

*Quaderni
Norensi*

Università degli Studi di Padova
Dipartimento dei Beni Culturali: archeologia, storia dell'arte, del cinema e della musica
Piazza Capitanato 7 - 35139 Padova
Le attività sono state condotte in regime di concessione da parte del Ministero per i beni e le attività culturali e il turismo
rilasciata il 30/08/2019 con decreto 916.



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 per i beni e le attività culturali e il turismo
rilasciata il 15/05/2019 con decreto 13716.



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 per i beni e le attività culturali e il turismo
rilasciata il 15/05/2019 con decreto 13713.



Università degli Studi di Milano
Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali - sezione Archeologia
Via Festa del Perdono 7 - 20122 Milano
Le attività sono state condotte in regime di concessione da parte del Ministero per i beni e le attività culturali e il turismo
rilasciata il 04/09/2019 con decreto 948.



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)
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 Previato (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)

Cura editoriale / Editing
Stefania Mazzocchin (Università degli Studi di Padova)
Arturo Zara (Università degli Studi di Padova)

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

ISSN 2280-983X

© Padova 2022, Padova University Press
Università degli Studi di Padova
via 8 febbraio 1848, 2 - 35122 Padova
tel. 049 8273748, fax 049 8273095
email: padovauniversitypress@unipd.it
www.padovauniversitypress.it

Le foto di reperti di proprietà dello Stato sono pubblicate su concessione del Ministero per i Beni e le Attività culturali, 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

9

Indice

<i>Editoriale</i> Jacopo Bonetto, Arturo Zara	»	IX
Il quartiere occidentale Università degli Studi di Genova	»	1
<i>Nora, Area C2: ricerche 2020-2021</i> Silvia Pallecchi	»	3
<i>Nora, Area C2: primi dati sui materiali ceramici dalle campagne 2018-2021</i> Federico Lambiti	»	11
<i>Nora, Area C2: le lucerne</i> Anna Parodi	»	17
<i>Nora, Area C2: i reperti in vetro (campagne 2017-2021)</i> Giulia Felicia Sammarco	»	23
<i>I pavimenti in terra battuta del quartiere occidentale di Nora</i> Elena Santoro	»	29
<i>Nora, tipologia dei laterizi dalle Piccole Terme</i> Bianca Maria Giannattasio	»	35
<i>Nora, Kasbah. Analisi stratigrafica degli elevati nell'area della "Domus 1"</i> Alice Capobianco	»	45
Il quartiere centrale Università degli Studi di Milano	»	55
<i>Nora. Area Centrale. Le attività dell'Università degli Studi di Milano nel biennio 2020-2021</i> Federica Chiesa	»	57

<i>L'edificio a nord della Casa del Direttore Tronchetti. Lo scavo dell'ambiente P</i> Ilaria Frontori	»	59
<i>L'edificio a nord della Casa del Direttore Tronchetti. Prime considerazioni sui materiali laterizi e metallici</i> Gaia Battistini, Luca Restelli	»	69
<i>Casa del Pozzo Antico. Dati acquisiti e nuove prospettive</i> Giorgio Rea	»	77
<i>I materiali di età Romana dallo scavo del c.d. "Pozzo Nuragico"</i> Giacomo Paleari	»	83
<i>Vetri da finestra a calotta emisferica dalle Terme Centrali</i> Deborah Nebuloni	»	93
<i>Materiali ceramici dalle fasi primo-imperiali delle Case a Mare. Il contesto Aa31856</i> Gloria Bolzoni	»	99
Il quartiere orientale Università degli Studi di Padova	»	113
<i>Il saggio PO</i>		
<i>Il saggio PO, trincea II. La strada a est del foro. Campagna di scavo 2021 e studio dei contesti ceramici</i> Chiara Andreatta, Arturo Zara	»	115
<i>L'edificio a est del foro (saggio PO). Campagna di scavo 2021</i> Beatrice Marchet, Arturo Zara	»	145
<i>Gli intonaci dell'edificio ad est del foro: stato di avanzamento dello studio delle pitture</i> Federica Stella Mosimann	»	157
<i>I graffiti parietali dell'edificio a est del foro: scavo, studio e ricontestualizzazione</i> Andrea Raffaele Ghiotto, Beatrice Marchet, Federica Stella Mosimann, Arturo Zara	»	167
<i>Reperti in osso dall'edificio a est del foro di Nora: analisi archeozoologica e dei processi produttivi</i> Martina Naso, Errico Pontis	»	177
<i>Monete e circolazione monetaria a Nora all'inizio dell'età tardo imperiale (fine del III-inizi del IV sec. d.C.)</i> Michele Asolati	»	187
<i>Il saggio PU</i>		
<i>Le indagini nel saggio PU</i> Guido Furlan, Alessandra Marinello	»	199
<i>Il saggio PV</i>		
<i>Il complesso monumentale sulle pendici orientali del colle di Tanit</i> Jacopo Bonetto, Caterina Previato	»	209

Il santuario di Eshmun/Esculapio	» 223
Università degli Studi di Padova	
<i>Analisi archeometriche delle malte aeree e pozzolaniche del tempio di Esculapio. Risultati preliminari</i>	» 225
Simone Dilaria, Alessandra Marinello, Arturo Zara	
Ex base della Marina Militare	» 239
<i>L'area settentrionale - La necropoli fenicia e punica</i>	
Università degli Studi di Padova	
<i>La necropoli fenicia e punica di Nora: Saggi 1 e 4. Indagini 2021</i>	» 241
Jacopo Bonetto, Sara Balcon, Simone Berto, Eliana Bridi, Filippo Carraro, Simone Dilaria, Alessandro Mazzariol, Noemi Ruberti	
<i>Gli Athyrmata della necropoli occidentale: campagne di scavo 2018-2021</i>	» 273
Sara Balcon	
<i>I reperti odontoscheletrici umani dalle tombe a cremazione e a inumazione della necropoli fenicia e punica di Nora: note preliminari</i>	» 291
Melania Gigante, Noemi Ruberti	
<i>Roman trash in Punic tombs (Nora, Sardinia): the 2021 campaign</i>	» 305
Hanna Arndt, Baerbel Morstadt	
Ex base della Marina Militare	» 315
<i>L'area meridionale - abitato romano</i>	
Università degli Studi di Cagliari	
<i>Ex base della Marina Militare. Area Omega – Campagna di scavo 2021</i>	» 317
Romina Carboni, Emiliano Cruccas, Marco Giuman	
Lo spazio marino	» 327
<i>Progetto “Nora e il mare” 2.0: un nuovo approccio multidisciplinare per la ricostruzione dell’ambiente antico</i>	» 329
Jacopo Bonetto, Filippo Carraro, Maria Chiara Metelli	
Le attività di rilievo	» 333
<i>Analisi e rilievo dei monumenti: il teatro</i>	» 335
Caterina Previato, Luca Doria, Chiara Giroto	
<i>Il rilievo 3D fotogrammetrico dell’edificio a est del foro</i>	» 343
Simone Berto	

La valorizzazione	»	353
<i>Il progetto e-archeo. Nuove ricostruzioni virtuali per la fruizione e la valorizzazione di Nora</i> Jacopo Bonetto, Raffaele Carlani, Arturo Zara	»	355
<i>Indirizzi degli Autori</i>	»	367

Editoriale

Con il nono volume dei *Quaderni Norensi* vengono dati alle stampe gli esiti delle ricerche condotte a Nora del biennio 2020-2021. Si tratta di un frangente del tutto eccezionale nella storia della Missione archeologica interuniversitaria, in quanto, per la prima volta in oltre un trentennio, le attività sul campo sono state interrotte contemporaneamente da tutti gli Atenei coinvolti per un'intera stagione, a causa della tristemente nota emergenza pandemica COVID-19.

In tale panorama, è ragione d'orgoglio il rispetto della cadenza biennale della pubblicazione dei *Quaderni*, merito da condividere con tutti i 44 autori coinvolti nel presente volume. La sospensione degli scavi nel 2020, seppur sofferta, è stata infatti occasione per tutti i membri della Missione di elaborare in maniera attenta la mole di dati assunta negli anni precedenti e, da circostanza complicata, è divenuta opportunità di approfondimento e punto di partenza per le ricerche del 2021, riprese con un'intensità tale da portare alla produzione dei 32 contributi che compongono questo volume della rivista.

Anche questo numero è strutturato in sezioni che ricalcano sia i settori urbani e suburbani oggetto delle attività delle quattro Università, sia pure alcuni temi di ricerca sviluppati in parallelo agli interventi stratigrafici, ossia lo studio dello spazio marino, l'analisi e il rilievo dei monumenti e le attività di valorizzazione.

All'Università di Genova si devono i contributi dedicati al comparto occidentale dell'abitato, con la presentazione della successione stratigrafica e lo studio dei materiali dell'area C2, l'approfondimento sui laterizi delle Piccole Terme e l'analisi stratigrafica degli elevati di alcuni complessi architettonici della cd. Kasbah; viene inoltre affrontato anche il tema dei livelli pavimentali in terra battuta, di notevole rilievo nel panorama norense, ove la tecnica di realizzazione di suoli d'argilla presenta una straordinaria continuità dall'età fenicia a quella tardoantica.

La sezione dedicata al quartiere centrale dell'abitato, a cura dell'Università di Milano, espone sia le nuove ricerche presso il complesso individuato a nord della Casa del Direttore Tronchetti, sia pure i dati acquisiti in merito all'edificio residenziale noto con il nome di Casa del Pozzo Antico. Per questi due edifici e per le Terme centrali vengono poi proposti studi relativi ad alcune classi di materiali, mentre nel caso del settore urbano delle Case a Mare si affronta lo studio organico e sistematico di un contesto ceramico.

I contributi dell'Università di Padova relativi al quartiere orientale della città antica si suddividono tra quelli pertinenti al settore urbano a est del foro romano – dove, allo studio del contesto stratigrafico e dei materiali dell'edificio di carattere abitativo e produttivo, si affianca ora il rinvenimento di un nuovo tratto stradale urbano, del quale pure si presenta qui la successione stratigrafica affiancata all'analisi dei contesti ceramici – e quelli afferenti al pendio orientale del colle di Tanit, area cruciale sia per le indagini presso il grande complesso pubblico, con ogni probabilità culturale, mai oggetto di ricerche passate, sia pure per quelle nello spazio tra il foro e il Tempio romano, dove una serie di evidenze riferibili alle più antiche fasi di frequentazione della penisola stanno gettando nuova luce sui rapporti tra la comunità fenicia e quella di tradizione locale.

Trova edizione in questo numero della rivista anche un nuovo studio relativo santuario di *Eshmun*/Esculapio, ove, sebbene nell'ultimo biennio non siano state condotte nuove indagini stratigrafiche, analisi archeometriche sulle malte impiegate nell'edificio sacro offrono nuovi spunti sui rapporti tra Nora e l'area flegrea.

Consistenti sono le sezioni dedicate all'area dell'ex base della Marina Militare.

Per il settore settentrionale, oggetto delle ricerche dell'Ateneo patavino, si presentano i più recenti risultati relativi alla necropoli ad incinerazione fenicia e alle inumazioni di età punica, come pure lo scavo delle strutture abitative e produttive di età romana e tardoantica che insistono sulle più antiche evidenze funerarie. Oltre allo studio degli *athyrmata* pertinenti ai corredi e allo studio dei reperti odontoscheletrici, va segnalato anche il contributo dell'Università di Bochum, in lingua inglese, dedicato ai materiali di età romana, riprova del carattere internazionale delle sempre più frequenti collaborazioni instaurate dai componenti "storici" della Missione, da sempre costantemente aperti alla riflessione e al confronto sia reciproco che con attori di provenienza nazionale ed estera.

Nuovi e importanti dati relativi all'assetto urbano di età romana vengono poi presentati nella sezione riservata allo scavo dell'Università di Cagliari presso il settore meridionale dell'area dell'ex base militare: la grande piazza con fontane, punto di snodo di tratti stradali, induce a rielaborare le attuali conoscenze della topografia del *municipium* norense e in particolare offre nuovi spunti di riflessione sul rapporto tra l'area urbana e quella suburbana.

Trovano spazio anche in questo volume i temi della ricostruzione dell'antico paesaggio costiero, affrontato integrando i dati archeologici a quelli geologici e geomorfologici, e dell'analisi strutturale dei monumenti, in particolare in relazione al monumento più rappresentativo di Nora romana, il teatro, e dell'edificio a est del foro, documentato mediante rilievo 3D fotogrammetrico.

Chiude la rivista la sezione dedicata alla valorizzazione, con la presentazione degli esiti del progetto *e-archeo*, mirato alla realizzazione di una *web-app* che ha il proprio punto di forza nella ricostruzione tridimensionale dei principali monumenti della città antica e che fornisce ai circa 70.000 visitatori annui di Nora un nuovo e aggiornato strumento sempre più imprescindibile per la comprensione del parco archeologico.

Da questo numero, i Quaderni Norensi si adeguano infine alle norme bibliografiche della collana *Scavi di Nora*, che ha nel frattempo raggiunto il decimo volume, con i due tomi dedicati ai materiali del Tempio romano: tale scelta rafforza e definisce ulteriormente la linea editoriale comune della Missione, sempre più prolifica non solo in termini quantitativi ma anche e soprattutto qualitativi.

Jacopo Bonetto, Arturo Zara

Il saggio PO, trincea II. La strada a est del foro. Campagna di scavo 2021 e studio dei contesti ceramici

Chiara Andreatta, Arturo Zara

Abstract

La trincea II aperta a sud dell'edificio a est del foro ha messo in luce l'ampio tratto viario che, prendendo le mosse dal foro romano, serviva il settore orientale della penisola norense. Lo scavo stratigrafico ha consentito di distinguere la fitta successione di piani stradali in battuto, di cui si è tentato di definire un primo inquadramento cronologico sulla base dello studio tipologico dei materiali recuperati.

Trench II was excavated to the south of the building located at the east of the Roman forum and it brought to light the wide road that, starting from the forum, reached the eastern district of Nora. The stratigraphic excavation highlighted a dense succession of street levels. A preliminary chronological definition of the road layers is provided based on typological study of the ceramic finds.

1. Lo scavo della strada a est del foro

Le conoscenze relative all'articolazione del tessuto urbano del comparto più orientale della penisola norense in età romana sono a oggi piuttosto limitate: le ricerche condotte nel saggio PO a partire dal 2007 hanno infatti interessato principalmente il grande complesso abitativo e produttivo noto come edificio a est del foro, allargando progressivamente l'area di indagine sino ad individuarne i limiti. La campagna di scavo 2021 si è dunque prefissa l'obiettivo di acquisire nuovi dati relativi alla collocazione urbanistica del complesso, investigando nel contempo l'assetto topografico del settore orientale della città antica¹.

Con questi presupposti, è stata aperta una lunga trincea (trincea II) che prende le mosse dall'ingresso principale del vano VI dell'edificio a est del foro e si sviluppa in senso N-S per 10 m, con una larghezza di 2,4 m (figg. 1-3). Lo scavo 2021 si è approfondito per ca. 90 cm dal piano di campagna², in un'area mai intaccata in precedenza da indagini archeologiche e solo marginalmente disturbata negli scorsi anni Sessanta dalla costruzione delle fondamenta del palco *ESIT* destinato alla rappresentazione di spettacoli folkloristici (US 21501, 21475, con relativi tagli di fondazione -21512, -21533).

La sequenza stratigrafica messa in luce è in buona parte riconducibile a una serrata successione di livelli stradali (figg. 4-5), sviluppati immediatamente a sud dell'edificio a est del foro e nei quali si può riconoscere il tratto viario, in precedenza solo ipotizzato, che, prendendo le mosse dall'arco che si apre presso l'ampliamento curvilineo della piazza forense, si sviluppa verso il limite orientale del promontorio³.

¹ Le attività sono state condotte in regime di concessione da parte del Ministero per i beni e le attività culturali e il turismo rilasciata il 30/08/2019 con decreto 916 e oggetto di proroga fino al 31 dicembre 2022 (MIBACT DG-ABAP SERV II UO1, 31/12/2020, 0038233-P). Si coglie l'occasione per ringraziare per la collaborazione tutto il personale della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna (dott.ssa M. Stochino; dott.ssa M. Picciau; dott.ssa C. Pilo; dott.ssa G. Salis; arch. E. Romoli). Un sentito ringraziamento va anche alle sig.re L. Ruvioli e R. Salis che operano presso il Museo Civico "G. Patroni" di Pula.

² Per ragioni logistiche, a partire dall'US 21504, si è ritenuto opportuno approfondire la trincea solo nella sua porzione settentrionale, riducendone ulteriormente i limiti con l'asporto dell'US 21589, che ha messo in luce la sottostante US 21594, su cui si è interrotta la campagna di scavo 2021.

³ BONETTO 2003, p. 33, nt. 19; GHIOTTO 2009, p. 353.

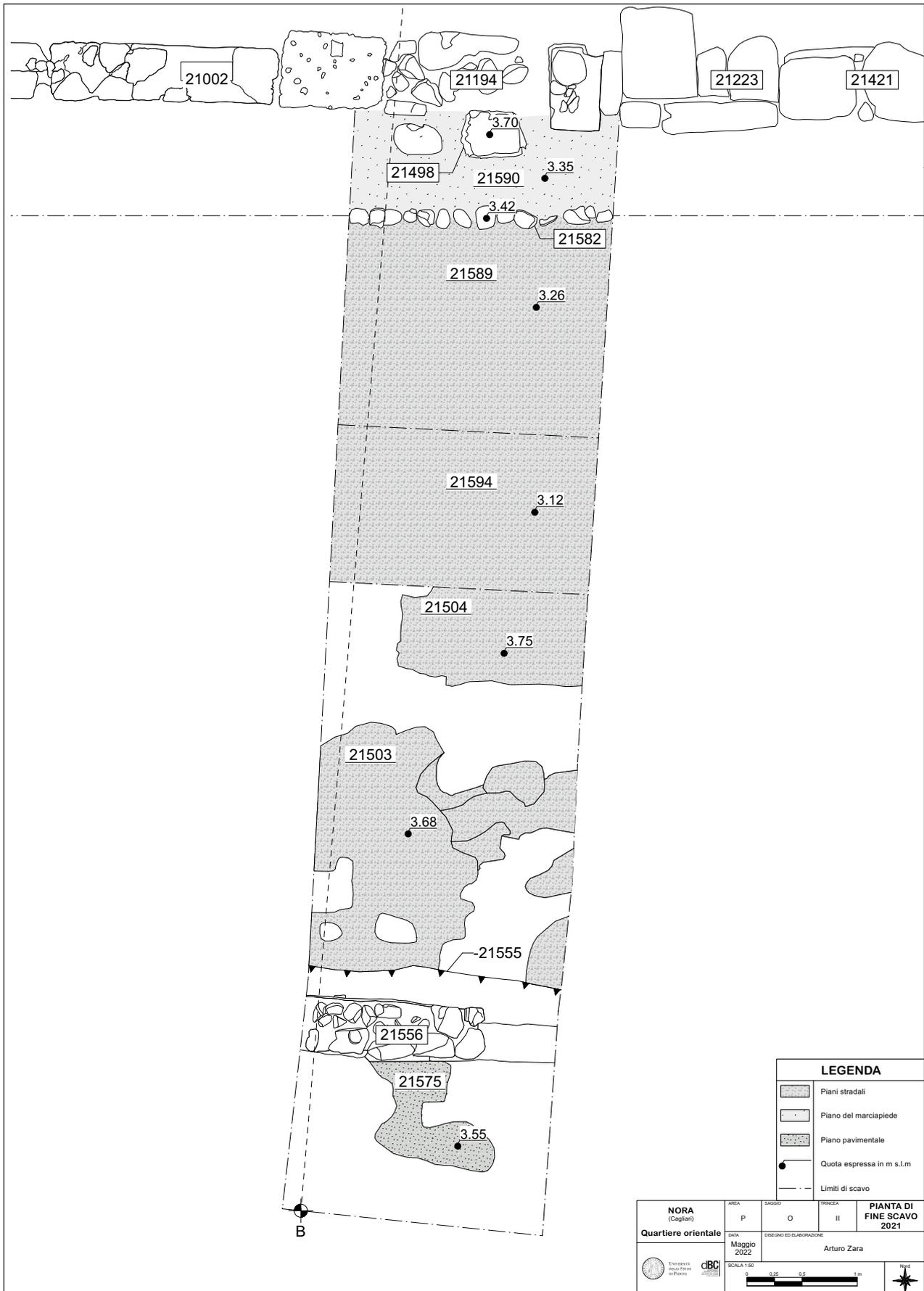


Fig. 1. Nora, saggio PO. Pianta di fine scavo 2021 della trincea II.



Fig. 2. Nora, saggio PO. Veduta aerea zenitale da drone della trincea II al termine della campagna 2021.

Fig. 3. Nora, saggio PO. Sezione stratigrafica B-B2 (tratto interessato dallo scavo 2021 della trincea II).

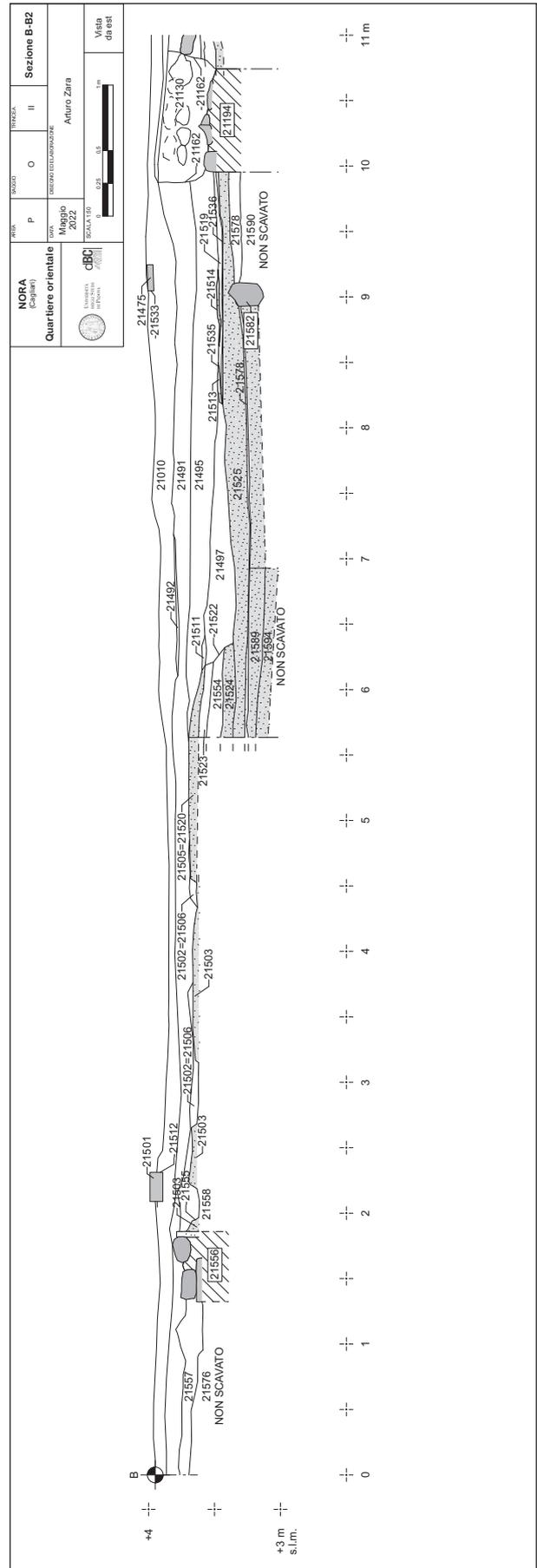




Fig. 4. Nora, saggio PO. Dettaglio della parete stratigrafica orientale della trincea II.

Il piano stradale più antico raggiunto nella campagna 2021 (US 21594) presenta una superficie costituita da una stesura di tenace malta mista a terra cruda e piccoli ciottoli e frammenti lapidei, ben pressata e compattata. Seguì un secondo livello stradale (US 21589), per la cui realizzazione si riportò un sottile strato sabbioso posto direttamente su 21594 a regolarizzarne la superficie ormai usurata, contestualmente stendendo e compattando malta commista a frammenti ceramici e laterizi⁴. Tale piano, verso nord, va in appoggio a un allineamento di ciottoli andesitici (US 21582), parallelo alla fronte del perimetrale meridionale dell'edificio a est del foro (US 21223) e posto a circa 90 cm da essa (fig. 6): si tratta con ogni probabilità del cordolo che delimitava la strada a nord, costituendo allo stesso tempo il margine di una fascia di rispetto in battuto di argilla (US 21590), con funzione di marciapiede compreso tra l'asse viario e il complesso edilizio⁵. Anche su questo secondo piano stradale si formarono consistenti lacune per usura (US -21591) e si procedette dunque alla realizzazione di una nuova sottile stesura di sabbia (US 21578), tesa a regolarizzare la superficie, sulla quale si costituì un ulteriore livello carrabile (US 21525), spesso ca. 10-15 cm e con caratteristiche composizionali analoghe ai precedenti; vennero in questa fase oblitterati il cordolo e il marciapiede, ampliando dunque la carreggiata sino a ridosso della fronte dell'edificio a est del foro. Dapprima risarcita con una stesura di ciottoli di piccole dimensioni (US 21536), anche questa strada subì usura (US -21539, con riempimento 21519) e appare inoltre incisa da una piccola buca circolare (US -21581, con riempimento 21580); si stese dunque un nuovo livello di malta frammista a ciottoli e frammenti ceramici e lapidei (US 21524, 21513=21537), conservato in maniera discontinua e in misura minore rispetto ai piani stradali più antichi. Anche questa superficie carrabile, corrotta (US -21535), venne intaccata da almeno una buca dai limiti irregolari e di modeste dimensioni (US -21573, con riempimento 21572); il piano 21524 appare

⁴ Nel corso dello scavo, non è stato possibile rimuovere separatamente la sottile stesura di sabbia, asportata assieme alla soprastante malta, e si è quindi optato per definire un'unica unità stratigrafica (US 21589).

⁵ Un marciapiede analogo è stato individuato lungo il margine del tratto stradale scavato dall'Università di Cagliari presso l'area β (ANGIOLILLO *et alii* 2014, p. 197; cfr. CARBONI, CRUCCAS, LANTERI 2014, pp. 8-9; CARBONI, CRUCCAS, LANTERI 2015, p. 1837; CARBONI, CRUCCAS 2016, pp. 23-24) e allo stesso modo si ritiene fossero presenti spazi riservati al traffico pedonale ai lati del basolato scavato nell'area α (CARBONI, CRUCCAS 2017, pp. 11-12, con nt. 36).

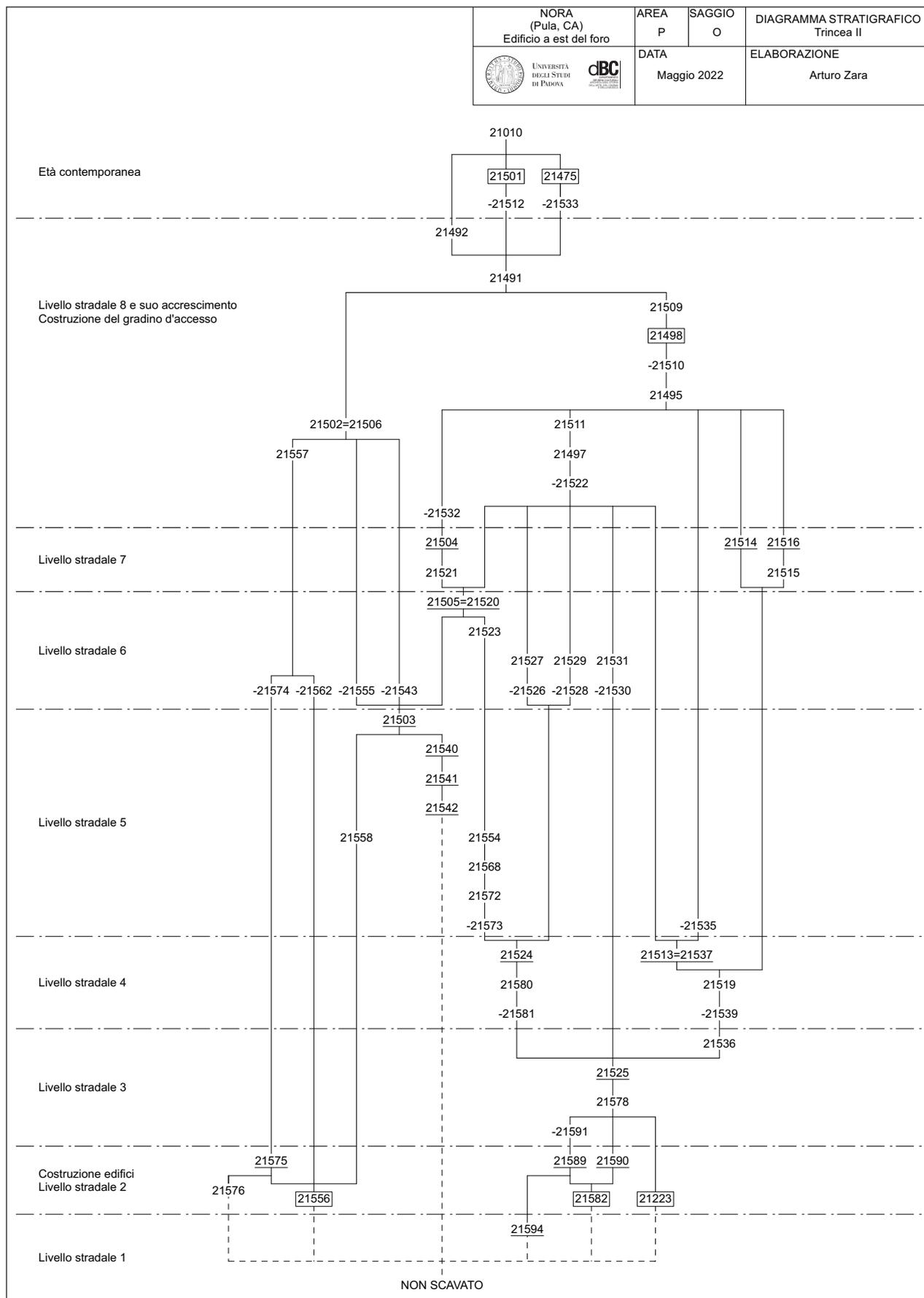


Fig. 5. Nora, saggio PO. Diagramma stratigrafico della trincea II.



Fig. 6. Nora, saggio PO. Veduta da est del cordolo in ciottoli andesitici (US 21582), che separa il piano stradale (US 21589) dal battuto d'argilla del marciapiede (US 21590).



Fig. 7. Nora, saggio PO. Veduta da sud della porzione settentrionale della trincea II; in primo piano alcune delle buche circolari che incisero uno o più piani stradali sovrapposti.

tagliato anche da altre tre buche circolari e con pareti verticali piuttosto profonde (US -21526, -21528, -21530, i cui riempimenti a matrice friabile particolarmente scura sono rispettivamente US 21527, 21529, 21531), la cui incisione, però sembrerebbe essere ben più tarda, a partire da un livello perduto a causa di un grande spoglio (US -21522), sul quale si avrà modo di tornare a breve (fig. 7).

Ad ogni modo, anche la quarta superficie stradale individuata fu infine obliterata da una sequenza di livelli di preparazione stradale a matrice franco-argillosa, ben compattati e con inclusi numerosi ciottoli, frammenti ceramici e concentrazioni di malta (US 21568, 21554, 21558), sigillati da almeno tre stesure consecutive di malta, particolarmente tenaci, ben compresse e lisciate (dal basso, US 21542, 21541, 21540), sulle quali fu infine impostato un ulteriore livello di battuto stradale (US 21503), ancora una volta costituito da una malta frammista a terra cruda e minuti scapoli lapidei, notevolmente compattato. Non conservatosi nella porzione settentrionale della trincea II, questo piano stradale si sviluppa invece verso sud sino ad arrestarsi a ca. 30 cm da una struttura muraria (21556), orientata in senso E-W come la fronte meridionale dell'edificio a est del foro e posta ca. 8 m più a sud di essa, distanza che coincide con la larghezza complessiva della strada, in questa fase non dotata di marciapiedi. Lo scasso rettilineo (US -21555) compreso tra il margine conservato dell'asse viario 21503 e il muro 21556 si estende oltre i limiti della trincea e, profondo ca. 10 cm, potrebbe corrispondere allo spoglio di una canaletta o di una fistula sul ciglio della carreggiata.

Il muro 21556 si conserva in alzato per ca. 20 cm (con una rasatura a quota omogenea, US -21543), costituito da blocchi irregolari connessi mediante legante d'argilla e intonacato sul prospetto rivolto verso la strada; in un grande concio arenitico solo parzialmente esposto nello scavo della trincea potrebbe identificarsi una soglia. La struttura appartiene con ogni probabilità a un edificio realizzato a sud della strada, dirimpetto al complesso sino ad oggi scavato nel saggio PO, e di cui si è individuato anche un lembo di pavimentazione in cementizio con inserti



Fig. 8. Nora, saggio PO. Veduta da est della struttura 21556, affacciata sul piano stradale 21503 (a sinistra) e in rapporto con la pavimentazione in cementizio 21575 (a destra).

ceramici e lapidei (US 21575, con scasso -21574), stesa in appoggio al muro 21556, su un livello a matrice depurata (US 21576), non oggetto di scavo (fig. 8).

Una volta compromessa, anche la strada 21503 venne rinnovata, con l'allettamento di uno strato preparatorio argilloso molto compatto e piuttosto depurato (US 21523), su cui si impostò una tenace stesura di malta con inserti lapidei e ceramici (US 21505=21520).

Ancora una volta, anche la superficie del battuto stradale 21505=21520, ormai corrotta, fu obliterata e regolarizzata riportando livelli franco-argillosi ben coesi (US 21521, 21515), prima di stendere il consueto piano di malta di calce frammista a terra cruda, ciottoli e frammenti ceramici, individuato in questo caso in maniera lacunosa e discontinua (US 21504, nella porzione centrale della trincea, e US 21514 e 21516, a nord presso la struttura 21223).

Compromesso dall'utilizzo continuativo (US -21532), il piano stradale venne inciso da un'ampia fossa di spoliazione (US -21522), individuata nel settore settentrionale della trincea, profonda oltre 30 cm, larga 2,15 m ed estesa oltre i limiti dello scavo. Non sono note le ragioni di tale consistente asporto di materiale; certo è che la cavità fu ben presto colmata da un riempimento eterogeneo immerso in una matrice friabile (US 21497) e che la strada venne ricostituita riportando un consistente livello argilloso, decisamente compatto e potente ca. 15/20 cm (US 21495). In questa fase, in corrispondenza della sezione meridionale della trincea, si stese invece un livello più friabile a matrice limo-sabbiosa (US 21502=21506), che andò a obliterare i più antichi e lacunosi piani stradali, oltre che a sovrapporsi alle strutture a sud della via, ormai defunzionalizzate e interrate (US 21557). Ancora frequentato doveva essere invece l'edificio a est del foro, in quanto, innalzatosi ormai eccessivamente il livello stradale rispetto alla soglia del vano VI, si realizzò un rudimentale scalino, costituito da un concio arenitico quadrato di reimpiego e un blocco andesitico irregolare (US 21498), per la cui posa si incise al margine della via una modesta fossa (US -21510), infine sommariamente rinzeppata (US 21509). Un ultimo consistente riporto di natura

prevalentemente argillosa estremamente compatto (US 21491)⁶, sviluppatosi in appoggio al gradino e sottoposto a un più sottile strato in cui la malta appare ormai decisamente minoritaria rispetto alla terra cruda (US 21492), costituisce il più recente livello stradale documentato nell'area, conservatosi immediatamente al di sotto dell'humus (US 21010). Da sottolineare come in questo frangente, oltre a una modesta qualità del battuto viario, si attesti pure una scarsa attenzione nella gestione delle pendenze della sede stradale, che appare infatti molto più irregolare rispetto alle fasi precedenti.

Arturo Zara

2. I materiali ceramici riferibili ai diversi livelli stradali

La trincea II ha restituito un numero complessivo di reperti pari a 601, dei quali 435 (corrispondenti al 72,4% del totale) pertinenti a vasellame ceramico⁷. Di questi ultimi, 324 frammenti possono essere considerati diagnostici, in quanto, conservatisi per una porzione sufficientemente significativa dal punto di vista dimensionale, recano caratteristiche morfologiche utili ai fini del riconoscimento dell'elemento, della forma e/o del tipo. Come si vedrà, il numero di frammenti si riduce poi ulteriormente se si considerano solamente quelli datanti, effettivamente utilizzabili, cioè, ai fini della determinazione di una cronologia di produzione.

I grafici qui riportati restituiscono in modo dettagliato il quadro d'insieme riguardante i materiali costituenti l'intero *assemblage* ceramico relativo al contesto oggetto di studio (fig. 9a) e la distribuzione percentuale delle classi ceramiche di cronologia fenicia e punica (fig. 9b) e romana (fig. 9c).

L'esclusione dal presente studio dei materiali ceramici riferibili ad epoca fenicia e punica⁸, in logica considerazione dell'appartenenza del contesto ad un orizzonte formativo di età pienamente romana, ha consentito di concentrarsi solo sui reperti realmente ascrivibili alle fasi di formazione, vita e uso dei differenti piani stradali individuati⁹. Per tale motivo, il presente contributo prende in esame esclusivamente i reperti ceramici diagnostici di epoca romana appartenenti a quelle classi ceramiche che risultano caratterizzate da un maggior potenziale informativo intrinseco in termini di datazione. La necessità di ricavare dati validi per l'inquadramento cronologico dei differenti piani stradali individuati ha infatti spinto a focalizzare l'attenzione prioritariamente su quelle produzioni ceramiche romane che potessero restituire informazioni più precise in tal senso, escludendo pertanto per il momento il vasellame in ceramica comune da mensa/dispensa e la ceramica comune da fuoco.

I materiali considerati in questa sede (104 frammenti totali), frutto di una ragionata selezione operata secondo i criteri appena specificati, sono dunque quelli riportati ordinatamente nella tabella sottostante (tab. 1).

Per agevolare la corretta lettura e comprensione del quadro emerso dallo studio effettuato, si intendono qui presentare i dati crono-tipologici ricavati dalla ceramica, seguendo la scansione per fasi proposta nel paragrafo precedente e corrispondente alla sequenza di formazione, vita e uso dei relativi livelli stradali. Tale approccio si propone di garantire un rapporto dialettico tra ceramica e stratigrafia, a tutto vantaggio di una visione di contesto, pur con la consapevolezza che il campione ceramico sul quale si basa il presente lavoro è piuttosto circoscritto, in quanto i limiti spaziali della trincea scavata rappresentano una porzione del tutto minoritaria dell'intero tracciato stradale intercettato.

⁶ Interessante osservare come dal livello 21491 siano stati recuperati alcuni frammenti di osso semilavorati del tutto analoghi a quelli restituiti dallo scavo del vano VII dell'edificio a est del foro, per il quale si rimanda al contributo di M. Naso ed E. Pontis in questo volume.

⁷ I restanti 166 (corrispondenti al 27,6% dei frm.i totali) sono invece riferibili alle seguenti tipologie di materiali: organici (frm.i 98), leganti (frm.i 31), metalli (frm.i 14), vetri (frm.i 10), laterizi (frm.i 8) e litici (frm.i 5).

⁸ I 49 frm.i di vasellame di epoca fenicia e punica, costituenti l'11,26% dell'*assemblage* ceramico del contesto preso in analisi, sono stati esclusi in virtù della loro evidente residualità. Allo stesso modo e per la medesima ragione, anche la ceramica greca, rappresentata da un solo frm. di orlo di piatto da pesce di produzione attica (costituente lo 0,23% dell'*assemblage* ceramico), non è stata qui presa in considerazione. Sono infine stati esclusi dallo studio anche i 2 frm.i in ceramica di cronologia e produzione incerta, troppo frammentari e stracotti per poter essere utili ai fini del riconoscimento tipo-cronologico.

⁹ Nella costituzione delle fasi proposte in questa sede, si è optato per accorpate le unità stratigrafiche relative alla vita e all'usura di un piano stradale con quelle pertinenti alla realizzazione del successivo. In tal modo non vengono attribuiti ad una fase costruttiva materiali relativi a unità stratigrafiche successive ad essa e dunque con cronologie potenzialmente seriori.

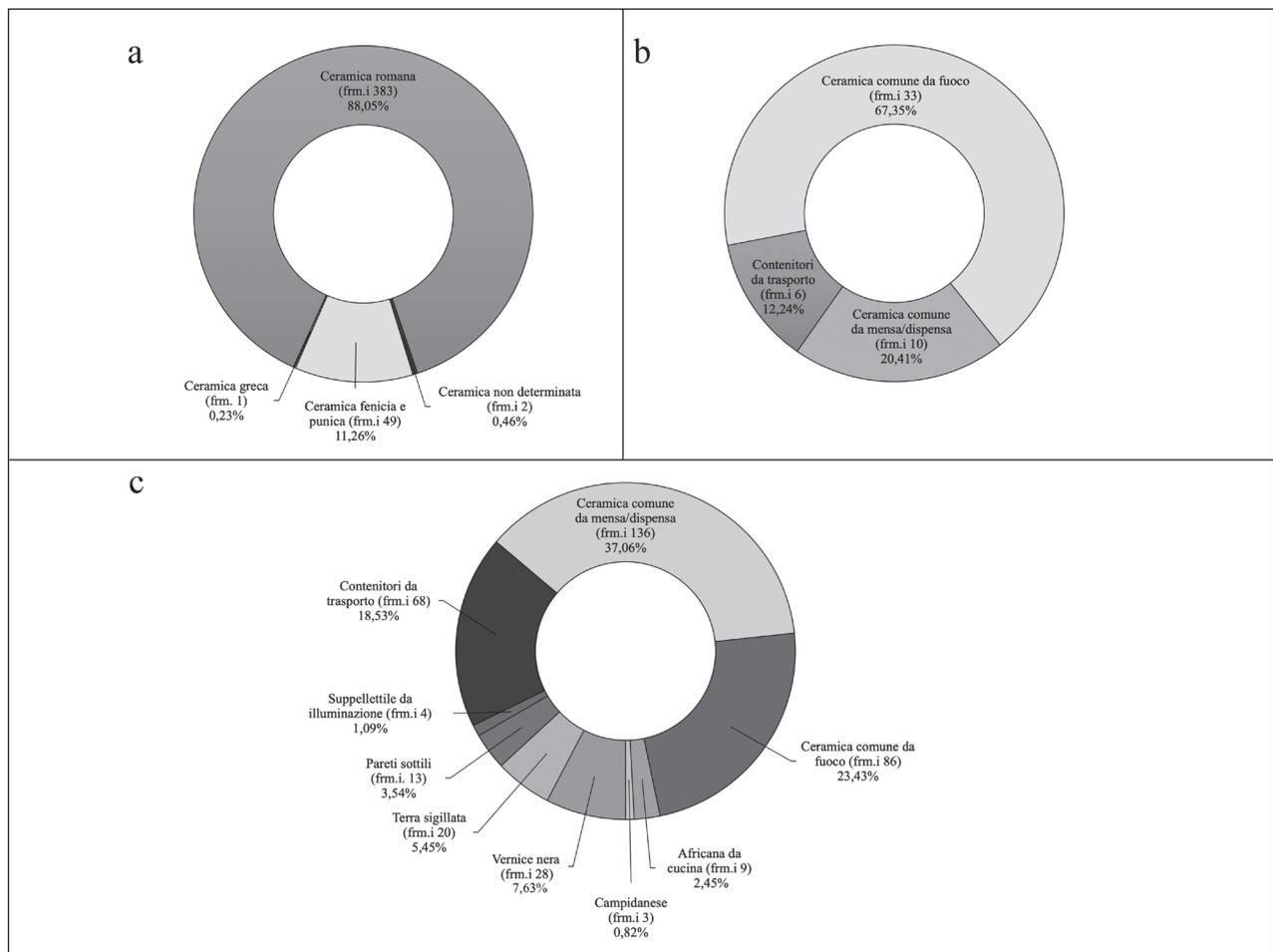


Fig. 9. Nora, saggio PO. a) Grafico complessivo riportante le percentuali relative ai frammenti ceramici di cronologia fenicia e punica, greca, romana e non determinata; b) Distribuzione percentuale delle diverse classi funzionali di epoca fenicia e punica; c) Distribuzione percentuale delle diverse classi ceramiche di età romana.

FASE	US	DESCRIZIONE	CLASSE	FORMA	ELEMENTO	QUANTITÀ
2	21589	2° piano stradale	vernice nera	non determinata	orlo	2
			vernice nera	non determinata	fondo	2
			vernice nera	non determinata	parete	2
			vernice nera locale	coppa	fondo	1
			vernice nera locale	coppa	orlo	1
			vernice nera locale	piatto	orlo	1
			vernice nera locale	non determinata	fondo	2
			vernice nera locale	non determinata	parete	2
			pareti sottili	non determinata	fondo	1
contenitori da trasporto	anfora	orlo	1			
contenitori da trasporto	anfora	ansa	1			

3	21578	Regolarizzazione del 2° piano stradale	vernice nera locale	non determinata	piede	1
	21525	3° piano stradale	pareti sottili	non determinata	fondo	1
			vernice nera	coppa	orlo	1
			vernice nera	non determinata	fondo	1
			vernice nera locale	coppa	orlo	2
			vernice nera locale	patera	piede	1
			vernice nera locale	non determinata	piede	2
			vernice nera locale	non determinata	fondo	2
			sigillata italiana	piatto	fondo	1
			suppellettile da illuminazione	lucerna	fondo	1
			contenitori da trasporto	anfora	ansa	5
	contenitori da trasporto	anfora	puntale	1		
21536	Risarcimento del 3° piano stradale	vernice nera	non determinata	fondo	1	

4	21519	Riempimento di US -21539 (usura del 3° piano stradale)	sigillata italica	piatto	orlo	1
	21524	4° piano stradale	vernice nera locale	coppa	orlo	1
			vernice nera locale	non determinata	piede	2
			pareti sottili	coppa	orlo	1
			sigillata italica	non determinata	piede	1
5	21568	Preparazione del 5° piano stradale	pareti sottili	boccalino	parete	1
			sigillata italica	coppa	orlo	1
			sigillata italica	non determinata	fondo	1
			contenitori da trasporto	anfora	orlo	1
			contenitori da trasporto	anfora	ansa	1
			contenitori da trasporto	anfora	ansa	1
6	21531	Riempimento di US -21530 (usura del 5° piano stradale)	contenitori da trasporto	anfora	ansa	1
	21523	6° piano stradale	sigillata gallica	non determinata	piede	1
	21505	Battuto di malta sopra il 6° piano stradale	sigillata gallica	non determinata	piede	1
7	21515	Regolarizzazione del 6° piano stradale	contenitori da trasporto	anfora	ansa	1
8	21497	Riempimento della fossa di spoglio US -21522	vernice nera	piatto	parete	1
			pareti sottili	boccalino	orlo	1
			pareti sottili	non determinata	ansa	3
			pareti sottili	coppetta	orlo	1
			pareti sottili	boccalino	parete	1
			pareti sottili	coppa	orlo	1
			suppellettile da illuminazione	lucerna	disco	1
			campidanese	non determinata	parete	1
			contenitori da trasporto	anfora	ansa	11
	contenitori da trasporto	anfora	puntale	2		
	21557	Defunzionalizzazione edificio a sud della strada	sigillata italica	piatto	orlo	1
			pareti sottili	olletta	orlo	1
			suppellettile da illuminazione	lucerna	beccuccio	1
			suppellettile da illuminazione	lucerna	spalla	1
			campidanese	bottiglia	collo	1
			campidanese	non determinata	parete	1
			sigillata africana	non determinata	parete	1
			africana da cucina	casseruola	orlo	2
	africana da cucina	casseruola	fondo	2		
	21502	Livello posto sopra US 21557	pareti sottili	non determinata	ansa	1
	21495	8° piano stradale	sigillata italica	piatto	piede	2
			sigillata africana	piatto	fondo	1
			sigillata africana	non determinata	parete	1
sigillata africana			non determinata	fondo	1	
africana da cucina			piatto-coperchio	orlo	1	
contenitori da trasporto	anfora	orlo	1			
21491	Accrescimento dell'8° piano stradale	sigillata italica	piatto	parete	1	
		sigillata italica	coppa	parete	1	
		sigillata africana	non determinata	fondo	2	
		africana da cucina	piatto-coperchio	orlo	1	
		africana da cucina	casseruola	fondo	1	
africana da cucina	casseruola	orlo	2			
21492	Accrescimento dell'8° piano stradale	sigillata italica	coppa	orlo	1	
		sigillata italica	non determinata	parete	1	

Tab. 1. Nora, saggio PO. Catalogo dei 104 frammenti ceramici diagnostici di età romana esaminati nel presente contributo, suddivisi per fase e US.

Fase I

L'unico strato riferibile alla Fase I e costituente il primo e più antico piano stradale individuato (US 21594) non ha restituito materiali. Risulta pertanto impossibile al momento ascrivere la sua realizzazione ad un orizzonte cronologico preciso.

Fase 2

Il secondo piano stradale (US 21589) ha restituito un totale di 30 frammenti ceramici diagnostici, dei quali 16 relativi a classi di età romana databili con maggior precisione: 13 frammenti di vernice nera, 1 di ceramica a pareti sottili e 2 di contenitori da trasporto (tab. 2).

Per quanto riguarda la vernice nera, sono attestate sia le produzioni di importazione peninsulare (in Campania A e B/B-oides) che quelle locali a pasta grigia. Le dimensioni ridotte dei frammenti e la scarsa rappresentatività e caratterizzazione morfologica degli elementi conservati non consentono di inquadrare puntualmente nessuno dei frammenti analizzati, ad eccezione di un fondo in vernice nera sarda a pasta grigia, probabilmente appartenente ad una coppa serie *Morel F2323*¹⁰ (tav. 1, 1)¹¹, databile tra la fine del II sec. a.C. e il terzo quarto del I sec. d.C. I restanti frammenti in Campania A e B/B-oides di incerta attribuzione tipologica (tav. 1, 2-3), possono invece essere ascritti genericamente al periodo compreso tra il II e la prima metà del I sec. a.C., mentre quelli rientranti tra le produzioni locali a pasta grigia (tav. 1, 4-5) individuano una forchetta cronologica contenuta tra la metà del II sec. a.C. e la fine del I sec. d.C.

Le pareti sottili sono rappresentate da un frammento di fondo, di fabbrica peninsulare (tav. 1, 6), di dimensioni piuttosto esigue che non consente un riconoscimento tipologico certo e fornisce unicamente un'indicazione cronologica di massima, derivante dalla generica datazione di produzione e diffusione della classe tra gli inizi del II sec. a.C. e la fine del II sec. d.C.

Dei 2 frammenti di contenitori da trasporto, entrambi di presumibile produzione italiana, infine, solamente uno è attribuibile con certezza ad un tipo ceramico specifico: il frammento di orlo è infatti riconducibile ad un esemplare di anfora vinaria tipo *Dressel IA*¹² (tav. 1, 7), prodotta e diffusa tra il terzo venticinquennio del II sec. a.C. e la prima metà del secolo successivo. Non identificabile, invece, il frammento d'ansa (tav. 1, 8).

FASE	US	DESCRIZIONE	CLASSE	FORMA	ELEMENTO	QUANTITÀ	PRODUZIONE/TIPO	CRONOLOGIA DI PRODUZIONE	TAV.
2	21589	2° piano stradale	vernice nera	non determinata	orlo	2	1 frm. in Campania A, tipo n.d.; 1 frm. Campania B, tipo n.d.	II a.C. - prima metà I a.C.	tav. 1, 3; tav. 1, 2
			vernice nera	non determinata	fondo	2	Campana B, tipo n.d.	II a.C. - prima metà I a.C.	/
			vernice nera	non determinata	parete	2	Campana A, tipo n.d.	II a.C. - prima metà I a.C.	/
			vernice nera locale	coppa	fondo	1	Locale a pasta grigia, serie <i>Morel F2323</i>	Fine II a.C. - terzo quarto I d.C.	tav. 1, 1
			vernice nera locale	coppa	orlo	1	Locale a pasta grigia, tipo n.d.	Generica cronologia della classe: metà II a.C. - fine I d.C.	tav. 1, 4
			vernice nera locale	piatto	orlo	1	Locale a pasta grigia, tipo n.d.	Generica cronologia della classe: metà II a.C. - fine I d.C.	tav. 1, 5
			vernice nera locale	non determinata	fondo	2	Locale a pasta grigia, tipo n.d.	Generica cronologia della classe: metà II a.C. - fine I d.C.	/
			vernice nera locale	non determinata	parete	2	Locale a pasta grigia, tipo n.d.	Generica cronologia della classe: metà II a.C. - fine I d.C.	/
			pareti sottili	non determinata	fondo	1	Probabile produzione peninsulare, tipo n.d.	Generica cronologia della classe: II a.C. - II d.C.	tav. 1, 6
			contenitori da trasporto	anfora	orlo	1	<i>Dressel IA</i>	Terzo venticinquennio II a.C. - prima metà I a.C.	tav. 1, 7
			contenitori da trasporto	anfora	ansa	1	Produzione n.d., tipo n.d.	/	tav. 1, 8
Tot. frm.i						16			

Tab. 2. Nora, saggio PO. Selezione dei materiali ceramici diagnostici di età romana riferibili alla Fase 2.

¹⁰ Coppa emisferica con largo e basso piede obliquo, caratterizzata da due o più solchi paralleli sotto l'orlo esterno. Nel panorama delle produzioni in vernice nera locale a pasta grigia è una delle forme maggiormente attestate nell'arco cronologico sopra indicato. Per una rapida rassegna delle attestazioni in Sardegna in generale e presso il sito di Nora in particolare, si vedano FALEZZA 2009a, pp. 639-640 e riferimenti bibliografici alle ntt. 110-120 e ZAMPARO 2021, pp. 289-290.

¹¹ I disegni dei reperti ceramici riportati nelle tavole (tutti in scala 1:2) sono stati realizzati da C. Andreatta. Si precisa che, per il cattivo stato di conservazione e/o l'esiguità dimensionale, non è stato possibile documentare graficamente tutti i reperti. Si specifica inoltre che nelle tavole compaiono anche alcuni frammenti di cui non si fa menzione nel testo – ma dei quali si trova riscontro nelle tabelle relative a ciascuna fase, riportanti la contabilizzazione completa – poiché non è stato possibile proporre un'identificazione tipologica.

¹² Per le attestazioni del tipo presso l'isola si veda bibliografia indicata in FRANCESCHI 2009b, p. 735, nt. 21; per le attestazioni presso il sito di Nora, si consulti la bibliografia indicata in MAZZOCCHIN 2021, p. 441, nt.11.

Fase 3

Le unità stratigrafiche appartenenti alla terza fase hanno restituito un totale complessivo di 58 frammenti ceramici diagnostici, dei quali 21 riferiti a classi di età romana più precisamente databili: 11 frammenti di vernice nera, 1 di ceramica a pareti sottili, 1 di terra sigillata italica, 1 di lucerna e 6 di contenitori da trasporto (tab. 3).

Per quanto concerne la vernice nera, anche in questo caso la maggior parte dei frammenti non consente un inquadramento tipologico puntuale, eccezion fatta per tre orli di coppa serie *Morel F2323*, uno in Campana A¹³ (tav. 1, 9), due in vernice nera locale ad impasto grigio (tav. 1, 10-11), inquadrabili rispettivamente tra la fine del II e il I sec. a.C. e la fine del II sec. a.C. e il terzo quarto del I d.C.

Il fondo di ceramica in pareti sottili (tav. 1, 17) risulta fortemente dilavato: le fratture smussate e l'arrotondamento generale delle forme celano totalmente l'originaria morfologia del pezzo, che non può pertanto essere inquadrato con precisione ma, trattandosi di un esemplare di fabbrica locale, la forchetta cronologica di sua probabile produzione può essere fissata tra il II sec. a.C. e gli inizi del III sec. d.C.¹⁴.

FASE	US	DESCRIZIONE	CLASSE	FORMA	ELEMENTO	QUANTITÀ	PRODUZIONE/TIPO	CRONOLOGIA DI PRODUZIONE	TAV.
3	21578	Regolarizzazione del 2° piano stradale	vernice nera locale	non determinata	piede	1	Locale a pasta grigia, tipo n.d.	Generica cronologia della classe: metà II a.C. - fine I d.C.	tav. 1, 12
			pareti sottili	non determinata	fondo	1	Probabile produzione locale, tipo n.d.	Generica cronologia della classe: II a.C. - II d.C. (con possibili attardamenti fino al III d.C.)	tav. 1, 17
	21525	3° piano stradale	vernice nera	coppa	orlo	1	Campana A, serie <i>Morel F2323</i>	Fine II a.C. - I a.C.	tav. 1, 9
			vernice nera	non determinata	fondo	1	Campana A, tipo n.d.	II a.C. - prima metà I a.C.	tav. 1, 16
			vernice nera locale	coppa	orlo	2	Locale a pasta grigia, serie <i>Morel F2323</i>	Fine II a.C. - terzo quarto I d.C.	tav. 1, 10-11
			vernice nera locale	piatto	piede	1	Locale a pasta grigia, tipo n.d.	Generica cronologia della classe: metà II a.C. - fine I d.C.	tav. 1, 15
			vernice nera locale	non determinata	piede	2	Locale a pasta grigia, tipo n.d.	Generica cronologia della classe: metà II a.C. - fine I d.C.	tav. 1, 13-14
			vernice nera locale	non determinata	fondo	2	Locale a pasta grigia, tipo n.d.	Generica cronologia della classe: metà II a.C. - fine I d.C.	/
			sigillata italica	piatto	fondo	1	Tipo n.d.	Generica cronologia della classe: II a.C. - II d.C.	/
			suppellettile da illuminazione	lucerna	fondo	1	<i>Dressel 2</i>	II secolo a.C. - inizi età imperiale	tav. 1, 18
			contenitori da trasporto	anfora	ansa	5	1 frm. <i>Dressel 1</i> generica; 4 frm.i tipo n.d.	Terzo venticinquennio II a.C. - prima metà/fine I a.C. ; /	tav. 2, 19; tav. 2, 21, 22, 23, /
contenitori da trasporto	anfora	puntale	1	<i>Dressel 1</i> generica	Terzo venticinquennio II a.C. - prima metà/fine I a.C.	tav. 2, 20			
21536	Risarcimento del 3° piano stradale	vernice nera	non determinata	fondo	1	Campana A, tipo n.d.	II a.C. - prima metà I a.C.	/	
Tot. frm.i						20			

Tab. 3. Nora, saggio PO. Selezione dei materiali ceramici diagnostici di età romana riferibili alla Fase 3.

¹³ Sebbene il tipo a Nora risulti più diffusamente attestato nella produzione locale a pasta grigia, non mancano esemplari anche in Campana A (ZAMPARO 2021, pp. 280-281).

¹⁴ In Sardegna, e a Nora in particolare, la massima diffusione delle produzioni di ceramica in pareti sottili dalla penisola italica si registra tra la metà del II secolo a.C. e l'età tiberiana (MANTOVANI 2021a, pp. 299-300). Lo scemare delle importazioni, a partire dall'età claudia, coincide con l'inizio della produzione locale di vasellame in pareti sottili imitante i prodotti del continente, che continua anche oltre la fine del II secolo d.C.

Nemmeno il frammento di fondo in terra sigillata italica può essere cronologicamente collocato in modo puntuale, pertanto fornisce solamente la generica indicazione di II a.C. - II d.C.

L'unico frammento di suppellettile da illuminazione recuperato dagli strati riferibili alla terza fase è una porzione di fondo di una lucerna in vernice rossa con decorazione a globetti o perline, appartenente al tipo *Dressel 2* (tav. 1, 18), prodotto per un arco cronologico compreso tra il 100 a.C. e il 15 d.C. e ampiamente diffuso in tutto il bacino del Mediterraneo¹⁵. Il bollo impresso sul fondo esterno, per quanto frammentario e perciò solo parzialmente leggibile, può trovare un confronto stilistico piuttosto stringente con quello apposto sul fondo di una lucerna dello stesso tipo, proveniente dal Tempio romano, recante una grande N contraddistinta dalla presenza di caratteristici cerchietti posti al termine delle aste della lettera¹⁶. Tale esemplare è stato datato alla prima età imperiale, cronologia che ben si presterebbe anche a quello presentato in questa sede.

Tra i contenitori da trasporto è stato possibile riconoscere con certezza un'ansa (tav. 2, 19) e un puntale (tav. 2, 20) appartenenti a due esemplari di *Dressel 1* generica, tipo che, come visto, si inquadra tra la metà/terzo venticinquennio del II sec. a.C. e la metà/fine del I sec. a.C. Per i restanti 4 frammenti, tutti pertinenti ad anse (tav. 2, 21-23), non è stato invece possibile avanzare alcuna proposta di riconoscimento tipologico, a causa del cattivo stato di conservazione e della scarsa caratterizzazione morfologica. L'osservazione macroscopica degli impasti non ha consentito l'identificazione neppure dell'areale di produzione.

Fase 4

Dagli strati riferibili alla fase 4 proviene un numero piuttosto esiguo di frammenti ceramici diagnostici: 29 totali, di cui 6 appartenenti alle classi ceramiche romane d'interesse. Questi ultimi si distribuiscono nel seguente modo: 3 frammenti di vernice nera, 1 di ceramica a pareti sottili e 2 di terra sigillata (tab. 4).

Tra i frammenti in vernice nera, si riconoscono un orlo di coppa serie *Morel F2323* in pasta grigia (tav. 2, 24), della cui datazione si è già discusso sopra, e due frammenti di piede di tipo non riconoscibile, l'uno in Campana A (tav. 2, 25) l'altro di manifattura locale (tav. 2, 26).

Le pareti sottili sono invece rappresentate da un frammento di orlo di coppa, di probabile importazione peninsulare, avvicinabile al tipo *Marabini XXXVI*, *Mayet XXXIII*, *Ricci 2/405*¹⁷ (tav. 2, 27), prodotto dall'età augustea fino alla fine del I sec. d.C.

FASE	US	DESCRIZIONE	CLASSE	FORMA	ELEMENTO	QUANTITÀ	PRODUZIONE/TIPO	CRONOLOGIA DI PRODUZIONE	TAV.
4	21519	Riempimento di US -21539 (usura del 3° piano stradale)	sigillata italica	piatto	orlo	1	Conspectus 18.2	10 a.C. - età tiberiana	tav. 2, 29
	21524	4° piano stradale	vernice nera locale	coppa	orlo	1	Locale a pasta grigia, serie <i>Morel F2323</i>	Fine II a.C. - terzo quarto I d.C.	tav. 2, 24
			vernice nera locale	non determinata	piede	2	1 frm. in Campana A, tipo n.d.; 1 frm. produzione locale a pasta grigia, tipo n.d.	Generica cronologia della classe: II a.C. - prima metà I a.C.; fine II a.C. - terzo quarto I d.C.	tav. 2, 25; tav. 2, 26
			pareti sottili	coppa	orlo	1	Produzione peninsulare, <i>Marabini XXXVI</i> , <i>Mayet XXXIII</i> , <i>Ricci 2/405 similis</i>	Età augustea - fine I d.C.	tav. 2, 27
			sigillata italica	non determinata	piede	1	Tipo n.d.	Generica cronologia della classe: II a.C. - II d.C.	tav. 2, 28
					Tot. frm.i	6			

Tab. 4. Nora, saggio PO. Selezione dei materiali ceramici diagnostici di età romana riferibili alla Fase 4.

¹⁵ Per un elenco delle principali attestazioni di lucerne a globetti (cd. *Warzenlampen*) in Sardegna e a Nora, si veda AVOGARO, DOBREVA 2021, pp. 458-459 e bibliografia segnalata alle ntt. 35-40.

¹⁶ AVOGARO, DOBREVA 2021, tav. CXXIX, p. 735, n. 8, per il disegno. Per il confronto del bollo, che nell'esemplare proveniente dal Tempio appare intero, le autrici rimandano a SOTGIU 1968, p. 108. Per quanto riguarda il frammento recuperato dai livelli della strada antistante l'edificio ad est del foro, come detto conservatosi in modo solamente parziale, si sottolinea la somiglianza stilistica anche con un secondo bollo pubblicato in SOTGIU 1968, p. 130 e caratterizzato anch'esso dalla presenza di cerchietti posti alle estremità delle aste delle lettere, datato però al I secolo a.C.

¹⁷ Coppa con pareti curvilinee e leggera profilatura nella parte mediana, leggermente schiacciata verso il fondo. Per le principali attestazioni del tipo a Nora e presso l'isola, v. MANTOVANI 2021a, p. 302 e ntt. 35-39. L'esemplare in esame si caratterizza per un orlo indistinto marcato esternamente da una sottile solcatura, che lo avvicina particolarmente ad un frammento proveniente dal foro (FRANCESCHI 2009a, p. 650, n. 17).

Completano il quadro un frammento di piede di piatto in terra sigillata italica, di tipo non determinato (tav. 2, 28) e perciò databile genericamente tra il II a.C. e il II sec. d.C., e un frammento di orlo di piatto tipo *Conspetus 18.2* (tav. 2, 29). Tale forma, ampiamente attestata presso il sito di Nora¹⁸, è prodotta a partire dal 10 a.C. circa, fino all'età tiberiana.

Fase 5

Per quanto riguarda la quinta fase, su un totale di 13 frammenti ceramici diagnostici raccolti, in questa sede ne sono stati esaminati 6, considerati non residuali e appartenenti alle classi ceramiche meglio databili (tab. 5): un frammento di ceramica a pareti sottili, 2 di sigillata italica e 3 di contenitori da trasporto.

La caratteristica decorazione a pettine osservata sulla superficie esterna ha permesso di indicare con certezza l'appartenenza del frammento di ceramica a pareti sottili ad un boccalino tipo *Marabini XV*, *Mayet XXXIV*, *Ricci I/30*, *Vegas 31b* di probabile produzione peninsulare (tav. 3, 30). La forma, ampiamente diffusa in tutto il Mediterraneo e ben documentata anche in Sardegna (e a Nora nello specifico)¹⁹, individua un arco cronologico di produzione che va dall'età augustea all'età tiberiano-claudia.

A causa dell'esiguità dimensionale e della scarsa caratterizzazione morfologica delle porzioni conservate, i due frammenti di terra sigillata, di sicura produzione italica (tav. 3, 31), non forniscono informazioni cronologiche precise ma individuano al più il consueto *range* di produzione dal II a.C. al II d.C.

Tra i frammenti relativi a contenitori da trasporto di epoca romana, infine, due sembrano appartenere ad altrettanti esemplari di *Dressel 2-4*²⁰, tipo genericamente inquadrabile tra la metà del I a.C. e il II sec. d.C.: un'ansa bifida di manifattura incerta (tav. 3, 32), ed un frammento di orlo ingrossato che, in considerazione del colore rosso-violaceo dell'impasto, della presenza al suo interno di frequenti inclusi di colore scuro e crema e dell'ingobbatura beige della superficie esterna, sembrerebbe suggerire una provenienza da area tirrenica-campana²¹ (tav. 3, 33). Il terzo frammento, infine, pertiene ad un'ansa arcuata a gomito rilevato e apicato, la cui particolarissima conformazione, combinata all'osservazione macroscopica dell'impasto, rivela la sua certa provenienza orientale. L'identificazione del tipo, tuttavia, non è semplice: a causa della frammentarietà del pezzo, non è possibile comprendere se si tratti di un'ansa bifida o a sezione circolare, elemento che aiuterebbe a discriminare rispettivamente tra una *Knossos 19* o *Knossos A/53*²² e un'anfora tardo rodia

FASE	US	DESCRIZIONE	CLASSE	FORMA	ELEMENTO	QUANTITÀ	PRODUZIONE/TIPO	CRONOLOGIA DI PRODUZIONE	TAV.
5	21568	Preparazione del 5° piano stradale	pareti sottili	boccalino	parete	1	Probabile produzione peninsulare, <i>Marabini XV</i> , <i>Mayet XXXIV</i> , <i>Ricci I/30</i> , <i>Vegas 31b</i>	Età augustea - età tiberiano-claudia	tav. 3, 30
			sigillata italica	coppa	orlo	1	Tipo n.d.	Generica cronologia della classe: II a.C. - II d.C.	tav. 3, 31
			sigillata italica	non determinata	fondo	1	Tipo n.d.	Generica cronologia della classe: II a.C. - II d.C.	/
			contenitori da trasporto	anfora	orlo	1	Probabile produzione tirrenica, <i>Dressel 2-4</i>	Metà I a.C. - metà I d.C.	tav. 3, 33
			contenitori da trasporto	anfora	ansa	1	Produzione n.d., <i>Dressel 2-4</i>	Metà I a.C. - II d.C.	tav. 3, 32
			contenitori da trasporto	anfora	ansa	1	Produzione orientale, <i>Camulodunum 184</i>	Ultimi decenni del I a.C. - III d.C.	tav. 3, 34
Tot. frm.i						6			

Tab. 5. Nora, saggio PO. Selezione dei materiali ceramici diagnostici di età romana riferibili alla Fase 5.

¹⁸ Piatto con orlo verticale convesso-concavo, recante solcature sull'orlo esterno e modanature sulla parete esterna. Per un quadro sintetico delle principali attestazioni del tipo in Sardegna e a Nora, si veda MANTOVANI 2021b, p. 327 e rimandi bibliografici indicati alle ntt. 18-23.

¹⁹ Boccalino ovoido monoansato, con breve orlo estroflesso e pareti spesso decorate da una serie di incisioni verticali parallele realizzate a pettine. Per le principali attestazioni di importazione del tipo in ambito sardo e norense, si veda MANTOVANI 2021a, pp. 301-302 e bibliografia indicata alle ntt. 16-24.

²⁰ MAZZOCCHIN 2021, pp. 443-444 e bibliografia citata alle ntt. 40 e 41 per una panoramica esaustiva delle attestazioni del tipo a Nora e nell'isola.

²¹ Come osservato da S. Mazzocchin per il contesto del Tempio romano, i rinvenimenti di *Dressel 2-4* di produzione tirrenica sembrano concentrarsi tra la metà del I sec. a.C. e la metà del I sec. d.C. L'esemplare presentato in questa sede può essere prudentemente ascritto pertanto a questo più ristretto frangente cronologico.

²² I due tipi, che non sembrerebbero altrove attestati a Nora, sono databili rispettivamente tra la metà/ fine del I sec. d.C. e la fine del II e tra la metà del I sec. d.C. e la seconda metà del II sec. d.C.

tipo *Camulodunum 184*²³. La fratturazione dell'elemento proprio nel punto di eventuale attacco del secondo bastoncino e la presenza di tenaci incrostazioni di malta non consentono un'attribuzione sicura. Le dimensioni considerevoli del diametro in sezione sembrerebbero sensibilmente fuori scala per entrambi i tipi indicati ma certamente più simili a quelle delle tardo-rodie, considerazione, pur labile, che combinata anche con l'osservazione del raggio di curvatura dell'ansa, potrebbe far propendere quindi per un'attribuzione al tipo *Camulodunum 184* (tav. 3, 34), databile tra gli ultimi decenni del I sec. a.C. e il III sec. d.C.

Fase 6

Per l'inquadramento cronologico della fase 6 si è potuto contare su di un numero estremamente limitato di frammenti ceramici diagnostici: su un totale di 17, sulla base dei criteri selettivi già specificati, se ne prendono qui in considerazione solamente 3: un'ansa di anfora e 2 frammenti di piede di forma non determinata in sigillata gallica (tab. 6).

Per quanto riguarda l'ansa di anfora, si tratta presumibilmente di un bastoncino di ansa bifida appartenente ad una *Dressel 2-4* di probabile fabbricazione adriatica (tav. 3, 35), la cui cronologia di produzione può essere collocata tra l'età augustea e il II sec. d.C.²⁴.

I 2 frammenti di piede in sigillata gallica – peraltro combacianti seppur provenienti da due USS distinte – non possono essere invece ricondotti ad alcun tipo specifico (tav. 3, 36) e forniscono pertanto una datazione che corrisponde al generico *range* di diffusione della classe in Sardegna: fine I - metà II sec. d.C.²⁵.

Fase	US	DESCRIZIONE	CLASSE	FORMA	ELEMENTO	QUANTITÀ	PRODUZIONE/TIPO	CRONOLOGIA DI PRODUZIONE	TAV.
6	21531	Riempimento di US -21530 (usura del 5° piano stradale)	contenitori da trasporto	anfora	ansa	1	Probabile produzione adriatica, tipo <i>Dressel 2-4</i>	Età augustea - II d.C.	tav. 3, 35
	21523	6° piano stradale	sigillata gallica	non determinata	piede	1	Tipo n.d.	Generica cronologia di diffusione della classe in Sardegna: fine I d.C. - metà II d.C.	tav. 3, 36
	21505	battuto di malta sopra il 6° piano stradale	sigillata gallica	non determinata	piede	1	Tipo n.d.	Generica cronologia di diffusione della classe in Sardegna: fine I d.C. - metà II d.C.	tav. 3, 36
Tot. frm.i						3			

Tab. 6. Nora, saggio PO. Selezione dei materiali ceramici diagnostici di età romana riferibili alla Fase 6.

Fase 7

Per la fase 7 si aveva a disposizione un numero ancor più esiguo di frammenti ceramici diagnostici: 8 totali, di cui solamente uno considerato in questa sede (tab. 7). Si tratta di un'ansa di anfora di probabile produzione orientale²⁶ ma di tipo non determinato (tav. 3, 37). Nessuna informazione cronologica può dunque essere ricavata²⁷.

FASE	US	DESCRIZIONE	CLASSE	FORMA	ELEMENTO	QUANTITÀ	PRODUZIONE/TIPO	CRONOLOGIA DI PRODUZIONE	TAV.
7	21515	Regolarizzazione del 6° piano stradale	contenitori da trasporto	anfora	ansa	1	Probabile produzione orientale, tipo n.d.	/	tav. 3, 37
Tot. frm.i						1			

Tab. 7. Nora, saggio PO. Selezione dei materiali ceramici diagnostici di età romana riferibili alla Fase 7.

²³ Anfora vinaria di produzione egea, conosciuta anche con il nome di "tardo rodia" poiché direttamente derivante dai contenitori di età ellenistica prodotti nel medesimo areale geografico (isola di Rodi, regione della *Perea Rodia* e costa anatolica). Si caratterizza per un corpo piriforme, un alto collo cilindrico, un orlo lievemente ingrossato e anse a gomito rilevate e apicate, a sezione circolare. Si veda MAZZOCCHIN 2021, p. 447 e bibliografia citata alle ntt. 78-79 per una disamina delle attestazioni in Sardegna e nel contesto norense.

²⁴ MAZZOCCHIN 2021, p. 444.

²⁵ MANTOVANI 2021b, p. 334.

²⁶ Il frammento in esame si caratterizza per un impasto di colore beige-rosato, piuttosto compatto, contenente frequenti piccoli inclusi di colore grigio e ricchissimo di piccoli inclusi di mica brillante, visibili anche sulla superficie.

²⁷ Non è da escludere, comunque, che dati crono-tipologici possano essere ottenuti dall'analisi degli altri materiali contestualmente rinvenuti: la ceramica comune da mensa/dispensa e quella da fuoco di epoca romana, che come detto, per il momento, non è stata ancora presa in esame.

Fase 8

Gli strati riferibili alla fase 8 hanno restituito un cospicuo quantitativo di frammenti ceramici diagnostici: 169 totali, di cui 52 studiati e presentati in questa sede: un frammento di vernice nera, 9 di ceramica a pareti sottili, 13 di sigillata, 3 di lucerna, 3 di ceramica campidanese, 9 di africana da cucina, 14 di contenitori da trasporto (tab. 8).

La ceramica a vernice nera è rappresentata da un unico frammento di parete di forma non determinabile in Campana A, la cui cronologia di diffusione, come più volte ricordato, si colloca tra il II a.C. e la prima metà del secolo successivo.

Dei frammenti di ceramica a pareti sottili è stato possibile distinguere: un orlo di boccaglio tipo *Marabini XV*, *Mayet XXXIV*, *Ricci 1/30*, *Vegas 31b*, di produzione peninsulare (tav. 4, 38), databile tra l'età augustea e l'età tiberiano-claudia; un frammento di orlo (tav. 4, 39) e uno di parete (tav. 4, 40) appartenenti a due esemplari distinti della medesima forma e tipo precedenti, ma di manifattura verosimilmente locale e perciò potenzialmente databile anche al II/III sec. d.C.²⁸; un orlo di coppa di produzione non determinata, avvicicabile al tipo *Marabini XXXVI*, *Mayet XXXIII*, *Ricci 2/405* (tav. 4, 41), prodotto dagli inizi dell'età augustea alla fine del I sec. d.C.; un frammento di orlo di una coppa di probabile produzione sarda – caratterizzata da un orlo rientrante, appiattito superiormente, e da una vasca esternamente marcata, nella sua porzione superiore, da due lievi rotellature – per la quale non si sono trovati confronti puntuali²⁹ (tav. 4, 42); 4 frammenti di anse di forma, tipo e produzione non determinati (tav. 4, 43-46).

Per quel che concerne la sigillata, si sono riconosciuti 7 frammenti riferibili a produzioni italiche e 6 di produzione africana. Tra la sigillata italica, gli unici frammenti che hanno consentito un'identificazione puntuale del tipo sono: un orlo di piatto tipo *Conspectus 20.4* (tav. 4, 47), prodotto tra l'età claudia e l'età flavia, caratterizzato da un'ampia diffusione mediterranea e già attestato a Nora³⁰; un possibile piede di piatto tipo *Conspectus 3*³¹ (tav. 4, 48), prodotto dal 20 d.C. al II sec. d.C.; un orlo di coppa avvicicabile al tipo *Conspectus 37*³² (tav. 4, 49), prodotto dall'inizio dell'età tiberiana alla metà del I sec. d.C. Per tutti gli altri frammenti, di tipo non determinabile (tav. 4, 50-51), si è potuto indicare soltanto il generico *range* di produzione della classe.

I 6 frammenti di sigillata africana pertengono tutti a pareti o fondi di tipi ceramici non determinati e perciò non precisamente inquadrabili dal punto di vista cronologico. Di alcuni, tuttavia, è stato possibile indicare almeno la produzione: un frammento di A2 (tav. 4, 52) e 2 di sigillata africana C sembrano individuare come cronologia di produzione rispettivamente il periodo compreso tra fine del I e la fine del III d.C. e l'inizio del III e la metà del V d.C.

Le lucerne sono rappresentate da 3 frammenti conservatisi per una porzione piuttosto esigua ma sufficiente ad attribuirli con ragionevole sicurezza al tipo *Loeschke VIII* (tav. 4, 53-55), prodotto e diffuso a partire dalla fine del I sec. d.C. e fino agli inizi del III d.C.³³.

Rientrano nella produzione cosiddetta “campidanese” 3 frammenti (tav. 5, 56-57), uno dei quali pertinente ad una bottiglia dal corpo globulare, con collo recante politure verticali a stecca e pancia decorata da diversi registri di rotellature orizzontali. Data l'impossibilità di identificazione tipologica puntuale, la cronologia proposta per questi pezzi coincide necessariamente con quella di produzione e maggior diffusione della classe: seconda metà II - VI sec. d.C.³⁴.

²⁸ Per le principali attestazioni delle imitazioni locali del tipo (= *Pinna 32*) in Sardegna e a Nora, si veda MANTOVANI 2021a, pp. 305-306 e bibliografia indicata alle ntt. 55-59.

²⁹ L'esemplare non sembrerebbe imitare un modello peninsulare specifico ma rappresenterebbe un tipo del tutto originario.

³⁰ Piatto con orlo verticale a fascia con sottili modanature sulla parete esterna. Per una disamina delle attestazioni sarde e norensi del tipo, si veda MANTOVANI 2021b, pp. 327, 330 e bibliografia riportata alle ntt. 24-28, 68-72.

³¹ Conservandosi solo per un'esigua porzione, l'identificazione tipologica non è certa ma solamente ipotizzata, in particolare in ragione della considerevole altezza del piede e del suo cospicuo spessore. Il tipo *Conspectus 3* identifica un piatto con alta parete estroflessa, orlo distinto e ingrossato ed alto piede. Scarse le attestazioni del tipo nel contesto norense: dal Tempio romano proviene 1 frm. di manifattura locale (MANTOVANI 2021b, p. 332) e da Villa San Pietro (CA), località Bardini, 1 frm. di produzione italica (NERVI 2016, p. 361).

³² Coppa emisferica con breve orlo orizzontale, le cui principali attestazioni sarde e norensi sono riportate in MANTOVANI 2021b, p. 327 e in bibliografia indicata alle ntt. 38-40.

³³ AVOGARO, DOBREVA 2021, pp. 461-462 e rimandi bibliografici alle ntt. 71-75, per una panoramica sui principali rinvenimenti effettuati presso l'isola e a Nora. Per alcuni rinvenimenti dall'area PO, si veda ANDREATTA, RICCATO, ZARA 2020, p. 171.

³⁴ Per un'analisi di sintesi di quanto sinora noto su tale classe (caratteristiche tecnologiche ed estetico-decorative, repertorio formale e tipologico, principali attestazioni, cronologia di produzione/diffusione, studi progressi etc.) si veda RANZATO 2021 con bibliografia precedente.

FASE	US	DESCRIZIONE	CLASSE	FORMA	ELEMENTO	QUANTITÀ	PRODUZIONE/TIPO	CRONOLOGIA DI PRODUZIONE	TAV.
8	21497	Riempimento della fossa di spoglio US -21522	vernice nera	piatto	parete	1	Campana A, tipo n.d.	II a.C. - prima metà I a.C.	/
			pareti sottili	boccalino	orlo	1	Probabile produzione peninsulare, <i>Marabini XV, Mayet XXXIV, Ricci I/30, Vegas 31b</i>	Età augustea - età tiberiano-claudia	tav. 4, 38
			pareti sottili	non determinata	ansa	3	Produzione n.d., tipo n.d.	Generica cronologia della classe: inizi II a.C. - II d.C. (con possibili attardamenti fino al III se produzione locale)	tav. 4, 43-44 tav. 4, 46
			pareti sottili	coppetta	orlo	1	Produzione n.d., <i>Marabini XXXVI, Mayet XXXIII, Ricci 2/405</i>	Età augustea - fine I d.C.	tav. 4, 41
			pareti sottili	boccalino	parete	1	Probabile produzione locale, <i>Marabini XV, Mayet XXXIV, Ricci I/30, Vegas 31b (= Pinna 32)</i>	Età augustea - età tiberiano-claudia (con possibili attardamenti fino al II d.C.)	tav. 4, 40
			pareti sottili	coppa	orlo	1	Produzione locale, tipo n.d.	Generica cronologia della classe: inizi II a.C. - II d.C. (con possibili attardamenti fino al III)	tav. 4, 42
			suppellettile da illuminazione	lucerna	disco	1	<i>Loeschke VIII</i>	Fine I d.C. - inizi III d.C.	tav. 4, 53
			campidanese	non determinata	parete	1	Tipo n.d.	Generica cronologia di produzione/diffusione della classe: seconda metà II d.C. - metà VI d.C.	/
			contenitori da trasporto	anfora	ansa	11	5 frm.i Dressel 2-4; 1 frm. possibile produzione siciliana, tipo ad ansa "a fiorellino"; 5 frm.i di produzione n.d., tipo n.d.	Metà I a.C. - II d.C.; /; /	tav. 6, 67-71; tav. 6, 74; tav. 6, 75-76, /, /, /, /
	contenitori da trasporto	anfora	puntale	2	1 frm. di possibile produzione africana, tipo n.d.; 1 frm. Produzione n.d., tipo n.d.	/	tav. 6, 73; /		
	21557	Defunionalizzazione edificio a sud della strada	sigillata italica	piatto	orlo	1	<i>Conspectus 20.4</i>	Età claudia - età flavia	tav. 4, 47
			pareti sottili	boccalino	orlo	1	Probabile produzione locale, <i>Marabini XV, Mayet XXXIV, Ricci I/30, Vegas 31b (= Pinna 32)</i>	Età augustea - età tiberiano-claudia (con possibili attardamenti fino al II d.C.)	tav. 4, 39
			suppellettile da illuminazione	lucerna	beccuccio	1	<i>Loeschke VIII</i>	Fine I d.C. - inizi III d.C.	tav. 4, 55
			suppellettile da illuminazione	lucerna	spalla	1	<i>Loeschke VIII</i>	Fine I d.C. - inizi III d.C.	tav. 4, 54
			campidanese	bottiglia	collo	1	Tipo n.d.	Generica cronologia di produzione/diffusione della classe: seconda metà II d.C. - metà VI d.C.	tav. 5, 56
			campidanese	non determinata	parete	1	Tipo n.d.	Generica cronologia di produzione/diffusione della classe: seconda metà II d.C. - metà VI d.C.	tav. 5, 57
			sigillata africana	non determinata	parete	1	Produzione n.d., tipo n.d.	Generica cronologia di diffusione della classe a Nora: fine I d.C. - inizi V d.C.	/
			africana da cucina	casseruola	orlo	2	1 frm. <i>Hayes 199 o Ostia III, fig. 324 similis</i> ; 1 frm. <i>Hayes 197/Ostia III, 267</i>	Metà/fine II-III d.C. o tarda età flavia - metà II d.C.; prima metà II d.C. - fine IV d.C.	tav. 5, 58; tav. 5, 59
			africana da cucina	casseruola	fondo	2	<i>Hayes 197/Ostia III, 267</i>	Prima metà II d.C. - fine IV/ inizi V d.C.	tav. 5, 62-63
21502	Livello posto sopra US 21557	pareti sottili	non determinata	ansa	1	Produzione n.d., tpo n.d.	Generica cronologia della classe: inizi II a.C. - II d.C. (con possibili attardamenti fino al III se produzione locale)	tav. 4, 45	

8	21495	8° piano stradale	sigillata italica	piatto	piede	2	1 frm. probabile <i>Conspectus 3</i> ; 1 frm n.d.	20 d.C. - II d.C.	tav. 4, 48; tav. 4, 51
			sigillata africana	piatto	fondo	1	Probabile produzione C, tipo n.d.	Inizi III d.C. - metà V d.C.	/
			sigillata africana	non determinata	parete	1	Produzione n.d., tipo n.d.	Generica cronologia di diffusione della classe a Nora: fine I d.C. - inizi V d.C.	/
			sigillata africana	non determinata	fondo	1	Probabile produzione A2, tipo n.d.	Fine I d.C. - fine III d.C.	tav. 4, 52
			africana da cucina	piatto-coperchio	orlo	1	<i>Ostia I, fig. 261</i>	Età severiana - fine IV/inizi V d.C.	tav. 5, 66
			contenitori da trasporto	anfora	orlo	1	<i>Africana II C</i> , probabile variante C 2	Seconda metà III d.C. - prima metà IV d.C. Se variante C 2: fine III d.C. - prima metà IV d.C.	tav. 6, 72
	21491	Accrescimento dell'8° piano stradale	sigillata italica	piatto	parete	1	Tipo n.d.	Generica cronologia della classe: II a.C. - II d.C.	tav. 4, 50
			sigillata italica	coppa	parete	1	Tipo n.d.	Generica cronologia della classe: II a.C. - II d.C.	/
			sigillata africana	non determinata	fondo	2	1 frm. probabile produzione C, tipo n.d.; 1 frm. produzione n.d., tipo n.d.	Inizi III d.C. - metà V d.C.; / Generica cronologia di diffusione della classe a Nora: fine I d.C. - inizi V d.C.	
			africana da cucina	piatto-coperchio	orlo	1	<i>Ostia I, fig. 261</i>	Età severiana - fine IV/inizi V d.C.	tav. 5, 65
			africana da cucina	casseruola	fondo	1	<i>Hayes 23B</i> (= <i>Lamboglia 10A</i>)	Seconda metà II d.C. - inizi III d.C.	tav. 5, 64
			africana da cucina	casseruola	orlo	2	<i>Hayes 197/Ostia III, 267</i>	Prima metà II d.C. - fine IV/ inizi V d.C.	tav. 5, 60-61
	21492	Accrescimento dell'8° piano stradale	sigillata italica	coppa	orlo	1	<i>Conspectus 37 similis</i>	Età tiberiana - metà I d.C.	tav. 4, 49
			sigillata italica	non determinata	parete	1	Tipo n.d.	Generica cronologia della classe: II a.C. - II d.C.	/
					Tot. frm.i	52			

Tab. 8. Nora, saggio PO. Selezione dei materiali ceramici diagnostici di età romana riferibili alla Fase 8.

Tutti i 9 frammenti di ceramica africana da cucina hanno consentito un riconoscimento tipologico preciso. Nello specifico, si sono identificati: un orlo di casseruola con labbro ingrossato lievemente separato dalla parete, avvicinabile ai tipi *Hayes 199*³⁵ e *Ostia II, fig. 324*³⁶ (tav. 5, 58), databili rispettivamente alla metà/fine del II - III sec. d.C. e tra la fine dell'età flavia e la metà del II d.C.; 3 orli (tav. 5, 59-61) e 2 fondi di casseruola tipo *Hayes 197/Ostia III, fig. 267* (tav. 5, 62-63), ampiamente attestato nell'isola e nel contesto norense e inquadrabile tra prima metà II e fine IV/inizi V sec. d.C.³⁷; 1 fondo di casseruola tipo *Hayes 23B (= Lamboglia 10A)*³⁸ (tav. 5, 64), prodotto tra la seconda metà del II d.C. e gli inizi del secolo successivo; 2 orli di piatto-coperchio tipo *Ostia I, fig. 261*³⁹ (tav. 5, 65-66), prodotto a partire dall'età severiana, fino a fine IV/inizi V sec. d.C.

Completano l'*assemblage* ceramico della fase 8 i 14 frammenti relativi a contenitori da trasporto romani. Tra questi si segnalano in particolare: 4 bastoncelli di ansa bifida appartenenti ad anfore di tipo *Dressel 2-4* di mani-

³⁵ Casseruola con orlo ingrossato, separato dalla parete e profilato in corrispondenza dell'attacco con la stessa, superiormente marcato da un solco. Per le attestazioni in Sardegna e a Nora, si veda FALEZZA 2009d, p. 686 e ntt. 64-65.

³⁶ Casseruola con orlo ingrossato, separato dalla parete per mezzo di un piccolo spazio. Il tipo è molto simile alla forma *Hayes 199*, descritta alla nt. precedente. Per le attestazioni, v. FALEZZA 2009d, p. 686, con riferimenti bibliografici indicati alle ntt. 68-69.

³⁷ Casseruola con orlo ingrossato, congiunto alla parete, marcato superiormente da una solcatura funzionale all'appoggio del coperchio. Per una panoramica delle attestazioni sarde e norensi, si veda FERRARESE 2021, p. 353 e ntt. 199-211.

³⁸ Casseruola con orlo rigonfio all'interno, pareti estroflesse e gradino nel punto di congiunzione con il fondo, che si presenta convesso e marcato da linee concentriche. La vasca interna è interamente rivestita da ingobbio di colore rosso. Per le attestazioni della forma: FERRARESE 2021, p. 352 e bibliografia riportata nelle ntt. 183-197.

³⁹ Piatto-coperchio con orlo annerito piuttosto ingrossato. I rinvenimenti del tipo a Nora si concentrano soprattutto attorno al III sec. d.C. Per una disamina delle attestazioni: FERRARESE 2021, p. 349 con bibliografia alle ntt. 131-138.

fattura incerta⁴⁰ (tav. 6, 67-70), un frammento di bastoncello del medesimo tipo ma di probabile produzione tirrenica (tav. 6, 71) e un orlo di *Africana IIC*⁴¹ (tav. 6, 72), il cui arco cronologico di produzione, considerando tutte le differenti varianti, è compreso tra la seconda metà del III e la prima metà del IV/inizi V sec. d.C.⁴². Per altri due frammenti è possibile proporre invece un riconoscimento quantomeno dell'areale di provenienza, sulla base dell'osservazione macroscopica degli impasti: un frammento di puntale sembrerebbe rimandare ad una possibile officina africana (tav. 6, 73), mentre un frammento d'ansa ravvisa somiglianze con alcuni esemplari di anfore con anse "a fiorellino" di produzione siciliana⁴³ (tav. 6, 74). Per tutti gli altri frammenti (tav. 6, 75-76) non si avanzano invece identificazioni e confronti, in ragione dell'elevata frammentarietà, della scarsa caratterizzazione e del dilavamento delle superfici.

Si segnala infine che l'*assemblage* dei materiali riferibili alla fase 8 è completato da una moneta datata agli ultimi decenni del III sec. d.C. e da una tessera in piombo ascrivibile al I - III d.C.⁴⁴: reperti perfettamente rientranti nel *range* cronologico individuato dalla ceramica.

Chiara Andreatta

3. Considerazioni di sintesi

Lo scavo della trincea II, seppur coi limiti derivanti dalla limitatezza dello spazio d'indagine, ha fornito elementi di novità nella lettura dello scenario urbano del settore della penisola a est del foro. La fitta successione di tratti stradali individuata va infatti ricondotta alla direttrice viaria principale che serviva il quartiere orientale della città antica, quasi per nulla noto nella sua articolazione di età romana⁴⁵: la larghezza della carreggiata, pari a ca. 6 m nelle più antiche fasi scavate e allargata in seguito a ca. 8 m a discapito dei marciapiedi laterali, è comparabile a quella delle principali arterie urbane norensi, dato che consente di escludere che il nuovo tratto viario messo in luce vada ascritto alla viabilità urbana secondaria. D'altro canto, l'assenza (per quanto noto sinora) di un livello stradale dotato di basolato in lastre d'andesite, caratteristica comune dei maggiori tracciati cittadini, deve indurre a riflettere in termini più ampi sulla destinazione del comparto più orientale della penisola. Il distretto di Nora più lontano dall'istmo, infatti, non può definirsi periferico in età romana, data la sua vicinanza al foro, ma era evidentemente un'area in cui risultava più funzionale un'ampia strada in solidi battuti di malta, frequentemente rinnovati nel tempo, piuttosto che una carreggiata lastricata, senz'altro superiore per decoro, ma meno funzionale per servire un settore urbano in cui, oltre a edifici residenziali anche di pregio come quello sino ad oggi scavato nel saggio PO, dovevano svolgersi attività artigianali e commerciali, pure documentate. Per quanto riguarda le strutture che sorgevano nell'area, va sottolineata anche la presenza del vano pavimentato in cementizio a sud della strada: il rinvenimento – pur contenuto nello spazio e di conseguenza solo limitatamente leggibile – attesta che lungo ambo i margini stradali erano presenti edifici, come del resto avviene in tutti i quartieri della città.

⁴⁰ 3 di questi frm.i, pur non combacianti, pertengono probabilmente ad un medesimo esemplare, poiché presentano lo stesso impasto (di colore arancione chiaro, contenente frequentissimi inclusi di colore bianco, di medie dimensioni).

⁴¹ Grande contenitore prodotto in *Zeugitania* tra la metà del III e la fine del IV/- inizi del V d.C., caratterizzato da corpo cilindrico e collo troncoconico, con alto orlo convesso. Per le attestazioni in Sardegna e a Nora, si veda FRANCESCHI 2009b, pp. 740-741 e rimandi bibliografici riportati alle ntt. 92-95 e SORO 2022, *passim*, per alcuni rinvenimenti nelle acque a largo di Nora.

⁴² Per l'esemplare preso in esame, si propone l'identificazione della variante C2 (BONIFAY 2004, pp. 114-115 e fig. 61), più precisamente collocabile tra la fine del III e la prima metà del IV sec. d.C.

⁴³ L'esemplare in questione si caratterizza per un impasto poroso di colore arancio, contenente frequenti inclusi quarzosi e bianchi, e per la presenza sulla superficie esterna di uno spesso ingobbio di color crema. Pur considerando tali caratteristiche e le ridotte dimensioni del diametro in sezione, che assimilano il frammento in esame alle anfore con anse cd. "a fiorellino" di produzione siciliana, l'identificazione non può essere proposta con assoluta certezza dal momento che, sfortunatamente, si conserva solamente la porzione d'ansa più prossima all'attacco con la parete e pertanto non si può qui ben osservare la peculiare sezione frastagliata che caratterizza tali produzioni (per le attestazioni in Sardegna e a Nora, si veda SORO 2019b, pp. 262-263 e rimandi bibliografici indicati alle ntt. 27-30).

⁴⁴ I suddetti materiali sono oggetto di studio approfondito nel contributo di M. Asolati nel presente volume.

⁴⁵ Fatte salve le fasi più tarde scavate presso l'Area sacra del Coltellazzo, ricondotte al I sec. d.C. (si vedano, da ultimi, MELCHIORRI 2012, p. 112; BONDÌ 2012, p. 452) e le supposte torri di avvistamento di età romana scavate da G. Patroni (PATRONI 1901, pp. 376-380), nel settore orientale del promontorio è stato effettuato un limitato saggio (area S) che ha restituito un edificio intonacato datato tra IV e V sec. d.C. (BONETTO, RENDELI 2000); inedito è un altro saggio alle pendici del promontorio, condotto attorno al 1960 poco a est dell'edificio a est del foro (MAZZARIOL, ZARA c.s.). Non datata, infine, la possente muratura rilevata da S. Finocchi (FINOCCHI 2000, pp. 387-390), forse però da ricondurre alle supposte strutture poliorcetiche di età preromana.

FASE	N. FR.M.I CONSIDERATI	TERMINUS POST QUEM SUGGERITO DALLA CERAMICA	CONTESTI COEVI (O DI POCO PRECEDENTI O SUCCESSIVI)
1	/	n.d.	/
2	16	Inizi I a.C.	Realizzazione dell'edificio a est del foro (saggio PO)
3	20	Inizi I a.C.	/
4	6	Ultimi decenni I a.C.	Costruzione del complesso forense (40/20 a.C.)
5	6	Ultimi decenni I a.C.	/
6	3	n.d.	/
7	1	n.d.	/
8	52	Inizi/metà III d.C.	Costruzione del gradino di accesso all'edificio a nord della strada (saggio PO), nuova decorazione parietale e deposizione del tesoretto di antoniniani (fine III d.C.). Realizzazione dell'arteria stradale individuata fuori dall'arco orientale di accesso al foro.

Tab. 9. Nora, saggio PO. Sintesi dei *t.p.q.* forniti dallo studio del materiale ceramico.

Lo scavo condotto, come si è visto, ha esposto una fitta successione di livelli stradali ben distinguibili in termini di cronologia relativa ma solo mediante lo studio dei materiali in contesto è stato possibile tentare un preliminare inquadramento cronologico delle varie fasi di vita del tracciato viario (tab. 9).

Se solo ulteriori approfondimenti consentiranno di datare il più antico piano stradale individuato, si possono invece sin da ora avanzare considerazioni in relazione alle fasi a cui si ascrivono il secondo e il terzo. Sebbene siano ben distinti sul piano stratigrafico, tali livelli stradali hanno restituito *assemblages* materiali affini dal punto di vista compositivo e sembrano suggerire cronologie di formazione del tutto simili.

Dal momento che il *terminus post quem* coincide necessariamente con la cronologia indicata per l'inizio della produzione dei manufatti più recenti – che nel caso dei livelli stradali 2 e 3 sono gli esemplari di coppa serie *Morel F2323* in vernice nera locale a pasta grigia e la lucerna a globetti tipo *Dressel 2* – per la loro stesura si indica un *t.p.q.* inquadrabile attorno agli inizi del I sec. a.C. Con ciò si può affermare, pur con cautela dal momento che lo studio dei reperti in ceramica comune deve ancora essere affrontato, che questa sia fra le più antiche direttrici viarie romane sino ad ora individuate in città⁴⁶ e non a caso la cronologia proposta sembra essere non di molto precedente a quella della costruzione del vicino complesso monumentale forense, datata al 40/20 a.C.⁴⁷. Va inoltre precisato come il secondo livello stradale e il relativo marciapiede sembrino essere coevi o di poco successivi alla realizzazione dell'edificio del saggio PO, sino ad oggi inquadrata nella prima età imperiale solo su basi indiziarie.

Passando invece all'esame dei materiali attribuibili alle fasi in cui vennero stesi il quarto e quinto livello stradale, si osserva come la cronologia indicata dalla ceramica stabilisca un *t.p.q.* agli ultimi decenni del I sec. a.C. La presenza di forme in pareti sottili e in sigillata italica databili all'età augusteo-tiberiana (in particolare l'esemplare di boccalino *Marabini XV*, l'esemplare di coppa *Marabini XXXVI similis* e il piatto *Conspectus 18.2*) e il rinvenimento contestuale di un frammento di probabile anfora tipo *Camulodunum 184*, la cui produzione inizia negli ultimi decenni del I sec. a.C. per giungere fino al III d.C., portano a ritenere che si tratti di due stesure pavimentali realizzate probabilmente non molto dopo i precedenti livelli 2 e 3, verosimilmente in età augustea/primo-imperiale, dunque ancora in anni non lontani dalla costruzione del foro cittadino.

Troppo limitate numericamente e frammentarie le indicazioni pertinenti alle cronologie delle fasi in cui vennero stesi il sesto e il settimo piano stradale che, per quanto noto, potrebbero essere stati realizzati e disattivati in rapida successione.

Molto consistenti invece i dati relativi alla defunzionalizzazione del settimo piano stradale e alla realizzazione dell'ottavo. La presenza di classi ceramiche quali la sigillata africana, la ceramica africana da cucina, i contenitori da trasporto di produzione africana e la ceramica campidanese suggeriva già di per sé una formazione del record

⁴⁶ Precedente è senz'altro il tratto viario individuato alle pendici meridionali del colle di Tanit, nello scavo del Tempio romano (saggio PS1), ascritto in via preliminare dopo il primo quarto del II sec. a.C. (BERTO *et alii* 2012, pp. 2916-2918; BONETTO, BERTO, CESPA 2012, pp. 210-212; BONETTO 2016, p. 182). Alla seconda metà del I sec. a.C., dunque in un frangente non lontano da quello in cui venne stesa la pavimentazione stradale qui in esame, si data invece l'asse viario rinvenuto nel settore occidentale dell'abitato (area G), più tardi occupato dall'*apodyterium* delle Piccole Terme (BONETTO 1997, pp. 133-134, 138). Sulla rete stradale urbana tra la prima fase della frequentazione romana e l'età augustea, si veda pure GHIOTTO, ZARA 2020, pp. 9-10.

⁴⁷ Si veda GHIOTTO 2009, pp. 289-297.

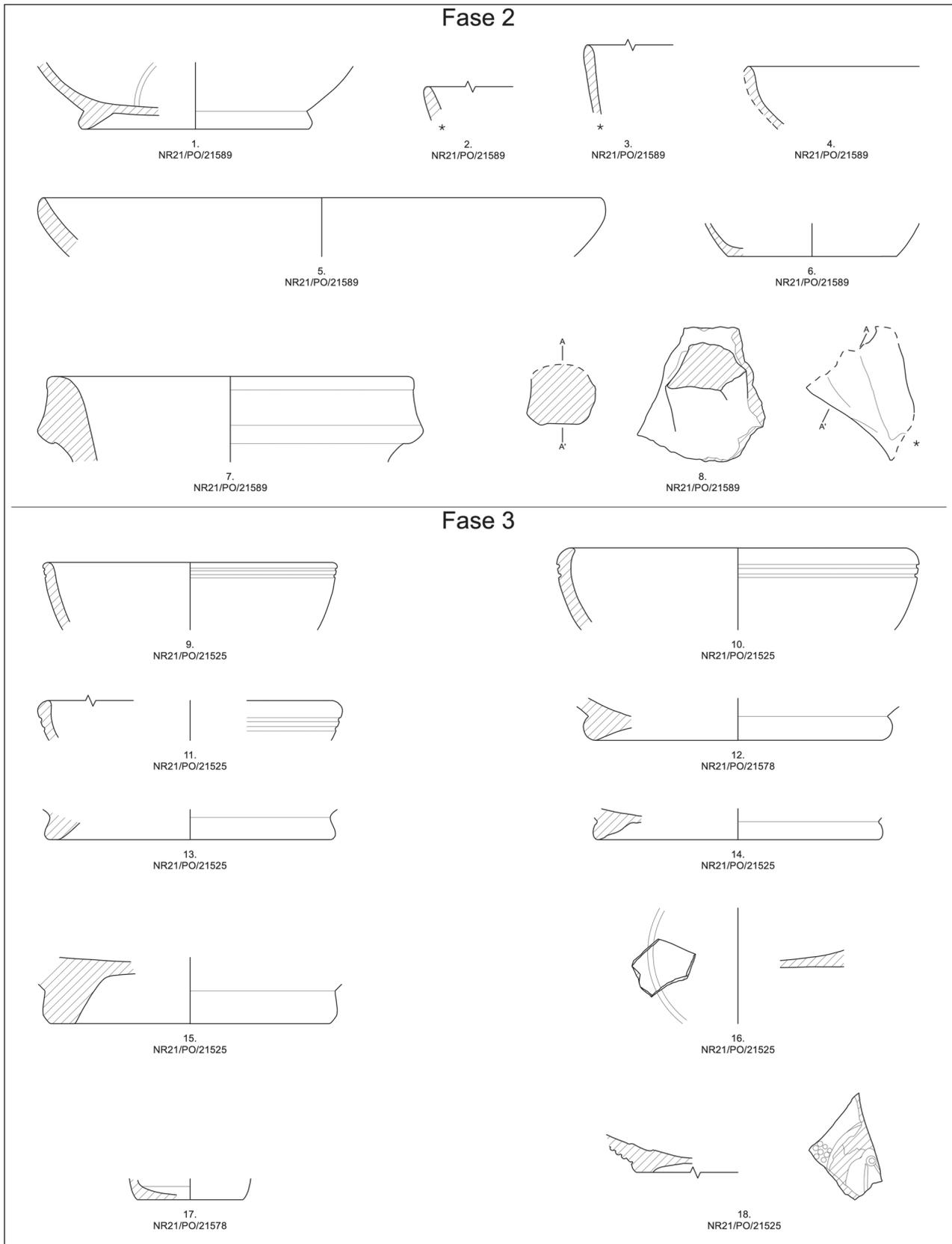
archeologico collocabile almeno nella media età imperiale. La messa a sistema dei numerosi dati forniti dallo studio tipologico della ceramica rinvenuta negli strati afferenti a tali livelli ha in effetti fornito un *t.p.q.* alla metà del III sec. d.C. Significativa la presenza, per esempio, di un orlo di anfora *Africana IIC* e di un esemplare di piatto-coperchio *Ostia I, fig. 261*. Va inoltre precisato che in questo stesso momento venne anche realizzato il gradino d'accesso all'edificio situato a nord della strada, che pure fu interessato in questa fase da un ampio intervento di ripristino caratterizzato dalla più volte citata realizzazione di un nuovo apparato decorativo parietale e datato su base stratigrafica ai decenni finali del III sec. d.C. Si evidenzia pertanto la compatibilità cronologica tra il contesto studiato in questa sede e quello di provenienza dei materiali ceramici rinvenuti in associazione al deposito di antoniniani e già edito⁴⁸.

Un'ultima nota può essere proposta a riguardo del compatto livello di accrescimento dell'ottavo piano stradale (rientrante sempre nella fase 8) che costituisce il più recente rifacimento del tracciato viario individuato nella trincea II. I materiali forniscono un *t.p.q.* che suggerisce una formazione almeno agli inizi del III sec. d.C.: la successione stratigrafica rispetto al precedente livello stradale, databile come appena indicato a partire dalla metà del III sec. d.C., non sembra dunque trovare riscontro in una marcata distinzione cronologica dei materiali contestualmente rinvenuti. Si sottolinea, tuttavia, come l'ottavo piano stradale sia il più tardo livello di calpestio antico conservato nella trincea e in questo senso si può supporre, con la dovuta cautela, una possibile compatibilità cronologica con il tratto di arteria viaria individuato immediatamente all'esterno dell'arco orientale di accesso al foro, datato, sulla base del rinvenimento di un frammento di piatto-coperchio in ceramica africana da cucina *Ostia IV, fig. 60*, nel corso del IV secolo d.C.⁴⁹.

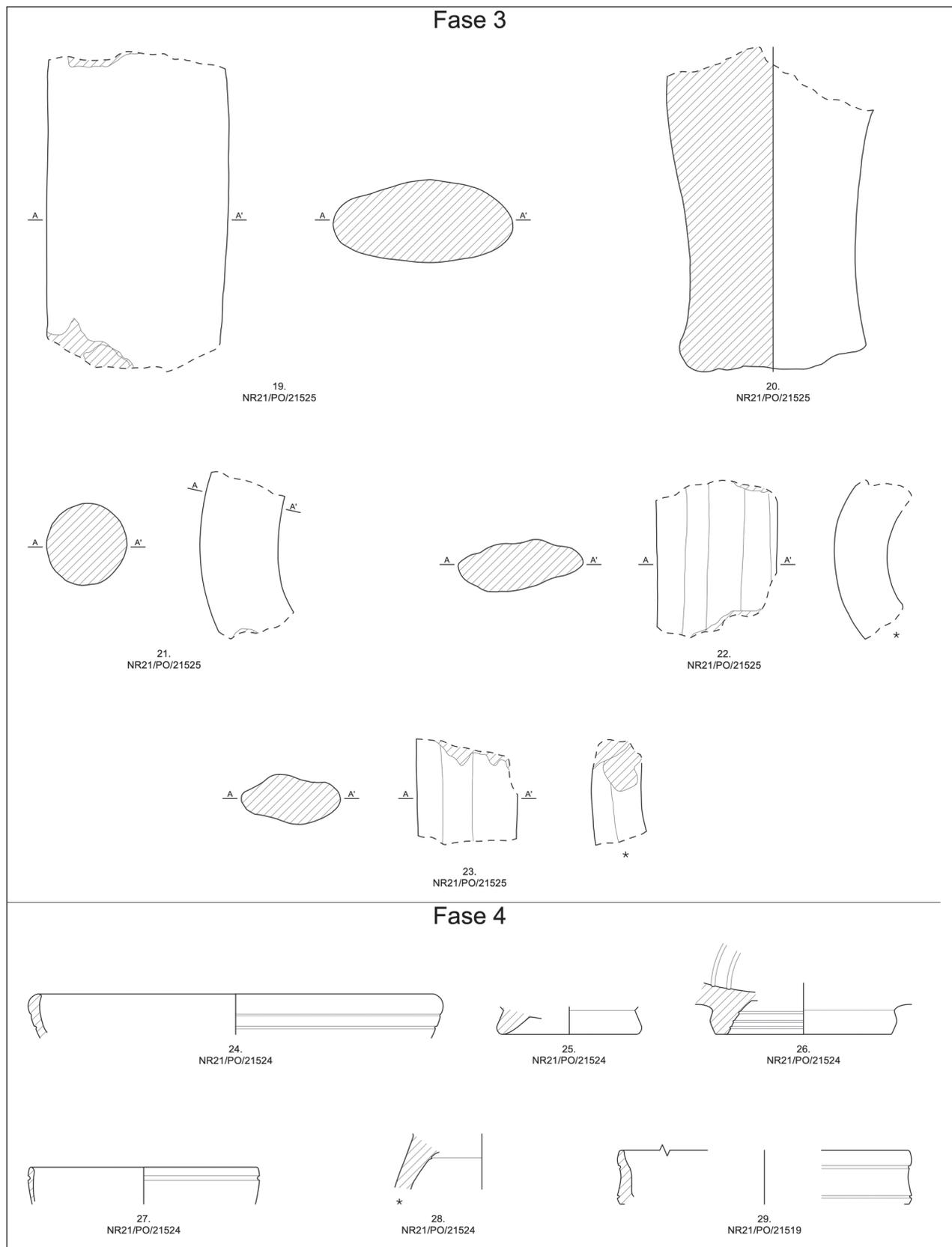
Chiara Andreatta, Arturo Zara

⁴⁸ ANDREATTA, RICCATO, ZARA 2020.

⁴⁹ GHOTTO 2009, p. 353, nt. 378 e FALEZZA 2009d, p. 684.

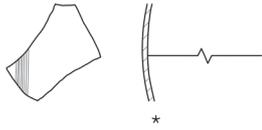


Tav. 1. Nora, saggio PO. Reperti ceramici relativi alle fasi 2 e 3 (elaborazione C. Andreatta).



Tav. 2. Nora, saggio PO. Reperti ceramici relativi alle fasi 3 e 4 (elaborazione C. Andreatta).

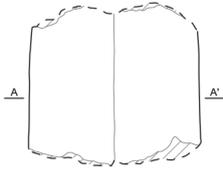
Fase 5



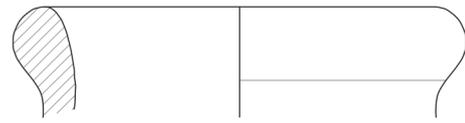
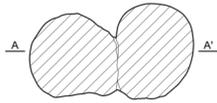
30.
NR21/PO/21568



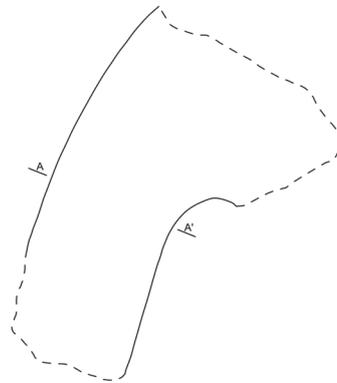
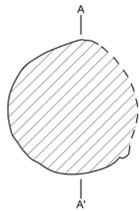
31.
NR21/PO/21568



32.
NR21/PO/21568

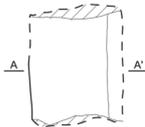


33.
NR21/PO/21568

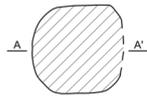


34.
NR21/PO/21568

Fase 6

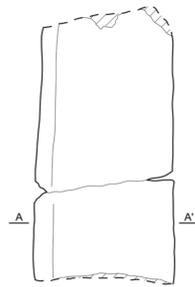
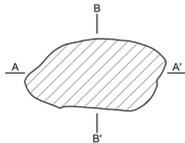


35.
NR21/PO/21531

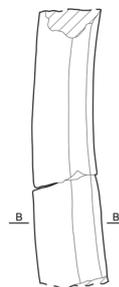


36.
NR21/PO/21505+21523

Fase 7

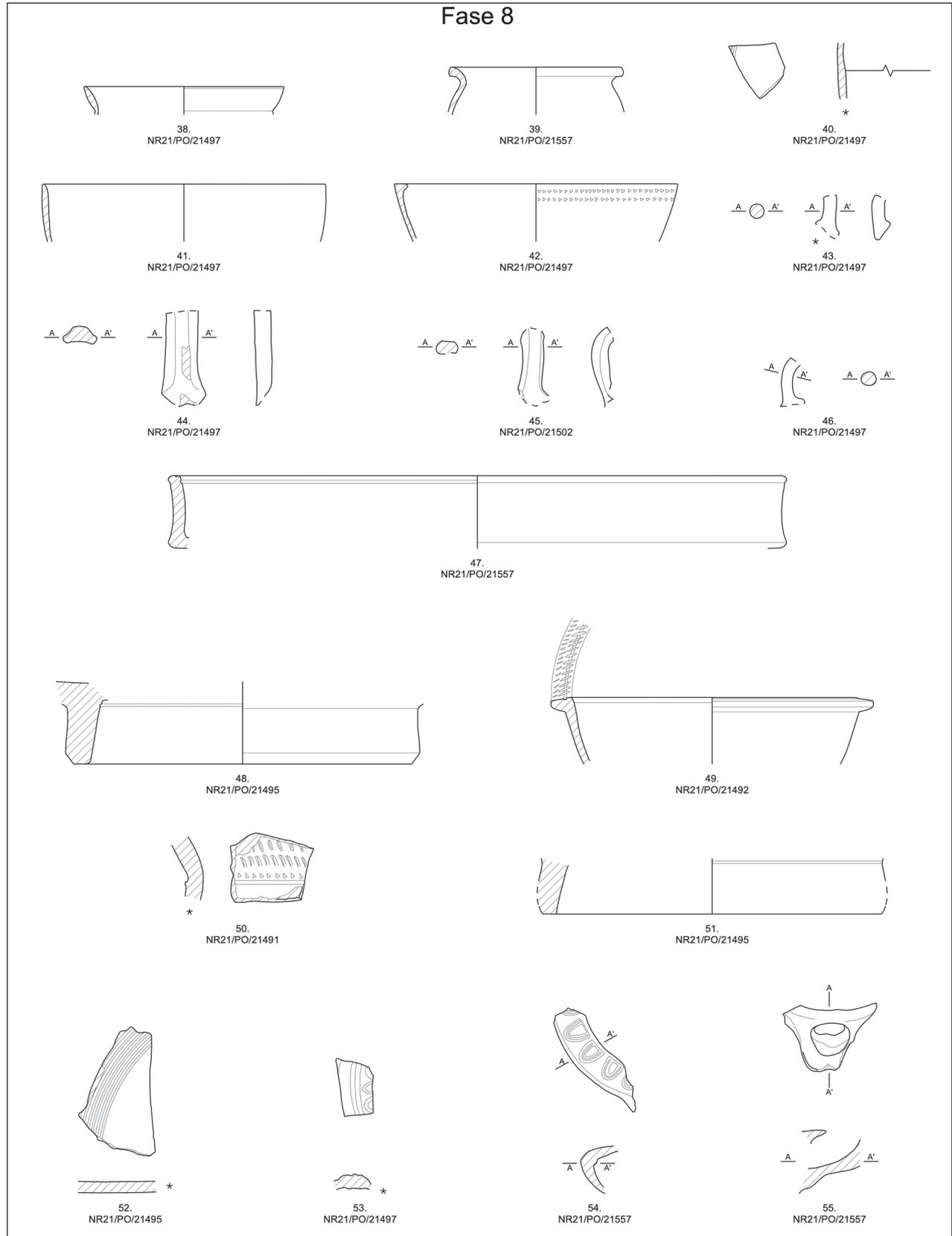


37.
NR21/PO/21515



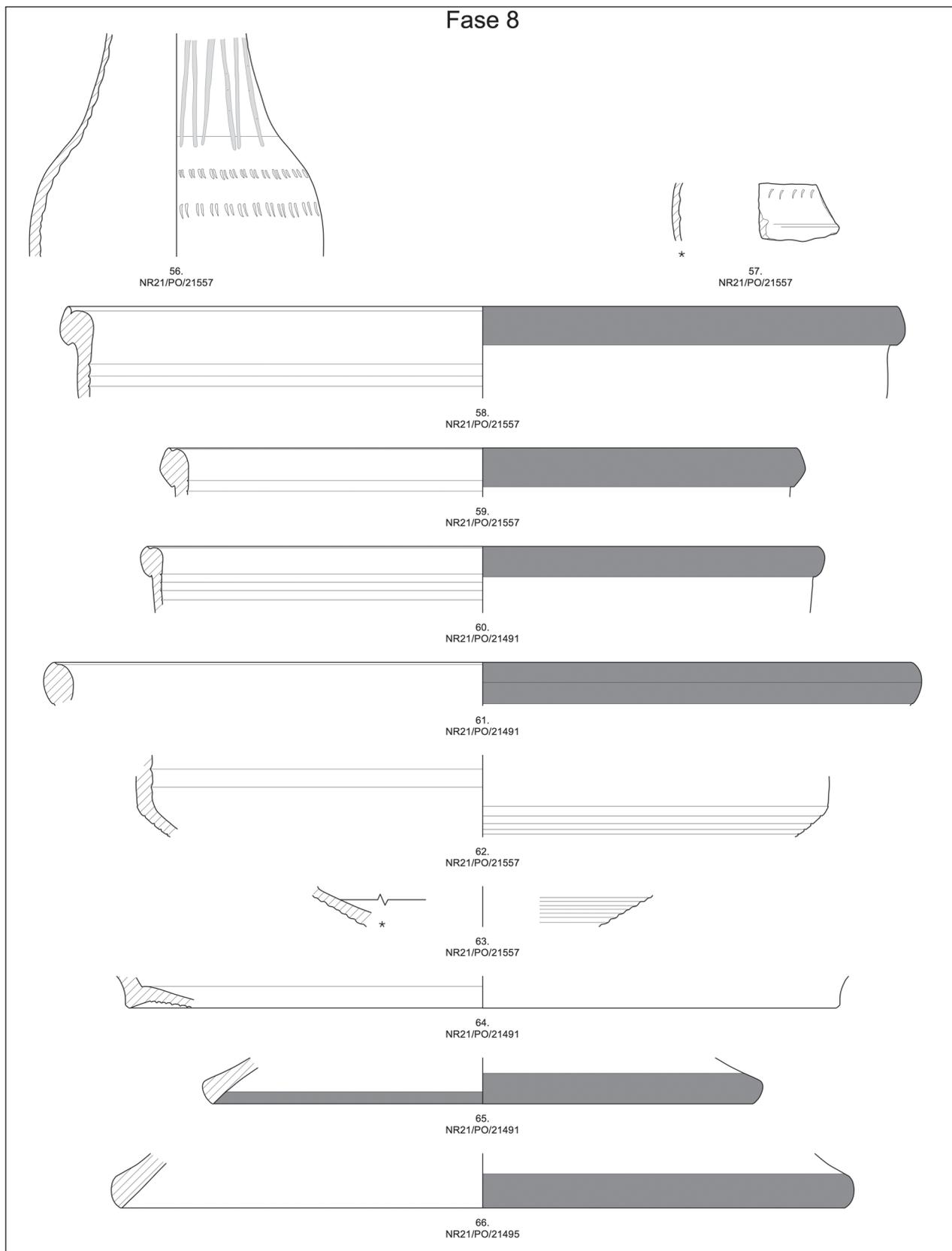
Tav. 3. Nora, saggio PO. Reperti ceramici relativi alle fasi 5, 6 e 7 (elaborazione C. Andreatta).

Fase 8



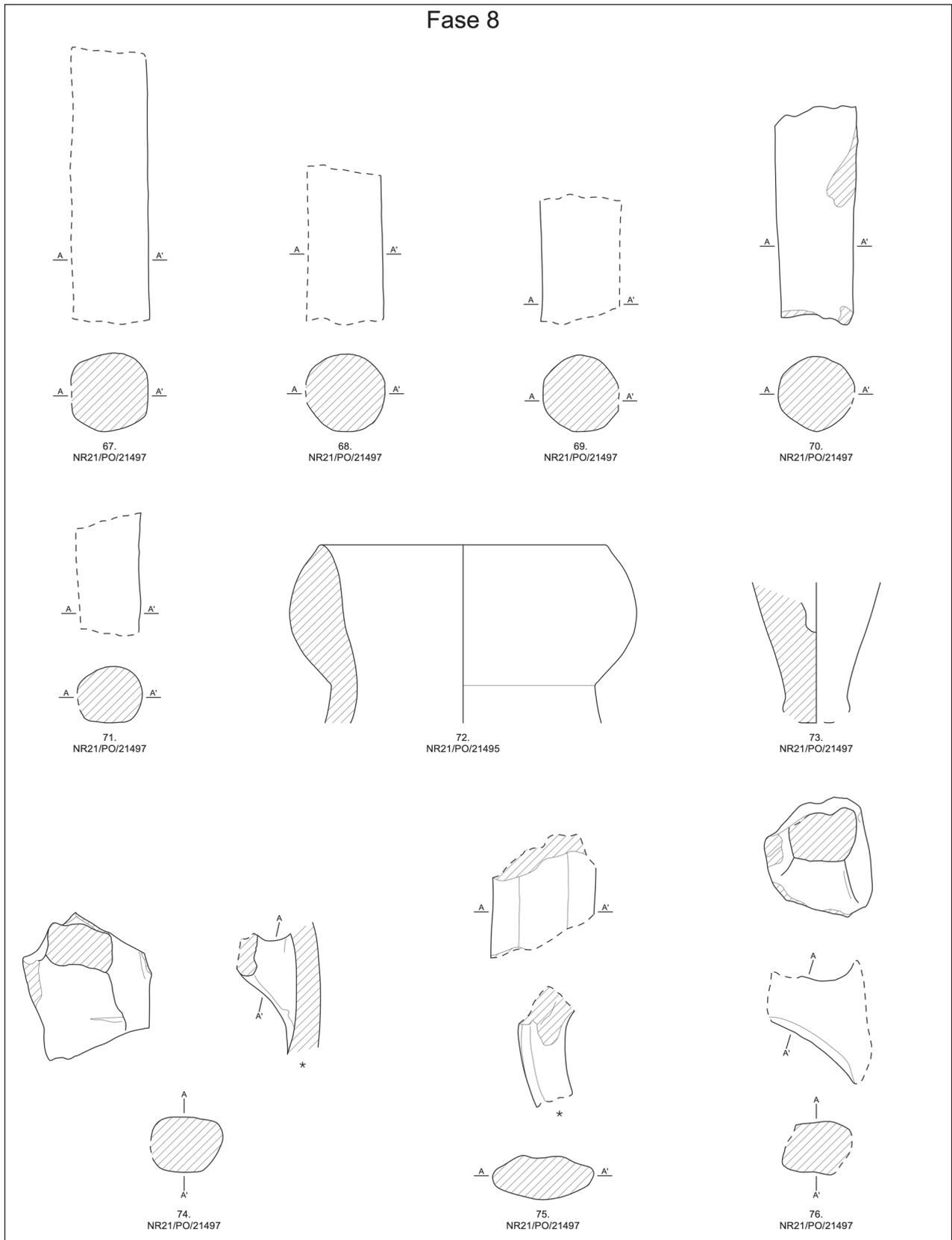
Tav. 4. Nora, saggio PO. Reperti ceramici relativi alla fase 8 (elaborazione C. Andreatta).

Fase 8



Tav. 5. Nora, saggio PO. Reperti ceramici relativi alla fase 8 (elaborazione C. Andreatta).

Fase 8



Tav. 6. Nora, saggio PO. Reperti ceramici relativi alla fase 8 (elaborazione C. Andreatta).

Bibliografia

- ALBANESE L. 2013, *Nora. Area C. Vano A32. Un immondezzaio urbano in un contesto abitativo romano*, Scavi di Nora III, Genova.
- ALBANESE L. 2018, *Ceramica steccata tardo romana dal quartiere nord occidentale di Nora*, in GIANNATTASIO 2018, pp. 111-122.
- ANDREATTA C., RICCATO A., ZARA A. 2020, *Ceramica in contesto. Il caso del deposito di antoniniani dell'edificio ad est del foro di Nora*, in Quaderni Norensi, 8, pp. 163-175.
- ANEDDA A. 2019, *La sigillata italica e sud-gallica*, in D'ORLANDO, DORIA, SORO 2019, pp. 111-138.
- ANGIOLILLO *et alii* 2014 = ANGIOLILLO S., GIUMAN M., CARBONI R., CRUCCAS E. 2014, *Prima campagna di ricognizione e scavo dell'Università di Cagliari. Relazione preliminare 2013*, in Quaderni Norensi, 5, pp. 191-199.
- AVOGARO V., DOBREVA D. 2021, *Le lucerne ellenistiche, romane e tardoantiche*, in BONETTO, MANTOVANI, ZARA 2021, pp. 455-469.
- BOLZONI G. 2020, *La Casa del Pozzo Antico. Materiali dai contesti di abbandono*, in Quaderni Norensi, 8, pp. 103-118.
- BERTO *et alii* 2012 = BERTO S., FALEZZA G., GHIOTTO A.R., ZARA A. 2012, *Il Tempio romano di Nora. Nuovi dati, in L'Africa romana. Trasformazione dei paesaggi del potere nell'Africa settentrionale fino alla fine del mondo antico*, Atti del XIX convegno di studio (Sassari, 16-19 dicembre 2010), a cura di M.B. Cocco, A. Gavini, A. Ibba, 19, 3, Roma, pp. 2911-2929.
- BONDÌ S.F. 2012, *L'organizzazione urbana di Nora tra Cartagine e Roma*, in DEL VAIS C. (a cura di), *EPI OINOPA PONTON. Studi sul Mediterraneo antico in ricordo di Giovanni Tore*, Oristano, pp. 451-456.
- BONETTO J. 1997, *Nora V. Campagna di scavo 1995. L'area G*, in Quaderni. Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano, 14, pp. 129-148.
- BONETTO J. 2003, *I sistemi infrastrutturali di Nora romana: la viabilità e il drenaggio delle acque*, in TRONCHETTI C. 2003 (a cura di), *Ricerche su Nora - II (anni 1990-1998)*, Elmas, pp. 21-38.
- BONETTO J. 2016, *Nora da colonia punica a municipio romano*, in *Il processo di romanizzazione della provincia Sardinia et Corsica*, Atti del Convegno Internazionale di Studi (Cuglieri (OR), 26-28 marzo 2015), a cura di S. De Vincenzo, C. Blasetti Fantauzzi, Roma, pp. 165-190.
- BONETTO J., BERTO S., CESPÀ S. 2012, *Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011*, in Quaderni Norensi, 4, pp. 201-220.
- BONETTO J., FALEZZA G., GHIOTTO A.R. 2009 (a cura di), *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità (1997-2006). II.2. I materiali romani*, Scavi di Nora I, Padova.
- BONETTO J., MANTOVANI V., ZARA A. 2021 (a cura di), *Nora. Il Tempio romano. 2000-2014. II.2. I materiali romani e gli altri reperti*, Scavi di Nora X, Roma.
- BONETTO J., RENDELI M. 2000, *Le case e i pozzi di Nora*, in *Archeo. Attualità del passato*, 183 (a. XVI, n. 5), p. 12.
- BONIFAY M. 2004, *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR International Series 1301, Oxford.
- CARBONI R., CRUCCAS E. 2016, *Indagini archeologiche dell'Università di Cagliari nell'ex area militare di Nora*, in *Nora Antiqua*, 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. 21-27.
- CARBONI R., CRUCCAS E. 2017, *Indagini archeologiche dell'Università degli Studi di Cagliari a Nora (CA). Progetto Isthmos - Campagne di scavo 2015-2016*, in *FOLD&R*, 373, pp. 1-16.
- CARBONI R., CRUCCAS E., LANTERI L. 2014, *Indagini archeologiche dell'Università degli Studi di Cagliari a Nora (CA). Progetto Isthmos - Ricognizione e campagna di scavo 2013*, in *FOLD&R*, 307, pp. 1-10.

- CARBONI R., CRUCCAS E., LANTERI L. 2015, *Nora (Pula-Cagliari). Progetto Isthmos. Campagna di survey e scavo 2013*, in *L'Africa romana. Momenti di continuità e rottura: bilancio di trent'anni di convegni L'Africa romana*, Atti del XX convegno internazionale di studi (Alghero-Porto Conte Ricerche, 26-29 settembre 2013), 3, a cura di P. Ruggeri, Pubblicazioni del Dipartimento di Storia dell'Università di Sassari 49, Roma, pp. 1829-1839.
- DORE S. 2006, *Ceramica con decorazione polita a steccal/campidanese*, in MARTORELLI, MUREDDU 2006, pp. 163-172.
- D'ORLANDO D. 2019a, *Contenitori anforici di produzione italica*, in D'ORLANDO, DORIA, SORO 2019, pp. 187-205.
- D'ORLANDO D. 2019b, *La suppellettile da illuminazione*, in D'ORLANDO, DORIA, SORO 2019, pp. 478-523.
- D'ORLANDO D., DORIA F., SORO L. 2019 (a cura di), *Archeologia urbana a Cagliari. Scavi in via Caprera 8 (2014-2018)*, Quaderni di Layers 2, Cagliari.
- FALEZZA G. 2009a, *La ceramica romana a vernice nera*, in BONETTO, FALEZZA, GHIOTTO 2009, pp. 621-645.
- FALEZZA G. 2009b, *La ceramica sigillata italica, sud-gallica e orientale*, in BONETTO, FALEZZA, GHIOTTO 2009, pp. 657-664.
- FALEZZA G. 2009c, *La ceramica sigillata africana*, in BONETTO, FALEZZA, GHIOTTO 2009, pp. 665-679.
- FALEZZA G. 2009d, *La ceramica africana da cucina*, in BONETTO, FALEZZA, GHIOTTO 2009, pp. 681-691.
- FERRARESE C. 2021, *La ceramica di produzione africana: la sigillata e la ceramica da cucina*, in BONETTO, MANTOVANI, ZARA 2021, pp. 339-364.
- FINOCCHI S. 2000, *Nuovi dati su Nora fenicia e punica*, in TRONCHETTI C. (a cura di), *Ricerche su Nora - I (anni 1990-1998)*, Elmas, pp. 285-302.
- FRANCESCHI E. 2009a, *La ceramica a pareti sottili*, in BONETTO, FALEZZA, GHIOTTO 2009, pp. 647-656.
- FRANCESCHI E. 2009b, *Le anfore romane*, in BONETTO, FALEZZA, GHIOTTO 2009, pp. 733-745.
- FRANCESCHI E. 2009c, *Le lucerne romane*, in BONETTO, FALEZZA, GHIOTTO 2009, pp. 747-755.
- FURLAN G. 2019, *Dating Urban Classical Deposits. Approaches and problems in using finds to date strata*, Oxford.
- GAZZERRO L. 2003a, *Terra sigillata africana*, in GIANNATTASIO 2003, pp. 118-125.
- GAZZERRO L. 2003b, *Ceramica africana da cucina*, in GIANNATTASIO 2003, pp. 127-134.
- GHIOTTO A.R. 2009, *Il complesso monumentale del foro*, in BONETTO J., GHIOTTO A.R., NOVELLO M. 2009, *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità (1997-2006). Lo scavo*, a cura di J. Bonetto, Scavi di Nora I.I, Padova, pp. 245-373.
- GHIOTTO A.R., ZARA A. 2020, *Nora tra III e I secolo a.C.: la graduale transizione da città punica a città romana*, in *Nora Antiqua*, II. *Nora dalla fondazione della Provincia all'età augustea*, Atti del Convegno di Studi (Pula, 5-6 ottobre 2018), a cura di J. Bonetto, R. Carboni, M. Giuman, A. Zara, Scavi di Nora IX, Roma, pp. 3-18.
- GIANNATTASIO B.M. 2003 (a cura di), *Nora area C. Scavi 1996-1999*, Genova.
- GIANNATTASIO B.M. 2018 (a cura di), *La ceramica della Sardegna Meridionale. Questioni aperte e nuove prospettive*, Quaderni di Archeologia. Collana del Dipartimento di Antichità e Storia dell'Università degli Studi di Genova 3, Canterano (RM).
- HAYES J.W. 1972, *Late Roman Pottery*, London.
- LOI L. 2019, *La ceramica a vernice nera (attica, punica, campana, e pasta grigia)*, in D'ORLANDO, DORIA, SORO 2019, pp. 39-62.
- MANTOVANI V. 2021a, *La ceramica a pareti sottili*, in BONETTO, MANTOVANI, ZARA 2021, pp. 299-323.
- MANTOVANI V. 2021b, *La terra sigillata italica, gallica e orientale*, in BONETTO, MANTOVANI, ZARA 2021, pp. 325-338.
- MARTORELLI R., MUREDDU D. 2006 (a cura di), *Archeologia urbana a Cagliari: scavi in Vico III Lanusei (1996-1997)*, Cagliari.
- MAZZARIOL A., ZARA A. c.s., *Nora. La storia degli studi e delle ricerche*, Scavi di Nora.

- MAZZOCCHIN S. 2021, *I contenitori da trasporto di epoca romana*, in BONETTO, MANTOVANI, ZARA 2021, pp. 439-453.
- MELCHIORRI V. 2012, *Ricerche a Nora. L'“area sacra del Coltellazzo” : nuove indagini archeologiche e aspetti storici tra età punica ed età romana*, in *Archeologia e memoria storica*, Atti delle Giornate di Studio (Viterbo, 25-26 marzo 2009), a cura di G.M. Di Nocera, M. Micozzi, C. Pavolini, A. Rovelli, Viterbo, pp. 107-124.
- NAPOLITANO M. 2019, *Ceramica a pareti sottili*, in D'ORLANDO, DORIA, SORO 2019, pp. 73-109.
- NERVI C. 2016, *Il paesaggio di Nora (Cagliari - Sud Sardegna). Studio dei materiali romani e tardoantichi*, BAR International Series 2833, Oxford.
- PATRONI G. 1901, *Nora. Scavi eseguiti nel perimetro di quell'antica città e in una delle sue necropoli durante i mesi di maggio e giugno 1901*, in NSA, pp. 365-381.
- PINELLI C. 2019, *La ceramica da cucina di produzione africana*, in D'ORLANDO, DORIA, SORO 2019, pp. 389-407.
- PINNA M. 1981, *La ceramica a pareti sottili del Museo di Cagliari*, in SS, XXV, pp. 239-302.
- PONTIS A. 2019, *La sigillata africana*, in D'ORLANDO, DORIA, SORO 2019, pp. 139-167.
- PONTIS A., D'ORLANDO D. 2019, *Contenitori anforici di produzione iberica*, in D'ORLANDO, DORIA, SORO 2019, pp. 207-233.
- RANZATO M. 2021, *La ceramica campidanese*, in BONETTO, MANTOVANI, ZARA 2021, pp. 373-381.
- SALVI D. 2010, *La campidanese. Ceramica comune da mensa della Sardegna meridionale nei contesti chiusi di età tardoantica della necropoli di Pill' 'e Matta, Quartucciu (Cagliari-Sardegna - Italia)*, in MENCHELLI S., SANTORO S., PASQUINUCCI M., GUIDUCCI G. (a cura di), *LRCW 3. Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean: archaeology and archaeometry*, BAR International Series 2185, Oxford, pp. 235-243.
- SERCHISU M. 2019, *La ceramica comune con decorazione polita a stecca*, in D'ORLANDO, DORIA, SORO 2019, pp. 453-475.
- SORO L. 2019a, *Contenitori anforici di produzione nordafricana (I – VII secolo d.C.)*, in D'ORLANDO, DORIA, SORO 2019, pp. 235-258.
- SORO L. 2019b, *Contenitori anforici di altre produzioni*, in D'ORLANDO, DORIA, SORO 2019, pp. 259-273.
- SORO L. 2022, *Traffici commerciali e approdi portuali nella Sardegna meridionale. Analisi dei contenitori da trasporto e dei contesti subacquei (III-VII secolo)*, *Limina/Limites. Archaeologies, histories, islands and borders in the Mediterranean* 10, Oxford.
- SOTGIU G. 1968, *Iscrizioni latine della Sardegna. Supplemento al Corpus Inscriptionum Latinarum, X e all'Ephemeris Epigraphica, VIII*, II – *Instrumentum domesticum*, 1. Lucerne, Padova.
- TRONCHETTI C. 1996, *La ceramica della Sardegna romana*, Milano.
- ZAMPARO L. 2021, *La ceramica a vernice nera romana*, in BONETTO, MANTOVANI, ZARA 2021, pp. 275-298.