

RICERCHE, INDAGINI E STUDI DI ARCHEOLOGIA

1

SINERGIE

TUTELA, RICERCA E VALORIZZAZIONE

ATTI DELLA GIORNATA DI STUDI IN ONORE DI ANNA MARIA CHIECO BIANCHI
(PADOVA, 5 MAGGIO 2022)

A CURA DI GIULIO CARRARO, ARTURO ZARA

RICERCHE, INDAGINI E
STUDI DI ARCHEOLOGIA

1



Società Archeologica Veneta OdV

SINERGIE

TUTELA, RICERCA E VALORIZZAZIONE

Atti della Giornata di Studi in onore di Anna Maria Chieco Bianchi

(Padova, 5 maggio 2022)

a cura di
GIULIO CARRARO, ARTURO ZARA

Padova
2023

R.I.S.A. – Ricerche, Indagini e Studi di Archeologia, 1
Collana *peer reviewed*

Direttore:

Giulio Carraro

Comitato Scientifico:

Cinzia Bettineschi, Andrea Cozza, Mariolina Gamba, Alessandra Menegazzi, Paola Zanovello, Arturo Zara

con il contributo di



Direzione generale
Educazione, ricerca
e istituti culturali

con il patrocinio di



Regione del Veneto



Comune
di Padova

in collaborazione con



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA,
BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER L'AREA METROPOLITANA
DI VENEZIA E LE PROVINCE
DI BELLUNO, PADOVA E TREVISO

1222-2022
8 ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Università
Ca' Foscari
Venezia
Dipartimento di
Studi Umanistici



UNIVERSITÀ
di VERONA
Dipartimento
di CULTURE E CIVILTÀ

Progetto grafico e impaginazione: Arturo Zara
Revisione redazionale: Valentina Famari

ISBN: 978-88-943719-0-1

DOI: 10.5281/zenodo.7935520

Padova, 2023

Creative Commons Attribution 4.0 International

Società Archeologica Veneta Odv - Padova, Corso Garibaldi n. 41



Sommario

EDITORIALE. LA NUOVA COLLANA R.I.S.A. E L'OMAGGIO DELLA SOCIETÀ ARCHEOLOGICA VENETA AD ANNA MARIA CHIECO BIANCHI	IX
<i>Giulio Carraro, Arturo Zara</i>	
<i>Verona</i>	1
VERONA. UN MUSEO PER L'ARENA	
<i>Vincenzo Tiné, Brunella Bruno, Francesca Rossi</i>	1
LA "RISCOVERTA" DELL'ACQUEDOTTO ROMANO DI PARONA (VERONA)	
<i>Giovanna Falezza</i>	15
L'INSEDIAMENTO DELL'ETÀ DEL FERRO DI BALDARIA DI COLOGNA VENETA (VR). UNA RICONSIDERAZIONE CRITICA DEL CONTESTO	
<i>Andrea Giunto</i>	25
<i>Padova</i>	35
NUOVI RITROVAMENTI DI ETÀ PROTOSTORICA DA ESTE (PD)	
<i>Carla Pirazzini, Alberto Balasso, Claudio Balista, Paolo Michelini, Luca Rinaldi</i>	35
ALLE PROPAGGINI ORIENTALI DELLE NECROPOLI ATESTINE. IL PROGETTO DI STUDIO DELL'AREA FUNERARIA EX S.A.F.F.A. DI ESTE (PD)	
<i>Fiorenza Bortolami</i>	47
IL MUSEO NAZIONALE ATESTINO A 38 ANNI DAL SUO RIALLESTIMENTO	
<i>Benedetta Prodocimi</i>	55
COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE E SPERIMENTAZIONE DI RESTAURO: LO SCAVO DELLE TOMBE DALLA NECROPOLI TRA VIA TIEPOLO E VIA SAN MASSIMO A PADOVA	
<i>Giovanna Gambacurta, Cecilia Moscardo, Elena Pettenò, Benedetta Prodocimi, Angela Ruta Serafini, Federica Santinon</i>	63
LE TESTIMONIANZE DI ARTE DELLE SITULE DELLA NECROPOLI PATAVINA DEL CUS-PIOVEGO (SCAVI 1975-1977). NUOVE RICERCHE INTERDISCIPLINARI	
<i>Silvia Paltineri, Michele Cupitò, Emanuela Faresin, Veronica Gallo, Giuseppe Salemi, Silvia Tinazzo, Massimo Vidale</i>	75
LA STELE DI CAMIN: NUOVI DATI PER LA RICOSTRUZIONE DEL CONTESTO	
<i>Micol Masotti</i>	93
<i>Venezia</i>	103
INDAGINI DI ARCHEOLOGIA PREVENTIVA NELLA GRONDA LAGUNARE DI VENEZIA. PROGETTI IN CORSO E RISULTATI OTTENUTI	
<i>Massimo Dadà, Sara Bini, Cecilia Rossi</i>	103





EDITORIALE

La nuova collana R.I.S.A. e l'omaggio della Società Archeologica Veneta ad Anna Maria Chieco Bianchi

GIULIO CARRARO, ARTURO ZARA

Nella consapevolezza di appartenere ad una realtà associativa di lunga storia e grande prestigio, che svolge *inter alia* un'attività editoriale di primo piano, siamo costantemente proiettati alla crescita e al miglioramento di uno *status quo* sempre perfettibile. Nasce con queste premesse la nuova collana editoriale "Ricerche, Indagini e Studi di Archeologia" (R.I.S.A.), che diventa lo strumento attraverso il quale la Società Archeologica Veneta OdV può ora divulgare quei lavori monografici che sovente in passato erano oggetto di supplementi alla Rivista. Questa scelta scaturisce con l'intento di rafforzare *Archeologia Veneta*, con i lavori di sintesi che annualmente rientrano nei suoi indici, conferendo il giusto risalto a ricerche degne di pubblicazioni di più ampio respiro. Non solo, la creazione di un'apposita sede editoriale vuole essere anche un volano, uno stimolo e un ulteriore canale per agevolare studiosi e ricercatori a divulgare quei lavori che il nostro Comitato Scientifico valuterà essere meritevoli.

Altro elemento che ci piace sottolineare è il carattere prettamente digitale di questa collana, con lo scopo di proiettare al futuro i nostri valori e la nostra tradizione. "Guardare al futuro con un piede nel passato" è uno slogan che può efficacemente riassumere il *sentiment* che ha accompagnato la progettazione e la nascita di R.I.S.A.

Questo primo volume della collana è significativo sotto diversi punti di vista: *in primis* rappresenta un omaggio ad una personalità iconica per il nostro sodalizio. Anna Maria Chieco Bianchi ha percorso ogni centimetro di quel sentiero che è la storia della Società Archeologica Veneta e lo ha fatto con l'energia del *trekker* e la passione dell'escursionista. Fin dal 1972, quando il nucleo embrionale della Società Archeologica Veneta iniziò ad operare a Padova in seno all'Archeoclub d'Italia, il contributo propositivo di Anna Maria non è mai venuto meno e, ancora oggi, il suo interesse risulta prezioso e rassicurante. Ancora in occasione della Giornata di Studi a lei dedicata ha professato il suo appoggio all'associazione, testimoniato dalla sua sempre fattiva partecipazione alle Assemblee dei Soci e non solo.

Un ultimo aspetto peculiare da evidenziare, in linea con il titolo della Giornata di Studi di cui il presente volume pubblica gli Atti, è quello sinergico. La collana R.I.S.A. vuole porsi come contenitore e fucina di ricerche non solo intersecanti l'archeologia, ma anche tangenti o parallele alla materia. Esemplare in tal senso risulta allora questo primo volume della serie, esito di una giornata emozionante dal punto di vista sia personale che scientifico, ma soprattutto di un convegno frequentato da personalità di primo piano appartenenti a diversi Enti e Istituti di ricerca e di tutela, che – riunitesi con l'intento di onorare Anna Maria Chieco Bianchi – hanno avuto modo di confrontarsi e di aggiornarsi sui temi più caldi e più cari al panorama archeologico veneto. Per questo motivo, affinché la giornata possa rappresentare un punto di partenza per ulteriori spunti, abbiamo ritenuto fondamentale divulgarne i contenuti in questo volume monografico.



Collaborazione istituzionale e sperimentazione di restauro: lo scavo delle tombe dalla necropoli tra via Tiepolo e via San Massimo a Padova

GIOVANNA GAMBACURTA, CECILIA MOSCARDO, ELENA PETTENÒ, BENEDETTA PROSDOCIMI,
ANGELA RUTA SERAFINI, FEDERICA SANTINON

Riassunto

Il contributo fornisce una notizia preliminare su un peculiare intervento nella necropoli preromana orientale di Padova, tra via Tiepolo e via San Massimo, dove alcune sepolture furono prelevate con la zolla di terra nel 1990-1991, con una strategia mirata a garantire l'edificazione della residenza universitaria Niccolò Copernico. Su 320 tombe, 120 sono state prelevate all'interno di 73 grandi cassoni lignei, indagati ad oggi per circa l'80%. Le indagini sono state condotte in regime di concessione di scavo ex art. 88 del Dlgs. 42/2004 e s.m.e i. dal 2017 al 2019 ed in seguito in regime di convenzione tra Soprintendenza e Università Ca' Foscari di Venezia. Il laboratorio è diventato quindi un'occasione didattica per gli studenti per esperienze di microscavo, primi interventi conservativi e trattamento dei materiali fittili e metallici, nozioni di imballaggio e documentazione di tutte le operazioni. Su alcuni delicati contesti e situazioni specifiche si sono imposte analisi di approfondimento. Si presenta il caso di alcuni fittili della tomba 65-125, decorati a lamelle di stagno. Vengono illustrate le operazioni di restauro e di selezione e prelievo dei campioni da sottoporre ad adeguate analisi, finalizzate ad una migliore conoscenza della tecnologia antica.

Abstract

This paper provides preliminary information on an unusual excavation carried out in the pre-Roman eastern necropolis of Padua, between via Tiepolo and via San Massimo, in 1990-1991. In that area some burials were removed in large blocks of soil from the ground, in order to guarantee the construction of the 'Niccolò Copernico' university residence. Out of a total of 320 tombs, 120 were removed in 73 large wooden crates, 80% of which have been investigated. The investigations were carried on under the excavation concession regime (art. 88, Dlgs. 42/2004) from 2017 to 2019 and under an agreement between the Superintendency and the Ca' Foscari University of Venice after 2020. The excavation laboratory has become an opportunity for students to practice micro-stratigraphic digging and to learn the fundamental conservative procedure and the documentation of all operations. In-depth analyzes have been planned on some delicate and particular contexts. This is the case of the restoration of some clay pots decorated with tin sheets from tomb 65-125, which is presented in this article. The sampling operations and the results of the first analyzes aimed at a better knowledge of ancient technology are illustrated.

PREMESSA

La ricerca sulla necropoli orientale di Padova, ubicata tra via Tiepolo e via San Massimo, indagata dal 1990 al 1991, è ripresa dal 2017, rilanciando un'impresa istituzionale e scientifica ferma dal 2009 (*fig. 1*). Come noto infatti durante l'intervento sul campo, circa metà delle 300 sepolture erano state prelevate in cassoni di legno per motivi di urgenza edilizia, con lo scopo di terminare lo scavo in laboratorio. Questa seconda parte delle indagini è stata progressivamente affrontata in diverse tranches nel 1999 e in seguito nel 2006, nel 2007 e nel 2009, grazie ad un generoso contributo del Comune di Padova. La situazione aveva poi conosciuto una fase di stallo, a causa della mancanza di nuove risorse, fino al 2017, quando le attività sono iniziate di nuovo con il contributo del Fondo Scavi dell'Università Ca' Foscari di Venezia, sulla base di una concessione di scavo, diventando un cantiere attivo di scavo e restauro per numerosi studenti e giovani archeologi. Dopo il 2017 la concessione da parte del Ministero della Cultura è stata commutata, su proposta del Soprintendente, in una convenzione che mettesse nella giusta luce il reciproco interesse alla conduzione di questa impresa. Se infatti lo scavo di contesti così importanti e l'affianca-

mento ad un restauratore professionista costituiscono certamente per gli studenti di Cà Foscari un'occasione importante di crescita professionale e scientifica, la collaborazione permetterà alla Soprintendenza di portare a termine un'eccezionale operazione di "archeologia preventiva" anche molti anni dopo la realizzazione dell'opera pubblica.

Dall'inizio delle attività in laboratorio è stata esaurita l'indagine di 54 cassoni, 17 dei quali indagati nell'ambito della collaborazione Soprintendenza-Università, mentre altri 19 rimangono in attesa; si tratta di un'operazione ancora ingente per tempi e costi, ma che speriamo di riuscire a condurre a termine.

Contestualmente al recupero dei corredi funerari sono stati eseguiti il restauro¹, il disegno tecnico, la schedatura dei materiali in modo da predisporre la documentazione per la futura pubblicazione, mentre sono state avviate ricerche avanzate ed analitiche sulla composizione delle ceramiche e su alcune specifiche forme di decorazione, di cui si parla estesamente più avanti. Inoltre, nell'ambito della convenzione e quindi in piena collaborazione istituzionale, sono proseguiti gli studi paleozoologici e paleobotanici², oltre alle analisi antropologiche di base, per l'individuazione di genere, età ed eventuali paleopatologie³, mentre su alcuni campioni selezionati sono state impostate analisi degli isotopi dello stronzio in collaborazione con l'Università di Modena e Reggio Emilia, per l'individuazione della provenienza dei primi abitanti della città. Sono inoltre state avviate una serie di azioni di sperimentazione per l'elaborazione digitale della ricca documentazione in collaborazione con il Centro di Eccellenza per le Digital and Public Humanities del Dipartimento di Studi Umanistici dell'Università Ca' Foscari di Venezia (VeDPH) che prevedono l'elaborazione di un GIS della necropoli con database relazionale e la ricostruzione 3D di strutture funerarie, contesti in corso di scavo e materiali restaurati⁴.

Nonostante la frammentarietà della ricomposizione del quadro della necropoli, molti contesti sono stati editi preliminarmente, da singole tombe eccezionali per i corredi, a gruppi di sepolture ed intere fasi strutturali, importanti per comprendere l'assetto e lo sviluppo diacronico del segmento dell'area funeraria orientale, in vista di una migliore comprensione e valorizzazione del paesaggio funerario⁵.

Da ultimo ci sentiamo di aggiungere che la ricerca elaborata in comune si sta oggi ampliando, con la preparazione di un nuovo accordo, allo studio delle necropoli meridionali della città, in particolare quella di via Umberto I in modo da ricostruire un quadro complessivo attraverso un efficace paragone tra i diversi contesti, in relazione con i due grandi comparti urbani⁶.

Un buon numero di contesti di entrambe le necropoli è stato coinvolto per la documentazione e lo studio in tesi di Laurea Magistrali e Dottorali⁷.

Il caso studio che si presenta è quello della tomba 65-125, tutt'ora in corso di scavo per la sua complessità, ma della quale si vogliono anticipare qui alcuni aspetti che abbiamo giudicato meritevoli di approfondimento.

Giovanna Gambacurta, Elena Pettenò, Benedetta Prosdocimi, Angela Ruta Serafini

LA TOMBA 65-125, PRIME OSSERVAZIONI

La tomba 65-125 era ubicata nella zona nord-orientale dell'area di scavo (*fig. 2*) e risultava intaccata nella sua metà orientale da una profonda trincea moderna che comprometteva la stratigrafia di quel settore in maniera consistente. L'eccezionalità di questa tomba risultava evidente fin dalla sua prima individuazione per la presenza di una situla bronzea che emergeva al margine con la trincea. Nel 1990, quindi, la sepoltura venne prelevata dal contesto originario in un unico grande cassone per consentirne lo scavo microstratigrafico in laboratorio (*fig. 3*), avvenuto in quattro campagne di scavo tra il 2018 e il 2022.

A causa dello scasso della trincea moderna e per la complessa situazione stratigrafica, sul campo vennero denominate preliminarmente due tombe distinte, numerate come 65 e 125. Tuttavia, nel corso dello scavo in laboratorio è stato possibile verificare che si tratta in realtà di un'unica grande sepoltura, con una fossa di forma circolare e pareti pressoché verticali, che lasciano presupporre un contenitore deperibile di forma circolare – possiamo immaginare un grande tino di legno – dotato di un piede sporgente di cui era rimasta impronta nel terreno. In origine, la sepoltura era coperta da un

¹ I restauri sono stati eseguiti dalla ditta Ar.Co. Sas di Padova.

² BORTOLAMI *et alii* 2019.

³ BERTOLDI *et alii* 2019; RASIA *et alii* 2022.

⁴ I risultati della ricerca sono stati recentemente presentati al Convegno: *Maratona DH. Eccellenza in testa. Le Digital Humanities nei cinque Dipartimenti di Eccellenza 2018-2022*, Verona, Bergamo, Modena, Venezia, Udine.

⁵ CAPUIS-RUTA SERAFINI 2002; GAMBACURTA 2005; GAMBACURTA 2009; GAMBACURTA 2011; Venetkens 2013, pp. 346-349; 372-375; GAMBA *et alii* 2015; GAMBA *et alii* 2014; MILLO 2021; GAMBA-RUTA SERAFINI 2022.

⁶ Per la necropoli meridionale di via Umberto I, cfr. GAMBA-TUZZATO 2008; Venetkens 2013, pp. 346-347, 350-351; GAMBA-VOLTOLINI 2018; VOLTOLINI 2021; GAMBA-RUTA SERAFINI 2022.

⁷ BORTOLAMI 2019-2020; MOSCARDO 2018-2019; FOFFANO 2021-2022.

piccolo tumulo individuale a matrice sabbio-limosa poi sprofondato verso il centro della tomba in seguito al deperimento del contenitore, ed era segnalata da un segnacolo probabilmente deperibile la cui traccia è stata individuata nell'apporto di copertura. La terra di rogo prelevata dalla pira funebre era concentrata solamente lungo il margine sud-ovest della tomba e ammantava due situle impilate una dentro l'altra (fig. 4a) e rinvenute ad una quota più alta rispetto al resto del corredo dal momento che poggiavano al di sopra di due olle ossuario cordonate (fig. 4b). La situla più esterna si trovava a diretto contatto con gli orli delle due olle, senza sedimento tra la lamina bronzea e i fittili. È dunque ipotizzabile che le due situle, insieme alla terra di rogo, fossero state originariamente deposte al di sopra del coperchio del contenitore tombale.

Le due situle sono state fasciate e prelevate in un'unica soluzione per eseguire le necessarie indagini radiografiche e lo scavo in laboratorio di restauro. Si è proceduto, quindi, allo scavo sul campo dell'olla ossuario di dimensioni minori. Essa risultava parzialmente intaccata dalla trincea moderna e al suo interno – al di sopra delle scarse ossa combuste – una piccola fibula probabilmente chiudeva in origine una stoffa che doveva avvolgere i resti cremati⁸. La grande olla a spalla espansa (el. 39), in migliore stato di conservazione, è stata fasciata e prelevata per eseguirne il microscavo in un secondo momento⁹.

All'interno della sepoltura era presente anche un terzo ossuario fittile, deposto presso il margine orientale della fossa, laddove la situazione risultava più compromessa dalle attività moderne. Si tratta probabilmente di un'olla o di un situliforme¹⁰ collocato all'interno di una cista fittile a fasce rosse e nere, entrambi i vasi risultavano decapati e, a causa delle disastrose condizioni di rinvenimento, sono stati scavati sul campo. Tra le scarse ossa residue si conservava parte del corredo originariamente deposto all'interno del cinerario.

Subito dopo il loro prelievo, nel 2019 le situle bronzee e l'olla ossuario (el. 39) sono state sottoposte a TAC presso l'Azienda Ospedaliera di Padova. La tomografia ha mostrato chiaramente che si tratta di due situle impilate una dentro l'altra, e ha rivelato che al loro interno è deposta verticalmente un'ascia in ferro. Inoltre, è stato confermato che l'olla a spalla espansa conteneva, al di sotto di un consistente strato di deposito, una considerevole quantità di ossa combuste e alcuni oggetti metallici.

La maggior parte degli oggetti di corredo occupava l'area settentrionale della sepoltura (fig. 5). I numerosissimi reperti, circa un centinaio e perlopiù fittili, in origine dovevano essere collocati gli uni vicino agli altri, talvolta anche impilati. Al momento dello scavo sono stati rinvenuti affastellati e caratterizzati da una estrema frammentazione (cfr. Santinon, *infra*), probabilmente accentuata anche dal fatto che i vasi, privi di contenuto, si sono infranti mentre lo spazio del contenitore tombale era ancora vuoto e libero da sedimenti. A dimostrazione di ciò è il fatto che tra i frammenti era presente pochissimo sedimento limoso proveniente dal riempimento del contenitore e quindi dal tumulo sprofondato, e le pareti ceramiche si trovavano spesso tra di loro direttamente a contatto. Lo stato conservativo e il recupero dei reperti, inoltre, sono stati aggravati dalle profonde crepe che disgregano le zolle del cassone, formatesi a causa del totale disseccamento dei terreni prelevati dal contesto originario ormai trent'anni fa¹¹.

Una delle caratteristiche più eccezionali del corredo è che la maggior parte degli oggetti fittili riporta una decorazione geometrica a lamelle di stagno¹², ben visibile all'atto del rinvenimento e delicata da conservare (cfr. Santinon, *infra*). Tra i reperti di maggior pregio è possibile segnalare la presenza di due coppe a tre bracci su alto stelo cordonato – purtroppo grandemente frammentate – e un manufatto costituito da due elementi circolari bivalvi in lamina di bronzo decorata a sbalzo con anellini e piccoli pendagli, ancora in corso di restauro e quindi di definizione.

Sulla base dei rinvenimenti fino ad oggi documentati, in via del tutto preliminare, è possibile datare la tomba 65-125 tra la fine del VI e gli inizi del V sec. a.C.

Spontaneo e obbligato è il confronto con la tomba 159 della stessa necropoli e collocata poco più a nord-est della tomba 65-125 (fig. 2). Le due sepolture, infatti, sono accomunate da molte analogie: *in primis* la forma circolare della fossa e del contenitore tombale, ma anche la ricchezza del corredo, la vicinanza topografica ed, infine, la rara decorazione dei vasi con lamelle di stagno¹³. Le future operazioni di documentazione, restauro e analisi consentiranno di circostanziare meglio questa suggestione e di avanzare altri confronti.

⁸ Sulla presenza di tessuti ad avvolgere le ossa e, più in generale, sulla vestizione degli ossuari cfr. BIANCHIN CITTON *et alii* 1998, pp. 93, 96, fig. 39; BOIARDI 2002; RUTA SERAFINI 2013, p. 96.

⁹ Vd. *infra*.

¹⁰ Per esprimersi con maggior certezza si attende la conclusione del restauro.

¹¹ Su queste problematiche cfr. GAMBACURTA 2009, pp. 43, 46.

¹² La decorazione a lamelle di stagno è attestata sia a Padova sia soprattutto a Este per un lungo arco cronologico, tra il VII e il IV sec. a.C. Per Este cfr. CHIECO BIANCHI-CALZAVARA CAPUIS 1985, CdR tb. 202, tav. 116; tb. 216, tav. 141; tb. 232, tav. 180; tb. 233, tav. 181; tb. 234, tav. 187; CMP tb. 249, tav. 249; CAPUIS-CHIECO BIANCHI 2006, Benvenuti tb. 64, tav. 19; tb. 89, tav. 73; tb. 92, tav. 79; tb. 98, tav. 94; tb. 111, tav. 118; tb. 292, tav. 210; cfr. inoltre BIANCHIN CITTON *et alii* 1998, tb. 46, fig. 50; tb. 44, fig. 59; tb. 21, figg. 97, 100-101, 103-104. Per Padova cfr. GAMBACURTA 2005, fig. 13; GAMBA 2021, figg. 2b-3. Per una panoramica sulla diffusione di questa decorazione in area transalpina-orientale e in ambito bolognese cfr. GAMBACURTA 2005, pp. 331-332, nota 14.

¹³ Per uno studio analitico della tomba 159 cfr. GAMBACURTA 2005 con bibliografia precedente.

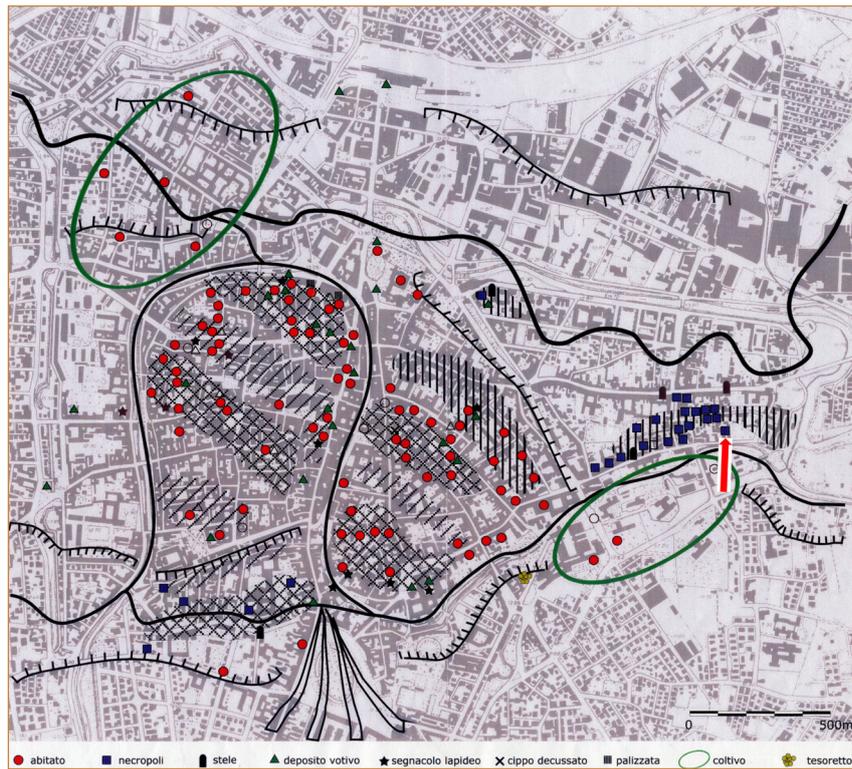


Fig. 1. Padova, ubicazione dello scavo del 1990-1991 nel settore della necropoli orientale della città, tra via Tiepolo e via San Massimo.

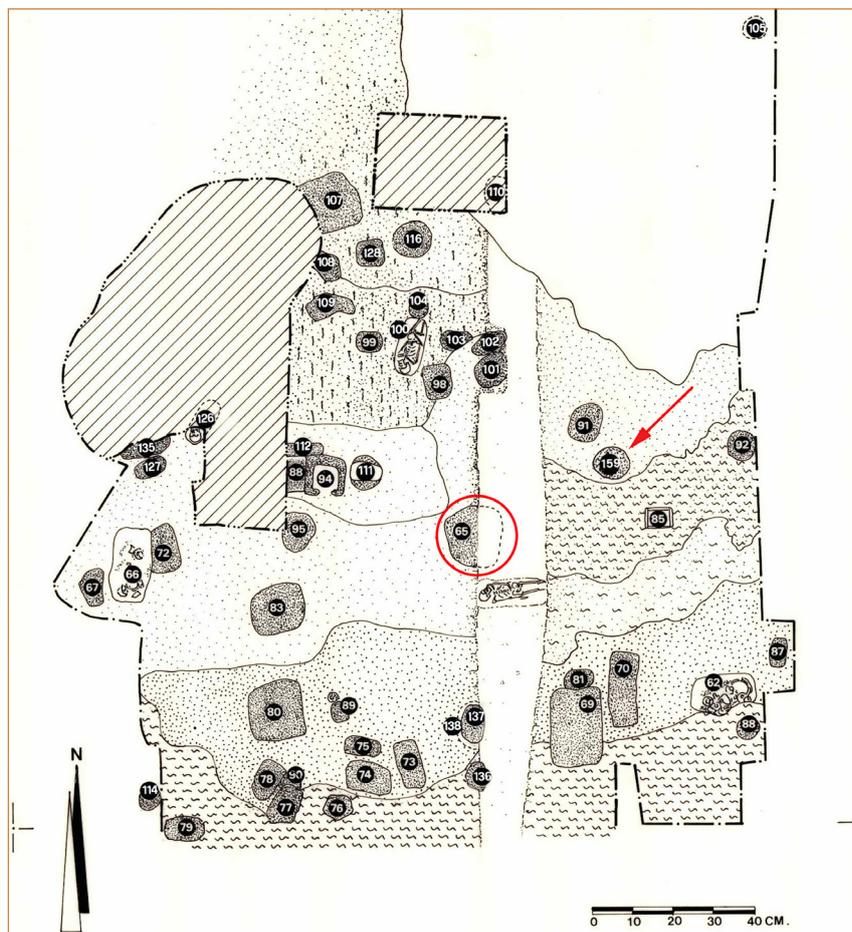


Fig. 2. Padova, settore nord-orientale dello scavo tra via Tiepolo-via S. Massimo, 1990-1991. Il cerchio indica la tomba 65-125; la freccia la tomba 159.



Fig. 3. Vista dall'alto della tomba 65-125 in corso di scavo. A est la trincea moderna che incide la stratigrafia della sepoltura, a sud la terra di rogo che ammantava le due situle di cui emergevano gli orli (Archivio SABAP-VE MET).

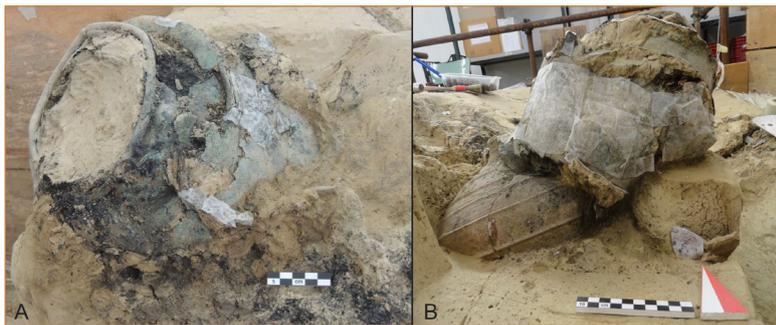


Fig. 4a. Dettaglio delle situle in corso di scavo (vista da nord). 4b. Dettaglio delle situle (consolidate con carta velina giapponese) poste al di sopra delle due olle ossuario: a sinistra la grande olla a spalla espansa, a destra l'olla di minori dimensioni (vista da sud) (Archivio SABAP-VE MET).



Fig. 5. Parte del corredo fittile al momento del rinvenimento (Archivio SABAP-VE MET).

IL MICROSCAVO DELL'OSSUARIO A SPALLA ESPANSA

Il microscavo dell'olla a spalla espansa (el. 39) è stato effettuato nel 2021 all'interno del laboratorio di restauro della sede di Padova della Soprintendenza, utilizzando i risultati della tomografia per indirizzare le operazioni di lavoro.

Il vaso è stato a mano a mano smontato ed è stata scavata la stratigrafia interna dei sedimenti che riempivano la parte alta. Una volta raggiunte le ossa combuste si è osservato come esse fossero in frammenti di grandi dimensioni e alcuni distretti ossei – cranio, colonna vertebrale, ossa lunghe – apparivano concentrati in zone determinate del vaso. Per questo motivo, oltre al prelievo delle ossa per tagli artificiali orizzontali, si è deciso di distinguere la loro provenienza suddividendo lo spazio interno in quattro settori (nord-est, sud-est, sud-ovest, nord-ovest), nel tentativo di raccogliere, in vista delle prossime analisi antropologiche, più dati possibili utili alla ricostruzione dei processi di deposizione dei resti combusti all'interno dell'ossuario (*fig. 6*).

Tra le ossa combuste si trovavano anche quattro fibule parzialmente frammentate e uguali a due a due: una coppia di fibule ad arco di verga con appendici laterali e staffa senza bottone e una coppia ad arco serpeggiante; tutte rinvenute verso il fondo dell'olla, forse a chiudere una stoffa che avvolgeva le ossa. Sulla base della grande quantità di resti combusti rinvenuti e per la presenza di due coppie di fibule si potrebbe ipotizzare la deposizione di due defunti riuniti in una stessa urna, ma per derimere la questione è necessario attendere l'esito delle analisi antropologiche.

Cecilia Moscardo

UN PRIMO INTERVENTO DI RESTAURO E NOTE DI TECNOLOGIA

Al termine della campagna di scavo 2019, alcuni reperti rinvenuti nella tomba 65 sono stati trasferiti nel laboratorio di restauro della Soprintendenza di Padova, per programmare due tipi di intervento: il microscavo¹⁴, necessario al completamento dei dati archeologici e finalizzato allo studio del contesto; il restauro di almeno un fittile decorato a lamelle di stagno, per approfondire la conoscenza degli aspetti conservativi e tecnologici di questi particolari materiali e per avere inoltre un riscontro sull'efficacia di alcune metodologie messe in atto durante il loro recupero.

L'olla a spalla espansa indicata el. 39, presentava un'accentuata frammentarietà, che costituisce uno dei maggiori problemi dal punto di vista conservativo di questo contesto, sia per il recupero sullo scavo che per l'intervento di restauro. Per questo motivo i frammenti della spalla e di altre zone del vaso sono stati parzialmente velinati sul campo, con carta giapponese e resina acrilica stesa a pennello¹⁵. Si è adottata questa pratica di conservazione preventiva per ridurre il rischio di distacco e di dispersione dei frammenti, inevitabile a causa delle sollecitazioni a cui i reperti sono sottoposti durante le operazioni di scavo, a partire dalla messa in luce e per tutto il tempo di esposizione necessario alla lettura del contesto e alla realizzazione della documentazione (*fig. 7a*). Previa fasciatura di pellicola di polietilene, questo ha consentito di effettuare lo stacco senza particolari problemi, evitando che il vaso si "aprisse" con la conseguente caduta di parti di esso.

Procedendo con il microscavo l'olla veniva gradualmente smontata, disponendo i frammenti su cartoni suddivisi per porzioni corrispondenti alle diverse zone del vaso, secondo una pratica ormai consolidata anche sul campo. Vista la natura del terreno d'infiltrazione, particolarmente duro e completamente essiccato, si è reso necessario inumidirlo progressivamente, evitando il contatto diretto dell'acqua con la ceramica (*fig. 7b*).

Dai primi saggi di pulitura, asportato il sottile strato di sedimento, compatto e coerente, che ricopriva tutta la superficie, risultava visibile la stesura di un ingobbio rosso, al di sopra del quale si notava una sostanza scura, di color bruno-nero. Sono state rilevate anche le prime tracce di una materiale bianco, dall'aspetto di concrezione che in modo empirico si è escluso essere di natura carbonatica; si è quindi ipotizzato potesse trattarsi di residui di stagno, benché non fosse individuabile un preciso motivo decorativo.

Contestualmente al microscavo è stata programmata una campagna di analisi su campioni prelevati da diversi vasi prima della pulitura¹⁶. Sono state effettuate analisi petrografiche al microscopio ottico polarizzatore, sulle se-

¹⁴ Il microscavo è stato eseguito tra novembre e dicembre 2021 da Cecilia Moscardo, nell'ambito del tirocinio della Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici dell'Università degli Studi di Bologna, grazie a una convenzione esistente tra la Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per l'area metropolitana di Venezia e le province di Belluno, Padova e Treviso e l'Ateneo di Bologna.

¹⁵ Resina acrilica Paraloid® B72 utilizzata al 5-10% in acetone; la carta giapponese è rimovibile con lo stesso solvente.

¹⁶ Le indagini sono state affidate al "Laboratorio di analisi su materiali lapidei e pittorici" di Marcello Spampinato, con il quale è in corso un progetto di studio sui vasi decorati a lamelle di stagno condiviso con le colleghe Barbara Grassi, archeologa, e le restauratrici Annalisa Gasparetto e Alessia Marcheschi della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio, Varese. Sono stati analizzati 11 campioni provenienti da cinque diversi elementi, tra i quali l'olla a spalla espansa el. 39 e il coperchietto el. 21.

zioni sottili e opache, per determinare la composizione mineralogica degli impasti e per ricavare informazioni sulle tecniche di foggatura, sulla cottura, sui rivestimenti e le decorazioni.

Su un campione relativo ai frammenti delle presunte “lamelle” staccatesi dalla superficie dell’olla-ossuario, l’analisi petrografica ha identificato la sostanza bianca con ciò che rimane di una lamina di stagno, trasformata in cassiterite (biossido di stagno, prodotto della trasformazione del metallo) con qualche residuo di stagno metallico (*fig. 8a*). Sullo stesso campione è stata effettuata anche l’analisi mineralogica in diffrattometria di raggi X, che ha confermato la presenza di cassiterite, individuando inoltre i diversi minerali dell’impasto.

Malgrado la frammentarietà, il corpo ceramico aveva una buona consistenza e una discreta resistenza all’azione dell’acqua, utilizzata sempre in modo controllato e blando per la pulitura nelle zone non velinate, tramite pennelli morbidi e spugnette; al contrario le tracce residue di stagno si presentavano incoerenti alla superficie, decoese e soggette al distacco, il che ha reso questa fase particolarmente complessa e delicata. Nelle zone velinate, se da una parte il consolidante ha fissato la decorazione a stagno, preservandola dal rischio di distacco, dall’altra ha reso più lungo e difficoltoso l’asporto del sedimento superficiale, confermandone comunque l’efficacia e l’opportunità nelle situazioni di maggiore degrado. La pulitura di ogni singolo frammento è stata effettuata allo stereomicroscopio e ciò ha consentito di rilevare dei dettagli interessanti (*figg. 8b-c*).

Se la frammentarietà di un vaso rende più complesso e lungo il lavoro di restauro, rappresenta anche una straordinaria opportunità di esaminare le linee di frattura e di osservarne l’interno, dove spesso rimangono tracce e dettagli di carattere tecnologico.

Dal profilo dei frammenti, dalla tipologia e dall’analisi in sezione delle fratture, rilevandone spessori, distribuzione di clasti, presenza di porosità, è possibile ricavare informazioni utili per identificare la tecnica di foggatura¹⁷.

In fase di ricomposizione era osservabile una discontinuità degli spessori delle pareti, che insieme a una serie di altri dati riscontrati portano ad ipotizzare una foggatura a cercine; sul fondo interno del vaso, sono visibili anche dei solchi che si intersecano, probabili tracce di strumento utilizzato per uniformare la superficie, oltre ad impronte di una rifinitura manuale; la parte superiore appare invece rifinita al tornio, secondo una modalità attestata che vedeva l’impiego abbinato di più tecniche di lavorazione¹⁸.

Per quanto riguarda la presenza di cassiterite, diffusa su tutta la superficie in modo disomogeneo e non riconducibile ad alcun motivo decorativo, si ritiene che l’olla fosse interamente rivestita di lamine di stagno, ad impreziosire il vaso, rendendolo simile a modelli, più pregiati, di metallo¹⁹ (*fig. 9a*). Sono in previsione altre analisi diagnostiche di approfondimento, dalle quali si auspica di ricavare informazioni anche sugli eventuali collanti, poiché nei campioni analizzati non è stato possibile rilevarne la presenza.

L’intervento di restauro è stato compiuto anche su un secondo reperto, un coperchietto indicato El. 21, sul quale era visibile fin dalla messa in luce la presenza di una decorazione geometrica a lamelle di stagno. Provenendo da un contesto di giacitura problematico, per di più in corrispondenza di una delle crepe del cassone, anche in questo caso le zone maggiormente degradate sono state velinate, per prevenire la dispersione di scaglie e dei frammenti più piccoli. Durante la pulitura sono emerse le stesse problematiche riscontrate sull’olla, ovvero il rischio di distacco di ciò che rimane delle lamelle di stagno e la presenza di un ingobbio molto labile, sensibile all’azione meccanica e ai solventi. Anche di questo manufatto sono stati prelevati dei campioni, la cui analisi petrografica ha restituito l’intera sequenza: residui di lamina trasformata in cassiterite, l’ingobbio e sopra di esso una sottile stesura di nero carbonioso; resta da individuare, con altre tipologie di analisi, la natura di questa sostanza interposta, che probabilmente è ciò che resta del collante. Un altro aspetto rilevante è dato dalla conservazione, su uno dei frammenti, di alcuni piccolissimi residui di stagno metallico, riconoscibili anche a occhio nudo, che hanno mantenuto l’originaria lucentezza. A conclusione del restauro il manufatto presenta alcune zone lacunose, ma non tali da pregiudicarne la leggibilità, sia della forma che della decorazione originaria (*fig. 9b*).

Federica Santinon

¹⁷ Sugli aspetti relativi alle tecniche di foggatura e più in generale di lavorazione cfr. VIDALE 2007, pp. 26-40; LEVI 2010, pp. 74-97.

¹⁸ Tecniche di foggatura combinate sono attestate anche in olle provenienti da contesti vicini cfr. GAMBACURTA-BUSON 2021, pp. 258-259.

¹⁹ Un’olla simile, con la superficie interamente rivestita di stagno, proviene da Padova, vicolo San Massimo, tomba 2 cfr. GAMBA 2021, pp. 233-238.



Fig. 6. L'olla ossuario a spalla espansa (el. 39) durante il microscavo. Le lettere indicano i quattro settori in cui sono state distinte le ossa al momento del prelievo; i numeri individuano gli oggetti rinvenuti tra i resti combusti (Archivio SABAP-VE MET).



Fig. 7a. L'olla ossuario el. 39 parzialmente velinata prima del recupero sullo scavo. **7b.** Fase dello smontaggio dell'olla durante il microscavo (Archivio Laboratorio SABAP-VE MET - foto di Federica Santinon).

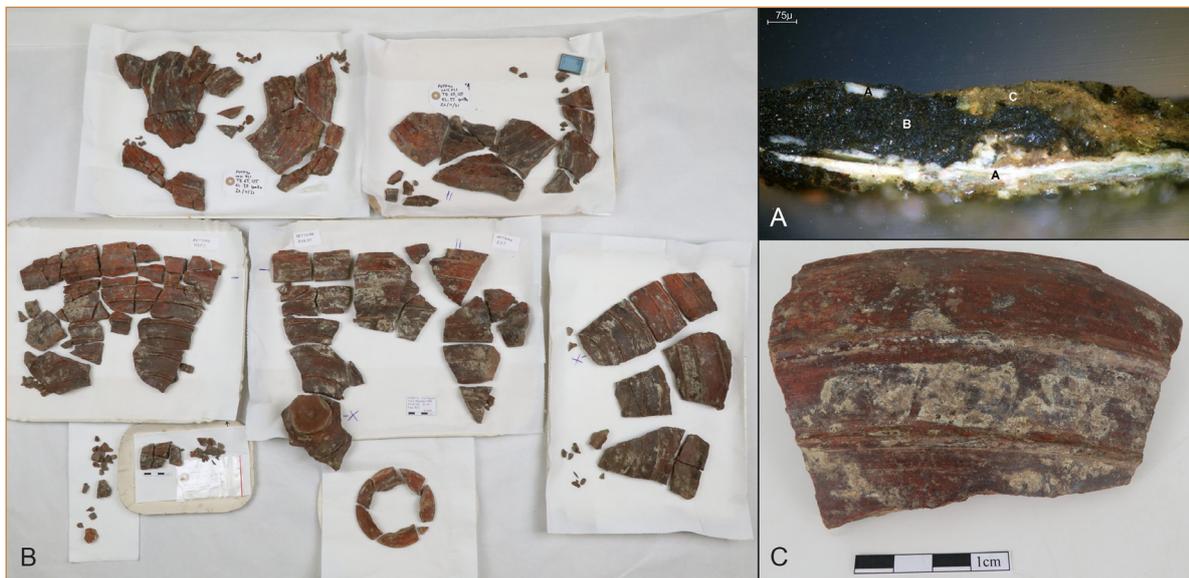


Fig. 8a. Campione n° 0 - lamelle staccate dall'olla ossuario. Analisi petrografica, a luce riflessa della sezione opaca (120x): **A:** lamina di stagno trasformata in cassiterite; **B:** aggregato di sostanza scura carboniosa; **C:** materiale terroso costituito da quarzo, muscovite, sostanza argillosa (Foto di Marcello Spampinato-Analisi di laboratorio materiali lapidei e pittorici - Siena). **8b.** Frammenti dell'olla dopo la pulitura. **8c.** Particolare dei residui delle lamine di stagno (cassiterite) sulla superficie dell'olla (Archivio Laboratorio SABAP-VE MET. Foto di Federica Santinon).



Fig. 9a. L'olla durante il restauro: fase di parziale ricomposizione. **9b.** Il coperchietto El. 21 dopo l'assemblaggio dei frammenti (Archivio Laboratorio SABAP-VE MET. Foto di Federica Santinon).

BIBLIOGRAFIA

- BALISTA *et alii* 1992 = C. BALISTA, L. DE VANNA, G. GAMBACURTA, A. RUTA SERAFINI, *Lo scavo della necropoli preromana e romana tra via Tiepolo e via S. Massimo: nota preliminare*, in “Quaderni di Archeologia del Veneto”, VIII, 1992, pp. 15-25.
- BERTOLDI *et alii* 2019 = F. BERTOLDI, F. BORTOLAMI, G. GAMBACURTA, A. RUTA SERAFINI, P.A. RASIA, *Analysis of the cremated human remains from a cluster of burials found in the eastern necropolis of Padua-Italy*, Poster Convegno AAI – Associazione Antropologica Italiana 2019.
- BIANCHIN CITTON *et alii* 1998 = E. BIANCHIN CITTON, G. GAMBACURTA, A. RUTA SERAFINI, ...*Presso l'Adige ridente... Recenti rinvenimenti archeologici da Este a Montagnana*, Catalogo della Mostra (Este 1998), Padova 1998.
- BOIARDI 2002 = A. BOIARDI, *La rappresentazione simbolica del defunto*, in *Guerriero e Sacerdote. Autorità e comunità nell'età del ferro a Verucchio. La Tomba del Trono*, a cura di P. von Eles, Quaderni di Archeologia dell'Emilia Romagna 6, Firenze 2002, pp. 22-29.
- BORTOLAMI 2019-2020 = F. BORTOLAMI, *Identità, nuclei familiari e società nelle necropoli del Veneto nell'età del Ferro*, Tesi di Dottorato, Università di Venezia, Trieste e Udine, a.a. 2019-2020.
- BORTOLAMI *et alii* 2019 = F. BORTOLAMI, A. FORTI, M. GAMBA, G. GAMBACURTA, A. RUTA SERAFINI, “*Di quella pira...*” (“*Of that dark scaffold*” G. Verdi, *Il Trovatore*): *plant remains of funeral pyre from Necropolis of Via Tiepolo, Padua (Italy): tomb 62*, poster Convegno Internazionale IWGP- International Work Group for Palaeoethnobotany 2019.
- CAPUIS-CHIECO BIANCHI 2006 = L. CAPUIS, A.M. CHIECO BIANCHI, *Este II. La necropoli di Villa Benvenuti*, MAL VII (LXIV serie generale), Roma 2006.
- CAPUIS-RUTA SERAFINI 2002 = L. CAPUIS, A. RUTA SERAFINI, *L'uomo alato, il cavallo, il lupo: tra arte delle situle e racconti adriatici*, in “Padusa”, XXXVIII, 2002, pp. 35-55.
- CHIECO BIANCHI-CALZAVARA CAPUIS 1985 = A.M. CHIECO BIANCHI, L. CALZAVARA CAPUIS, *Este I. Le necropoli di Casa di Ricovero, Casa Muletti Prosdocimi, Casa Alfonsi*, MAL II, (LI serie generale), Roma 1985.
- FOFFANO 2021-2022 = S. FOFFANO, *Il nucleo nord-occidentale della necropoli meridionale di Padova. Aspetti della ritualità funeraria tra l'VIII e il VII secolo a.C.*, Tesi di Laurea Magistrale, rel. prof.ssa G. Gambacurta, Università Ca' Foscari Venezia, a.a. 2021-2022.
- GAMBA 2021 = M. GAMBA, *Tra forma e immagine: le olle figurate da Padova, in Metalli, creta, una piuma d'uccello ... Studi di Archeologia per Angela Ruta Serafini*, a cura di M. Gamba, G. Gambacurta, F. Gonzato, E. Pettenò, F. Veronese, Mantova 2021, pp. 233-247.
- GAMBA *et alii* 2014 = M. GAMBA, G. GAMBACURTA, A. RUTA SERAFINI (a cura di), *La prima Padova. Le necropoli di Palazzo Emo Capodilista-Tabacchi e di via Tiepolo – via San Massimo tra il IX e l'VIII secolo a.C.*, Venezia 2014.
- GAMBA *et alii* 2015 = M. GAMBA, G. GAMBACURTA, A. RUTA SERAFINI, *Paesaggi e architetture delle necropoli venete*, in G.M. Della Fina (a cura di), *La delimitazione dello spazio funerario in Italia dalla Protostoria all'età arcaica. Recinti, circoli, tumuli*, Atti dell'XXII Convegno Internazionale di Studi sulla Storia e Archeologia dell'Etruria, Annali della Fondazione per il Museo “Claudio Faina”, XXII; Roma 2015, pp. 87-112.
- GAMBA-RUTA SERAFINI 2022 = M. GAMBA, A. RUTA SERAFINI, *Frutta, cereali e leguminose dalle pire della necropoli meridionale di Padova*, in G.P. Brogiolo, S. Motella, M. Ubaldi, A. Favaro, R. Caimi (a cura di), *Oltre le stratigrafie. Storie di siti, ambienti, popoli. Omaggio a Lanfredo Castelletti nel 2022*, Mantova, 2022.
- GAMBA-TUZZATO 2008 = M. GAMBA, S. TUZZATO, *La necropoli di via Umberto I e l'area funeraria meridionale di Padova, in I Veneti antichi. Novità e Aggiornamenti*, Atti del Convegno di studio (Isola della Scala, 2005), Sommacampagna (VR) 2008, pp. 59-77.
- GAMBA-VOLTOLINI 2018 = M. GAMBA, D. VOLTOLINI, *L'inumazione presso i Veneti antichi. Il caso della necropoli patavina di Palazzo Emo Capodilista-Tabacchi*, in “Arimnestos. Ricerche di Protostoria Mediterranea”, 1, pp. 209-225.
- GAMBACURTA 2005 = G. GAMBACURTA, *Padova, necropoli orientale tra via Tiepolo e via S. Massimo: la tomba 159/1991*, in *Studi sulla media e tarda età del ferro nell'Italia settentrionale*, a cura di D. Vitali, Bologna 2005, pp. 325-358.

GAMBACURTA 2009 = G. GAMBACURTA, *La romanizzazione di Padova attraverso le sepolture: un esempio di scavo in laboratorio*, in F. Veronese (a cura di), *Via Annia. Adria, Padova, Altino, Concordia, Aquileia, progetto di recupero e valorizzazione di un'antica strada romana*, Atti della Giornata di Studio (Padova, 2008), Padova 2009, pp. 39-65.

GAMBACURTA 2011 = G. GAMBACURTA, *La necropoli tra via Tiepolo e via S. Massimo a Padova dalla protostoria alla romanizzazione: nuovi dati*, in F. Veronese (a cura di), *Via Annia II. Adria, Padova, Altino, Concordia, Aquileia, progetto di recupero e valorizzazione di un'antica strada romana*, Atti della Giornata di Studio (Padova, 2010), Padova 2011, pp. 125-169.

GAMBACURTA-BUSON 2021 = G. GAMBACURTA, S. BUSON, *Per una rilettura del Vaso Alfonsi: dall'immagine al territorio*, in *Metalli, creta, una piuma d'uccello. Studi di Archeologia per Angela Ruta Serafini*, a cura di M. Gamba, G. Gambacurta, F. Gonzato, E. Pettenò, F. Veronese, Mantova 2021, pp. 247-260.

LEVI 2010 = S.T. LEVI, *Dal coccio la vasaio. Manifattura, tecnologia e classificazione della ceramica*, Bologna 2010.

MILLO 2021 = L. MILLO, *Le sepolture della fase III (675-625/600 a.c.) del settore nord-ovest della necropoli patavina di via Tiepolo-via San Massimo*, in M. GAMBA, G. GAMBACURTA, F. GONZATO, E. PETTENÒ, F. VERONESE, *Metalli, creta, una piuma d'uccello. Studi di archeologia per Angela Ruta Serafini*, (Documenti di Archeologia, 67), Mantova 2021, pp. 105-116.

MOSCARDO 2018-2019 = C. MOSCARDO, *La ritualità funeraria a Padova nel VI secolo a.C. Le tombe del Tumulo A della necropoli di Via Tiepolo-Via S. Massimo*, Tesi di Laurea Magistrale, rel. prof.ssa G. Gambacurta, Università Ca' Foscari Venezia, a.a. 2018-2019.

RASIA *et alii* 2022 = P.A. RASIA, F. BERTOLDI, G. GAMBACURTA, F. BORTOLAMI, C. MOSCARDO, A. RUTA SERAFINI, *Padova, necropoli orientale: la ritualità delle sepolture plurime e il caso studio della tomba 109*, in *Archeologia del fuoco. La vita, la morte, i culti: una presenza costante. Ricerche e scavi*, in *Preistoria e Protostoria in Etruria*, XVI Incontro di Studi (Valentano (VT) - Saturnia (GR), 9-10-11 settembre 2022).

RUTA SERAFINI 2013 = A. RUTA SERAFINI, *Alla riva che non ha sole. Alla riva delle tenebre*, in *Venetkens. Viaggio nella terra dei Veneti antichi*, Catalogo della Mostra, a cura di M. Gamba, G. Gambacurta, A. Ruta Serafini, F. Veronese, V. Tinè, Venezia 2013, pp. 92-97.

Venetkens 2013 = M. GAMBA, G. GAMBACURTA, A. RUTA SERAFINI, V. TINÉ, F. VERONESE (a cura di), *Venetkens. Viaggio nella terra dei Veneti antichi*, Catalogo della mostra, Venezia 2013.

VIDALE 2007 = M. VIDALE, *Ceramica e Archeologia*, Roma 2007.

VOLTOLINI 2021 = D. VOLTOLINI, *L'utilizzo di materiali deperibili nelle strutture tombali dei Veneti antichi: i dati della necropoli patavina di Palazzo Emo Capodilista-Tabacchi*, in M. GAMBA, G. GAMBACURTA, F. GONZATO, E. PETTENÒ, F. VERONESE, *Metalli, creta, una piuma d'uccello. Studi di archeologia per Angela Ruta Serafini*, (Documenti di Archeologia, 67), Mantova 2021, pp. 125-131.



www.archeologicaveneta.com

Finito di stampare
maggio 2023

Grafiche TIOZZO
via Polonia, 9 - 35028 Piove di Sacco (PD)
info@grafichetiozzo.com
www.grafichetiozzo.com