

*Quaderni
Norensi*



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Università degli Studi di Padova

Dipartimento dei Beni Culturali: archeologia, storia dell'arte, del cinema e della musica

Piazza Capitaniato 7 - 35139 Padova

Le attività sono state condotte in regime di concessione da parte del Ministero della Cultura rilasciata l'01/06/2023 con decreto n. 705.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI CAGLIARI

Università degli Studi di Cagliari

Dipartimento di Lettere, Lingue e Beni Culturali

Via Is Mirrionis 1 - 09123 Cagliari

Le attività sono state condotte in regime di concessione da parte del Ministero della Cultura rilasciata l'01/06/2023 con decreto n. 704.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI GENOVA

Università degli Studi di Genova

Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia

Via Balbi 4 - 16126 Genova

Le attività sono state condotte in regime di concessione da parte del Ministero della Cultura rilasciata il 14/07/2023 con decreto n. 944.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Università degli Studi di Milano

Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali

Via Noto 6 - 20141 Milano

Le attività sono state condotte in regime di concessione da parte del Ministero della Cultura rilasciata il 12/07/2023 con decreto n. 932.



MINISTERO
DELLA
CULTURA

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna

Via Battisti, 2 - 09123 Cagliari / Piazza Indipendenza, 7 - 09124 Cagliari

Rivista biennale open access e peer reviewed

Archivio digitale: <https://quaderninorensi.padovauniversitypress.it>

Direttore responsabile / Editor-in-chief

Marco Perinelli

Comitato scientifico / Advisory board

Giorgio Bejor (Università degli Studi di Milano)

Jacopo Bonetto (Università degli Studi di Padova)

Romina Carboni (Università degli Studi di Cagliari)

Federica Chiesa (Università degli Studi di Milano)

Simone Dilaria (Università degli Studi di Padova)

Andrea Raffaele Ghiotto (Università degli Studi di Padova)

Bianca Maria Giannattasio (Università degli Studi di Genova)

Marco Giuman (Università degli Studi di Cagliari)

Silvia Pallecchi (Università degli Studi di Genova)

Chiara Pilo (Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna)

Caterina Previateo (Università degli Studi di Padova)

Elena Romoli (Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna)

Arturo Zara (Università degli Studi di Padova)

Cura editoriale / Editing

Stefania Mazzocchin (Università degli Studi di Padova)

Arturo Zara (Università degli Studi di Padova)

Progettazione e layout / Design and layout

Silvia Tinazzo (Università degli Studi di Padova)

Arturo Zara (Università degli Studi di Padova)

In copertina: Nora, veduta aerea della penisola da est (cortesia del Consorzio Agenzia Turistica Costiera Sulcitana-STL Karalis, foto Ales&Ales).

ISSN 2280-983X

e-ISSN 2420-837X

© Padova 2024, Padova University Press

Università degli Studi di Padova

via del Risorgimento, 9 - 35122 Padova

tel. 049 8271962

e-mail: padovauniversitypress@unipd.it

www.padovauniversitypress.it

Le foto di reperti di proprietà dello Stato sono pubblicate su concessione del Ministero della Cultura, Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna.

Tutti i diritti sono riservati. È vietata in tutto o in parte la riproduzione dei testi e delle illustrazioni.

Volume stampato presso Grafiche Turato - Rubano (PD)

Quaderni Norensi

10

Indice

<i>Editoriale</i> Jacopo Bonetto, Arturo Zara	p.	IX
Il quartiere occidentale Università degli Studi di Genova	»	1
<i>Nora. Lo smaltimento dei rifiuti in area urbana: dati dal Quartiere Occidentale</i> Bianca Maria Giannattasio	»	3
<i>Nora, Quartiere Occidentale: una residenza con stibadium nell'area C2?</i> Silvia Pallecchi	»	11
<i>Nora: attività archeologiche nell'area a Sud-Ovest del settore C2</i> Elena Santoro	»	21
<i>Nora, Area C2, Ampliamento Sud: campagne di scavo 2022 e 2023</i> Valentina Gallo	»	27
<i>Rilievo fotogrammetrico integrato a LiDAR per l'indagine e la ricostruzione virtuale di due cisterne presso l'area C2</i> Simone Giosuè Madeo	»	33
<i>Nora, settore C2: alcune note sulla terra sigillata africana dagli scavi 2023</i> Mario Nicola Gallo	»	41
<i>Analisi dei frammenti di intonaco dipinto dall'area C2: proposte preliminari di ricostruzione</i> Alice Capobianco	»	45
Il quartiere centrale Università degli Studi di Milano	»	51
<i>Le Terme Centrali. Campagna di scavo 2022</i> Roberta Albertoni, Ilaria Frontori	»	53
<i>Ricerche nella cala occidentale. L'Edificio 1</i> Ilaria Frontori, Francesco Giovineti	»	63

<i>Casa del Pozzo. Campagne di scavo 2022-2023</i>	p.	73
Giuseppe Bertolino, Gaia Filisetti, Matteo Mariuzzo, Giorgio Rea		
<i>Materiali ceramici punici dalle fasi repubblicane delle Case a Mare. Alcuni contesti dell'ambiente Ad</i>	»	83
Francesca Della Valentina		
Le Terme a Mare	»	99
<i>Pozzolane vulcaniche nelle malte delle Terme a Mare di Nora. Risultati preliminari</i>	»	101
Zeno Caneva, Simone Dilaria		
Il quartiere orientale	»	115
Università degli Studi di Padova		
<i>Il saggio PO</i>		
<i>La strada orientale (saggio PO, trincea II): un palinsesto di storia urbana</i>	»	117
Jacopo Bonetto, Arturo Zara		
<i>L'edificio a est del foro (saggio PO). Campagne di scavo 2022-2023</i>	»	129
Giulio Alberto Da Villa, Beatrice Marchet, Arturo Zara		
<i>Studio dei contesti ceramici delle fasi di abbandono, di crollo e di spoliazione dell'edificio a est del foro. Gli ambienti VII e VIII</i>	»	149
Chiara Andreatta, Alice Barbisan, Arturo Zara		
<i>La decorazione pittorica del vano III dell'edificio a est del foro</i>	»	191
Federica Stella Mosimann, Arturo Zara		
<i>Nora. Le monete dagli scavi 2022-2023 dall'edificio a est del foro</i>	»	201
Michele Asolati		
<i>Il saggio PV</i>		
<i>Il santuario sulle pendici orientali del Colle di Tanit: campagne di scavo 2022 e 2023</i>	»	207
Jacopo Bonetto, Eliana Bridi, Chiara Giroto, Caterina Previato		
<i>Manufatti in osso dal santuario sulle pendici orientali del colle di Tanit</i>	»	227
Leonardo Pio Barletta, Martina Naso		
Le Terme di Levante	»	235
Soprintendenza ABAP-CA		
<i>Le terme di Levante a Nora (Pula). I primi dati delle nuove ricerche</i>	»	237
Gianfranca Salis, Paola Fenu		

Ex Base della Marina Militare	p.	247
<i>L'area settentrionale - La necropoli fenicia e punica</i>		
Università degli Studi di Padova		
<i>L'area della necropoli fenicia e punica di Nora: Saggi 1, 4 e 5. Indagini 2022-2023</i>	»	249
Jacopo Bonetto, Simone Dilaria, Alessandro Mazzariol, Noemi Ruberti		
<i>La necropoli fenicio-punica occidentale di Nora e gli small finds: campagne di scavo 2022-2023</i>	»	279
Sara Balcon		
<i>Lo studio bioarcheologico di Nora antica. Nuovi dati dall'analisi del record osteologico e tessile dalle tombe a cremazione e a inumazione della necropoli occidentale fenicia e punica</i>	»	295
Melania Gigante, Noemi Ruberti, Vito Giuseppe Prillo, Margarita Gleba		
<i>Analisi archeometriche sui campioni di malta da infrastrutture idrauliche della Marina Militare</i>	»	315
Laura Buganza, Simone Dilaria		
Ex Base della Marina Militare	»	323
<i>L'area meridionale - L'abitato romano</i>		
Università degli Studi di Cagliari		
<i>Nora, Area Omega. Marchi di cava o segni di cantiere? Le incisioni sui basoli della grande piazza settentrionale</i>	»	325
Emiliano Cruccas		
<i>Ricordando Marco</i>	»	337
Bianca Maria Giannattasio		
<i>Indirizzi degli Autori</i>	»	341

Editoriale

L'uscita del decimo volume dei *Quaderni Norensi* corrisponde a un nuovo traguardo conseguito dalla Missione archeologica interuniversitaria di Nora, che raggiunge così il ventennale della rivista interamente dedicata alle relazioni e agli studi preliminari riguardanti i progetti di scavo, ricerca e valorizzazione della città antica. Il periodico dedicato esclusivamente a Nora, esperienza editoriale non ordinaria nel panorama delle ricerche archeologiche nazionali, prese avvio nel 2005 (*Cisalpino*) per soddisfare l'esigenza – comune tra tutti i soggetti coinvolti nelle ricerche norensi – di costante condivisione e confronto dei dati acquisiti in una sede dedicata.

Nell'editoriale del primo numero dei *Quaderni Norensi*, il Comitato scientifico dichiarava infatti che, nonostante in precedenza gli studi preliminari su Nora fossero stati regolarmente ospitati nei *Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano*, storica rivista fondata da Ferruccio Barreca, «*quanti si occupano di Nora hanno ritenuto di alleggerire questo peso [ossia quello degli articoli della Missione archeologica], divenuto ormai insostenibile da una sola rivista, con la presentazione dei risultati in una apposita collana*»¹. Da allora, i *Quaderni* sono maturati e, da volumi miscelanei, sono diventati formalmente rivista scientifica per l'area 10 secondo la classificazione ANVUR, con una nuova veste e un nuovo editore (*Padova University Press*) e sono ora pubblicati con regolare cadenza biennale, sia in versione a stampa, sia in formato digitale *open-access* e *peer-reviewed*.

In queste prime dieci uscite, la rivista ha ospitato oltre 260 contributi dedicati all'analisi stratigrafica dei saggi, agli studi cronologici, tipologici, storico-artistici, epigrafici e archeometrici relativi alla cultura materiale, a sintesi di carattere urbanistico e territoriale. Questi e molti altri temi relativi a Nora sono stati trattati non solo dai docenti degli Atenei impegnati sul sito e da ricercatori affermati, ma anche dai più giovani studiosi, spesso ancora studenti, che in molte circostanze hanno avuto nei *Quaderni* l'occasione di cimentarsi per la prima volta con un'edizione scientifica delle proprie ricerche. E la rivista ha accolto pure idee e punti di vista di studiosi non impegnati direttamente a Nora, ma legati ad essa da relazioni di competenza e di interesse che hanno di molto arricchito le letture dei dati emersi dalle ricerche.

Proprio il fervido e continuo sforzo di mettere a disposizione della comunità scientifica gli esiti delle indagini in corso, reso possibile con la periodica pubblicazione dei *Quaderni*, alimenta la ricerca a Nora e le conferisce vivacità. I rapporti di scavo e gli studi sui materiali e sui contesti ceramici, ad esempio, per quanto talora preliminari e passibili di precisazioni col prosieguo delle indagini, forniscono a quanti operano nella città – e non solo – l'opportunità di una tempestiva conoscenza delle più recenti scoperte e dei filoni di studio tracciati dai singoli gruppi di ricerca. Di volta in volta, gli articoli della rivista contribuiscono allo sviluppo delle conoscenze sulla città antica, presentando nuove aree e nuovi saggi sulla penisola norense, affrontando nuove tematiche, oppure riproponendo argomenti noti con aggiornati approcci metodologici.

Ma non solo. La serrata pubblicazione dei risultati scientifici degli Atenei e della Soprintendenza, prodotto naturale delle vaste e intense attività di ricerca a Nora, rendono dinamico il sito, contribuendo alla sua crescita

¹ *Comitato Scientifico* 2005, p. IX.

non solo come oggetto di studio, ma come parco archeologico, che – grazie alla sinergia tra le Università, la Soprintendenza e la Fondazione Pula Cultura Diffusa – si presenta ogni giorno rinnovato e sempre più attrattivo per il grande pubblico. Sempre nel primo editoriale di questa rivista si citavano le «oltre 60.000 persone all'anno»² in visita a Nora; quasi 93.000 sono stati i biglietti staccati nel 2023, preludio all'eccezionale traguardo degli oltre 100.000 visitatori che hanno visitato la città nel corrente 2024. E riteniamo sia anche nella “freschezza” garantita a Nora dalla costanza e dalla consistenza delle pubblicazioni – nei *Quaderni* così come nella collana *Scavi di Nora*, da poco arrivata all'XI volume – che vada ricercata la ragione del progressivo incremento delle visite: la traduzione delle novità scientifiche in prodotti divulgativi (come la *Guida* del 2018³, il *virtual tour*⁴ o, venendo ai mesi appena trascorsi, la nuova pannellistica del sito) permettono alla città antica sul capo di Pula di distinguersi infatti da altri siti archeologici del panorama nazionale e internazionale che, sebbene talora di maggior rilevanza sul piano storico, non godono dello stesso fermento nelle ricerche e degli stessi aggiornati strumenti di visita, apparendo dunque meno comprensibili e, conseguentemente, meno attrattivi agli occhi dei non specialisti.

Varie le novità presentate anche in questo numero dei *Quaderni Norensi*. La sezione di apertura, dedicata alle ricerche dell'Università di Genova, presenta sotto varie chiavi il quartiere residenziale situato nel settore occidentale della penisola, che sempre più va delineandosi come un'area diffusamente frequentata nel corso di tutta l'età tardoantica. Apre il contributo di B.M. Giannattasio sugli immondezzi di questo comparto urbano, ove comunque si stanno individuando tipologie edilizie anche di un certo rilievo, quali il possibile *stibadium* ipotizzato da S. Pallecchi nell'area C2. Seguono le relazioni di scavo (E. Santoro e V. Gallo) e gli approfondimenti relativi alle attività di rilievo delle strutture idrauliche interrato (S.G. Madeo) e alla cultura materiale (M.N. Gallo, terra sigillata; A. Capobianco, intonaco dipinto).

Al vasto quartiere centrale è dedicata la sezione successiva, che comprende i contributi dell'Università degli Studi di Milano. R. Albertoni e I. Frontori danno conto degli scavi di alcuni vani ausiliari delle Terme Centrali, ma altrettanto spazio è dato dalla stessa I. Frontori e da F. Giovinetti a un edificio privato tardoimperiale con spiccata vocazione produttiva, situato a nord-est della Casa del Direttore Tronchetti e in precedenza non indagato. Segue la relazione dedicata allo sviluppo delle indagini presso la Casa del Pozzo (G. Bertolino, G. Filisetti, M. Mariuzzo, G. Rea), *domus* imperiale di cui si stanno via via precisando i limiti. Uno studio sui materiali ceramici di età fenicia e punica da uno dei vani delle cd. Case a Mare, di F. Della Valentina, conferma una volta di più come il settore urbano lungo il litorale sud-orientale della penisola fosse un tratto dell'abitato frequentato sin dalle prime fasi del centro norense.

Rimanendo nel comparto centrale di Nora, presentano uno studio archeometrico sulle malte delle Terme a Mare Z. Caneva e S. Dilaria (Università degli Studi di Padova), ponendo il *focus* sulla presenza nei leganti dell'edificio pubblico di pozzolane di probabile provenienza flegrea, tema già sviluppato per altri monumenti urbani, quali il Tempio romano e quello di Esculapio, e che sempre più suggerisce l'esistenza di un'attiva direttrice commerciale tra Nora e l'area campana nella fase medioimperiale.

L'ampia sezione dedicata al quartiere orientale di Nora – settore della penisola oggetto delle ricerche dell'Ateneo patavino – si apre con il contributo sull'asse stradale che, dalle prime fasi di frequentazione della penisola sino alla tarda antichità collegava l'area forense al promontorio della Torre di Sant'Efisio (J. Bonetto, A. Zara). Segue la relazione di scavo del saggio PO (G.A. Da Villa, B. Marchet, A. Zara), ormai approfonditosi al di sotto dei livelli imperiali e che ha messo in luce una grande struttura pubblica di età preromana, posta a sbarramento dell'istmo nel suo punto di massimo restringimento. Tre sono i contributi dedicati alle testimonianze della cultura materiale dell'edificio a est del foro: sui contesti ceramici delle più tarde fasi di vita del complesso (C. Andreatta, A. Barbisan e A. Zara); sulla decorazione pittorica del soffitto del vano III (F. Stella Mosimann, A. Zara); sui reperti monetali delle ultime due campagne di scavo (M. Asolati). Spostandosi lungo le pendici orientali del colle di Tanit, J. Bonetto, E. Bridi, C. Giroto e C. Previato danno conto delle rilevanti novità sul grande edificio di culto del quale sempre più si stanno definendo le forme architettoniche. Su due particolari reperti in osso lavorato provenienti da questo contesto sacro è invece l'articolo di L.P. Barletta e M. Naso.

G. Salis e P. Fenu presentano i recenti scavi presso le Terme di Levante, complesso termale di Nora imperiale ancora per vari versi sfuggente, ma su cui stanno via via facendo luce le indagini della Soprintendenza cagliari-tana avviate a margine dell'intervento di restauro dell'apparato musivo.

² Comitato Scientifico 2005, p. VII.

³ BONETTO *et alii* 2018.

⁴ BONETTO, CARLANI, ZARA 2022.

Segue la sezione dedicata alla necropoli fenicia e punica presso l'ex Base della Marina Militare, sempre a cura dell'Università degli Studi di Padova. J. Bonetto, S. Dilaria, A. Mazzariol e N. Ruberti presentano gli scavi stratigrafici delle tombe a incinerazione secondaria fenicie, di un'inumazione e di un grande ipogeo punici nei saggi 1 e 5, mentre le attività nel saggio 3 hanno messo in evidenza come l'area in età romana repubblicana e imperiale abbia subito un'ampia riconversione funzionale in chiave abitativa e produttiva. Di S. Balcon è lo studio degli *small finds* della necropoli rinvenuti nelle campagne 2022-2023, fra i quali si distingue senz'altro il balsamario in *faience* configurato a babbuino. A M. Gigante, N. Ruberti, V. G. Prillo e M. Gleba si deve invece lo studio sui reperti osteologici e tessili relativi alle tombe a cremazione e a inumazione; segue un approfondimento di carattere archeometrico sulle malte di rivestimento idraulico delle cisterne installate nell'area in età romana (L. Buganza, S. Dilaria).

Venendo infine allo spazio suburbano oggetto di studio da parte dell'Università degli Studi di Cagliari e alla grande piazza lastricata in corso di scavo dal 2015 (area Omega), si deve a E. Cruccas un approfondimento su alcuni segni alfabetici incisi sul basolato, da mettere forse in relazione a periodiche attività di manutenzione della pavimentazione o dei sottoservizi.

Il volume si chiude con un ricordo che Bianca Maria Giannattasio dedica a Marco Rendeli, che proprio nel primo numero di questo periodico aveva tracciato un quadro diacronico derivante dalle sue ricerche sul territorio norense⁵. A Marco Rendeli, Fabio Dessena, Paolo Bernardini e Luca Restelli – maestri, colleghi e amici che su queste pagine hanno scritto – è dedicato il decimo numero dei *Quaderni Norensi*.

Jacopo Bonetto, Arturo Zara

Bibliografia

BONETTO *et alii* 2018 = BONETTO J., BEJOR G., BONDI S.F., GIANNATTASIO B.M., GIUMAN M., TRONCHETTI C. (a cura di) 2018, *Nora, Pula*, Sassari.

BONETTO J., CARLANI R., ZARA A. 2022, *Il progetto e-archeo. Nuove ricostruzioni virtuali per la fruizione e la valorizzazione di Nora*, in *Quaderni Norensi*, 9, pp. 355-366.

Comitato Scientifico 2005, *Editoriale*, in *Quaderni Norensi*, 1, pp. VII-IX.

RENDELI M. 2005, *Paesaggi Noensi II*, in *Quaderni Norensi*, 1, pp. 165-181.

⁵ RENDELI 2005.

Il quartiere occidentale



Università degli Studi di Genova

Nora. Lo smaltimento dei rifiuti in area urbana: dati dal Quartiere Occidentale

Bianca Maria Giannattasio

Abstract

Il problema dei rifiuti di un centro urbano è argomento complesso e solo di recente, dopo la fondamentale pubblicazione di F. Filippi (*Horti et sordes*) del 2008 è venuto all'attenzione degli studiosi. La ricchezza di spunti che questo tema offre spazia dalla forma e la scelta del luogo per lo smaltimento, al contenuto dell'immondezzaio, che permette un buon riscontro della quotidianità di un centro (alimentazione, usi, commerci, etc.). Questo articolo prende in considerazione alcuni casi del quartiere occidentale di Nora.

The problem of waste in an urban centre is a complex topic and has only recently come to the attention of scholars, following F. Filippi's seminal publication (Horti et sordes) in 2008. The wealth of insights that this topic offers ranges from the form and choice of place for disposal, to the content of the garbage dump, which provides a good insight into the daily life of a centre (food, customs, trade, etc.). This article considers some cases from the western district of Nora.

Il problema dello smaltimento dei rifiuti, così complesso e oggetto di dispute in età moderna, era sentito tale anche nell'antichità, con il vantaggio che i rifiuti erano per la maggior parte degradabili.

Una discarica per essere considerata un immondezzaio deve contenere una pluralità di materiali: residui di cibi (ossa, eventualmente elementi vegetali, che mal si conservano), frammenti di ceramica (spesso ricomponibili), materiale edilizio, resti di focolare (cenere e carboni), vetri, metalli di uso domestico.

I rifiuti si distinguono tra domestici, che comprendono gli elementi sopra detti, artigianali, in cui prevalgono le scorie ed i vari residui di lavorazione, e commerciali, non facili da individuare, perché spesso le merci mal si conservano e quindi bisogna basarsi sui resti dei contenitori, anche questi facilmente deperibili, se non si tratta di anfore o altre ceramiche.

Il tipo di discarica può essere primaria o secondaria; quella primaria consiste in un posto preposto a questo scopo, che presenta una bassa quantità di terreno e frammenti ceramici abbastanza grandi, ricomponibili a formare un individuo; normalmente il deposito è abbastanza compatto, anche se con dispersione dovuta alle diverse scarriolate di materiale, con tracce di incendio o con presenza di calce, per motivi igienici; ed inoltre normalmente è delimitato in un arco di tempo ben preciso. A questo scopo si utilizzano cavità naturali del terreno, cave di estrazione, fossati, costruzioni abbandonate, aree periferiche alla città.

La discarica secondaria prevede il trasporto dei rifiuti da un punto di raccolta ben preciso a con uno scopo altrettanto preciso, come livellare il terreno, riempire dei vuoti, procedere all'innalzamento dei piani di vita etc.; in questo caso è ben più presente la terra in mezzo agli scarti organici e si privilegiano i resti edilizi, anche a scopo drenante¹, a meno che non si tratti di un uso agricolo dei rifiuti come fertilizzanti.

¹ FILIPPI 2008, p. 79.

Le fonti antiche riguardo agli immondezzai sono scarse², così come non è chiara l'organizzazione per il trasporto e lo smaltimento, anche se dovevano esistere persone preposte a questi compiti, che spesso comprendevano anche la pulizia delle strade: sono note figure di *quattorviri* e *duoviri*, sottoposti agli edili che per la prima età imperiale si facevano carico di questa incombenza; quando invece in epoca tardo imperiale la gestione passa al Prefetto dell'urbe tutto sembra entrare in crisi³, poiché i rifiuti restano all'interno dell'abitato, invece di venire smaltiti *extramoenia*.

In questo quadro generale i rinvenimenti di aree di rifiuto diacroniche all'interno del Quartiere Occidentale di Nora possono essere interessanti, poiché da una parte si identificano bene come immondezzai (fig. 1) e dall'altra



Fig. 1. Nora. Quartiere Occidentale: pianta con indicate le aree di immondezzaio.

– trattandosi di contesti chiusi (due su tre) – permettono di dedurre, con buon margine di sicurezza, una serie di informazioni.

Durante le campagne di scavo condotte nell'area C e nelle Piccole Terme tra il 2004 ed il 2013 sono state identificate tre aree di scarico di rifiuti: una all'interno del pozzo del vano A30 del c.d. *macellum* databile tra il I sec. a.C. e I sec. d.C., il cui contesto è stato oggetto di una tesi magistrale⁴, la seconda, di media età imperiale, nel vano A32 del medesimo complesso, ampiamente pubblicata⁵, ed una terza, ancor in corso di studio, probabilmente ascrivibile ad età tardo-antica, che raccoglie anche materiale edilizio proveniente dalla dismissione delle

² Per tutte queste informazioni si veda ALBANESE 2013, pp. 183-185.

³ ALBANESE 2013, pp. 187-188, nt. 16.

⁴ TESSERIN 2016-2017.

⁵ ALBANESE 2013.

Piccole Terme⁶. L'elemento che caratterizza tutte e tre le situazioni è il ridotto e circoscritto utilizzo nel tempo, molto probabilmente per motivi igienici, trattandosi di scarichi all'interno del quartiere.

Il pozzo del Vano A30⁷ viene definitivamente defunzionizzato⁸ quando tutta l'area artigianale di età ellenistica viene trasformata in abitativa; qui sorge una *domus*, di cui sopravvivono pochi ambienti, in quanto fu distrutta per costruire l'*horreum/Insula A*. Per un breve periodo, tra la fine del I sec. a.C. e l'inizio del I sec. d.C., il pozzo viene utilizzato come scarico di rifiuti da parte della *domus*, visto che si trova in una posizione particolarmente favorevole in prossimità del piccolo vano cucina (Vano A31) e all'interno di un'area cortilata già da prima, quando faceva parte dell'officina alimentare qui impiantata.

In tutto dagli strati – US 2818 e US 2824 – che costituiscono questa ristretta area di rifiuti⁹ si sono recuperati 7506 frm.i, così ripartiti (fig. 2): 6506 frm.i di ceramica, con prevalenza di forme puniche (3220 frm.i)¹⁰: anfore

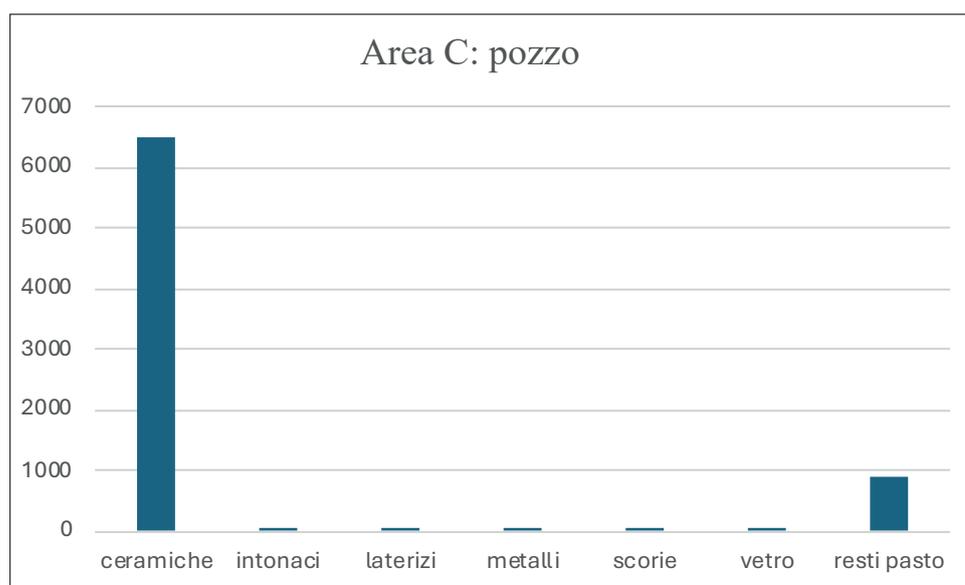


Fig. 2. Le quantità e le varietà dei reperti recuperati dagli strati US 2818 e US 2824.

Bartoloni D10¹¹, ma soprattutto ceramica comune (pentole e bacini)¹². Anche tra la ceramica di produzione romana si ha il predominio della ceramica comune da cucina (pentole, tegami, olle e coperchi) e da mensa (piatti, coppe e brocche), a cui si affiancano i prodotti a vernice nera, quasi esclusivamente Campana A¹³. Inoltre vi è un cospicuo numero di reperti ossei (828) con prevalenza di erbivori, 61 frm.i di malacofauna, 46 frm.i di intonaci non particolarmente a grande pezzatura, di solito a banda rossa o blu, ma spesso bianchi, 36 frm.i di laterizi tra cui alcuni mattoni crudi con tracce di incendio come parte del restante materiale, 27 frm.i di metalli e scorie che probabilmente vengono dalla precedente area artigianale, pochissimo vetro (2 frm.i); presenza numerosa di carboni. Gli elementi che si ritrovano in questi due soli strati, contenenti materiale ben differente rispetto a quelli sottostanti sia per cronologia che per provenienza e per componenti¹⁴, permettono di pensare che le due US più superficiali si riferiscano ad uno scarico domestico, utilizzato, per un periodo ben delimitato, dagli abitanti della

⁶ Area PT/R: sul retro delle Piccole Terme, a Nord. Comunque si segnalano anche altre due aree preposte, secondo gli scavatori, allo stesso scopo: il vano A dell'Area A-B, databile ad età flavia: BAGGIO *et alii* 1994, pp. 207-208 e un vano dell'Area M, di età tardo antica (informazione orale). Di queste due situazioni, però, non si conosce l'esatto contenuto che possa confermarne l'ipotesi di immondezzaio.

⁷ GIANNATTASIO 2007; CESPA 2018, pp. 52-53.

⁸ Sembra che in prima battuta sia riempito da materiali provenienti dal santuario di Tanit.

⁹ Il pozzo ha un diam. di 1,20 m ed il deposito di rifiuti ha uno spessore di 1,28 m (US 2818: 0,80 m; US 2890: 0,48 m).

¹⁰ TESSERIN 2018, pp. 42-44.

¹¹ Per lo meno 11 NMI: TESSERIN 2016-2017, pp. 77-82.

¹² Le anfore, la doppia patera, i resti di tannur e la ceramica da cucina e da preparazione possono essere dei residuali (tannur), ma più probabilmente sono la sopravvivenza di forme puniche in I sec. a.C., quando la città è ancora fortemente e culturalmente punica.

¹³ Sono presenti anche alcuni prodotti dall'area egea: TESSERIN 2016-2017, pp. 141-147.

¹⁴ Scarsi sono i reperti ossei.

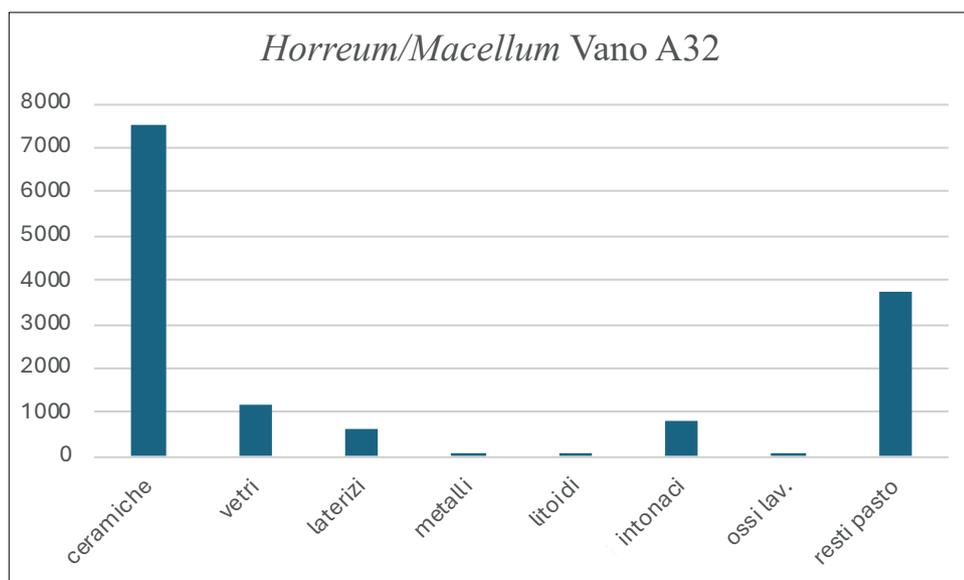


Fig. 3. Le quantità e le varietà dei reperti recuperati nel Vano A32.

domus sia per la gran presenza di ceramica da cucina, sia per i resti di pasto, sia per i carboni che si riferiscono ad essenze utilizzabili per cuocere e per la presenza di notevoli tracce di incendio, poiché per motivi igienici e trattandosi di uno spazio molto limitato, è possibile che periodicamente si bruciassero i rifiuti per diminuire i cattivi odori.

Il vano A32 nasce in III sec. d.C. come vano scala di collegamento tra il piano terreno dell'*horreum* e la strada E-F; quando si attua la gran trasformazione dell'area, la scala, non più funzionale, viene adoperata come scarico rifiuti¹⁵ per un periodo abbastanza circoscritto intorno alla metà del IV sec. d.C.¹⁶.

La composizione dei residui attesta chiaramente che si tratta di rifiuti essenzialmente domestici (fig. 3); comprende 7533 frm.i di ceramici¹⁷, soprattutto ceramica comune da mensa, anfore e ceramica africana da cucina, di cui è stato possibile individuare una quindicina di forme precise, 3109 frm.i di resti di pasti con prevalenza di fauna domestica: ovicaprini, bovini e suini¹⁸, 631 molluschi, principalmente *murex* (406) e *cardium* (135)¹⁹, 1212 frm.i di vetri, con forme spesso ricomponibili²⁰, 807 frm.i di intonaco²¹, 616 frm.i di laterizi, 83 frm.i di metalli, 46 ossi lavorati, 39 litoidi²², per un totale di 14076 frammenti. A questi si devono aggiungere i frammenti di carbone, che documentano l'uso di specie mediterranee di piccola pezzatura, risultato di scarti di fuoco domestico²³.

Le modalità e la breve durata di formazione, il contenuto delle US 2632 e US 2690, dove i frammenti sono spesso ricomponibili pur provenendo dalle due US differenti, gli strati di notevole spessore²⁴, con presenza di lenti sabbiose e parti argillose, sono tutti elementi che caratterizzano uno scarico di rifiuto urbano.

Situazione diversa è quella individuata a nord delle Piccole Terme (PT/R), perché non si tratta di un contesto chiuso e poi perché non è uno scarico domestico, ma probabilmente un'azione di pulizia effettuata in età tardo-

¹⁵ GIANNATTASIO 2013, pp. 12-14: la modalità di scarico lascia supporre che i rifiuti siano accumulati dall'interno, sia dal piano terreno che dalle abitazioni dell'*Insula A*. Il recente articolo di A. Zara (BUONOPANE, ZARA 2024, pp. 84-87) rimette in discussione la possibilità che questa struttura abbia una valenza commerciale di *macellum*, sebbene con attività ridotta: solo come mercato delle carni.

¹⁶ ALBANESE 2013, p. 183.

¹⁷ Tra questi 120 frm.i di lucerne: PARODI 2007.

¹⁸ SORRENTINO 2007, p. 26, Tabella 1: il pesce è rappresentato solo da 18 frm.i: numero di sicuro inferiore alla realtà del consumo, ma dovuto alla difficoltà di conservazione del materiale ittico.

¹⁹ SORRENTINO 2007, p. 29, Tabella 2.

²⁰ GIANNATTASIO, MONTANARI 2003; CONTARDI 2004.

²¹ Essenzialmente bande di colore, in cui prevale il rosso ed il blu, pochi frm.i di lacunare a decorazione fitomorfa, simile a quelli propri delle Piccole Terme: CARBONE 2014, p. 48.

²² US 2691: accumulo di pietre e ciottoli.

²³ MONTANARI 2013, p. 207.

²⁴ US 2632 è spessa tra i 0,60 e 0,70 m; US 2690 circa 0,40 m, per un totale di 1 m.

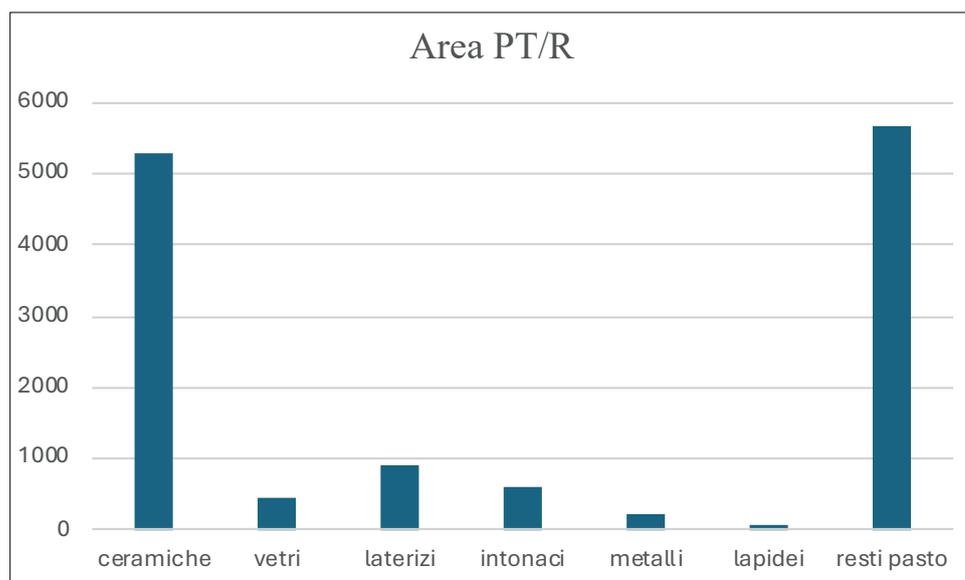


Fig. 4. Le quantità e le varietà dei reperti recuperati a nord delle Piccole Terme.

antica (VI sec. d.C.?)²⁵, raccogliendo rifiuti già presenti nell'area e scarichi di carbone prodotti dagli impianti artigianali, che sfruttano gli ambienti delle terme²⁶.

Mostra tutte le caratteristiche di un immondezzaio²⁷, poiché comprende frammenti ceramici, resti di pasto, vetri, metalli, intonaci talvolta con evidenti tracce di combustione, per un totale di 13086 frm.i, spesso ricomponibili (fig. 4).

I frm.i ceramici sono in tutto 5273, con prevalenza di TSA, di ceramica africana da cucina e comune da mensa, nonché tegami ed olle in ceramica ad impasto tarda, pareti di anfore "bizantine" in parte ricomponibili e con attacchi provenienti da unità stratigrafiche diverse; 3220 reperti ossei²⁸, tra cui 5 frm.i di corna di cervo e 2360 reperti di malacofauna²⁹, 435 frm.i vitrei³⁰, 207 frm.i metallici, con prevalenza di lamine e chiodi di varia misura, 922 frm.i laterizi, tra cui alcune *tegulae mammatae*, che confermano la loro provenienza dalle confinanti terme, 612 frm.i di intonaco dipinto bianco e/o a banda rossa e verdi con motivi ad ovuli gialli e decorazione vegetale in verde³¹, 57 frm.i lapidei, tra cui alcune cornici architettoniche lineari.

L'impressione che si ricava dall'analisi di questo materiale è che si tratti, a differenza dei precedenti esempi, di un immondezzaio di tipo secondario, ossia che buona parte dei rifiuti, soprattutto le ceramiche da mensa e da cucina provengano da un deposito primario, anche perché mal si accordano con le vicine terme, che in età tardo antica vengono sfruttate per un'attività artigianale, con uso di fornaci³². Probabilmente insieme a questo materiale vengono raccolti anche i carboni e le ceneri prodotti durante la lavorazione e forse anche dei residui provenienti dal *praefurnium*. Per questa pulizia si ha come termine *post quem* il V sec. d.C., periodo a cui si possono attribuire le fosse di spoglio, che tagliano gli strati sottostanti³³, fatte per prelevare gli ortostati dalle murature qui presenti.

²⁵ Si segnala la presenza di TSA tarda, lucerne africane Atlante Tipo X (V-VI sec. d.C.), un'anfora di VI sec. d.C. (?) ed un orlo di piatto Rigoir 1 di V sec. d.C. (GRIPPO 2016).

²⁶ Non si conosce esattamente l'estensione dell'immondezzaio, poiché non è stato allargato lo scavo verso Nord, individuando il limite settentrionale dello scarico, in quanto la potenza dello strato US 28105 era tale da consigliare di restringere l'area di indagine.

²⁷ Gli strati US 28104, US 28105 e US 28115, per uno spessore di ca 0,80 m, si presentano con terra sciolta e molto ricchi di macerie, soprattutto frm.i di intonaco dipinto, laterizi, malta, carbone, talvolta a chiazze con affioramenti di lenti di cenere e carboni: PORRO 2012, p. 41.

²⁸ Compaiono alcune mascelle di erbivori, che rappresentano il 60% dei resti animali, e buona presenza di suini (circa il 20%), ma anche animali domestici come cane, gatto, asino e gallo; la fauna selvatica è limitata, con sola presenza di resti di lepore e di volpe e 9 reperti di uccelli; il quantitativo ittico è sempre scarso, ma vi sono 8 ossi di seppia, 4 frm.i di granchi ed 1 di tartaruga.

²⁹ Tra i molluschi prevale il *murex* ed il *cardium*, ma anche le lumachelle di mare e qualche ostrica.

³⁰ Tra questi una decina di fr. di vetri da finestra.

³¹ Normalmente sono presenti anche grumi di malta e di preparazione.

³² GIANNATTASIO 2016, pp. 83-86.

³³ COSENTINO 2013, pp. 115-118.

La creazione di un immondezzaio secondario, probabilmente in pieno VI sec. d.C., come si sarebbe portati a pensare in base ai reperti vascolari presenti, è voluta per riuscire a spianare la zona; infatti lo strato più superficiale (US 28104) è ben livellato, senza salti di quota³⁴, come invece si verifica per gli strati sottostanti³⁵, che vanno a riempire diversi avvallamenti; inoltre, come succede per altre discariche note³⁶, si sono individuate delle fosse o delle depressioni riempite prevalentemente da un'unica tipologia di materiale³⁷: è probabile, quindi, che quest'area si presentasse irregolare per un periodo di abbandono.

Pur trattandosi di tre esempi di discarica urbana, vi sono tra loro delle notevoli diversità e non solo cronologiche.

Lo scarico del pozzo occupa un volume ridotto, un po' più di 1 mc³⁸, e presenta essenzialmente resti vascolari e di pasto, indicando chiaramente che è un immondezzaio primario a stretto uso domestico, addirittura familiare, che si ascrive ad un periodo di utilizzazione breve e ben circoscritta in età augustea. Questa cronologia, oltre dal repertorio ceramico già sopra elencato, è marcata anche dall'assenza di reperti vitrei, in quanto il vasellame vitreo entra in produzione seriale e diventa normalmente presente sulle mense a partire dalla metà del I sec. d.C., allorché i vasi potori rappresentati dalle pareti sottili vengono sostituiti dai prodotti in vetro³⁹.

Il vano A32, alle spalle del pozzo, anch'esso è un immondezzaio primario, con la capienza di 11 mc; pur dimostrando di essere senz'altro uno scarico domestico, contiene una notevole quantità di laterizi, intonaci e chiaramente ha un uso più ampio rispetto al pozzo, probabilmente da parte di più nuclei familiari. Come già indicato è possibile che venga utilizzato per un periodo più prolungato, fino alla metà del IV sec. d.C., da parte degli abitanti dell'Insula A che trasformano i magazzini del primo piano dell'*horreum* in alloggi, continuando a sfruttare il piano terreno come botteghe; questo spiega facilmente la presenza di materiale edilizio insieme a resti di pasto.

L'immondezzaio in PT/R mostra una situazione più complessa, prima di tutto non è possibile definirne la capienza, non avendo individuato il limite settentrionale, inoltre è chiaramente composto da rifiuti (forme vascolari, resti di pasti, malacofauna), che provengono da uno scarico primario senz'altro vicino ma domestico, a cui si aggiunge una pulizia dell'area che, dopo lo spoglio del V sec. d.C., doveva essere abbandonata e colma di materiale edilizio proveniente dal disfacimento delle Piccole Terme, anche se è interessante sottolineare una modesta presenza di frammenti lapidei, forse dovuta al fatto che i rivestimenti marmorei della vasca del *frigidarium* erano collassati al suo interno. La cronologia di utilizzo sembra attestarsi nel VI sec. d.C.; anche se non è attualmente possibile indicare la durata dello sfruttamento, si può ipotizzare un uso finalizzato a riempire e livellare l'area e quindi, anche in questo caso, si tratterebbe di un'azione limitata nel tempo.

Tutte le tre casistiche si inquadrano bene nella tipologia degli immondezzi urbani.

³⁴ La quota di questo strato si aggira tra 3,35 m e 3,43 m slm.

³⁵ La quota di US 28115 è compresa tra 2,60 m e 3,20 m slm.

³⁶ BIUNDO, BRANDO 2008, p. 93.

³⁷ All'interno e sotto alla US 28105: la US 28111, ricca di carboni, ossi e semi, la US 28112 costituita da una lente di cenere con tracce carboniose, e la US 28113 prevalentemente carbone e con abbondanti reperti ossei.

³⁸ 1356,48 cm³.

³⁹ È interessante sottolineare che in Sardegna si nota un perdurare ancora in II sec. d.C. di bicchieri e coppe in pareti sottili di produzione locale.

Bibliografia

- ALBANESE L. 2013, *Nora. Area C. Vano A32. Un immondezzaio urbano in un contesto abitativo romano*, Scavi di Nora III, Genova.
- BAGGIO M., FERRINI B., PIREDDA S., PORRO C., TOSO S. 1994, *Nora III. Lo scavo. Aree "A" e "B"*, in Quaderni. Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano, XI, pp. 205-218.
- BIUNDO R., BRANDO M. 2008, *Caratteristiche della discarica e meccanica della stratificazione. L'approccio allo scavo*, in FILIPPI 2008, pp. 93-96.
- BUONOPANE A., ZARA A. 2024, *Mulomedicus e macellum in un graffito da Nora*, in Orizzonti: rassegna di archeologia, XXV, Pisa-Roma, pp. 79-88.
- CARBONE D. 2014, *La decorazione parietale delle Piccole Terme (PT/R)*, in Quaderni Norensi, 5, pp. 47-61.
- CESPA S. 2018, *Nora. I sistemi di approvvigionamento idrico*, Scavi di Nora VII, Città di Castello (PG).
- CONTARDI S. 2004, *Nora (CA). Il Vano A32: i vetri*, in Quaderni. Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano, XXI, pp. 155-180.
- COSENTINO V. 2013, *Dati stratigrafici dal retro delle Piccole Terme*, in ALBANESE L., COSENTINO V. (a cura di), *Nora tardo-antica: Ricerche in corso nel quartiere nordoccidentale*, LANX, 14, pp. 115-122.
- FILIPPI F. (a cura di) 2008, *Horti et sordes. Uno scavo alle falde del Gianicolo*, Roma.
- GIANNATTASIO B.M. 2007, *Area C. La campagna di scavo 2004. Il pozzo: struttura, tecnica, costruzione, funzione*, in Quaderni Norensi, 2, pp. 45-50.
- GIANNATTASIO B.M. 2013, *Vano A 32*, in ALBANESE 2013, pp. 1-29.
- GIANNATTASIO B.M. 2016, *Il quartiere nord-occidentale di Nora tra età severiana e tardo-antico: recenti scavi, Nora Antiqua I*, Atti del Convegno di Studi (Cagliari, Cittadella dei Musei, 3-4 ottobre 2014), in a cura di S. Angiolillo, M. Giuman, R. Carboni, E. Cruccas, Scavi di Nora V, Perugia, pp. 83-90.
- GIANNATTASIO B.M., MONTANARI G. 2003, *Vetri da Nora e problematiche conservative*, in *Il vetro in Italia meridionale ed insulare*, Atti del Convegno (Napoli, 5-7 maggio 1998), a cura di C. Piccioli, F. Sogliano, Napoli, pp. 53-64.
- GRIPPO M. 2016, *Le Dérivées des sigillées paléochrétiennes a Nora*, in *Nora Antiqua I*, Atti del Convegno di Studi (Cagliari, Cittadella dei Musei, 3-4 ottobre 2014), a cura di S. Angiolillo, M. Giuman, R. Carboni, E. Cruccas, Scavi di Nora V, Perugia, pp. 125-128.
- MONTANARI C. 2013, *Appendice. NORA - Area C. Nuove analisi antracologiche*, in ALBANESE L., *Nora. Area C. Vano A32. Un immondezzaio urbano in un contesto abitativo romano*, Scavi di Nora III, Genova, pp. 207-209.
- PARODI A. 2007, *Vano A32. Le lucerne: gli esemplari dall'immondezzaio*, Quaderni Norensi, 2, pp. 33-43.
- PORRO C. 2012, *Il retro delle Piccole Terme*, in PORRO C., CESPA S., MEVIO S. (a cura di), *Campagna di scavo 2011: le Piccole Terme. Maggio-giugno 2011*, in Quaderni Norensi, 4, pp. 41-53.
- SORRENTINO C. 2007, *Vano A32. Analisi dei residui di pasto da un immondezzaio*, in Quaderni Norensi, 2, pp. 25-31.
- TESSERIN C. 2016-2107, *Nora. Area C: i materiali di età repubblicana e primo-imperiale dal pozzo del vano A30*, tesi di laurea, Università La Sapienza, Roma 1, relatore prof. M. Galli, correlatore prof. B.M. Giannattasio.
- TESSERIN C. 2018, *Nora Area C: i materiali di età repubblicana e primo-imperiale dal pozzo del vano A30*, in Quaderni Norensi, 7, pp. 39-44.

Indirizzi degli Autori

Hanno collaborato a questo numero:

Roberta Albertoni, Università degli Studi di Milano
roberta.albertoni@hotmail.com

Chiara Andreatta, Università degli Studi di Padova
chiara.andreatta@phd.unipd.it

Michele Asolati, Università degli Studi di Padova
michele.asolati@unipd.it

Sara Balsar, Università degli Studi di Padova – Direzione Regionale Musei Calabria
balsar96@gmail.com

Alice Barbisan, Università degli Studi di Padova
alice.barbisan@studenti.unipd.it

Leonardo Pio Barletta, Università degli Studi di Padova
leonardopio.barletta@studenti.unipd.it

Giuseppe Bertolino, Università degli Studi di Milano
bertolino_g@yahoo.com

Jacopo Bonetto, Università degli Studi di Padova
jacopo.bonetto@unipd.it

Eliana Bridi, Università degli Studi di Padova
eliana.bridi@unipd.it

Laura Buganza, Università degli Studi di Padova
laura.buganza@studenti.unipd.it

Zeno Caneva, Università degli Studi di Padova
zeno.caneva@studenti.unipd.it

Alice Capobianco, Università degli Studi di Genova – Universität zu Köln
alice.capobianco@smail.uni-koeln.de

Emiliano Cruccas, Università degli Studi di Cagliari
ecruccas@unica.it

Giulio Alberto Da Villa, Università degli Studi di Padova
giulioalberto.davilla@studenti.unipd.it

Francesca Della Valentina, Università degli Studi di Milano
francescadellavalentina@gmail.com

Simone Dilaria, Università degli Studi di Padova
simone.dilaria@unipd.it

Paola Fenu, Independent Researcher
paolafenu@yahoo.it

Gaia Filisetti, Università degli Studi di Milano
gaiafilisetti@gmail.com

Ilaria Frontori, Università degli Studi di Milano
ilaria.frontori@gmail.com

Mario Nicola Gallo, Università degli Studi di Genova
mario.nicola.gallo@outlook.it

Valentina Gallo, Università degli Studi di Genova
valentinagallo987@gmail.com

Bianca Maria Giannattasio, Università degli Studi di Genova
biancamaria.giannattasio@lettere.unige.it

Melania Gigante, Università degli Studi di Padova
melania.gigante@unipd.it

Francesco Giovanetti, Università degli Studi di Milano
francesco.giovinetti3@gmail.com

Chiara Girotto, Università degli Studi di Padova
chiara.girotto.3@phd.unipd.it

Margarita Gleba, Università degli Studi di Padova
margarita.gleba@unipd.it

Simone Giosuè Madeo, Università degli Studi di Genova
simonegiosue.madeo@edu.unige.it

Beatrice Marchet, Università degli Studi di Padova
beatrice.marchet@phd.unipd.it

Matteo Mariuzzo, Università degli Studi di Milano
mariuzzomatteo98@gmail.com

Alessandro Mazzariol, Università degli Studi di Padova
alessandro.mazzariol@unipd.it

Martina Naso, Università degli Studi di Padova
martina.naso@studenti.unipd.it

Silvia Pallecchi, Università degli Studi di Genova
silvia.pallecchi@unige.it

Caterina Previato, Università degli Studi di Padova
caterina.previato@unipd.it

Vito Giuseppe Prillo, Università degli Studi di Padova
vitogiuseppe.prillo@phd.unipd.it

Giorgio Rea, Università degli Studi di Milano
rea.giorgio87@gmail.com

Noemi Ruberti, Università degli Studi di Padova
noemi.ruberti@phd.unipd.it

Gianfranca Salis, Soprintendenza ABAP-CA
gianfranca.salis@cultura.gov.it

Elena Santoro, Università degli Studi di Genova
elena.santoro@edu.unige.it

Federica Stella Mosimann, Università degli Studi di Padova
federica.stellamosimann@phd.unipd.it

Arturo Zara, Università degli Studi di Padova
arturo.zara@unipd.it

Finito di stampare nel mese di
novembre 2024
presso Grafiche Turato
Rubano (PD)