novecento a Nosate (Milano) durante gli scavi eseguiti dalla Società Anonima Lombarda per la distribuzione dell’energia elettrica²³⁶. Anche in questo caso sia la spada che il fodero risultano essere incompleti ma gli elementi in comune con la lama montebellunese visti nel reperto di Magenta (guardia e ponticello del fodero) compaiono su questo manufatto con modalità pressoché identiche. Ad entrambi questi reperti è stata attribuita una datazione che va dal 250/230 a.C. al 175 a.C. circa ovvero ad un lasso di tempo che rientra nel periodo La Tène C1.

²³³ TOMBOLANI M., 1987, pp. 174 e 187.

²³⁴ TIZZONI M., 1984, p. 46.

²³⁵ CAPUIS L., 1998, p. 121.

²³⁶ TIZZONI M., 1984, p. 64.

Vi sono infine due reperti che sembrano essere determinanti per la datazione della spada montebellunese. Queste due spade sono state rinvenute nella necropoli presso Santa Maria di Zevio (Verona) in località “La Mirandola”. La prima, rinvenuta all’interno della tomba 131, presenta un fodero riccamente decorato in prossimità dell’imboccatura sulla piastra frontale e che presenta un rinforzo traforato che rassomiglia molto a quello presente sul reperto di Montebelluna (anche se più elaborato). Del tutto simili sono invece la forma a campana dell’imboccatura e il ponticello per la sospensione dell’arma con le relative estremità di fissaggio a forma di foglia (o cuoriformi). Analoghe sono anche le misure dell’arma con una lunghezza di 83 cm e una larghezza di 5,2 cm. La spada è ritenuta far parte dei reperti appartenenti alla classe La Tène C2-La Tène D1²³⁷.

La seconda spada veronese, rinvenuta all’interno della tomba 137, presenta un fodero con un puntale rinforzato del tutto simile all’esemplare montebellunese, anche la forma campaniforme dell’elsa e dell’imboccatura del fodero è paragonabile al reperto studiato. Il ponte invece appare diverso, in particolare le estremità rivettate al fodero presentano una forma più elaborata rispetto a quella a cuore; inoltre le misure appaiono differenti con una lunghezza della lama maggiore e una larghezza minore rispetto alla spada di Montebelluna, questo (insieme agli altri reperti rinvenuti nella tomba) fanno risalire l’arma al periodo La Tène D1²³⁸.

Assodata la notevole somiglianza tra i reperti veronesi (in particolare la spada proveniente dalla tomba 131) e quello montebellunese si potrebbe ipotizzare una datazione che faccia risalire il reperto al periodo La Tène C2; ciò sposterebbe la cronologia dell’arma dalla fine del II a.C.- inizi I a.C. (datazione attualmente attribuitagli) ad un periodo compreso tra il primo e l’ultimo quarto del II secolo a.C.

²³⁷ SALZANI L., 1996, pp. 81-82 e LEJARS T., 2014, pp. 422-424.

²³⁸ SALZANI L., 1996, p. 85 e LEJARS T., 2014, p. 426.

IMMAGINI



Figura 1: La spada celtica di Montebelluna con particolari del ponticello per il fissaggio alla cintura e del puntale del fodero. (foto dell'autore)

CONCLUSIONI

Facendo una considerazione generale dei reperti analizzati si nota come questi tendano a collocarsi, per la maggior parte, in un periodo cronologico corrispondente alla tarda età imperiale (III secolo d.C. in poi) confermando che la *X regio* fu interessata in maniera crescente da episodi bellici proprio durante gli ultimi secoli dell'impero.

Guardando nello specifico le varie categorie di reperti è d'obbligo però fare delle precisazioni. Per quanto riguarda le datazioni delle punte di freccia non sono da intendersi come cronologie assolute dato che spesso questi reperti provengono da strati di riporto dove si trova molto materiale appartenente a secoli differenti mescolato insieme (come nel caso delle punte di freccia dal sito del teatro romano di Concordia Sagittaria). Altre punte di freccia, come quelle a forma di foglia e a sezione piatta, presentano un'estrema conservatività nel tempo mostrando poche variazioni formali che non possono ancora essere attribuite ad un periodo cronologico preciso e nemmeno ad una regione o a una popolazione specifica.

Lo stesso discorso vale per le punte di lancia, giavellotto e di dardo per macchina da guerra; in particolare la conservatività formale delle prime due categorie non solo non permette di datare i reperti in maniera sicura ad uno specifico periodo ma in alcuni casi rende anche difficile (se non impossibile) distinguere gli uni dagli altri.

Interessante è il caso delle ghiande missili conservate presso il museo archeologico di Adria. Per quanto concerne quelle prodotte in piombo si può affermare che date le dimensioni, il peso e il fatto che siano state ritrovate tutte vicine (ad eccezione della ghianda I.G. 4575 ritrovata nella Tb. 346 di Canal Bianco) queste ghiande siano appartenute ad un unico gruppo di produzione. Di difficile interpretazione è il luogo del loro rinvenimento, si tratta infatti di un punto coincidente con una zona centrale dell'abitato romano dove gli studiosi collocano il teatro e forse un tempio. Proprio la possibile esistenza di un edificio di culto nelle vicinanze potrebbe giustificare la presenza di questo gruppo di ghiande identificandole come un deposito di ex-voto, tipologia di ritrovamento usuale nei dintorni di una struttura templare. Di contro va detto che il numero esiguo di ghiande e la presenza di alcune di loro ancora fuse insieme nella matrice

originale non giustificerebbe la creazione di un deposito di ex-voto (che solitamente contengono molto più materiale) ma identificherebbe il luogo del ritrovamento con il luogo di produzione (o stivaggio) di questi oggetti.

Un'altra ipotesi è che questo gruppo di ghiande sia stato utilizzato insieme ad altro materiale per creare una sorta di preparazione pavimentale per il piano d'uso che il Bocchi aveva rinvenuto appena sopra. Ma ancora una volta l'esiguo numero di questi reperti, la preziosità del metallo e il fatto che questi oggetti siano stati trovati in un'area marginale rispetto al pavimento descritto dal Bocchi mette in dubbio anche questa ipotesi.

Un elemento che supporterebbe l'ipotesi del rinvenimento del luogo di produzione/stivaggio visto prima è la presenza di ghiande missili in terracotta. Le dimensioni maggiorate rispetto a tutte le ghiande analizzate identificherebbe queste ghiande come oggetti fittili attribuibili alla sfera culturale degli ex-voto. Perché utilizzare come ex-voto ghiande in piombo, materiale più costoso e di più difficile reperibilità rispetto all'argilla, quando è attestato l'uso della terracotta per la creazione di questi oggetti? Una risposta a questo quesito si potrà ottenere solamente con ulteriori indagini nell'area d'interesse innanzitutto per verificare la presenza o meno della struttura templare e, in secondo luogo, per riscontrare la presenza o meno di altri gruppi di ghiande sia plumbee che in terracotta.

Questo studio ha prodotto risultati interessanti che riguardano alcuni reperti singoli. Primo tra tutti il pugnale romano conservato presso la sala espositiva dell'area archeologica di Concordia Sagittaria datato al IV-V secolo d.C. In realtà i confronti fatti con pugnali provenienti da altri siti europei, che hanno analizzato le forme di lame e impugnature, le modalità di produzione di questi strumenti, le decorazioni incise sulle piastre frontali dei foderi e le rappresentazioni iconografiche, hanno permesso di datare il reperto concordiese entro e non oltre il II secolo d.C. Inoltre va tenuto conto del fatto che fino ad ora non vi sono attestazioni di armi del genere in un periodo così tardo come quello attribuito attualmente al reperto.

Degno di nota è anche l'elmo in ferro conservato presso il museo archeologico nazionale di Aquileia, pezzo molto raro soprattutto in aree non di frontiera, del quale si è proceduto a fare un'analisi tipologica dettagliata proponendo infine anche l'identificazione specifica con il modello imperiale gallico di tipo H.

Infine un risultato molto interessante riguarda la spada celtica analizzata nell'appendice di questo studio. I confronti fatti con armi simili, studiate in maniera esemplare a T. Lejars, hanno retrodatato l'arma al pieno II secolo a.C. accentuando in questo modo la particolarità del contesto di rinvenimento che si data al I secolo d.C.

BIBLIOGRAFIA

ANNIBALETTO 2010 = ANNIBALETTO A., *Il paesaggio suburbano di Iulia Concordia*, Rubano (PD) 2010.

Atria 1989 = Atria. *Siti di interesse archeologico in territorio polesano* a cura dell'amministrazione provinciale di Rovigo e del Centro studi uomo-ambientale Rovigo, Rovigo 1989, pp. 462-464.

BANDELLI 2015 = BANDELLI G., *La romanizzazione della Venetia fra immigrati e indigeni (225-49 a.C.)* in *Trans Padvm... vsque ad alpes. Roma tra il Po e le Alpi: dalla romanizzazione alla romanità*, Roma 2015, pp. 287-303.

BENNETT 1991 = BENNETT J., *Plumbatae from Pitsunda (Pityus) Georgia, and some observations on their probable use* in *JRMES* 2, 1991, pp. 59-64.

BERTACCHI 1982 = BERTACCHI L., *Cisterna romana (scavo 1968). Aquileia (Udine)* in *Ritrovamenti archeologici recenti e recentissimi nel Friuli-Venezia Giulia*, Trieste 1982, pp. 85-97.

BISHOP, COULSTON 2006 = BISHOP M.C., COULSTON J.C.N., *Roman military equipment, from the Punic Wars to the fall of Rome*, Oxford 2006.

BONETTO 2004 = BONETTO J., *Difendere Aquileia, città di frontiera* in *Aquileia dalle origini alla costituzione del ducato longobardo. Topografia, urbanistica, edilizia pubblica*, *AAAd*, 59, 2004, pp. 151-196.

BONETTO 1998 = BONETTO J., *Mura e Città nella transpadana romana*, Venezia 1998.

BORRINI, MARCHIARO, MANNUCCI 2011 = BORRINI M., MARCHIARO S., MANNUCCI P., *Lesività delle armi antiche: il pilum pesante repubblicano* in *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*, 141, 2011, pp. 105-115.

BRUSIN 1934 = BRUSIN G., *Gli scavi di Aquileia. Un quadriennio di attività dell'associazione nazionale per Aquileia (1929-1932)*, Udine 1934.

BRUSIN 1966 = BRUSIN G., *Le difese della romana Aquileia e la loro cronologia in Corolla memoriae Heinrich Swoboda dedicata*, Graz-Köln 1966, pp. 84-94.

BUONOPANE 2014 = BUONOPANE A., *Due ghiande missili col nome del fabbricante nel Museo Archeologico al Teatro Romano di Verona in Hoc quoque laboris praemium, scritti in onore di G. Bandelli*, a cura di M. Chiabà, Trieste 2014, pp. 19-32.

BUORA 1996 = BUORA M., *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 sec. a.C. – I sec. d.C.)*. Atti del Convegno di Studio (Udine-Aquileia 16-17 settembre 1994), Tavagnacco (UD) 1996, pp. 157-184.

BUORA 1997 = BUORA M., *Nuovi studi sulle plumbatae (=mattiobarbuli?) a proposito degli stanziamenti militari nell'Ilirico occidentale e nell'Italia orientale nel IV e all'inizio del V secolo* in *AquNs.*, 68, 1997, pp. 237-246.

BUORA 1990 = BUORA M., *Punte di freccia a tre alette dal Friuli-Venezia Giulia e dai territori contermini* in *Civiltà padana. Archeologia e storia del territorio*, 2, 1990, pp. 59-78.

BUSANA 1995 = BUSANA M.S., *Oderzo. Forma Urbis. Saggio di topografia antica*, Roma 1995.

CAMPBELL 2003 = CAMPBELL D.B., *The Roman Siege of Burnswark in Britannia*, 34, 2003, pp. 19-33.

CAPOZZA 1987 = CAPOZZA M., *La voce degli scrittori antichi in Il Veneto nell'età romana. Storiografia, organizzazione del territorio, economia e religione* a cura di E. Buchi, 1, Verona 1987, pp. 3-58.

CAPPUCCINI, MOHR 2017 = CAPPUCCINI L., MOHR M., *Strutture a Spina nel IV sec. a.C. in Spina – Neue Perspektiven der archäologischen Erforschung. Tagung an der Universität Zürich*, vom 4.-5. Mai 2012, Zurigo 2017.

CAPUIS 2004 = CAPUIS L., *I Veneti. Società e cultura di un polo dell'Italia preromana*, Milano, 2004.

CAPUIS 1998 = CAPUIS L., *I Veneti: territorio, società e cultura in Tesori della Postumia. Archeologia e storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa*, Roma 1998, pp. 100-143.

CASCARINO 2008 = CASCARINO G., *L'esercito romano: armamento e organizzazione*, 2, Rimini 2008.

CAVALIERI MANASSE 2013 = CAVALIERI MANASSE G., *Architettura pubblica nella Venetia et Histria in Storia dell'architettura nel Veneto. L'età romana e tardoantica*, Venezia 2013, pp. 16-67.

CHEESMAN 1971 = CHEESMAN G.L., *The auxilia of the Roman Imperial Army*, New York 1971.

CHIERICI 2006 = CHIERICI A., *Forme di contatto tra mondo celtico e mondo non celtico: riflessioni culturali e socio-economiche del «mestiere delle armi» in Gli Etruschi da Genova ad Ampurias. Atti del XXIV convegno di studi etruschi ed italici. 26 settembre-1 ottobre 2002*, Roma 2006, pp. 371-413.

COARELLI 1988 = COARELLI F., *La Colonna Traiana*, Roma 1988.

COCCOLUTO 2006 = COCCOLUTO M., *Un gruppo di ghiande missili dal saggio III* in *Materiali per Populonia 5* a cura di M. Apro시오 e C. Mascione, Pisa 2006, pp. 187-195.

COLOMBO 2011 = COLOMBO M., *La lancea, i lanciarii, il pilvm e l'acies di Arriano: un contributo alla storia dell'esercito romano* in *Historia*, 60, 2011, pp. 158-190.

CONDORELLI 1967 = CONDORELLI S., *La plumbata tribulata* in *Helikon* 7, 1967, pp. 443-448.

CONNOLLY 2016 = CONNOLLY P., *Greece and Rome at war*, Barnsley, S. Yorkshire (UK) 2016.

CONNOLLY 1997 = CONNOLLY P., *Pilum, Gladius and Pugio in the Late Republic* in *JRMES* 8, 1997, pp. 41-56.

COULSTON 1988 = COULSTON J.C.N., *Military Equipment and the Identity of Roman Soldiers* in *Proceedings of the Fourth Roman Military Equipment Conference*, BAR International Series 394, 1988, 67-195.

CRESCI MARRONE, ROHR VIO, CALVELLI 2014 = CRESCI MARRONE G., ROHR VIO F., CALVELLI L., *Roma antica. Storia e documenti*, Bologna 2014.

DAVIES 1977 = DAVIES J. L., *Roman Arrowheads from Dinorben and the Sagittarii of the Roman Army* in *Britannia*, 8, 1977, pp. 257-270.

DE MINICIS 1844 = DE MINICIS G., *Sulle antiche ghiande missili e sulle loro iscrizioni* in *Rend.Pont.Ac.*, Roma 1844, pp. 3-72.

DEL VALLI 2011 = DEL VALLI R., *Gli eserciti di Roma dalla fondazione alla caduta dell'impero*, Roma 2011.

DI FAZIO, CHERICI 2010 = DI FAZIO M., CHERICI A., *L'armamento: dal guerriero celtico al legionario romano* in *Bollettino di archeologia on line*, volume speciale F/F10/5, 2010, pp. 38-49.

https://www.academia.edu/33059662/Larmamento_dal_guerriero_celtico_al_legionario_romano

DI FILIPPO BALESTRAZZI 2001 = DI FILIPPO BALESTRAZZI E., *La Romanizzazione in Concordia. Tremila anni di storia*, Padova 2001, pp. 111-117.

DI FILIPPO BALESTRAZZI, VIGONI 2016 = DI FILIPPO BALESTRAZZI E., VIGONI A., *Le sagittae di Iulia Concordia* in *The roman army between the Alps and the Adriatic*, Lubiana 2016, pp. 61-76.

DI FILIPPO BALESTRAZZI, VIGONI 2009 = DI FILIPPO BALESTRAZZI E., VIGONI A., *Punte di freccia dall'area del teatro romano di Iulia Concordia* in *AquNs*, 80, 2009, pp. 325-358.

DILLON, CHADWICK 2000 = DILLON M., CHADWICK N., *The celtic realms*, Londra 2000.

FEUGÈRE 2012-2013 = FEUGÈRE M., *Tra Costantino e Teodosio (IV-V secolo d.C.) osservazioni sui militari di Aquileia* in *AquNs*, 83-84, 2012-2013, pp. 317-342.

FOGOLARI 1940 = FOGOLARI G., *Scavo di una necropoli preromana e romana presso Adria* in *StEtr*, 1940, pp. 431-442.

FIORELLI 1879 = FIORELLI G., *Notizie dagli scavi. Aprile* in *NotSc.*, Roma 1879, pp. 86-124.

FRANZONI 1987 = FRANZONI C., *Habitus atque habitudo militis: monumenti funerari di militari nella Cisalpina romana*, Roma 1987.

GIOVANNINI 2012-2013 = GIOVANNINI A., *Aquileia e l'archeologia funeraria tardoantica. Censimento dei dati, tracce di usi e costumi* in *AquNs*, 83-84, 2012-2013, pp. 217-247.

GIOVANNINI 2004 = GIOVANNINI A., *Le istituzioni museali pubbliche di Aquileia* in *AquNs*, 75, 2004, pp. 457-518.

GIOVANNINI, MASELLI SCOTTI 2009 = GIOVANNINI A., MASELLI SCOTTI F., *Dalle prime scoperte ai recenti scavi stratigrafici* in *Moenibus et portu celeberrima. Aquileia: storia di una città*, Roma 2009, pp. 37-49.

GOLDSWORTHY 2004 = GOLDSWORTHY A., *Storia completa dell'esercito romano*, Londra 2004.

GRECO 1980 = GRECO E., *Poseidonia-Paestum I. La Curia*, Roma 1980.

GREEP 1987 = GREEP S.J., *Lead Sling-Shot from Windridge Farm, St. Albans and the use of the Sling by the Roman Army in Britain* in *Britannia* 18, 1987, pp. 183-200.

GUIDI 2011 = GUIDI F., *Il mestiere delle armi. Le forze armate dell'antica Roma*, Milano 2011.

GUŠTIN 2002 = GUŠTIN M., *Il campo militare romano a Čatež presso Brežice (Slovenia)* in *QuadFriula*, 12, 2002.

HORVAT 1997 = HORVAT J., *Roman Republican weapons from Šmihel in Slovenia* in *JRMES* 8, 1997, pp. 105-120.

IRIARTE 2001-2002 = IRIARTE A., *More about the Teruel catapult* in *JRMES* 12/13, 2001-2002, pp. 43-46.

LE BOHEC 2015 = LE BOHEC Y., *The encyclopedia of the Roman army*, Chichester 2015.

LEJARS 2014 = LEJARS T., *L'armement des celtes d'Italie* in *Les Celtes et le Nord de l'Italie (Premier et Second Âges du fer). Actes du XXXVI^e colloque international de l'A.F.E.A.F. (Vérone, 17-20 mai 2012)*, 2014, pp. 401-434.

LEJARS 2014 = LEJARS T., *Les fourreaux d'épée latèniens. Supports et ornements* in *L'immagine tra mondo celtico e mondo etrusco-italico. Aspetti della cultura figurativa nell'antichità*, Bologna 2003, pp. 9-70.

LEONI 1973-75 = LEONI M., *Tradizione e realtà delle spade galliche* in *Sibrium*, 12, 1973-75, pp. 105-125.

LEVI, MELONI 1986 = LEVI M.A., MELONI P., *Storia romana*, Modena 1986.

LOCATELLI 2003 = LOCATELLI D., *Montebelluna, località Posmon, scavi 2000-2001* in *Archiologia. Quaderni del Museo di Storia Naturale e Archeologia di Montebelluna*, Caselle di Sommacampagna (VR) 2003, pp. 265-267.

MADDALENI 1994 = MADDALENI C., *Nota sugli elmi romani di Aquileia* in *QuadFriula*, IV, 1994.

MANESSI, NASCIBENE 2003 = MANESSI P., NASCIBENE A., *S. Maria in Colle. Scavi 1953, 1959, 1960, 1962, recuperi "Bellona" 1968, 1969* in *Archiologia. Quaderni del Museo di Storia Naturale e Archeologia di Montebelluna*, Caselle di Sommacampagna (VR) 2003, pp. 23-31.

MANGANARO 1982 = MANGANARO G., *Monete e ghiande inscritte degli schiavi ribelli in Sicilia* in *Chiron*, 12, 1982, pp. 237-244.

MASCARIN 2006 = MASCARIN F., *Concordia tra Tardoantico e Alto Medioevo. Il contributo archeologico alla lettura dell'evoluzione topografica dell'abitato*, Gruaro (VE) 2006.

Ó HÓGÁIN 2002 = Ó HÓGÁIN D., *The Celts. A History*, Cork (IRL), 2002.

PETTENÒ, VIGONI 2013 = PETTENÒ E., VIGONI A., *Riscoprire Iulia Concordia. Nuovi dati da vecchi scavi: il fondo Frattina*, Rubano (PD) 2013.

PLEINER 2000 = PLEINER R., *Iron in Archaeology. The European Bloomery Smelters*, Praga 2000.

PRINGLE 2017 = PRINGLE H., *Ancient Slingshot Was as Deadly as a .44 Magnum* in <http://news.nationalgeographic.com/2017/05/ancient-slingshot-lethal-44-magnum-scotland/>

RAPIN 1996 = RAPIN A., *Les armes des celtes. Des messages enfouis sous la rouille* in *MEFRA* 108, 1996, pp. 505-522.

Restituzioni 2002 = *Restituzioni 2002: capolavori restaurati*, pubblicazione coordinata da Carlo Bertelli, Vicenza 2002.

RICHMOND 1982 = RICHMOND I., *Trajan's army on Trajan's column*, Londra 1982.

ROBINO 2016 = ROBINO M.T.A., *La necropoli di canal bianco di Adria (RO): problemi e prospettive a settant'anni dallo scavo* in *Digging up excavations. Processi di ricontestualizzazione di "vecchi" scavi archeologici: esperienze, problemi, prospettive*, Atti del Seminario, Pavia, 15-16 gennaio 2015, a cura di P. Rondini e L. Zamboni, Roma 2016, pp. 91-101.

Roma sul Danubio 2002 = *Roma sul Danubio. Da Aquileia a Carnuntum lungo la via dell'ambra* a cura di Buora M., Jobst W., Roma 2002.

ROSSI 1971 = ROSSI L., *Trajan's column and the Dacian wars*, Londra 1971.

SALZANI 1996 = SALZANI L., *La necropoli gallica e romana di Santa Maria di Zevio (Verona)*, Mantova 1996.

SANNAZARO 1990 = SANNAZARO M., *Le fabbriche di armi. Il centro militare di Iulia Concordia in Milano capitale dell'Impero Romano*, Milano 1990, pp.56-58.

SCHONE 1878 = SCHONE R., *Le antichità del museo Bocchi di Adria*, Roma 1878.

SETTIS, LA REGINA, AGOSTI, FARINELLA 1988 = SETTIS S., LA REGINA A., AGOSTI G., FARINELLA V., *La Colonna Traiana*, Torino 1988.

SIM 2012 = SIM D., *The Roman iron industry in Britain*, Brimscombe Port Stroud, Gloucestershire (UK) 2012, pp. 68-91.

SNODGRASS 1967 = SNODGRASS A.M., *Arms and Armour of the Greeks*, Londra 1967.

SPAGNOLO GARZOLI 1999 = SPAGNOLO GARZOLI G., *Conubia Gentium. La necropoli di Oleggio e la romanizzazione dei Vertamocori*, Torino 1999.

STIEBEL 1997 = STIEBEL G.D., "... You were the word of war". *A sling shot testimony from Israel* in, *JRMES* 8, 1997, pp. 301-307.

TIUSSI, VILLA, NOVELLO 2013 = TIUSSI C., VILLA L., NOVELLO M., *Costantino e Teodoro. Aquileia nel IV secolo*, Milano 2013, p. 217.

TIZZONI 1984 = TIZZONI M., *I materiali della tarda età del ferro nelle civiche raccolte archeologiche di Milano* in *NotMil (supplemento III)*, 1984.

TODISCO 1999 = TODISCO E., *I veterani in Italia in età imperiale*, Bari 1999, pp. 123-169.

TOMBOLANI 1987 = TOMBOLANI M., *Materiali di tipo La Tène da Altino (Venezia)* in *Celti ed Etruschi nell'Italia centro-settentrionale dal V secolo a.C. alla romanizzazione*, Bologna 1987, pp. 171-187.

TONIOLO 2000 = TONIOLO A., *Le anfore di Adria (IV-II a.C.)*, Venezia 2000.

Traiano 1998 = *Traiano* Cat. mostra, Ancona, 19 ottobre 1998-17 gennaio 1999, a cura di Arbore Popescu G., Milano 1998.

TRAMONTI 1989 = TRAMONTI S., *Traiano, Ravenna e le guerre daciche*, Faenza 1989.

TRAVIS, TRAVIS 2014 = TRAVIS J., TRAVIS H., *Roman helmets*, The Hill, Stroud Gloucestershire (UK) 2014.

VANDEN BERGHE, SIMKINS 2001-2002 = VANDEN BERGHE L., SIMKINS M., *Construction and reconstruction of the Titelberg dagger in JRMES 12/13*, 2001-2002, pp. 75-84.

VINCHESE 2004 = VINCHESE M.A., Introduzione, traduzione e note di *Le guerre puniche* di *Silio Italico*, 2004 Roma, BUR editore, pp. 5-87.

VITALI 1996 = VITALI D., *Manufatti in ferro di tipo La Tène in area italiana: le potenzialità non sfruttate* in *MEFRA*, 108, 1996, pp. 575-605.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza; la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per l'area metropolitana di Venezia e le province di Belluno, Padova e Treviso; i poli museali del Veneto e del Friuli Venezia Giulia.

Si ringraziano inoltre per l'attenzione e il tempo dedicatomi la direttrice del Museo Archeologico Nazionale di Adria dott.ssa Alberta Facchi, la direttrice del Museo Nazionale Concordiese di Portogruaro dott.ssa Annamaria Larese e la direttrice del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia dott.ssa Marta Novello.

Un ringraziamento speciale va fatto ai collaboratori museali, al Sig. Leonardo Di Simone per il museo di Adria, alla sig.ra Andreina Rossi per il museo di Portogruaro, alla conservatrice dott.ssa Emanuela Gilli per il museo di Montebelluna e alla dott.ssa Elena Braidotti per il museo di Aquileia, che hanno dedicato diverse ore del loro tempo aiutandomi con grande disponibilità nel prendere visione dei reperti, dei materiali d'archivio e nell'inviarmi informazioni supplementari ogni qualvolta fosse necessario.

Ringrazio il professor Luigi Sperti che ha creduto in questo progetto, mi ha aiutato contattando i diversi enti museali del Veneto e del Friuli Venezia Giulia e mi ha seguito in questo anno di lavoro con grande disponibilità. Ringrazio inoltre la prof.ssa Giovanna Gambacurta per avermi indirizzato presso il museo di Adria e per le preziose informazioni bibliografiche (e non solo) riguardanti il mondo delle armi celtiche. Un sentito ringraziamento va anche alla prof.ssa Giovannella Cresci Marrone che con grande cortesia e disponibilità mi ha fornito informazioni bibliografiche riguardanti l'aspetto genarle della romanizzazione e della storia romana della *X Regio*.

Infine, ma non meno importante, un grande ringraziamento lo devo ai miei genitori che mi hanno sempre sostenuto in questi cinque anni ed in particolare in quest'ultimo periodo dove hanno instancabilmente riletto, suggerito modifiche e corretto questo lavoro.