

GRANDI SCOPERTE, DIFFICILI RAPPORTI: IL SEPOLCRETO ORIENTALIZZANTE DELL'ARSENALE MILITARE TRA ARCHEOLOGIA ED ESIGENZE BELLICHE

FEDERICA GUIDI – MARINELLA MARCHESI – LAURA MINARINI

Set beyond the southeastern borders of the settlement of Felsina, the Arsenale Militare burial ground represents one of the most important burial areas of the Orientalizing age excavated in Bologna during the 19th century. However, the type of use of the area, occupied by one of the most active government pyrotechnic laboratories in post-Unification Italy, made the archaeological activities very difficult and discontinuous.

The explorations and discoveries of 1874-1916 have been only minimally published, while they are well-documented in the archival documents preserved in the Historical Archives of the Archaeological Museum of Bologna, which also preserves about 700 objects from the necropolis.

The paper focuses on reconstructing, through this documentation, the extent of the burial ground, its articulation and the chronology of its frequentation, providing a preliminary picture of the structural characteristics of the depositions and the composition of the grave goods.

La scoperta di un sepolcreto etrusco nell'area della Caserma dell'Annunziata, denominata anche Arsenale Militare (fig. 1) e nota dal 1978 come area STA.VE.CO., risale al giugno del 1874, quando, nello scavare una derivazione d'acqua a destra e in vicinanza del torrente Aposa viene alla luce la famosa tomba degli Ori, al cui corredo appartiene l'ancora più famoso tintinnabulo in bronzo decorato con scene di filatura e tessitura¹. Da quel momento ha inizio una tanto lunga quanto travagliata storia di esplorazioni programmate e di tentativi, perlopiù fallimentari, di tutela e controllo della zona da parte delle autorità competenti, che quasi sempre dovettero piegarsi alle esigenze militari e belliche.

Il sepolcreto etrusco si estende infatti al di sotto di quella che è stata definita una “città della guerra” della Bologna moderna²: fin dal 1848 l'area a sud della cerchia di mura compresa tra il corso dell'Aposa a est e Porta Castiglione a ovest, allungata a meridione verso le prime propaggini collinari ed estesa su un'area di 87.000 m², fu scelta dagli Austriaci come sede di un acquartieramento che collegasse le caserme cittadine e le postazioni di controllo dell'Osservanza e di San Michele in Bosco³. La destinazione militare fu mantenuta e addirittura rafforzata dopo l'unità d'Italia, tanto che intorno al 1880 la zona fu trasformata in Laboratorio Pirotecnico, divenendo una delle fabbriche di munizioni più importanti d'Italia fino alla prima guerra mondiale e durante quest'ultima⁴. Basti pensare che, in occasione di ogni esplorazione archeologica da

1) La prima notizia del rinvenimento fu data da A. Zannoni sul giornale cittadino “Il Monitore” (*Monitore di Bologna*, 22 giugno 1874, n. 171). La scoperta fu poi resa nota alla comunità scientifica da Giovanni Gozzadini, l'anno successivo (GOZZADINI 1875). Sterminata la letteratura sul tintinnabulo, uno dei più noti oggetti dell'Orientalizzante etrusco, non solo padano, e al momento il più antico prodotto dell'Arte delle Situle, attribuito da G. Colonna ad un artigiano etrusco-settentrionale attivo a Bologna (COLONNA 1980). La sua prima edizione si deve a C. Morigi Govi (MORIGI GOVI 1971), dove si esamina in dettaglio anche il contesto della tomba. Per la ricca bibliografia su questo oggetto si veda, da ultimo, CUPITÒ – VIDALE 2020; per il corredo, ricco di oggetti di diversa provenienza, anche esotica, si veda SASSATELLI 1984a, con bibliografia precedente e *Principi* 2000, pp. 362-364, nn. 518-521 (A. Dore).

2) PIRAZZOLI 2008, p. 9.

3) PIRAZZOLI 2008, p. 9.

4) DEGLI ESPOSTI 2013, p. 80 sgg.; DEGLI ESPOSTI 2017, pp. 404-414.

soggetti preposti alla tutela delle antichità sulla scarsa collaborazione da parte dei militari in occasione di rinvenimenti archeologici, tanto quanto i tentativi, quasi sempre senza successo, di sensibilizzazione degli ufficiali alle esigenze degli studi di antichità.

Se quindi la lettura topografica e la ricostruzione degli altri sepolcreti bolognesi esplorati nella seconda metà dell'Ottocento quasi solo in terreni di proprietà privata è resa difficile sia dalla mancanza di documentazione dettagliata di scavi anche molto estesi, sia dalla scarsissima attenzione alla conservazione dei contesti funerari, come nel coevo sepolcreto Arnoaldi⁷, paradossalmente nel sepolcreto dell'Arsenale, a fronte di relazioni di scavo sufficientemente attente per l'epoca e il tentativo, non sempre riuscito, di mantenere coerenti gli oggetti appartenenti ad uno stesso corredo, ci si deve confrontare con un ampio numero di materiali alla cui precisa zona di ritrovamento è impossibile o molto difficile risalire.

Ciò considerato, non stupisce che questa necropoli abbia avuto scarsa fortuna a livello bibliografico. Pochissime sono le notizie edite relative alle indagini effettuate e alle scoperte fortuite con conseguente consegna dei materiali al Museo⁸, mentre risalgono quasi tutte alla fine del XIX secolo le scarse indicazioni di carattere generale, di inquadramento topografico e di analisi dei materiali più importanti qui rinvenuti⁹. Costituisce una ovvia eccezione la tomba degli Ori, che ha ricevuto grande attenzione scientifica ed editoriale¹⁰.

La massima parte dell'inquadramento del sepolcreto dell'Arsenale che si presenta in questa sede si basa, pertanto, quasi esclusivamente sulla documentazione conservata nell'Archivio storico del Museo Civico Archeologico di Bologna, ordinata e riorganizzata da Cristiana Morigi Govi e Daniele Vitali ormai quarant'anni or sono, sulla base della quale si propone una planimetria complessiva con il posizionamento dei differenti interventi di scavo (*fig. 2*).

Come anticipato, il primo ritrovamento si data al giugno del 1874, quando Antonio Zannoni viene chiamato in occasione dello scavo di una derivazione idraulica che si estendeva a partire dal corso del torrente Aposa in senso est-ovest, lungo il margine del viale di circonvallazione E. Panzacchi. Zannoni trova cinque tombe a circa 3 m di profondità, in una trincea posta subito ad est del torrente, nello spazio compreso tra il lato sud di un edificio che prospettava sul viale, non più esistente perché successivamente inglobato all'interno della lunga struttura che tutt'ora si estende lungo la strada, e il lato nord della cosiddetta "casa del Capitano", ancora conservata. Quattro di queste si presentano già violate in antico, la quinta è la tomba degli Ori, con struttura a dolio coperto da sfaldatura di arenaria e concordemente datata, sulla base del corredo, al 630-620 a.C.

In una nota del volume sul sepolcreto Certosa edito due anni dopo, Zannoni riporta che, a seguito del primo rinvenimento, durante la fondazione di nuovi fabbricati, i militari trovano una notevole quantità di altri sepolcri non solo di fase villanoviana, ma anche «puramente etruschi»¹¹. I materiali provenienti da questi lavori, che vengono in parte dispersi, in parte trafugati e in parte recuperati da lui medesimo e da Torquato Costa, arriveranno in Museo solo tra il 1881 e il 1911¹². Considerando la planimetria dell'Arsenale del 1875 (*fig. 3*), che mostra ancora pochissimi

7) Per un inquadramento generale sulle fasi villanoviana e orientalizzante del sepolcreto Arnoaldi: MACELLARI - MARCHESI 2018.

8) Oltre al già citato GOZZADINI 1875, si vedano G. GOZZADINI, in *NSc* 1885, pp. 493-494 e in *NSc* 1886, pp. 76-77 e 443-446; BRIZIO 1890.

9) CAZALIS DE FONDouce 1875; ZANNONI 1876, *passim*; GOZZADINI 1887; GRENIER 1912, pp. 27, 128, 147; DUCATI 1928, *passim*; ANDREOLI - NEGRIOLI 1938, pp. 69-70, nn. 16-18; SCARANI 1963, pp. 473-474, n. 286 (178) Fe 1; Guida 1988, pp. 254-256; Principi 2000, schede alle pp. 278, 297, 346, 352, 360, 362, 364; Guida 2009, pp. 79-80; MARCHESI 2011, pp. 171-172.

10) Cfr. nota 1.

11) ZANNONI 1876, p. 116, nota 1.

12) Nel giugno 1881 Zannoni vende personalmente il primo gruppo di 107 oggetti, che entrano a far parte del patrimonio del Museo con il numero d'inventario 40929; un altro centinaio di oggetti arriva quindi nel giugno del 1911, in occasione dell'acquisizione della vasta raccolta del collezionista anzolese Torquato Costa, comprendente materiali di fase villanoviana provenienti da diverse località della provincia bolognese.

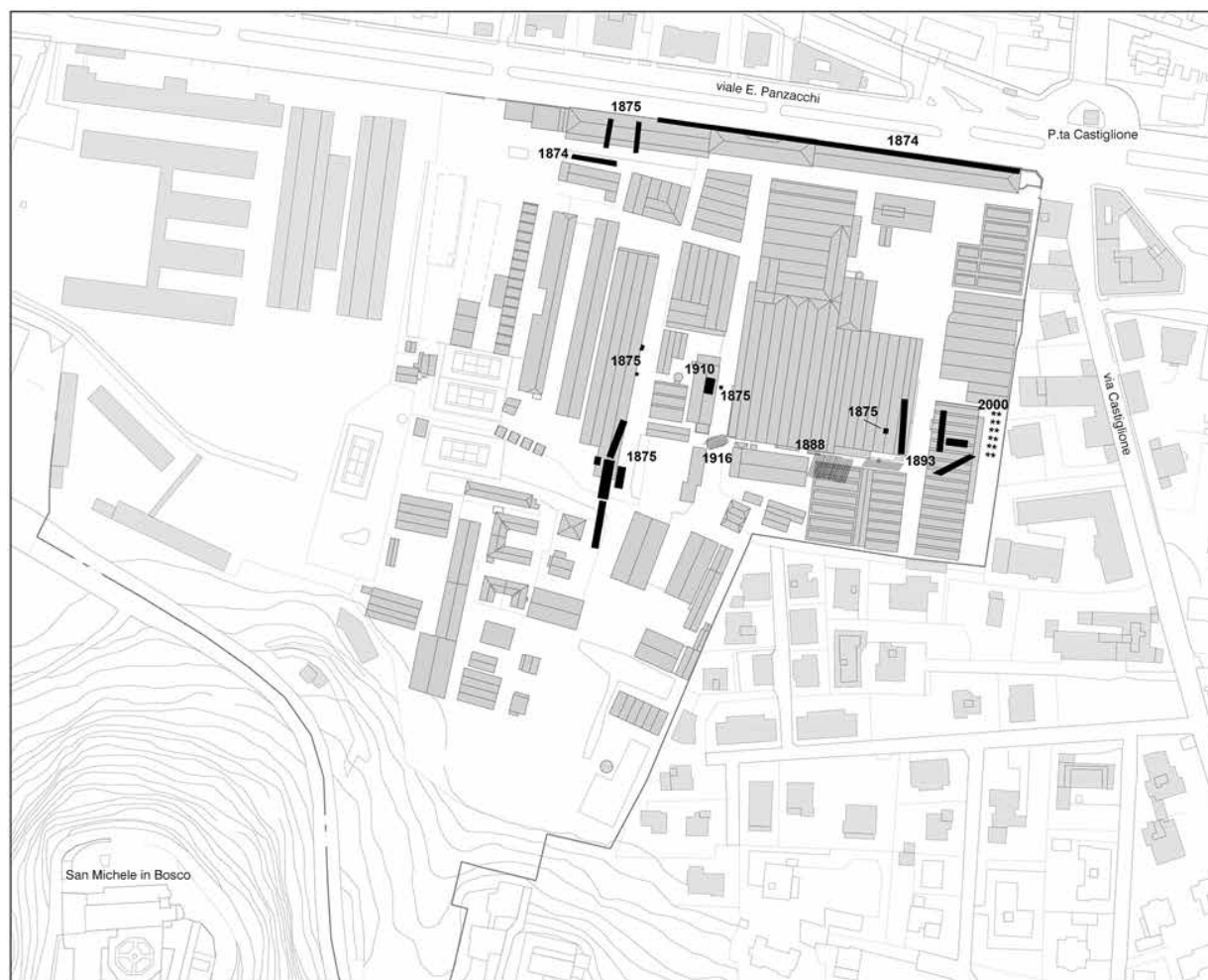


fig. 2 - Pianta generale con il posizionamento degli interventi di scavo eseguiti nell'area dell'Arsenale Militare; sono indicate a tratteggio le localizzazioni ipotetiche.

edifici, è plausibile che questi oggetti, tra i quali alcuni particolarmente significativi, siano stati raccolti se non nella stessa canaletta idrica, almeno in un'area contigua. Inoltre, benché non sia stata ad ora rinvenuta una documentazione esplicita in questo senso, non è del tutto remota l'ipotesi che in un qualche momento nel torno di questi due anni lo Zannoni sia intervenuto personalmente sul terreno, dal momento che in vari punti della sua pubblicazione egli parla alternativamente di materiali in suo possesso e oggetti da lui stesso rinvenuti, tra i quali i resti di cerchi di due ruote di carro e un pugnale in ferro da lui assimilato a quello della tomba del Guerriero di Tarquinia, citati in una delle note degli oggetti venduti nel 1881 ed ancora conservati¹³.

Benché Zannoni si prodighi per tentare di organizzare dei regolari scavi municipali, interviene invece Giovanni Gozzadini, allora Commissario dei Musei e degli Scavi per l'Emilia e per le Marche, che proprio in quello stesso giugno del 1874 aveva estromesso l'Ingegnere dalla direzione degli scavi Arnoaldi.

Dopo lunghe trattative con la direzione del Genio Militare e con il Ministero dell'Istruzione, Gozzadini avvia le esplorazioni governative. Di queste ricerche rimangono le planimetrie sia di dettaglio che generali, che ne rendono fortunatamente facile il posizionamento; i giornali di scavo redatti da Filippo Sansoni con gli schizzi di alcune delle sepolture meglio conservate;

13) ZANNONI 1876, pp. 151-152.

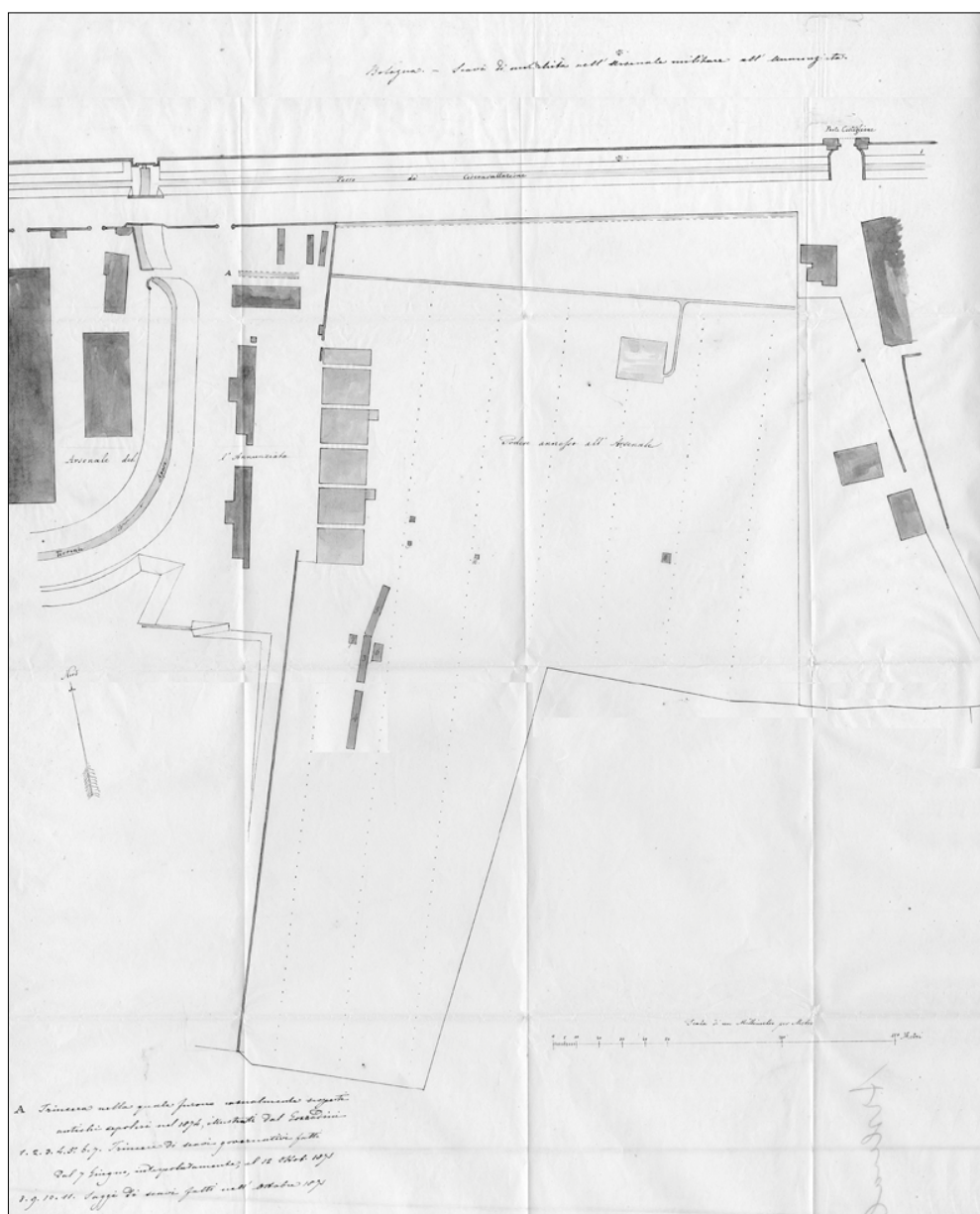


fig. 3 - Pianta dell'Arsenale Militare con indicazioni degli scavi eseguiti negli anni 1874-75.

gli estratti degli stessi, scritti di pugno dal Gozzadini e arricchiti dalle sue annotazioni, nonché molti dei materiali di corredo, che ancora conservano l'indicazione originale di provenienza¹⁴.

Dal giugno all'ottobre del 1875 vengono aperte sei trincee, lunghe da 15 a 20 metri ciascuna e cinque saggi più piccoli¹⁵, dislocati in un'area piuttosto vasta in quanto finalizzati a comprendere l'estensione del sepolcreto. Alla fine di questa campagna le sepolture numerate dal

14) Gli oggetti rinvenuti durante queste esplorazioni entrarono in Museo il 16 maggio 1877 e nel 1892 fu loro attribuito il numero d'ingresso 41602.

15) Questo l'elenco dei saggi: saggio 7, di 4×3 m, a ponente della terza trincea e a 3 m di distanza da questa; non diede risultati. Saggio 8, alla distanza di 120 m a est rispetto alle trincee 3-5; conteneva frammenti di varie tipologie. Saggio 9, di 2×2,20 m a nord della trincea 5; restituì un sepolcro ad incinerazione in piccola fossa. Saggio 10, di 2×2,10 m a nord dal saggio 4; anch'esso restituì una tomba per rito e struttura simile alla precedente. Saggio 11, di 1,50×1,50 m, a est delle trincee 3-5; non diede risultati.

Gozzadini sono ventiquattro, ma ne vengono riconosciute sul terreno, seppur sconvolte, almeno un'altra decina. Quattordici si collocano nelle trincee aperte nell'area nord-ovest del sepolcreto, le altre nella sua porzione sud-ovest¹⁶.

Dopo il ritrovamento fortuito di una cista in bronzo in un punto non precisato nel 1876¹⁷, ha inizio un periodo lungo quasi dieci anni di fervente attività edilizia da parte dei militari¹⁸, durante i quali i documenti d'archivio testimoniano, da un lato, l'inutile tentativo, presto abbandonato, da parte di Gozzadini di convincere la direzione del Genio Militare a riprendere gli scavi archeologici regolari, nonostante il supporto sempre dichiarato dal Ministero della Istruzione Pubblica; dall'altro, il deposito al Museo Universitario dei materiali venuti in luce nel 1875 e l'acquisizione di quelli raccolti da Zannoni.

Nel 1885 i ritrovamenti all'Arsenale tornano ancora una volta alla ribalta: con l'intensificarsi delle nuove costruzioni esce dal terreno una notevole quantità di oggetti, che Giovanni Gozzadini tenta di salvare dalla distruzione o dalla dispersione acquistandoli direttamente dagli operai, con modalità così poco ufficiali da costargli spesso il rimprovero da parte del Ministro Fiorelli¹⁹. Fino alla sua morte, avvenuta nell'agosto del 1887, Gozzadini raccoglie a più riprese quasi 300 oggetti provenienti da diverse zone del sepolcreto. Solo raramente gli viene esplicitamente dichiarata l'appartenenza di un nucleo di materiali ad un unico sepolcro; più spesso, invece, si tratta di insiemi di più corredi che in alcuni casi Gozzadini cerca di suddividere in gruppi coerenti²⁰. In mancanza anche del vasellame ceramico, mai raccolto per lo scarso interesse che rivestiva, è pressoché impossibile proporre un conteggio preciso di sepolture corrispondenti a questi nuclei, anche se si può ipotizzare un numero non inferiore alla ventina. Quasi mai, inoltre, è ricostruibile la posizione in cui furono estratti, se non in un unico caso particolarmente significativo. Questo caso è rappresentato dal primo gruppo di oggetti che Gozzadini riesce a recuperare nel dicembre del 1885, il quale proviene dall'estremità nord-orientale dell'Arsenale, presso Porta Castiglione: fra gli oggetti compaiono, da un lato, un vaso attico a figure nere, che lascia supporre che lo sterro abbia intercettato un lembo del sepolcreto Tamburini²¹, di fase felsinea, poi esplorato in due successivi interventi nel 1908 e nel 1909 durante lavori negli scantinati di un edificio attiguo al muro dell'Arsenale²²; dall'altro un rasoio lunato e una fibula ad arco

16) Le trincee 1 e 2, entrambe di 15×2,50 m erano in prossimità della trincea del 1874, tra questa e l'edificio che prospetta sul viale di circonvallazione, e restituirono almeno tredici tombe, delle quali una sola ad inumazione, le restanti ad incinerazione, tutte in fossa ad eccezione di due a dolio. Le trincee 3, 4, 5 e 6 erano invece più a sud: la trincea 3 misurava 20,50×5,20 m e restituì sei sepolcri, uno ad inumazione, i restanti ad incinerazione in fossa; la trincea 4 era a sud e a continuazione della 3, misurava 24×3,50 m e vi si trovarono tre tombe, una ad inumazione di fase felsinea e due ad incinerazione in fossa; la trincea 5 era la continuazione della 3 verso nord, misurava 20×3,50 m e vi vennero in luce sette tombe; infine, la trincea 6 misurava 4×11 m e restituì quattro sepolcri. In queste due ultime trincee tutte le sepolture erano ad incinerazione in fossa.

17) Ritrovamento «avvenuto nella prossimità di cotesto Arsenale», lettera di Giuseppe Fiorelli, Direttore Generale dei Musei e degli Scavi d'Antichità del Ministero, a Giovanni Gozzadini, 19 aprile 1876.

18) In particolare, nel 1876 viene costruito il muro di cinta dell'area destinata all'Arsenale Militare, esteso su tre lati.

19) «Non posso nasconderle che questo Ministero non sa proprio persuadersi che l'Autorità Governativa debba acquistare, pagandone il prezzo, quegli oggetti che sono di sua assoluta proprietà, siccome provenienti da terreno dello Stato, e per lavori fatti dallo Stato. [...] E se trafugamenti avvengono, e sono scoperti, non è giusto, né esemplare, né utile, che l'Autorità Governativa a mezzo dei suoi rappresentanti, quasi ratifichi e sanzioni degli atti che costituiscono un vero reato. Ne avverrà che altri lavoratori, spinti dal desiderio di lucro, ed incoraggiati dall'esempio dell'impunità, e del vantaggio, faranno quel che altrimenti non avrebbero fatto, cioè ruberanno gli oggetti archeologici che loro possono capitar fra mani», lettera di G. Fiorelli a G. Gozzadini, 21 dicembre 1886.

20) I materiali relativi a questi gruppi, elencati in NSc 1886, pp. 443-446 sono ancora suddivisi in scatoline contraddistinte dalle lettere assegnate ai nuclei dallo stesso Gozzadini.

21) ANDREOLI - NEGRIOLI 1938, p. 70, n. 18.

22) Su questo piccolo sepolcreto, tuttora inedito, *Atti e Memorie della Regia Deputazione di Storia Patria per le Province di Romagna*, s. III, XXVIII, 1910, pp. 283-284; GOVI 2011, p. 195 e PIZZIRANI 2011.

crestato, indizio della presenza in zona di sepolture di Villanoviano III²³. Ad un altro nucleo di recupero appartengono poi due *appliques* in bronzo, una configurata a testa di capro, l'altra a testa di leone, pertinenti alla decorazione del corpo di una cista cilindrica di fase felsinea, ritrovate nel lembo più meridionale dell'Arsenale, al confine con il parco di Villa Favorita²⁴.

Dopo la morte del Gozzadini, nell'agosto del 1887, il nuovo Regio Soprintendente Edoardo Brizio riavvia rapporti di collaborazione con la direzione del Genio Militare e, nel 1888, riesce ad intervenire più assiduamente nella sorveglianza degli interventi edilizi e anche a condurre uno scavo regolare in un'area destinata ad una nuova costruzione. Lo scavo viene seguito in parte dalla guardia Ferdinando Segalini e in parte dal restauratore Luciano Proni e comporta l'esplorazione di un'ampia fossa delle dimensioni di 20 × 12 m, di grandezza corrispondente alle fondamenta dell'edificio da costruire. Dell'area esplorata rimangono una planimetria di dettaglio (fig. 4)²⁵ e le relazioni di scavo, molto meno precise e scrupolose di quelle del 1875, che confluiranno poi nella pubblicazione su *Notizie degli Scavi di Antichità* del 1890, a firma di Brizio²⁶. Il posizionamento qui proposto di questo grande saggio (fig. 2) non è del tutto certo, dal momento che si basa solo su alcune indicazioni metriche talora contraddittorie, sul rapporto con strutture la cui numerazione non è riconducibile a nessuna delle planimetrie generali del Laboratorio Pirotecnico in nostro possesso e sulla riproduzione del prospetto di un edificio adiacente al saggio che non è però esattamente sovrapponibile ad una delle strutture ancora conservate²⁷. Le tombe rinvenute nella trincea sono venti²⁸: ad esse se ne aggiungono una già distrutta in antico, quindi non conteggiata dal Brizio, e una seconda, a fossa, rinvenuta alla distanza di circa 50 m verso nord, al di fuori del saggio, nello scavare le fondamenta di un altro muro.

Circa sette mesi dopo, già nel 1889, viene poi recuperata ancora più a nord una ventiduesima tomba, posta a soli 40 m dal viale di circonvallazione, che Brizio riconosce come la più antica fino a quel momento scavata nel sepolcreto: si tratta di una grande tomba a fossa contenente un ricco corredo maschile, caratterizzato dalla presenza di morsi e spada²⁹.

Nel 1893 Brizio, sfruttando il buon rapporto instaurato con il colonnello allora preposto al Laboratorio Pirotecnico, organizza un altro scavo programmato in un'area contigua a quella esplorata nel 1888, fiducioso di poter trovare in questa zona testimonianze delle fasi più recenti del sepolcreto e un'ulteriore conferma del suo limite orientale. Le trincee scavate sono cinque,

23) Il Gozzadini riconosce l'ubicazione del rinvenimento come cruciale per la definizione del limite orientale del sepolcreto, che pareva quindi estendersi verso il nucleo sepolcrale di fase felsinea dei Giardini Margherita, scoperto e parzialmente esplorato poco tempo prima; cfr. G. GOZZADINI, in *NSc* 1885, pp. 493-494, con l'elenco degli oggetti recuperati. Poco tempo dopo, nel marzo del 1886, durante la realizzazione delle fondamenta di un non precisato nuovo edificio, un muratore si imbatte in una tomba ad incinerazione, di cui raccoglie il corredo per consegnarlo poi al Gozzadini: G. GOZZADINI, in *NSc* 1886, pp. 76-77.

24) Le due *appliques*, non più rintracciabili ma databili sulla base della tipologia ai primi decenni del V sec. a.C., compaiono nel lungo elenco di materiali che il Gozzadini allega ad un rendiconto dei recuperi fortuiti stilato alla fine del 1886 e presentato al Ministro Fiorelli (lettera del 3 dicembre 1886). Qui, nel sottolineare che il ripetuto rinvenimento di oggetti avvenuti «in più punti» dell'Arsenale è una conferma della vasta estensione del sepolcreto, egli dichiara di aver salvato dalla dispersione, a partire dal 13 marzo fino a quel momento, 174 oggetti: cfr. anche G. GOZZADINI, in *NSc* 1886, pp. 443-446 e ANDREOLI - NEGRIOLI 1938, p. 70, n. 17. Le *appliques* sono attribuite ad una cista con funzione di cinerario in SASSATELLI 1984b, pp. 108 e 120, nota 14 dove il punto del loro rinvenimento (fig. 2 b) è però troppo spostato ad occidente rispetto all'area indicata dal Gozzadini. Sul loro inquadramento tipo-cronologico si veda anche MORPURGO 2018, p. 367.

25) Sulla quale è stato erroneamente scritto a matita rossa «Via Indipendenza».

26) BRIZIO 1890.

27) Oltre a ciò che è deducibile dalla pianta, le indicazioni di cui disponiamo sono che «il luogo in cui venne eseguito lo scavo si trova quasi alle radici del colle di fianco al laboratorio delle cartucce» e che è collocato «presso l'ultimo fabbricato verso Porta Castiglione».

28) Di queste la metà erano a fossa, una delle quali particolarmente grande (2 × 1,80 m), l'altra metà a dolio; discordanti tra loro sono le informazioni fornite dal Segalini e dal Proni in merito alla profondità di rinvenimento: se il primo, infatti, colloca le tombe tra -90 e -60/50 cm dal piano antico (*sic*), il secondo le posiziona quasi tutte a 40-50 cm di profondità dal piano moderno.

29) Su questa tomba si veda il contributo di A. Dore e L. Bentini in questo volume.

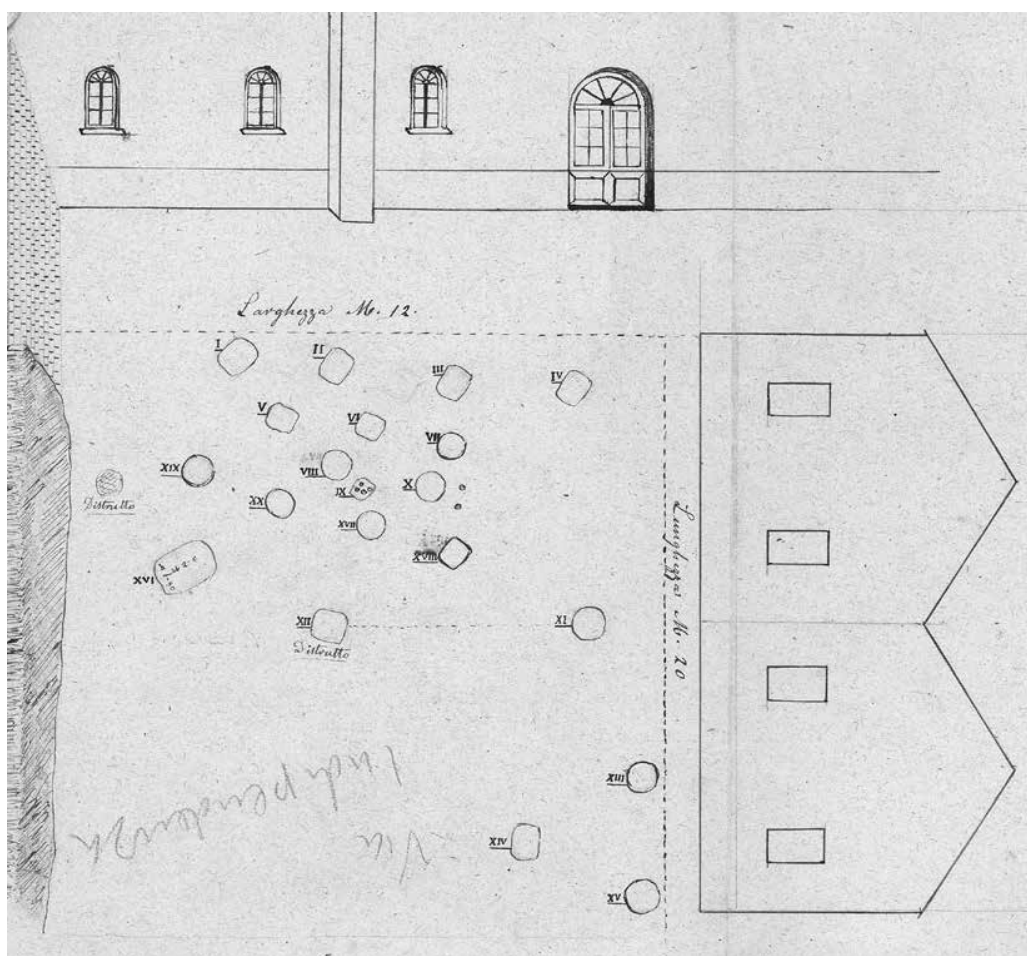


fig. 4 - Pianta di dettaglio degli scavi eseguiti nell'anno 1888.

estese in diverse direzioni, come da planimetria: il loro posizionamento è piuttosto sicuro grazie alle indicazioni fornite via via dallo stesso Brizio e da Pio Zauli, che seguiva personalmente i lavori. Per questi scavi disponiamo, oltre che di tre planimetrie di trincea (fig. 5), anche di cinque foto realizzate nel corso delle esplorazioni (fig. 6 a). In totale le tombe trovate furono trentadue; tra di esse venne anche alla luce un pozzo romano con camicia di mattoni³⁰. Due metri ad ovest di questo pozzo, nel 1897, fu poi intercettata casualmente un'altra tomba a dolio, che andò distrutta.

Terminata questa fortunata campagna, cominciano nuovamente sia lo stillicidio delle consegne di materiali raccolti in zone non precisate, sia le segnalazioni del ritrovamento fortuito di tombe durante lavori di costruzione, ai quali solo raramente la Soprintendenza riesce ad aver accesso. Nel 1910, quando soprintendente è Gherardo Ghirardini, l'ispettore Augusto Negrioli e

30) Nel dettaglio: la prima trincea misurava 8×3 m, estesa in senso est-ovest, ed era profonda 3 m; non vi vennero trovate tombe, ma solo materiale erratico tra cui frammenti di bocca di dolio e un frammento di ceramica stampigliata a 1,50 m di profondità, ciottoli e carbone a 2 m, frammenti di un vaso di ceramica grigia, forse etrusco-padana, a 2,6 m. La seconda trincea misurava 28,8×3 m, estesa in senso nord-sud, e restituì il pozzo romano e ventuno tombe – dodici incinerazioni in fossa, due delle quali rivestite di ciottoli, sette a dolio e forse una in pozzetto – ad una profondità dal piano compresa tra -0,50 e -2,20 m. La terza trincea, lunga 21 m, larga 3 m e parallela alla seconda, restituì dieci tombe – una inumazione, sei incinerazioni in dolio, una in fossa e due di struttura non chiaramente definibile – e alcuni materiali erratici a profondità tra 0,50 e 2 m. La quarta trincea lunga 20 m e larga 3 m e orientata nord-est/sud-ovest, non restituì alcuna traccia né di sepolture né di materiale erratico. Nella quinta trincea, perpendicolare alla terza, lunga 10,90 m e larga 3 m, fu individuata a -0,60 m una sepoltura ad incinerazione, verosimilmente in fossa, ma sconvolta in antico.

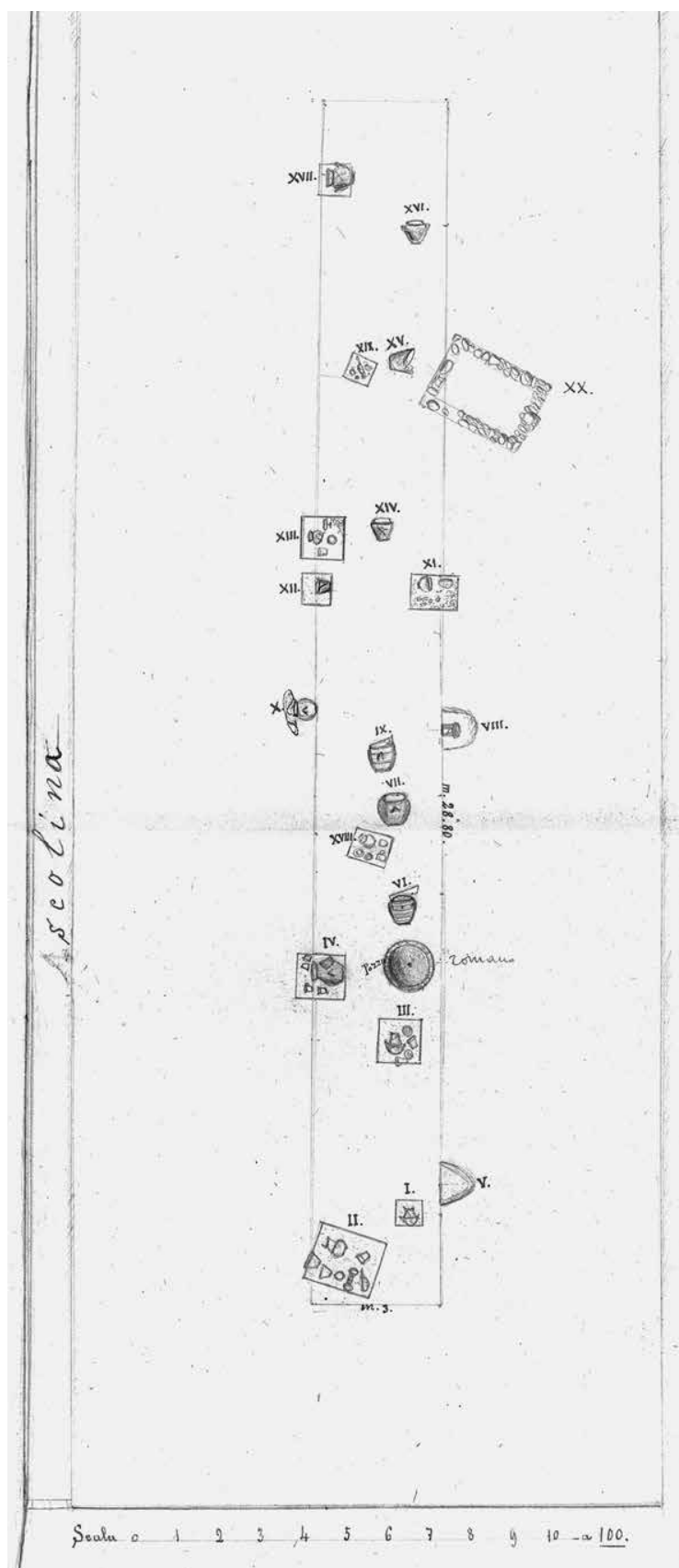


fig. 5 - Pianta di dettaglio della seconda trincea degli scavi eseguiti nell'anno 1893.

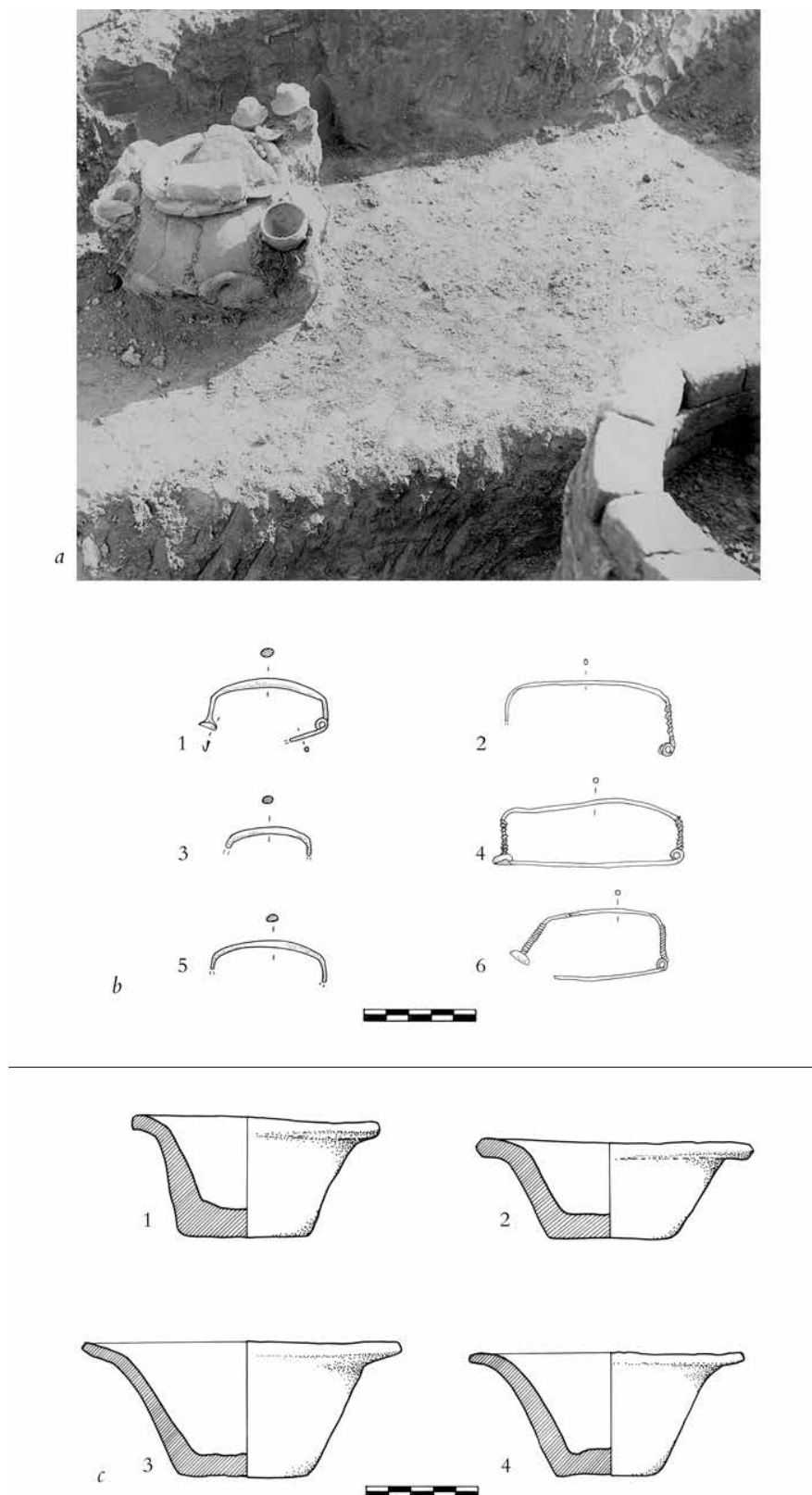


fig. 6 - Arsenale Militare. *a)* Fotografia della tomba n. 4/1893 in corso di scavo, alla destra della quale si intravede la camicia in mattoni del pozzo di età romana; *b)* Tomba 1 del 21 giugno 1875, fibule (bronzo); *c)* Tomba 4 del 1893, coppette troncoconiche (ceramica d'impasto).

Pio Zauli riescono a salvare sette tombe in una zona già preparata per la costruzione di fondamenta, della quale riportano l'esatta ubicazione³¹. La medesima situazione si ripete l'anno successivo, con il rinvenimento di altre due tombe descritte da Francesco Proni, di cui però non viene precisata la posizione. All'inizio del 1917 risale l'ultima notizia di rinvenimenti archeologici all'Arsenale Militare: il 28 dicembre 1916, infatti, Pio Zauli recupera il corredo di un'ampia e ricca tomba femminile ad incinerazione in fossa intercettata durante lo scavo di una fogna, poco più a sud del gruppo di sepolture scavate nel 1910.

Solo nel marzo del 2000, dopo un lunghissimo periodo di silenzio di rinvenimenti, concomitante con la seconda guerra mondiale e le numerose trasformazioni d'uso dell'area, si riaccende l'interesse nei confronti del sepolcreto felsineo. In previsione dell'annunciata ed imminente chiusura della caserma e degli edifici per la produzione di veicoli militari, poi avvenuta nel 2003, viene eseguita, per commissione del Comune di Bologna-Museo Civico Archeologico, una campagna di indagini GPR (Ground Probing Radar) su un'area di circa 100 m², posizionata nel settore orientale dello stabilimento presso il muro di cinta, in una porzione di terreno libera da fabbricati, limitrofa agli interventi di scavo degli anni 1888 e 1893. Le indagini rilevarono la presenza di un terreno fortemente compromesso da resti di strutture sepolte, interpretabili come residui di opere di rinforzo del muro di cinta e di fondazione di edifici; sulla base di tali considerazioni non si ritenne opportuno procedere con le indagini archeologiche³².

Successivamente, nel 2015, nell'ambito del progetto di valorizzazione e recupero dell'area come sede universitaria furono eseguite sei perforazioni stratigrafiche ad integrazione della relazione archeologica presentata dal Dipartimento di Storia Culture Civiltà dell'Università di Bologna. I sondaggi localizzati in corrispondenza di diverse fasce altimetriche rilevarono la presenza su tutta l'area di uno strato di sabbie giallastre pressoché sterili interpretate come provenienti dal greto del paleoalveo dell'Aposa e di terreni antropizzati fino alla profondità di circa 3 m; particolarmente significativa fu l'individuazione di un paleosuolo posto tra i 310 e i 320 cm di profondità nella carota S1 + P1, localizzata a poca distanza dagli scavi del 1874 e del 1875 presso il viale, area in cui le tombe sono testimoniate a partire da una profondità di circa 3-3,5 m³³.

Come si può chiaramente evincere dalla lunga e travagliata storia degli scavi fin qui analizzata, il numero di circa 113 sepolture riconosciute sul terreno che è stato possibile individuare sulla base della documentazione d'archivio è chiaramente sottostimato rispetto all'effettivo numero dei contesti rinvenuti, ipotizzabile in maniera approssimativa sulla base dei materiali adespoti giunti in Museo, i quali possono essere attribuiti ad almeno altre venti-trenta tombe.

Altrettanto difficoltosa è la ricostruzione sia dell'effettiva estensione del sepolcreto, sia della sua densità interna. Una volta supposto che il limite occidentale dell'area sia definito dal corso dell'Aposa, che sicuramente più a nord segna la divisione tra abitato e necropoli, ad oriente si devono fare i conti con il confine moderno dell'Arsenale, oltre al quale sono tuttavia stati trovati il sepolcreto Tamburini e la tomba ad inumazione di piazza di Porta Castiglione³⁴, contesti entrambi ascrivibili alla fase felsinea. È pertanto possibile che oltre il muro di cinta della zona militare vi sia stata solo un'occupazione seriore e che il sepolcreto di età orientalizzante si fermi

31) Lo scasso entro cui furono individuate le tombe misurava 8×4,50 m ed era situato nel settore sud-occidentale del sepolcreto. Le sepolture erano tutte ad incinerazione in fossa tranne una, con struttura a dolio.

32) "Rapporto tecnico finale relativo alle indagini radar eseguite nell'ex area Stamoto" della ditta Geoinvest s.r.l., AMCABo, prot. n. 501/scavi, 19 aprile 2000.

33) "Area ex Staveco. Relazione di indagine archeologica redatta dal Dipartimento di Storia Culture Civiltà, sezione di Archeologia dell'Università di Bologna", Archivio Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e per le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, prot. n. 11054, pos. B/2, 19 ottobre 2015.

34) SCARANI 1963, p. 560, n. 199 (181) Fe 2; AMCABo, fascicolo "Bologna 1880 fuori Porta Castiglione. Chiesa di S. Maria della Misericordia. Tomba di inumato".

quindi ad ovest di esso. Verso nord vi è il confine imposto dai viali di circonvallazione, che seguono l'antico tracciato delle mura medievali, lungo e oltre i quali non abbiamo notizia di altri rinvenimenti, ad eccezione delle tombe villanoviane di via del Cestello³⁵, distanti circa 250 m verso nord.

A questo proposito, un dato che merita di essere evidenziato è che le sepolture più antiche paiono tutte distribuirsi lungo una fascia di una quarantina di metri di larghezza estesa lungo la direttrice del muro confinario settentrionale dell'Arsenale, che segue l'allineamento dei viali. Si tratta in particolare di due tombe attribuibili l'una al Villanoviano IIIA³⁶, l'altra già al momento di passaggio al IIIB, rinvenute rispettivamente nella seconda trincea del 1875, non lontano dalla tomba degli Ori, e durante lo scavo per un nuovo piccolo edificio costruito a circa 40 m a sud dei viali, in un'area non precisata. La prima è una sepoltura femminile in fossa terragna³⁷, contenente un ossuario con chiare tracce di vestizione e databile grazie ad un buon numero di fibule ad arco fortemente ribassato rivestito da perle d'ambra³⁸ e, soprattutto, di fibule ad arco ribassato e leggermente ingrossato con profilo interno quasi rettangolare (*figg. 6 b; 7 a*)³⁹.

La seconda è la famosa sepoltura maschile già citata⁴⁰, caratterizzata da un corredo di spicco composto da spada ad antenne tipo Weltenburg con fodero⁴¹, rasoio tipo Valle la Fata⁴², morsi con montante a cavallino tipo Bologna⁴³, pungolo e finimenti equini, che già Brizio aveva individuato come la più arcaica del sepolcreto (*fig. 7 b*). All'eccezionalità del corredo si affiancava la particolarità strutturale della tomba: nella relazione di scavo il Proni⁴⁴ riporta infatti di aver raccolto gli oggetti relativi al rango e al ruolo del defunto all'interno di un vaso che chiama dolio, ormai "fradicio" e quindi difficilmente riconoscibile, mentre al di fuori trova gli oggetti personali⁴⁵. È possibile pertanto che nel cosiddetto dolio si debba riconoscere il cinerario, di forma biconica ma di dimensioni straordinariamente grandi, deposto a sua volta, insieme al corredo, in una fossa rivestita e coperta di ciottoli.

Il limite meridionale del sepolcreto sembra infine definibile sulla base dei risultati di scavo di due trincee: l'una, aperta nella porzione più occidentale dell'area – la quarta trincea degli scavi Gozzadini del 1875 – non restituì alcunché negli ultimi 4 m verso sud; l'altra, la quarta trincea dello scavo del 1893 posta nel settore più orientale, risultò completamente vuota.

35) SCARANI 1963, p. 475, 287 (184) Fe 1, con altra bibliografia.

36) La cronologia qui adottata fa riferimento a DORE 2005 fino al Villanoviano IIIC e a CARANCINI 1969, con la messa a punto in LOCATELLI – MALNATI 2012, per le fasi successive. Vill. I: 900–820 a.C.; Vill. II: 820–770 a.C.; Vill. IIIA: 770–750 a.C.; Vill. IIIB: 750–720 a.C.; Vill. IIIC: 720–680 a.C. (altrove Vill. IVA o Orientalizzante antico); Vill. IVB1: 680/675–625 a.C. (Orientalizzante medio); IVB2: 625–575 a.C. (Orientalizzante recente).

37) Sepolcro 1 del 21 giugno 1875: venne trovato nella metà settentrionale della seconda trincea, ad una profondità di 3,55 m ed era in origine segnalato da un ciottolo, recuperato verso 1,31 m al di sopra della testa della tomba. All'interno della fossa fu individuato un insieme di vasi affondati nei resti di rogo, che si estendeva per circa 1,10 m di diametro. L'ossuario – di cui non viene dichiarata la tipologia e che fu trovato schiacciato – era coperto da una scodella e collocato ad ovest, mentre a nord giacevano alcuni piccoli vasi di forme diverse. Del corredo facevano parte una fusaiola, trovata all'interno del cinerario, e sei fibule ad arco rivestite da perle d'ambra; una di esse era posizionata sui vasetti, le altre sulla scodella di copertura del cinerario.

38) Cfr. tipo 101 della necropoli Benacci Caprara di Bologna (TOVOLI 1989, p. 267, tav. 117).

39) Avvicinabile al tipo FIB 30 di DORE 2005 (p. 264, tav. 11), che caratterizza il Villanoviano IIIB.

40) Si tratta della ventiduesima tomba rinvenuta negli scavi Brizio del 1888–89, sebbene in alcune pubblicazioni sia nota come tomba 21, a causa di un originario errore di conteggio delle sepolture recuperate. Per la sua attribuzione cronologica cfr. DORE 2005, p. 263, nota 20.

41) MORIGI GOVI – TOVOLI 1993, p. 36, fig. 21, 1–1 a.

42) BIANCO PERONI 1979, p. 122, n. 122.

43) VON HASE 1969, p. 11, n. 26, con elenco degli oggetti del corredo.

44) Lettera di Luciano Proni a Edoardo Brizio datata 11 luglio 1889.

45) Nel cinerario, di cui sappiamo solo che era decorato a graffito, erano racchiusi la spada, i morsi, dieci anelli in bronzo del diametro di circa 3 cm, un anello più grande, del diametro di circa 8 cm, sempre in bronzo, il pungolo, un gruppo di sottili strisce di bronzo relative alla bardatura del cavallo e un'armilla con corpo di lamina e capi modanati, in bronzo, spezzata in tre; al di fuori si trovavano il rasoio, uno spillone con capocchia ad ombrellino tipo Caprara (CARANCINI 1975, p. 275, n. 2100) e una fibula a sanguisuga ribassata.

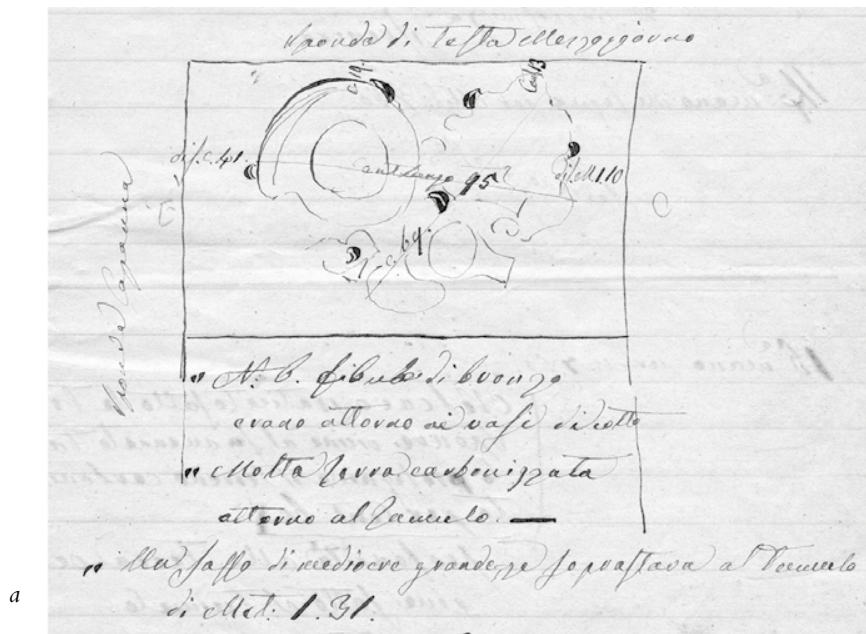


fig. 7 - *a*) Giornale di scavo “21 giugno-24 luglio” 1875, redatto da Filippo Sansoni.
Disegno della tomba n. 4; *b*) Arsenale Militare, corredo della tomba n. 22/1888.

Il ritrovamento sporadico, cui si è accennato sopra, effettuato alle pendici del colle, quindi più a sud del proposto confine meridionale del sepolcreto orientalizzante, potrebbe essere attribuito a sepolture di fase felsinea collocate sulla medesima direttrice di quelle scoperte nel 1890 e nel 1979 a San Michele in Bosco⁴⁶, anche considerando che tutti questi rinvenimenti paiono distribuirsi sulla stessa curva di livello. Da notare che questo ritrovamento è costituito, come già rilevato, da testine in funzione di *appliques* di ciste cilindriche appartenenti ad una tipologia che ha il maggior numero di attestazioni proprio nel poco più orientale sepolcreto dei Giardini Margherita⁴⁷.

La quasi totalità delle tombe rinvenute presenta il rito dell'incinerazione. Solo quattro sono le inumazioni in nuda terra sicuramente riconoscibili⁴⁸, alle quali si aggiungono ulteriori resti scheletrici umani, pertinenti ad almeno altri due individui, non però sicuramente collegabili ad una struttura sepolcrale⁴⁹. Soltanto una di queste, posta nella trincea più meridionale del 1875, è sicuramente attribuibile alla fase felsinea grazie alla presenza di un vaso che dalla descrizione sembra essere un kantharos a vernice nera⁵⁰. Tre delle quattro inumazioni certe sono infantili, pressoché prive di corredo o con corredo poverissimo, limitato a qualche oggetto di ornamento personale. Quella più interessante, forse femminile, era collocata immediatamente al di sopra di una preesistente deposizione di un cavallo, il cui scheletro poggiava sul terreno vergine⁵¹. La tomba conteneva un corredo molto povero, composto da due sottili armille di bronzo, tre piccole fibule e uno sferoide d'ambra, la cui mancata conservazione non consente un'attribuzione cronologica precisa. Tuttavia la situazione stratigrafica ricorda il simile caso riscontrato nella necropoli di via Belle Arti, dove una sepoltura di Villanoviano IVB2 si sovrapponeva alla nota deposizione dei tre cavalli sacrificati e deposti sul piano d'uso della necropoli⁵².

Dal punto di vista strutturale, più della metà delle incinerazioni è del tipo a fossa quadrangolare in nuda terra. Sono attestate in pressoché egual misura fosse quadrate, con dimensioni per lo più ridotte, variabili tra 0,60 e 1,10 m per lato⁵³, e fosse rettangolari con il lato corto tra 0,50 e 1,50 m e il lato lungo tra 0,60 e 1,60 m.

46) SASSATELLI 1984b.

47) Sono diciassette le *appliques* a testa di ariete conservate in Museo come provenienti dal sepolcreto Giardini Margherita (invv. 73590-73606), parte delle quali citate in ZANNONI 1876, p. 315.

48) Un cranio e parti dello scheletro di un adolescente nella seconda trincea del 1875, tomba alla quale non viene attribuito un numero; il 2° sepolcro del 23 luglio 1875, nella terza trincea di quell'anno; il 1° sepolcro del 17 settembre 1875, nella quarta trincea; la tomba 25 nella terza trincea del 1893.

49) Si tratta di porzioni di un cranio di un «individuo giovanissimo» e di uno scheletro coperto da uno strato di ciottoli piatti «posti in piano», tutti individuati nella prima trincea del 1875, all'estremità nord-occidentale dell'Arsenale.

50) 1° sepolcro del 17 settembre 1875: «Ad 1 metro di profondità sepolcro di cadavere incombusto, del quale era rimasto poco più che un pezzo di radio con infilata una grossa armilla di ferro. Vicino due fibule di bronzo, varie piccole tazze volgari ed una con piede alto e sottile a due anse elevate di terra rossiccia con vernice nera lucida assolutamente come i vasi dipinti», minuta di lettera di G. Gozzadini del 22 settembre 1875, n. prot. 25.

51) 2° sepolcro del 23 luglio 1875, terza trincea: «approfondando lo scavo vi erano venature di carbone, fino a m 3,60, si sono rinvenute ossa umane polverizzate, attorno alle quali erano due sottili armille di bronzo, tre piccole fibule di bronzo e una sferoide rotta di ambra. Profondato in questo punto lo scavo, si è riconosciuta un'antica buca attornata da terra vergine, nella quale buca era uno scheletro di cavallo, del quale si sono raccolte quelle ossa che non erano totalmente fradice», «5° estratto del giornale tenuto da Filippo Sansoni...», redatto da G. Gozzadini, 27 luglio 1875, prot. n. 7.

52) VON ELES - MAZZOLI - NEGRINI 2018, p. 301.

53) Uniche eccezioni, tra quelle attestate, due piccolissime fosse quadrate di soli 30 cm di lato, le tombe 15 della seconda trincea e 27 della terza trincea del 1893. La prima fu trovata sconvolta, contenente solo pochi frammenti di un vaso; l'altra, probabilmente già privata della porzione superiore e pertanto originariamente più estesa, restituì un ricco corredo bronzeo, collocabile forse ancora entro il Villanoviano IIIC, tutto raccolto in un «piccolo cumulo di terra carbonosa». Il corredo era composto esclusivamente da numerosi oggetti d'ornamento, tra cui una fibula ad

Tre sono le fosse di maggiore dimensione che presentano le pareti rivestite di ciottoli, in due casi con copertura di simile fattura. La prima in ordine di scoperta fu il 4° tumulo della terza trincea del 1875, una grande fossa lunga 2,90 m e larga 2,37 m, estesa in senso nord-est/sud-ovest, posta non lontano dalla deposizione del cavallo (fig. 8 a). Era rivestita sulle pareti da ciottoli di fiume e frammenti di arenaria, per un'altezza di 1,74 m e uno spessore di 55 cm ed era chiusa da uno strato di ciottoli alto 60 cm. Il corredo era composto dall'ossuario, collocato nell'angolo orientale, circondato da circa diciotto piccoli vasi, tra cui alcuni decorati a stampiglia e un vasetto di argilla rossa con riquadri dipinti in bruno. Al centro della fossa erano una situla con coperchio e molti altri oggetti in bronzo ammassati. Presso la parete di nord-est erano tre ciste di bronzo con pendagli a protomi ornitomorfe⁵⁴ e ulteriori oggetti in metallo frammentati, pertinenti ad un ricco set da banchetto comprendente anche un attingitoio a bottiglia e un vaso di lamina decorato a sbalzo con motivi animali. L'attribuzione ad un defunto di sesso maschile sembra confermata dalla presenza di cinque asce simboliche, due coltelli e alcuni "falcetti", in parte defunzionalizzati, oltre a numerosi oggetti d'ornamento tra cui una fibula a drago con dischetti laterali priva di occhiello su cui è inciso un segno alfabetico⁵⁵. Presumibilmente collocabile già nella fase IVB1/Orientalizzante medio, presenta numerose analogie nella struttura e nella composizione del corredo con la tomba 179 del sepolcreto Arnoaldi, attribuita ad un momento a cavallo tra il secondo e il terzo quarto del VII secolo a.C.⁵⁶

Le altre due fosse con camicia di ciottoli erano invece affiancate nella seconda trincea del 1893, poste alla stessa profondità. L'una, la tomba 20 (fig. 8 b), era maschile e conteneva, oltre all'ossuario, un dolio cordonato su cui poggiavano quattro fibule a drago, entrambi collocati lungo il lato sud-orientale; una situla e un attingitoio a manico aperto in bronzo, ma soprattutto due oggetti con evidenti confronti nell'Etruria tirrenica, vale a dire un sostegno modanato in ceramica⁵⁷ e il ben noto tripode in bronzo di chiara importazione vetuloniese⁵⁸, posti al centro della fossa che consentono di datare la tomba nel pieno VII secolo a.C. La tomba 21, il cui corredo non permette di determinare il sesso del defunto, conteneva soltanto l'ossuario biconico e pochi vasi ceramici in parte decorati da meandri, serpentelli e motivi geometrici impressi⁵⁹.

È questa una delle sole due tombe di tutto il sepolcreto di cui sia stato individuato il segnacolo, verosimilmente una stele a disco. Nell'altro caso, quello della tomba 1 della seconda trincea del 1875, una delle più antiche sopra analizzata, era rappresentato da un grande ciottolo di fiume. In confronto ad altri sepolcreti bolognesi di contemporanea frequentazione, come i sepolcreti Arnoaldi e Melenzani, da cui provengono anche diverse stele a disco, questa scarsità nell'Arsenale è sicuramente un dato interessante, nonostante non si possa escludere che si debba attribuire alla quasi regolare perdita degli strati superficiali, perlopiù già asportati dai militari prima dell'arrivo degli archeologi. Occorre poi ricordare che, stando alla tradizione degli studi, dal sepolcreto dell'Arsenale proverrebbe la cosiddetta "stele Zannoni", della quale lo scopritore eponimo non volle tuttavia mai rivelare l'esatto luogo di rinvenimento, lasciando pertanto molti dubbi irrisolti sulla sua originaria collocazione⁶⁰.

arco ribassato crestato con catenelle, due fibule con arco a losanga e castoni per l'inserimento di ambra, una fibula configurata a cavallino con cavaliere elmato (con precisi confronti in numerose tombe bolognesi – SANTOCCHINI GERG 2017, p. 32, tav. V m-p; LOCATELLI – MALNATI 2012, p. 335, fig. 7, n. 23, tra gli oggetti ascrivibili all'Orientalizzante recente – e nella tomba 14 di Imola Ca' Borghese – VON ELES *et al.* 2018, p. 316, fig. 10) e diverse perle di rivestimento in ambra e in vetro.

54) KIRCHMAYR 2017, gruppo 1, variante 2, con confronti precisi nelle tombe bolognesi Romagnoli 10 e Melenzani 22; cfr. anche SANTOCCHINI GERG 2017, p. 51, nota 201, tav. X c 8 e d 13.

55) SASSATELLI 1981-82, p. 236, n. 387.

56) MACELLARI – MARCHESI 2018, p. 294.

57) *Principi* 2000, p. 346, n. 459.

58) *Principi* 2000, p. 352, n. 476. Sulle possibili direttrici viarie percorse da questo tipo di oggetti dall'area maremmana verso Bologna e il Veneto cfr. CAPPUCCHINI 2018, pp. 13-14, nota 31.

59) MARCHESI 2011, pp. 171-172, II.A.3.

60) Sulla stele e le ipotesi relative alla sua provenienza MARCHESI 2011, pp. 80-90.

Due sono infine le fosse, entrambe sepolture femminili, in cui fu riconosciuta la presenza della sola copertura in ciottoli, definita “tumuletto” dal Gozzadini: il 3° tumulo della seconda trincea del 1875 e il 1° tumulo della terza trincea scavata lo stesso anno. In nessuna sepoltura fu rilevata la presenza di un cassone ligneo a racchiudere il corredo, benché il collassamento dei ciottoli sopra gli oggetti nelle fosse con copertura induca ad ipotizzare almeno l'originaria presenza di un tavolato.

Le cremazioni in dolio sono poco più di una trentina, prevalentemente concentrate nell'area sud-orientale del sepolcreto, nelle trincee del 1888 e del 1893, dove rappresentano circa la metà delle deposizioni scavate. Almeno sei di queste sono prive di ossuario e altrettante presentavano la copertura in arenaria all'imboccatura del grande vaso.

Per quanto riguarda i riti deposizionali che si possono rilevare a questo livello preliminare di studio del sepolcreto, laddove la descrizione dello scavo è più dettagliata viene pressoché regolarmente registrata la presenza sul fondo delle fosse della terra di rogo, nella quale vengono trovati affondati gli oggetti e il cinerario, che spesso ne contiene una parte.

I resti ossei dei cremati sono raccolti sia entro il più tradizionale vaso biconico d'impasto, documentato tanto nelle sepolture a fossa, anche le più recenti, quanto in quelle a dolio, sia entro piccole olle o dolietti cordonati che compaiono nell'orizzonte cronologico più avanzato e sono quasi esclusivamente deposti nelle tombe a dolio, come già riscontrato nel sepolcreto Arnoaldi⁶¹.

Sono attestate almeno un paio di incinerazioni in fossa in cui è sicura, sulla base dei rapporti di scavo, l'assenza del contenitore dei resti combusti: in particolare il 6° tumulo della quinta trincea 1875, una tomba a fossa di 1 × 1,50 m, era caratterizzato da un grande dolio cordonato contenente un buon numero di vasi decorati a graffito e stampiglia accanto al quale, nella terra di rogo, erano deposte le ossa combuste del defunto, in origine probabilmente contenute entro tessuto, insieme a sei fibule bronzee deformate dal fuoco.

Nelle tombe a dolio talora i resti del defunto sono deposti direttamente all'interno del grande contenitore, mescolati ai restanti oggetti di corredo, sebbene in qualche caso la confusione tra dolio e cinerario biconico che si riscontra nelle descrizioni ottocentesche obblighi alla prudenza nell'individuazione del tipo di deposizione. Ne è un esempio la tomba 4 del 1893, per la quale disponiamo fortunatamente di una foto in corso di scavo: la tomba, femminile, viene descritta come una fossa quadrata con lato di 1,10 m entro cui era deposto «un dolio a grosse pareti di argilla nera liscio a due anse, alto cm 50, diam. della bocca cm 40 circa», coperto da due ciottoli, che l'immagine permette però di identificare con un biconico di dimensioni ragguardevoli. Sulla sua spalla, ai quattro angoli, erano poggiati quattro coppette troncoconiche fittili di forma identica ma di dimensioni differenti, le cui caratteristiche deposizionali e formali sembrano ricondurre ad un rituale di offerta eseguito al momento della chiusura del sepolcro (fig. 6 a, c).

Caso a nostra conoscenza unico nel panorama delle deposizioni di età orientalizzante è infine l'utilizzo come ossuario di un bacile di terracotta in sostituzione del più tradizionale contenitore di forma chiusa. Si tratta della tomba 6 del 1910 (fig. 9 a), una fossa delle dimensioni di 1,10 × 1 m genericamente inquadrabile nel Villanoviano IV, che racchiudeva, deposti sopra i resti del rogo, il citato bacile con orlo piatto decorato da solcature e segno alfabetico graffito dopo la cottura⁶², un bicchiere troncoconico e una coppa emisferica su alto piede, entrambi in impasto molto grezzo lavorato a mano, e un piccolo *aes rude*. La peculiarità del cinerario, la notizia del rinvenimento di poche ossa combuste al suo interno e la povertà del corredo rendono plausibile, pur in mancanza di confronti coevi⁶³, l'attribuzione della sepoltura ad un individuo in età infantile.

61) MACELLARI - MARCHESI 2018, p. 295.

62) SASSATELLI 1981-82, p. 236, n. 384.

63) Un mortaio ad uso di cinerario è noto in due tombe di subadulti nella necropoli di Valle Trebbia di Spina, ma in età molto posteriore: SERRA *et al.* 2021, p. 238.



a



b

fig. 9 - Arsenale Militare. a) Corredo della tomba n. 6/1910; b) Esempi di tintinnabuli rinvenuti (vedi nota 64, nn. 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11).

Le difficoltà poste dalla ricostruzione topografica del sepolcreto e dal riordino dei materiali ad esso afferenti, che hanno visto il tentativo di ricomposizione dei corredi in parte smembrati, non hanno per il momento consentito una documentazione complessiva e un'analisi approfondita dei materiali conservati e delle loro associazioni, finalizzate sia alla comprensione più dettagliata e precisa di altri aspetti di ritualità, sia all'attribuzione puntuale delle sepolture alle diverse fasi del Villanoviano e dell'Orientalizzante bolognese.

Tuttavia, già ad uno sguardo superficiale del complesso di oggetti è possibile evidenziare alcune peculiarità del sepolcreto, tra le quali è degna di nota la frequenza considerevole nelle tombe femminili del cosiddetto tintinnabulo, perlopiù riccamente decorato ad incisione o traforato con inserti d'ambra, di cui sono documentati dodici esemplari (*fig. 9 b*)⁶⁴ di contro, ad esempio, ai soli due del sepolcreto Arnoaldi, e con più evidenti analogie per quantità e tipologia con la necropoli di Villanova di Castenaso.

Da sottolineare anche la ricorrenza degli attingitoi a manico aperto, purtroppo spesso difficilmente ricontestualizzabili, con una trentina di attestazioni come nelle necropoli Benacci e Arnoaldi, che hanno però restituito un numero molto maggiore di tombe⁶⁵.

Numerosi sono inoltre gli oggetti che per importazione diretta o imitazione rimandano al comparto etrusco-tirrenico centro-settentrionale, in particolare a Vetulonia. Oltre alle ben note oreficerie della tomba degli Ori⁶⁶, si possono ad esempio considerare il già citato tripode bronzeo a vasca emisferica, tipo vascolare di cui è documentato anche un secondo esemplare inedito tra i materiali dell'Arsenale venduti al Museo da Zannoni; il supporto fittile modanato⁶⁷; le fibule a doppia protome umana dalla tomba maschile n. 6 del 1888, perdute, ma del tutto simili, stando alla descrizione, a quelle da una tomba di San Biagio di Pontecchio (Bologna)⁶⁸; il passante tubolare cruciforme in bronzo con coppia di testine umane, fuori contesto (*fig. 10 a*)⁶⁹; la figurina maschile bronzea con funzione di terminale o coronamento di vaso o utensile, anch'essa di rinvenimento sporadico (*fig. 10 b*)⁷⁰.

64) Oltre a quello dalla tomba degli Ori, con decorazioni figurate a sbalzo e incisione, gli altri esemplari sono i seguenti: 1. tintinnabulo spezzato ritualmente, con mazzuolo, nel gruppo di oggetti contrassegnato con la lettera E raccolto nel 1885 (invv. 25309-25310); 2. tintinnabulo traforato, spezzato ritualmente, nel gruppo di oggetti contrassegnato con le lettere F-G raccolto nel 1885 (inv. 25315); 3. frammento di tintinnabulo decorato ad incisione da triangoli formati da trattini paralleli e anatrele nel gruppo di oggetti contrassegnato con la lettera H raccolto nel 1885 (inv. 25343); 4. frammento come il precedente nel gruppo di oggetti contrassegnato con la lettera M raccolto nel 1885 (non rintracciato); 5. tintinnabulo traforato con inserti d'ambra e mazzuolo, nel gruppo di oggetti contrassegnato con la lettera N raccolto nel 1885 (invv. 25373-25374; *Principi* 2000, p. 297, n. 411); 6. tintinnabulo riccamente decorato ad incisione da file di anatrele, triangoli e puntini nel gruppo di oggetti contrassegnato con la lettera S raccolto nel 1885 (inv. 25416); 7. tintinnabulo traforato in origine decorato da inserti d'ambra e mazzuolo ad estremità globulari, nel gruppo di oggetti contrassegnato con la lettera T raccolto nel 1885 (invv. 25418-25419; *Mostra Etruria padana* 1960, p. 119, n. 341); 8. tintinnabulo traforato decorato da serpenti incisi, leggermente deformato perché forse deposto sul rogo, dalla tomba 4 del 1888 (inv. 25532); 9. piccolo tintinnabulo decorato da file concentriche di anatrele incise dalla tomba 18 del 1893 (s. inv.); 10. tintinnabulo decorato ad incisione da anatrele e puntini, con «abbondanti tracce di rogo», nel gruppo di oggetti raccolti nel 1897 (non rintracciato); 11. tintinnabulo traforato decorato da anatrele incise dalla tomba erratica del 1916 (s. inv.).

65) Per l'elenco degli esemplari attestati si veda MARCHESI 2019.

66) Fibula a sanguisuga ribassata decorata a pulviscolo da motivi animali e coppia di fermatrecce a nastro, oggetti per i quali è stata ipotizzata tanto l'importazione dall'Etruria settentrionale, quanto, in particolare per la fibula, la produzione locale ad opera di artigiani vetuloniesi: *Principi* 2000, pp. 362-364, nn. 518, 520.

67) *Principi* 2000, p. 346, n. 459, modellato su esemplari in bronzo forse di ispirazione vicino-orientale.

68) *Formazione della città* 1987, pp. 102, 112, nn. 58-59.

69) *Principi* 2000, p. 360, n. 508. Per la distribuzione di questo tipo di oggetto, interpretato, a seconda dei contesti, come elemento di carro, dell'armamento, di mobilio o di bardatura equina, si vedano BABBI - PELTZ 2013, pp. 311-312, Kat. 57, con citazione dell'esemplare bolognese alla nota 1207, e COLOMBI 2018, p. 208, E6.

70) Per i confronti a Vetulonia COLOMBI 2018, pp. 207-208, E7. Una simile figurina è attestata a Bologna anche nel ripostiglio di San Francesco: ZANNONI 1907, p. 35, tav. 44, n. 110.



fig. 10 - Arsenale Militare. a) Passante tubolare cruciforme in bronzo; b) Figuretta maschile in bronzo.

Da citare infine il pugnale o corta spada in ferro che già Zannoni avvicinava per caratteristiche formali a quello della tomba del Guerriero di Tarquinia, con numerose attestazioni a Verucchio, nell'Etruria centrale e meridionale tra la metà dell'VIII e la prima metà del VII⁷¹, e i resti di cerchi di ruote di carro di 71 cm di diametro, purtroppo prive di contesto, a nostra conoscenza un unicum nel panorama bolognese, più vicine a modalità deposizionali ben note nell'Etruria propria.

In conclusione, possiamo ipotizzare che il terreno dell'Arsenale abbia cominciato ad essere utilizzato nel corso del Villanoviano IIIA ed abbia continuato ad essere ininterrottamente frequentato nelle fasi successive, fino all'Orientalizzante recente, forse con una progressiva occupazione da nord verso sud. In assenza di documentazione più precisa, è invece impossibile ricostruire la progressione delle tombe in senso est-ovest e tutto ciò che sembra di rilevare è una frequentazione molto densa delle aree più orientale e sud-orientale della necropoli, dove sembrano concentrarsi le sepolture di pieno Orientalizzante.

Nel corso di questo lungo periodo il sepolcreto ospita alcune tombe di personaggi di vertice in seno alla comunità, quali le tombe con spada, cioè la già descritta tomba 22 e una seconda di cui rimane solo l'arma con fodero; quelle, non documentate, da cui provengono le ruote di carro e la corta spada di ferro, e, da ultimo, la tomba degli Ori.

Nel corso della fase felsinea, del tutto sporadica e archeologicamente irrilevante, l'area del sepolcreto orientalizzante viene abbandonata, per essere affiancata ad oriente dal nucleo sepolcrale Tamburini, di cui sono note sette tombe, una delle quali rinvenuta parzialmente coperta dal muro di confine dell'Arsenale e – ancora più ad oriente e senza continuità topografica percepibile – dal sepolcreto dei Giardini Margherita, che presenta le sue attestazioni più antiche a partire dalla metà del VI secolo a.C., quando ormai il sepolcreto dell'Arsenale non pare più essere in uso.

71) Un'articolata disamina del tipo e delle sue occorrenze in BABBI - PELTZ 2013, pp. 326-329, Kat. 73.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ANDREOLI E. – NEGRIOLI A. 1938, *Edizione archeologica della carta d'Italia al 100.000. Foglio 87. Bologna*, Firenze.
- BABBI A. – PELTZ U. 2013, *La tomba del Guerriero di Tarquinia. Identità elitaria, concentrazione del potere e networks dinamici nell'avanzato VIII sec. a.C. Das Kriegergrab von Tarquinia: Eliteidentität, Machtkonzentration und dynamische Netzwerke im späten 8. Jh. v. Chr.*, Mainz.
- BIANCO PERONI V. 1979, *I rasoi nell'Italia continentale*, PBF VIII 2, München.
- BRIZIO E. 1890, *Sepolcri italici scoperti nell'Arsenale Militare a mezzodì di Bologna*, in NSc, pp. 228-231.
- CAPPUCCINI L. 2018, *Prima delle tholoi. Osservazioni sull'architettura funeraria dell'Orientalizzante medio fiorentino*, in StEtr LXXXI [2019], pp. 3-20.
- CARANCINI G. L. 1969, *Osservazioni sulla cronologia del Villanoviano IV a Bologna*, in BPI LXXVIII, pp. 277-288.
- 1975, *Die Nadeln in Italien*, PBF XIII 2, München.
- CAZALIS DE FONDOUCE P. 1875, Recensione a G. Gozzadini, *Intorno ad alcuni sepolcri scavati nell'Arsenale Militare di Bologna*, Bologna 1875, in *Matériaux pour l'Histoire Primitive et Naturelle de l'Homme* X, VI, pp. 315-318.
- COLOMBI C. 2018, *Le necropoli di Vetulonia nel periodo orientalizzante*, Wiesbaden.
- COLONNA G. 1980, *Rapporti artistici tra il mondo paleoveneto e il mondo etrusco*, in *Este e la civiltà paleoveneta a cento anni dalle prime scoperte*, Atti dell'XI Convegno di Studi Etruschi e Italici (Este-Padova 1976), Firenze, pp. 177-190.
- CUPITÒ M. – VIDALE M. 2020, *Deep into the warp. Again on the tintinnabulum of Bologna: from technology to society and ideology*, in *Eidola* XVII, pp. 39-64.
- DEGLI ESPOSTI F. 2013, *L'industria bolognese nella Grande Guerra*, in A. Varni (a cura di), *Storia di Bologna IV. Bologna in età contemporanea* 2, Bologna, pp. 45-151.
- 2017, *La grande retrovia in territorio nemico. Bologna e la sua provincia nella Grande Guerra (1914-1918)*, Milano.
- DORE A. 2005, *Il Villanoviano I-III di Bologna. Problemi di cronologia relativa e assoluta*, in G. Bartoloni – F. Delpino (a cura di), *Oriente e Occidente: metodi e discipline a confronto: riflessioni sulla cronologia dell'età del ferro in Italia*, Atti dell'Incontro di studi (Roma 2003) (*Mediterranea* I), Pisa-Roma, pp. 255-292.
- DUCATI P. 1928, *Storia di Bologna I. I tempi antichi*, Bologna.
- (VON) ELES P. – MAZZOLI M. – NEGRINI C. 2018, *La necropoli villanoviana e orientalizzante di via Belle Arti a Bologna*, in M. Bernabò Brea (a cura di), *Preistoria e protostoria dell'Emilia-Romagna II*, Atti XLV Riunione scientifica IIPP (Modena 2010), Firenze, pp. 299-308.
- (VON) ELES et al. 2018, P. VON ELES – X. GONZALES – G. OROFINO – C. NEGRINI – M. PACCIARELLI – P. POLI – T. TROCCHI, *Pontesanto e altri complessi dell'età del Ferro del territorio bolognese orientale*, in M. Bernabò Brea (a cura di), *Preistoria e protostoria dell'Emilia-Romagna II*, Atti XLV Riunione scientifica IIPP (Modena 2010), Firenze, pp. 309-320.
- Formazione della città* 1987, G. Bermond Montanari (a cura di), *La formazione della città in Emilia Romagna*, Catalogo della Mostra (Bologna 1987-88), Bologna.
- GOVI E. 2011, *Rinascere dopo la morte. Una scena enigmatica sulla stele n. 2 del sepolcreto Tamburini di Bologna*, in *Tria protostoria e storia*, Studi in onore di Loredana Capuis, Antenore Quaderni 20, Roma, pp. 195-207.
- GOZZADINI G. 1875, *Intorno ad alcuni sepolcri scavati nell'Arsenale Militare di Bologna*, Bologna.
- 1887, *Nouvelles découvertes à Bologne*, in *Matériaux pour l'Histoire Primitive et Naturelle de l'Homme* XXI, IV, pp. 115-116.
- GRENIER A. 1912, *Bologne villanovienne et étrusque. VIII^e-IV^e siècles avant notre ère*, Paris.
- Guida 1988, C. Morigi Govi – D. Vitali (a cura di), *Il Museo Civico Archeologico di Bologna*, Bologna.
- 2009, C. Morigi Govi (a cura di), *Guida al Museo Civico Archeologico di Bologna*, Bologna.
- (VON) HASE F.-W. 1969, *Die Tensen der Frühheisenzeit in Italien*, PBF XVI 1, München.
- KIRCHMAYR M. 2017, *Anthropomorphe Anhänger mit Vogelprotomen. Neue Erkenntnisse zu einem eisenzeitlichen Anhängerstyp*, in *AKorrBl* XLVII 3, pp. 319-339.
- LOCATELLI D. – MALNATI L. 2012, *Nuovi dati sulla fase orientalizzante nelle necropoli felsinee*, in M. C. Rovira Hortalà – F. J. López Cachero – F. Mazière (a cura di), *Les necròpolis d'incineració entre l'Ebre i el Tíber (segles IX-VI aC): metodologia, pràctiques funeràries i societat*, Taula rodona (Barcelona 2008), Barcelona, pp. 321-340.
- MACELLARI R. – MARCHESI M. 2018, *Il sepolcreto Arnoaldi di Bologna. Inquadramenti topografico e cronologico preliminari nell'ambito delle fasi finali del Villanoviano bolognese*, in M. Bernabò Brea (a cura di), *Preistoria e protostoria dell'Emilia-Romagna II*, Atti XLV Riunione scientifica IIPP (Modena 2010), Firenze, pp. 291-298.

- MARCHESI M. 2011, *Le sculture di età orientalizzante in Etruria padana*, Bologna.
- 2019, *Un complesso inedito da San Giovanni in Persiceto (prov. Bologna). Revisioni e riflessioni sugli attingitoi emisferici a manico aperto*, in H. Baitinger - M. Schönfelder (a cura di), *Hallstatt und Italien*, Festschrift für Markus Egg, Mainz, pp. 399-429.
- MORIGI GOVI C. 1971, *Il tintinnabulo della "Tomba degli Ori" dell'Arsenale Militare di Bologna*, in *ArchCl* XXII 2, pp. 211-235.
- MORIGI GOVI C. - TOVOLI S. 1993, *Due piccoli scudi di bronzo e il problema dell'armamento nella società villanoviana bolognese*, in *ArchCl* XLV 1, pp. 1-54.
- MORPURGO G. 2018, *I sepolcreti di Bologna nei terreni De Luca e Battistini (fine VI-inizi IV secolo a.C.)*, Bologna.
- Mostra Etruria padana 1960, Mostra dell'Etruria padana e della città di Spina*, Catalogo della Mostra (Bologna 1960), Bologna.
- PIRAZZOLI E. 2008, *Ex-Staveco: breve storia di un vuoto nella mappa della città*, in S. Cuttin (a cura di), *La città proibita. Mostra di fotografie dell'area ex Staveco*, Catalogo della Mostra (Bologna 2008), Bologna.
- PIZZIRANI C. 2011, *Un mystes dionisiaco nel sepolcreto felsineo Tamburini*, in *Tra protostoria e storia*, Studi in onore di Loredana Capuis, Antenore Quaderni 20, Roma, pp. 105-117.
- Principi 2000, G. Bartoloni - F. Delpino - C. Morigi Govi - G. Sassatelli (a cura di), *Principi etruschi tra Mediterraneo ed Europa*, Catalogo della Mostra (Bologna 2000-2001), Venezia.
- SANTOCCHINI GERG S. 2017, *L'Orientalizzante nel Bolognese. Ulteriori riflessioni su influssi e connessioni culturali*, in *StEtr* LXXX [2018], pp. 23-60.
- SASSATELLI G. 1981-82, *Graffiti alfabetici e contrassegni nel Villanoviano bolognese. Nuovi dati sulla diffusione dell'alfabeto in Etruria padana*, in *EmPrerom* IX-X, pp. 147-255.
- 1984a, 179. *Sepolcreto dell'Arsenale Militare. Tomba 5 ("Tomba degli Ori")*, in C. Morigi Govi - G. Sassatelli (a cura di), *Dalla Stanza delle Antichità al Museo Civico. Storia della formazione del Museo Civico Archeologico di Bologna*, Catalogo della Mostra (Bologna 1984), Casalecchio di Reno, pp. 316-317.
- 1984b, *Una nuova stele felsinea*, in P. Delbianco (a cura di), *Culture figurative e materiali tra Emilia e Marche*, Studi in memoria di Mario Zuffa, Rimini, pp. 107-137.
- SCARANI R. 1963, *Repertorio di scavi e scoperte dell'Emilia e Romagna*, in *Preistoria dell'Emilia e Romagna* II, Bologna, pp. 175-634.
- SERRA et al. 2021, A. SERRA - F. SCIANÒ - N. ZEDDA - S. MASOTTI - B. BRAMANTI - N. RINALDI, *La ritualità delle sepolture di subadulti a Valle Trebbia di Spina. Rilettura di un contesto attraverso l'integrazione tra archeologia, antropologia e documentazione di archivio*, in E. Govi (a cura di), *BIRTH. Archeologia dell'infanzia nell'Italia preromana I*, Bologna, pp. 215-259.
- TOVOLI S. 1989, *Il sepolcreto villanoviano Benacci Caprara di Bologna*, Bologna.
- ZANNONI A. 1876, *Gli scavi della Certosa di Bologna*, Bologna.
- 1907, *La fonderia di Bologna*, Bologna.

REFERENZE DELLE ILLUSTRAZIONI

Figg. 3-5, 7 a, 8 a: Archivio storico del Museo Civico Archeologico di Bologna; *Fig. 6 a*: Archivio fotografico del Museo Civico Archeologico di Bologna; *Figg. 7 b, 8 b-10 b*: Archivio fotografico del Museo Civico Archeologico di Bologna, foto Roberto Serra.