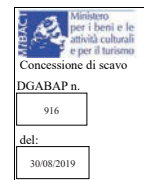
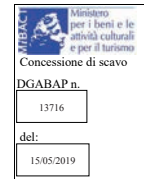


*Quaderni
Norensi*

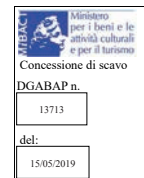
Università degli Studi di Padova
Dipartimento dei Beni Culturali: archeologia, storia dell'arte, del cinema e della musica
Piazza Capitanato 7 - 35139 Padova
Le attività sono state condotte in regime di concessione da parte del Ministero per i beni e le attività culturali e il turismo
rilasciata il 30/08/2019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



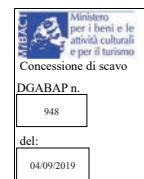
Università degli Studi di Cagliari
Dipartimento di Lettere, Lingue e Beni culturali
Via Is Mirrionis 1 - 09123 Cagliari
Le attività sono state condotte in regime di concessione da parte del Ministero per i beni e le attività culturali e il turismo
rilasciata il 15/05/2019 con decreto 13716.



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

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

Materiali ceramici dalle fasi primo-imperiali delle Case a Mare. Il contesto Aa31856

Gloria Bolzoni

Abstracts

Questo contributo propone l'analisi completa di un contesto ceramico relativo alle fasi di trasformazione edilizia di prima età imperiale dell'Ambiente Aa delle Case a Mare, un quartiere di medio tenore abitativo posto nell'area centrale della città antica di Nora. Lo studio del contesto, completato da una particolare attenzione agli elementi di residualità, ha permesso di delineare alcune linee di tendenza nelle abitudini di approvvigionamento e produzione di vasellame ceramico tra il II sec. a.C. il I sec. d.C. e può costituire un importante confronto metodologico per il sito.

This paper proposes the complete analysis of a pottery context related to the early imperial age transformation phases of the Aa Room in the Case a Mare district, a neighborhood of medium housing level located in the central area of the ancient city of Nora. The study of the context, completed by a particular attention to the residual elements, has allowed to outline some trends in supplying and production habits of wares between the second century B.C. the first century A.D. and it can constitute an important methodological comparison for the site.

Il presente contributo intende proporre l'analisi di un interessante contesto proveniente dal settore delle Case a Mare, precedentemente presentato in modo preliminare all'interno di un più corposo studio sulla potenzialità informativa della residualità dei frammenti ceramici nei contesti individuati nell'Area Centrale della città di Nora.

Si tratta dello strato Aa 31856, scavato nel 2014 e ripreso nel 2016, un consistente riporto di terreno che costituisce un livellamento che rialza il piano di calpestio per la messa in posa di un nuovo pavimento in cementizio all'interno del vano Aa. È dunque una testimonianza di una fase di rifacimenti degli ambienti e pertanto di una riorganizzazione planimetrica degli spazi¹.

Il contesto qui analizzato fa parte di un gruppo che, chiudendosi nel corso del I sec. d.C., mostra un'importante residualità che, se analizzata, consente di tracciare il quadro degli assemblaggi ceramici tra l'età tardorepubblicana e la seconda metà del I sec. d.C. Si tratta di un contesto significativo dal punto di vista quantitativo e al contempo rivelatore di un'ampia variabilità formale, che consente di delineare, appunto, un orizzonte di compresenze in una forchetta cronologica usualmente non molto visibile nel sito, e di tracciare dunque linee di tendenza di consumo e produzione a Nora tra il II sec. a.C. e il I sec. d.C. Inoltre, l'analisi completa risulta particolarmente significativa perché pone alcuni stimolanti interrogativi di ordine metodologico.

Il primo livello di analisi si concentra sull'individuazione delle tradizioni produttive (fig. 1): l'assemblaggio rivela una prevalenza di materiali che fanno riferimento alla tradizione produttiva e formale di tarda età punica (59%), mentre i materiali di tradizione e produzione romana mostrano una minore rilevanza, tuttavia con un divario non ampio (41%)².

¹ Per approfondire lo scavo dell'edificio cfr. MEVIO 2018, mentre per l'analisi preliminare del contesto si vd. BOLZONI, FRONTORI, MEVIO 2020.

² Riflessioni sulle difficoltà di definizione di queste influenze culturali si possono trovare in BOLZONI, PANERO, FRONTORI 2018, pp. 75-78; BOLZONI, FRONTORI, MEVIO 2020, p. 81, n. 20.

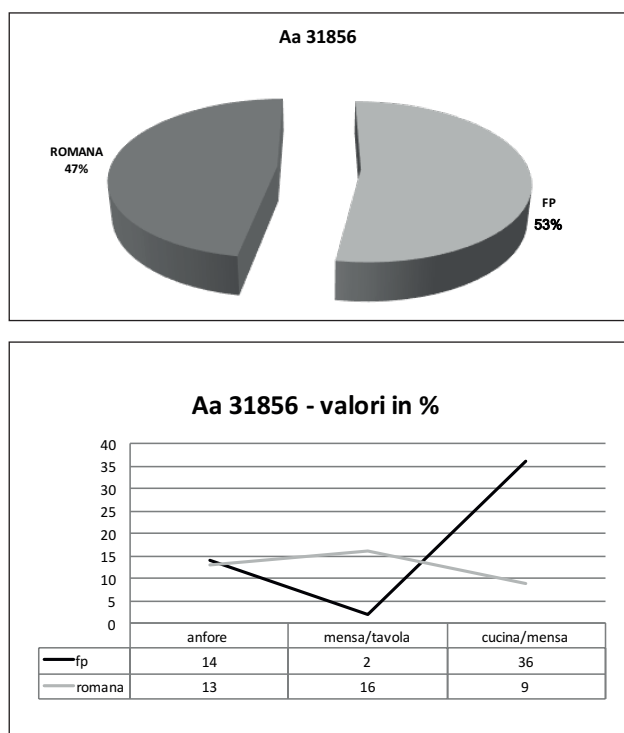


Fig. 1. Nora, Area E, Settore Case a Mare, Ambiente Aa, US 31856. Grafici di composizione del contesto: totale dei frammenti suddivisi sulla base della tradizione produttiva; variazioni di valori, in percentuale, sulla base della tradizione produttiva e della classe funzionale.

Circa la metà dei frammenti relativi al vasellame da tavola (figg. 2-3, 52%) possono ricondursi a ceramica a vernice nera italiana (tav. 1), rappresentativa tuttavia della composizione del servizio da mensa per una fase, tra il II e il I sec. a.C., antecedente alla sistemazione strutturale a cui riferiamo il contesto qui presentato. Oltre ad alcuni recipienti circolanti alla fine del IV e nel III sec. a.C., come la coppa con breve orlo distinto e parete a profilo sinuoso simile al tipo F2637⁷ 31856.1, che potrebbe trovare un confronto anche su base tecnologica con un esempio dal Tempio romano riconosciuto come prodotto in Africa Settentrionale - cartaginese, ma presente anche a Cagliari e nel Sinis⁸, troviamo un gruppo che trova maggiore attestazione tra il III e soprattutto nel II sec. a.C.⁹. In questo gruppo si registra la coppa carenata con breve orlo distinto F2646-48¹⁰, 31856.6 e 31856.12, il piatto a

All'interno del sistema alimentare dell'antichità, non meno complesso di quello odierno³, il dato che ci consente di inquadrare le modalità di approvvigionamento è quello delle anfore (figg. 2-3), che, nel caso del contesto qui trattato, è riconducibile solo in minima parte a frammenti diagnostici che consentano una corretta identificazione. Basando dunque l'analisi soprattutto sul riconoscimento degli impasti, le percentuali mostrano una sostanziale equipollenza tra tipi punici, contenitori destinati ai prodotti della lavorazione del pesce e qui genericamente riferibili ad anfore cosiddette 'con corpo a siluro' e orlo rientrante, tipo T.5.2.1.1 = Bartoloni D9 e T5.2.2.1 = Bartoloni D10⁴, ma ben identificati come prodotti della zona sarda centro-occidentale⁵, e contenitori di tradizione italiana, tra i quali si segnala un orlo di anfora tirrenica vinaria DR1B (tav. 1), circolante fino alla fine del I sec. a.C.⁶ caratterizzata da un impasto giallo/beige, duro, compatto, scabro, distinto da inclusi neri (vulcanici?) a struttura prismatica accompagnati da rara chamotte e rari grani di quarzo.

Il saldo legame con il Tirreno e con l'ambito commerciale italico sembra più consistentemente riflesso nell'arrivo di suppellettili fini da mensa dall'area italiana (figg. 2-3) ed è rivelatore delle preferenze per la composizione del servizio da tavola tra la fine del II sec. a.C. e il secolo successivo.

³ Non è possibile in questa sede entrare nel merito di un tema così ampio, che è stato possibile indagare dal punto di vista metodologico durante la mia ricerca di dottorato (BOLZONI 2019), per la quale Nora ha rappresentato un confronto fondamentale. Desidero ringraziare il Prof. G. Bejor per il supporto e la disponibilità dimostrati.

⁴ RAMON TORRES 1995, pp. 194-197; BARTOLONI 1988, pp. 52-53; vd. anche FINOCCHI 2003, p. 51; FINOCCHI 2009, pp. 448-449, con ampia bibliografia di riferimento. Un quadro aggiornato su questa tipologia di anfore e sulla loro diffusione a Nora e nel suo territorio si trova ora in MADRIGALI 2021b, pp. 39-43.

⁵ DOMMELEN, TRAPICHLER 2011; FACEM - <http://facem.at/w-cent-sard-a-3>: gli impasti che il Facem project registra come provenienti dalla Sardegna Centro-occidentale sono comunissimi a Nora, e si riscontrano per le anfore di varie tipologie e per la ceramica da cucina per un lungo arco cronologico, almeno fino alla fase di pieno impero. È dunque alquanto complicato riuscire a registrare il dato delle anfore in fase distinguendole da quelle residuali; per questi argomenti cfr. anche TRONCHETTI 2018.

⁶ S.v. Dressel 1, University of Southampton (2014) *Roman Amphorae: a digital resource* [data-set]. York: Archaeology Data Service [distributor] <https://doi.org/10.5284/1028192>; un quadro il più possibile aggiornato su questo tipo di anfore si può trovare in RIZZO 2014, pp. 106-107. Per Nora cfr. anche FRANCESCHI 2009b, pp. 735-736; MAZZOCCHIN 2021, p. 441.

⁷ MOREL 1981, p. 197.

⁸ ZAMPARO 2021a, p. 149, n. 24: il frammento da CaM Aa presenta impasto arancio chiaro, ben depurato e duro, rivestimento opaco, disomogeneo e diluito, decisamente evanido in molti punti, con colorazioni che variano dal bruno al rosso vermiglio; per altri confronti si vd. inoltre LOI 2019, pp. 41-42.

⁹ TRONCHETTI 1996, pp. 28-29.

¹⁰ MOREL 1981, p. 200, datata nell'ambito del III e soprattutto nel II sec. a.C., prodotta sia in Campania A sia in prodotti di area etruschizzante; per Nora, FRANCESCHI 2009b, pp. 624, 633, 637; ZAMPARO 2021b, pp. 281, 285.

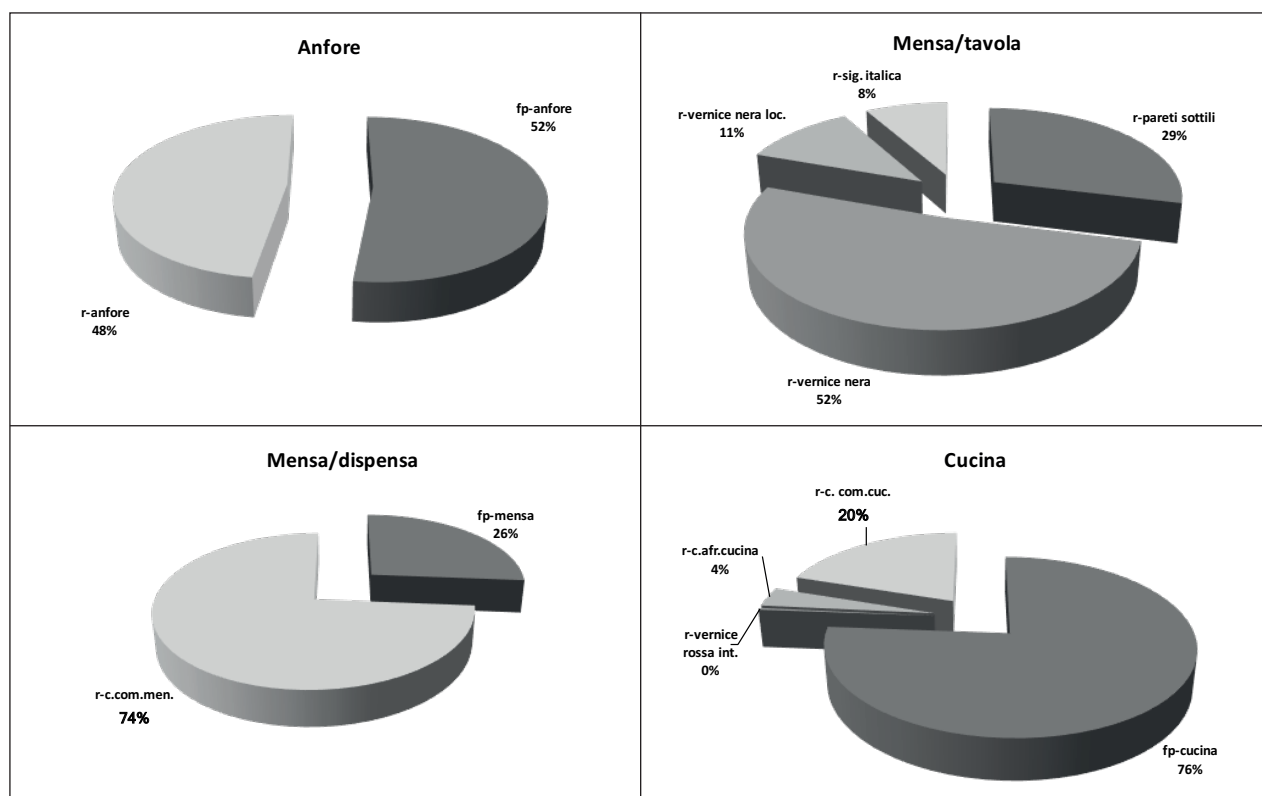


Fig. 2. Nora, Area E, Settore Case a Mare, Ambiente Aa, US 31856. Grafici di composizione del contesto, in percentuale, sulla base delle tradizioni produttive, delle classi funzionali e delle classi ceramiche attestate.

parete semplice e vasca poco profonda con orlo leggermente rientrante nei tipi F2241¹¹, 31856.7, e F2252/ 2255, 31856.8-9, più comuni nel II sec. a.C.¹², e la bellissima coppa conica a pareti semplici con sovradipinture bianche all'interno F2154¹³, 31856.13. Un gruppo più significativo rappresenta in modo più omogeneo la dotazione da tavola tipica della fine del II e della prima parte del I sec. a.C.: si tratta, infatti, dei piatti con breve orlo pendente F1312-1315¹⁴, 31856.5, e con vasca poco profonda e breve orlo verticale F2286-87¹⁵, 31856.10, che potrebbero essere completati dalla coppedda di piccole dimensioni con orlo triangolare rientrante F2744¹⁶, 31856.11.

Molto più caratteristici (figg. 2-3, 11%) della fase a cavallo tra I sec. a.C. e I sec. d.C. sono i contenitori da mensa a pasta grigia¹⁷, prodotti locali che si inseriscono nella tradizione formale romana e si propongono di mantenere la consuetudine di una cottura riducente e di un servizio da mensa scuro anche quando ormai sulle tavole della penisola italica era pienamente circolante la 'moda del rosso': in altri contesti analizzati relativi a questa cronologia la presenza di questa produzione si registra per circa l'1-2% sul totale dei frammenti¹⁸. Ad una produzione ad impasto grigio afferiscono anche alcuni frammenti di una lucerna a corpo biconico e rivestimento nero,

¹¹ MOREL 1981, p. 151, tendenzialmente proveniente dalla zona dell'Etruria, si data nell'ambito del III-II sec. a.C.

¹² MOREL 1981, pp. 153-154, generalmente prodotti in Campania A, ma presenti anche con produzioni della cerchia della B; per Nora, FRANCESCHI 2009b, pp. 628, 634-635; ZAMPARO 2021b, pp. 281, 284.

¹³ MOREL 1981, p. 142, si data tra la seconda metà del III e la fine del II sec. a.C.; per Nora, FRANCESCHI 2009b, p. 623; ZAMPARO 2021b, p. 281.

¹⁴ Viene ricondotto alle produzioni in Campania A e datato già dall'ultimo scorcio del III ma soprattutto nel II sec. a.C.: MOREL 1981, pp. 103-104; per Nora, FRANCESCHI 2009b, pp. 627-628, 635; ZAMPARO 2016, p. 240; ZAMPARO 2021b, p. 280. Tale tipo di piatto è comune anche nell'area Centrale di Nora, cfr. BOLZONI 2018.

¹⁵ MOREL 1981, pp. 162-163, solitamente prodotti in Campania B, si datano dalla seconda metà del II e soprattutto nell'ambito del I sec. a.C.

¹⁶ MOREL 1981, p. 216, coppedda a saliera, in Campania B, si data a partire dal II sec. a.C. inoltrato e può arrivare fino a circa la metà del I sec. a.C.

¹⁷ In particolare sulla produzione locale di vernice nera a pasta grigia si confrontino le recenti considerazioni in COSENTINO 2018, pp. 35-38; DE LUCA 2018; TRONCHETTI 2018, pp. 12-15; ZAMPARO 2018, pte. p. 29; LOI 2019; ZAMPARO 2021b, pp. 287-291; sulle produzioni di vernice nera a pasta grigia nel mondo romano, si cfr. anche BRECCIAROLI TABORELLI 2005, p. 73 e DE LUCA 2018, p. 46, con bibliografia di riferimento.

¹⁸ Come per il contesto Ti 14959, cfr. BOLZONI, FRONTORI, MEVIO 2020, p. 86, dove si contano soprattutto coppe simili al tipo F2323 e piatti riconducibili al tipo F1160: per le forme di riferimento cfr. MOREL 1981, pp. 89, 164-165; TRONCHETTI 1996, pp. 31-43.

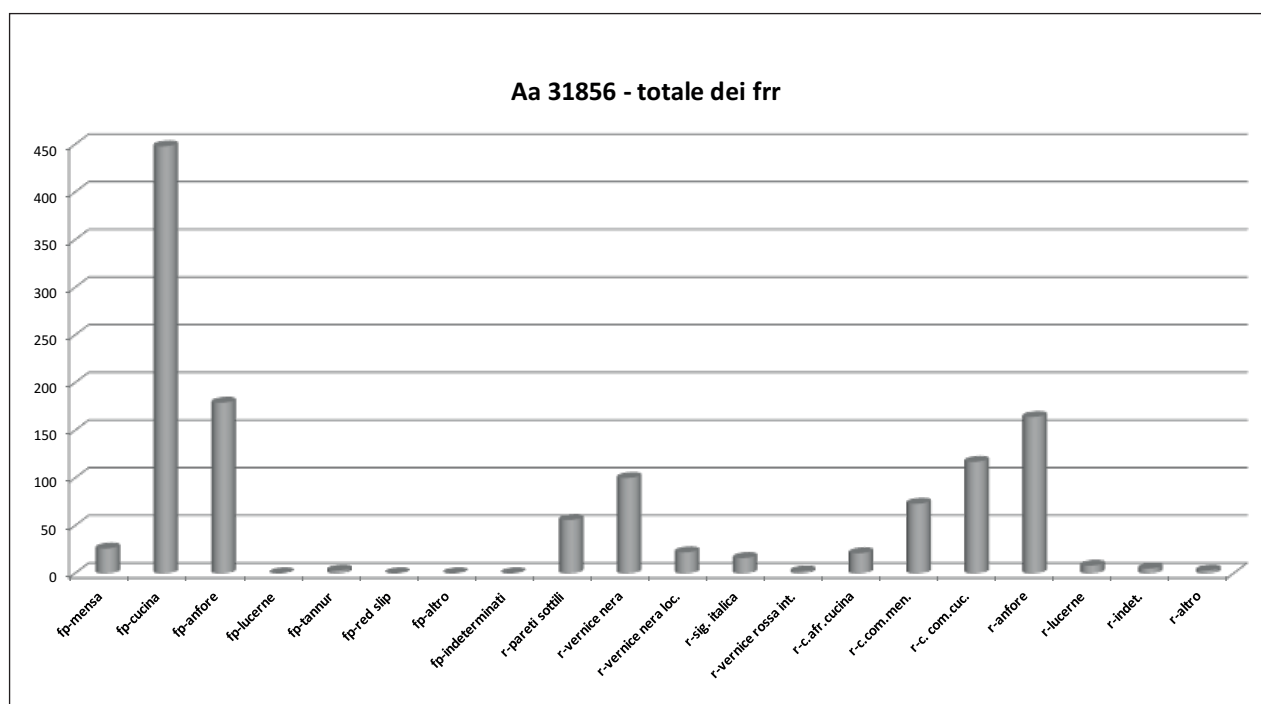


Fig. 3. Nora, Area E, Settore Case a Mare, Ambiente Aa, US 31856. Grafico di composizione del contesto, sul totale dei frammenti, sulla base delle classi ceramiche attestate.

morfologicamente riconducibile a tipi circolanti in ambito siceliota tra la prima metà del I sec. a.C. e la primissima età imperiale¹⁹.

La dotazione per bere qui registrata è costituita da vasellame a pareti sottili (figg. 2-3, 29%) diffuso sulle tavole tra la fine del I sec. a.C. e la metà del I sec. d.C.²⁰: non di produzione locale potrebbero essere il bicchiere cilindrico Ricci 1/161, presente anche con decorazione a rotellatura fine tipo 5c sul corpo²¹, e un interessante bicchiere ad alto collo e corpo panciuto Ricci 1/187-188, 31856.22 (tav. 1), con impasto molto depurato, pareti molto sottili, lisciatura superficiale a stecca di fine fattura²², mentre il bicchiere ovoidale Ricci 1/30, diffuso a partire dall'età augustea e molto comune soprattutto alla metà circa del I sec. d.C., annovera forse proprio nell'area norense una probabile produzione locale²³.

Un frammento non diagnostico di recipiente prodotto a matrice è identificabile, in modo molto dubbioso data l'esiguità del frammento, come una 'coppa megarese' e databile tra la metà del II e l'inizio del I sec. a.C.²⁴. Alcuni interessanti frammenti ad impasto depurato nocciola, potrebbero fare parte di un unico recipiente in *lagynos ware*, una produzione caratterizzata da una spessa ingubbiatura color crema esterna decorata con sovradipinture a vernice nera: i frammenti qui presenti mostrano una decorazione a motivi geometrici realizzati con una vernice nero-bruna, abbastanza diluita. Si tratterebbe, sulla base dei confronti proposti, di prodotti orientali provenienti dalla zona pergamena o cipriota, esportati solo a partire dalla seconda metà del II sec. a.C.²⁵.

La presenza di alcuni frammenti non diagnostici in terra sigillata rappresenta un valido argomento per la conferma della cronologia finale del contesto: generalmente, nell'area di Nora, le produzioni in terra sigillata italica

¹⁹ BECHTOLD 1999, p. 76.

²⁰ Cfr. TRONCHETTI 1996, pp. 45-53; notizie sulla presenza e l'articolazione delle produzioni di pareti sottili a Nora si trovano in GAZZERRO 2003; FRANCESCHI 2009a; NAPOLITANO 2016; *Eadem* 2018; *Eadem* 2019; CONTARDI 2018; MANTOVANI 2021a.

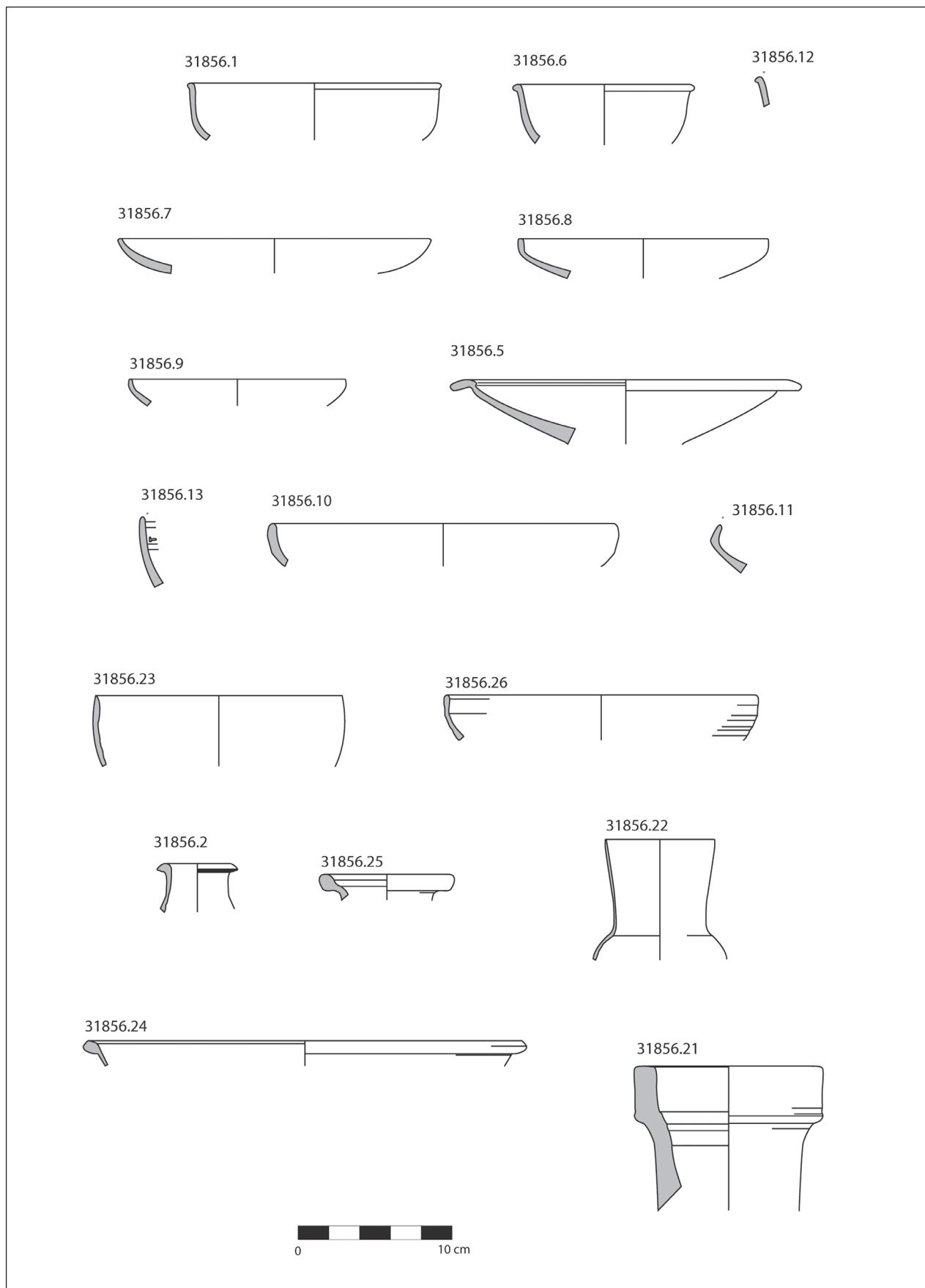
²¹ RICCI 1985, p. 275, tav. LXXXVIII, 10, databile all'età augustea, p. 316 per la decorazione; da ultima MANTOVANI 2021a, p. 302.

²² RICCI 1985, p. 278, dove è registrato come proveniente da contesti vesuviani, quindi ante 79 d.C.; a Lattara si data tra il 50 a.C. e l'inizio del secolo, PAR-FIN 8 in Dicocer - base de données en ligne. Consultée le 10/05/2022. Disponible sur <http://dicocer.cnrs.fr>; un tipo simile è registrato a Nora: ARCA, DE LUCA, NAPOLITANO 2020, p. 99; MANTOVANI 2021a, p. 301.

²³ RICCI 1985, p. 251; sul bicchiere Ricci 1/30 vd. anche TRONCHETTI 1996, p. 46; FRANCESCHI 2009a, p. 649; un quadro recente si trova in NAPOLITANO 2019, pp. 77-78; MANTOVANI 2021a, pp. 301-302.

²⁴ Il frammento presenta impasto arancio rosa, pareti non troppo fini, vernice rosso-bruna molto scrostata a piccole chiazze, per questo tipo di produzione a Nora e nel territorio limitrofo, cfr. CUCUZZA, FALEZZA 2009; ANEDDA 2019; MANTOVANI 2021b.

²⁵ Cfr. CUCUZZA, FALEZZA 2009.



Tav. 1. Nora, Area E, Settore Case a Mare, Ambiente Aa. US 31856. Ceramica a vernice nera, ceramica comune depurata, ceramica a pareti sottili, anfore.

divengono più comuni a partire dalla fase augustea della produzione, contando anche prodotti di buona qualità nel sito²⁶. Tale tipo di vasellame da mensa importato sembra mantenere comunque indici di non grande rilevanza, come in questo caso (8% sul totale delle ceramiche fini), all'interno dei contesti pertinenti al I sec. d.C. fino ad ora analizzati per l'area centrale²⁷.

Per quanto riguarda la ceramica depurata solitamente utilizzata quotidianamente come completamento della dotazione da tavola e soprattutto per la dispensa (figg. 2-3, circa il 17% del totale dei frammenti), compaiono qui (tav. 1), oltre ad una coppa a calotta di chiara ispirazione punica, 31856.23, riconducibile a tipi di lunga tradizione²⁸ ma forse inseribile, per le caratteristiche tecnologiche, in un ambito produttivo tardopunico, alcuni elementi che possono essere genericamente inquadrati in ambito imperiale: la coppa in ceramica depurata chiara, 31856.26, si ritrova in contesti di I sec. d.C.²⁹, così come la bottiglia in ceramica depurata di buona fattura, 31856.2, tipo Sirigu 2/17, diffusa per lo più in età imperiale³⁰. Non è stato possibile reperire confronti specifici per la brocca con orlo estroflesso e ingrossato, 31856.25, e per l'orlo di piatto ad orlo ingrossato esternamente, 31856.24, che tuttavia mostrano caratteristiche tecniche tali da poter essere assimilati ai recipienti solitamente inquadrati in età primo-imperiale.

Per quanto riguarda la dotazione da cucina, che costituisce il 48% del totale dei frammenti rinvenuti (figg. 2-3), la composizione della strumentazione si rivela caratterizzata da una mescolanza di tradizioni e di influssi culturali che appare la vera marca distintiva dei contesti che si collocano a cavallo tra il II sec. a.C. e l'inizio del I sec. d.C.³¹. Qui possiamo riconoscere tre insiemi di recipienti³² (tav. 2):

A. Il primo gruppo presenta tipi di lunga tradizione punica, come le olle/pentole con orlo ingrossato a sezione quadrangolare e gradino interno per il coperchio, 31856.18 e 31856.19, che, ben presenti a Nora e in area sarda, sono ampiamente documentate anche a Cartagine in contesti datati tra il I sec. a.C. e il I sec. d.C.³³; la pentola tipo P12 con orlo a doppio codolo di ampia tradizione punica, compare a Nora nel II e perdura per tutto il I sec. a.C.³⁴; le casseruole con 'risega' interna tipo P6, 31856.1, 31856.2, 31856.20, sono ampiamente utilizzate già dal III sec. a.C. e appaiono comuni a Nora³⁵. Completa questa dotazione da cucina la ceramica per la preparazione dei cibi prima della cottura, per la quale sono presenti due bacini con orlo a tesa appiattita, che paiono essere varianti più recenti dei bacini tipo BA12³⁶.

B. Tra i prodotti importati si registra l'olla ovoide ad orlo estroflesso semplice, 31856.5, tipo Olcese 3a, un recipiente tipico dell'Italia centrale tardo-repubblicana e augustea, non molto comune a Nora³⁷. Sicuramente d'importazione sono, inoltre, i 3 esempi di tegame ad orlo a tesa incavo per il coperchio, individuato per primo dalla Vegas, che lo chiama tipo 4 – '*Cuencos con borde horizontal*' e lo assimila alle casseruole con orlo a tesa, considerandolo derivato da prototipi greci e diffuso tra il II sec. a.C. e il I sec. d.C.³⁸. Il tipo prevede prodotti centro-italici, il tipo cosiddetto 'ad orlo incavato', ma soprattutto prodotti africani, come quelli qui analizzati 31856.3, 31856.14, 31856.15, riconducibili alla *African Blacktop Cooking Ware* individuata dall'Hayes a Cartagine, dove

²⁶ BASSOLI 2014; cfr. anche FALEZZA 2009, p. 657.

²⁷ Analoghe considerazioni si possono trovare anche in BOLZONI, FRONTORI, MEVIO 2020, p. 86, su un gruppo di contesti più ampio.

²⁸ Questo tipo di recipiente si data tra il VII e il VI sec. a.C., cfr. MADRIGALI 2021a, p. 90.

²⁹ MAZZOCCHIN 2009, p. 722, fig. 28.2.

³⁰ SIRIGU 1999, pp. 144-147.

³¹ Chiaramente collegata alla *koinè* di età ellenistica, qui a Nora assume caratteristiche naturalmente proprie, in considerazione degli aspetti fortemente commerciali che connotano la Nora tardorepubblicana come un *Middle Ground*, cfr. BOLZONI, FRONTORI, MEVIO 2020, p. 81, nt. 20.

³² Parte della dotazione da cucina di questo contesto è stata già presentata in un contributo incentrato sulla ceramica comune (BOLZONI, PANERO, FRONTORI 2018): qui si riprendono gli aspetti principali e si amplia, completandola, l'analisi dell'assemblaggio.

³³ Per Nora: FINOCCHI 2003, p. 38, tav. 1, 3; CANEPA 2003, p. 141, tav. 35, 6; per il territorio di *Neapolis*, GARAU 2006, p. 266; per Cartagine: LANCEL, MOREL 1982, p. 29; FULFORD 1994, p. 60, fig. 4.4, tipo 5.

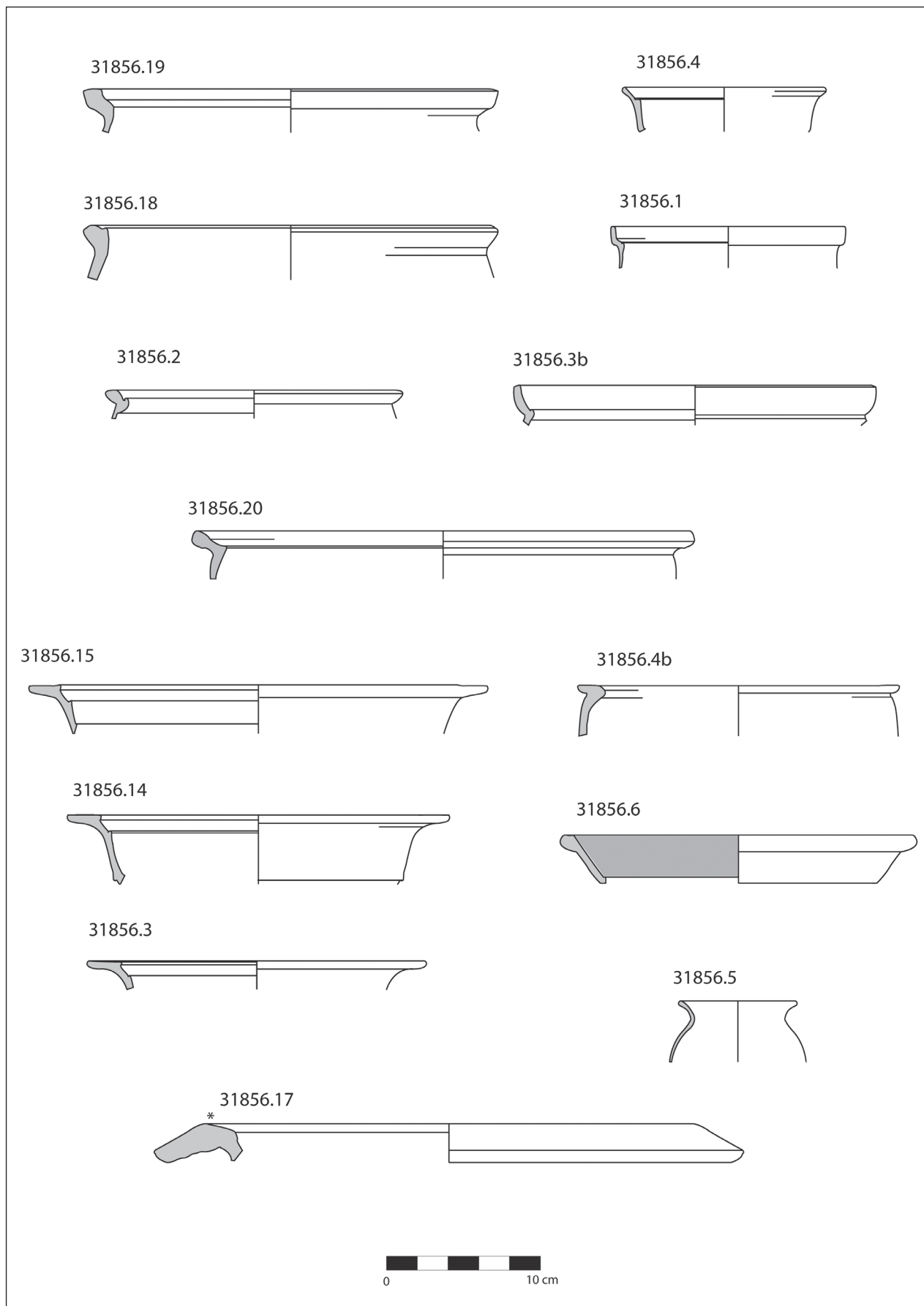
³⁴ CAMPANELLA 2009b, pp. 343-347; FINOCCHI 2003, p. 39, tav. 1, 6, tav. 2, 1-3; un antecedente sembra essere la pentola tipo IIA da Monte Sirai, CAMPANELLA 1999, p. 34, fig. 2, 13, datata tra III e II sec. a.C. Un confronto è possibile anche per il territorio di *Neapolis*, GARAU 2006, p. 266.

³⁵ CAMPANELLA 1999, pentole tipo VII, pp. 37-39, figg. 4-5; CAMPANELLA 2009a, pp. 328-331; CANEPA 2003, pp. 142-143, tav. 37, 2-7. Altri esempi si trovano anche nel territorio: NERVI 2016, Casseruole tipo IIIA; MADRIGALI 2021a, p. 70.

³⁶ CAMPANELLA 2009b, p. 277; Cfr. CAPPAL, CHESSA, TRONCHETTI 1993, p. 107.

³⁷ DI GIOVANNI 1996, tipo 2311, pp. 90-93; AGUAROD OTAL 1991, pp. 104-106; cfr. CANEPA 2003, p. 158, tav. 46, 2; OLCESE 2003, tipo 3a, p. 80, tav. VIII, 1-5, bibliografia di riferimento.

³⁸ VEGAS 1973, pp. 20-22; HAYES 1976, pp. 93-95, cfr. anche p. 59, IX.9, p. 62, XI.11; FULFORD 1994, pp. 53-54; BATS 1988, p. 166, n. 1134; tipo Dore 16.2666, DORE 1989, pp. 107-108, fig. 25. Il tipo viene significativamente definito dalla Aguarod Otal '*Lopas punica*' (AGUAROD OTAL 1991, p. 100, n. 259, fig. 18, 1): la studiosa nelle tavole lo inserisce però tra i prodotti italici. Esempi di I sec. d.C. si trovano in HAYES 1972, p. 207, fig. 36; HAYES 1976, p. 98, fig. 15, C 14; DI GIOVANNI 1996, p. 89; CARRIÉ, LANCEL, SAUMAGNE 1979, pp. 83-84, 204, 209, 223; BECHTOLD 2010, p. 58, fig. 33, 2. Per esempi in Sardegna, cfr. CANEPA 2003, p. 144, tav. 38, 4.



Tav. 2. Nora, Area E, Settore Case a Mare, Ambiente Aa. US 31856. Ceramica da cucina.

viene prodotta dal II sec. a.C., ed è diffusa nel Mediterraneo Occidentale fino a tutto il I sec. d.C., momento nel quale si identifica il tipo Fulford 7.1/Hayes 191³⁹.

Altre importazioni riguardano la ceramica per la preparazione, come ad esempio il bacino tipo BA 11, 31856.17, un tipo di recipiente di grandi dimensioni con orlo ingrossato a mandorla, ad impasto ricco di inclusi giallo chiaro con cuore rosato, che sembra essere anch'esso di provenienza africana, per l'analogia dell'impasto con le suppellettili africane di età imperiale. Oltre a Nora, è presente a Cartagine in contesti di II sec. a.C., a Sabratha nei contesti dal IV al I sec. a.C., in via Brenta a Cagliari⁴⁰. Per alcuni esempi più fini L. Campanella ipotizza che potessero essere usati per la presentazione sulla tavola⁴¹, tuttavia questo manufatto ha proporzioni che ben si prestano a fungere da contenitore per la preparazione dei cibi.

C. Il terzo gruppo mostra forme che, sebbene certamente di produzione locale, rivelano influssi alloctoni.

La tarda età repubblicana è anche il momento di massima diffusione dei tegami a vernice rossa interna, solitamente considerati di produzione campana⁴². Tuttavia almeno un esempio di tegame ad orlo ingrossato a mandorla Forma 4. Luni2/4 - Vegas 15b (31856.6), mostra un impasto tipicamente locale. Il tipo, diffuso nel Mediterraneo dal II sec. a.C. al I sec. d.C.⁴³, a Nora è però poco comune⁴⁴.

Il tegame profondo con alto dente è qui rappresentato da un frammento di produzione locale 31856.3, con la parte superiore dell'orlo singolarmente smussata. Il tipo deriva da una lunga tradizione centro-mediterranea e trova attestazioni dal IV sec. a.C., con il tipo Cintas 43 - Fulford 3 di tradizione punica⁴⁵, e perdura fino al I sec. d.C. con il tipo Fulford 3⁴⁶. In Sardegna è ben presente, sia a Nora sia altrove, tra il III e il II sec. a.C.⁴⁷.

La casseruola con orlo introflesso 31856.4b si rifà alla tradizione centro-italica della casseruola tipo Olcese 1, diffusa tra il I sec. a.C. e il I sec. d.C.⁴⁸, ma trova paralleli simili più tardi a Sabratha⁴⁹.

L'analisi del contesto qui presentato mostra l'utilità dello studio analitico degli assemblaggi ceramici e consente di caratterizzare le abitudini di consumo per fasi (fig. 4), al fine di individuare linee di tendenza che possano costituire strumenti interpretativi del record archeologico sia dal punto di vista cronologico sia metodologico. Come premesso, questo contesto risulta interessante poiché permette di riflettere sulla presenza/assenza di tipi e produzioni in una forchetta cronologica non molto visibile nel sito, quella della fine del I sec. a.C. e della prima metà del I sec. d.C., oltre la quale si colloca il momento di formazione del contesto. L'analisi della residualità ha inoltre consentito di delineare associazioni ceramiche anche per la fase precedente, quella relativa in massima parte al II e alla prima parte del I sec. a.C.

³⁹ LANCEL, MOREL 1982, pp. 30, 108; FULFORD 1994, p. 58; PY, ADROHER AUROUX, SANCHEZ 2001, p. 993, nn. 5240-5241; un grande frammento di questo tipo di tegami è stato rinvenuto in un contesto di II sec. d.C. e si ipotizza possa non essere residuale: BOLZONI 2017, p. 110, nt. 35.

⁴⁰ LANCEL, MOREL 1982, p. 28, fig. 20; DORE 1989, p. 204, tipi Sabratha 241-242; CAPPAL, CHESSA, TRONCHETTI 1993, p. 110.

⁴¹ CAMPANELLA 2009b, pp. 274-275.

⁴² Cfr. BATS 1988, p. 69; AGUAROD OTAL 1991, pp. 51-59; PASSELAC 1993; DI GIOVANNI 1996, pp. 96-98; BRAGANTINI 1996, con ampia bibliografia di riferimento; per un esempio di queste produzioni in area campana BORRIELLO, IAVARONE, GIGLIO 2016.

⁴³ Tipo Forma 4. Luni2/4 - Vegas 15b: AGUAROD OTAL 1991, pp. 67-71; cfr. CANEPA 2003, p. 203; MAZZOCCHIN 2009, pp. 713-714; COLLU, VARGIU 2016.

⁴⁴ Cfr. anche BOLZONI 2016, p. 177.

⁴⁵ Cfr. BATS 1988, p. 166, n. 1151; AGUAROD OTAL 1991, p. 165; FULFORD 1994, p. 58, fig. 4.4, n. 3.

⁴⁶ Lattes: tipo COM-GRE 3b1, PY, ADROHER AUROUX, SANCHEZ 2001, p. 992, nn. 5233-5234; Olbia de Provence: BATS 1988, p. 165, n. 1119; Sabratha: DORE 1989, tipo 18, pp. 108-109; Brindisi, I sec. a.C.: DE MITRI 2016, p. 112, fig. 4,2; Metaponto, QUERCIA 2004, tipo C2a, p. 185, con bibliografia di riferimento; Durazzo: TARTARI 2004, p. 62. Il tipo è presente anche tra i materiali dell'approdo di Torre S. Sabina: PIETROPAOLO 1997, pp. 263-264, fig. 13, 4; tipo Fulford 6.3: FULFORD 1994, p. 60; tipo Dore 19.466, DORE 1989, p. 109. Per un esempio a Cartagine in un contesto di III sec. a.C. si vd. BECHTOLD 2010, p. 44, fig. 26, 2.

⁴⁷ FINOCCHI 2003, p. 40, tav. 2, 4, 6; CAPPAL, CHESSA, TRONCHETTI 1993, p. 118, con bibliografia di confronto; CANEPA 2003, p. 143, tav. 38, 2, tipo P/IVa.

⁴⁸ Tipo Gabii 89-92, OLCESE 2003, pp. 77-78.

⁴⁹ DORE 1989, 86.694, p. 134, datato alla seconda metà del II sec. d.C. Il tipo sembra essere già attestato a Nora dove viene attribuito per confronto al V sec. d.C. (BASSOLI *et alii* 2010, p. 246, fig. 3, 1).

	400-375	375-350	350-325	325-300	300-275	275-250	250-225	225-200	200-175	175-150	150-125	125-100	100-75	75-50	50-25	25-0	0-25	25-50	50-75	75-100	
Vn punica	...																				
	Coppa con breve orlo distinto simile a F2637?																				
	Coppa con parete carenata e breve orlo distinto F2646-48																				
	Piatto con pareti semplici F2241																				
	Coppa con sovradi Pittura F2154																				
Vn importata	Patera con orlo leggermente rientrante F2252-F2255																				
	Coppetta ad orlo rientrante F2744																				
	Piatto ad orlo pendente F1312-1315																				
	Piatto con pareti carenate e breve orlo verticale F2286-2287																				
	Ceramica grigia generica																				
Cer grigia	Lucerna biconica																				
	Bicchieri cilindrici Ricci 1/161																				
P.s.	Bicchieri ovoide monoansato Ricci 1/30																				
	Bicchieri con alto collo Ricci 1/187-188																				
TS ita	?																				
Coppa a rilievo	?																				
Lagynos ware	?																				
Cer mensa	Coppa a pareti arrotondate																				
	Bottiglia tipo Sirigi 2/17																				
	Pentole con orlo ingrossato a sezione quadrangolare e gradino interno per il coperchio																				
	Pentola tipo P12 con orlo a doppio codolo																				
	Casseruole con 'risega' interna tipo P6																				
	Variante più recente dei bacini tipo BA12																				
Cer cucina	Olla ovoide ad orlo estroflessa semplice																				
	African Blacktop Cooking Ware tipo Fulford 7.1/Hayes 191																				
	Bacino tipo BA 11																				
	tegame a VRI Forma 4, Lumi2/4 - Vegas 15b																				
	Tegame con alto dente, che si rifà al tipo Cintas 43 - Fulford 3																				
	Casseruola tipo Olcese 1 Gabii 89-92																				

Fig. 4. Nora, Area E, Settore Case a Mare, Ambiente Aa. US 31856. Tabella dei periodi di circolazione delle classi e delle tipologie ceramiche attestate: nei riquadri sono valorizzate le associazioni significative.

Bibliografia

- AGUAROD OTAL C. 1991, *Cerámica romana importada de cocina en la tarraconense*, Zaragoza.
- ANEDDA A. 2019, *La ceramica ellenistica a rilievo*, in D. D'ORLANDO, F. DORIA, L. SORO (a cura di), *Archeologia urbana a Cagliari. Scavi in via Caprera 8 (2014-2015)*, (Quaderni di Layers, 2), Cagliari, pp. 69-72. DOI: 10.13125/2532-0289/3656.
- ARCA G.A., DE LUCA G., NAPOLITANO M. 2020, *Ceramiche fini da mensa nella Nora di età repubblicana e augustea: sei anni di ricerche nella ex area militare*, 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. 95-106.
- BARTOLONI P. 1988, *Le Anfore fenicie e puniche di Sardegna*, (Studia Punica, 4), Roma.
- BASSOLI C. 2014, *La sigillata italica dal contesto del Quartiere centrale di Nora. Indicatori cronologici ed economici*, in Quaderni. Rivista di archeologia, 25, Cagliari, pp. 273-284.
- BASSOLI et alii 2010 = BASSOLI C., CAU M.A., MONTANA G., SANTORO S., TSANTINI E. 2010, *Late roman cooking wares from Nora (Sardinia): Interim archaeological and archaeometrical study*, in *LRCW3. Late roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean: archaeology and archaeometry: comparison between western and eastern Mediterranean*, a cura di S. Menchelli, S. Santoro, M. Pasquinucci, G. Guiducci, vol. 1, Oxford, pp. 245-259.
- BATS M. 1988, *Vaisselle et alimentation à Olbia de Provence (v. 350-v. 50 av. J.-C.): modèles culturels et catégories céramiques*, Paris.
- BECHTOLD B. 1999, *La necropoli di Lilybaeum*, Palermo-Roma.
- BECHTOLD B. 2010, *The pottery repertoire from late 6th-Mid 2nd century BC Carthage: observations based on the Bir Messaouda Excavations*, (Carthage Studies, 4), Gent.
- BOLZONI G. 2016, *Nora. La ceramica comune dell'Area E: rapporti commerciali e influenze culturali in età imperiale*, in *Nora Antiqua*. Atti del convegno di studi (Cagliari, Cittadella Dei Musei, 3-4 Ottobre 2014), a cura di S. Angiolillo, R. Carboni, E. Cruccas, M. Giuman, Scavi di Nora V, Perugia, pp. 177-180.
- BOLZONI G. 2017, *Nora, Area E, Terme Centrali: alcuni contesti di II sec. d.C. dagli scavi 2014*, in Quaderni Norensi, 6, Padova, pp. 107-112. DOI: 10.14658/pupj-quno-2017-1-17.
- BOLZONI G. 2018, *Due contesti tardorepubblicani dal quartiere delle Terme Centrali*, in Quaderni Norensi, 7, Padova, pp. 83-90. DOI: 10.14658/pupj-quno-2018-1-15.
- BOLZONI G. 2019, *La cultura alimentare del Mar Ionio romano (I sec. a.C.- IV sec. d.C.). Produzioni, commercio e trasmissione di modelli culturali tra Oriente e Occidente. Il caso di Butrinto*, Tesi di dottorato, Università degli Studi di Salerno, tutor Prof.ssa A. Serritella.
- BOLZONI G., FRONTORI I., MEVIO S. 2020, *Nora, III secolo a.C. – I sec. a.C.: contesti e materiali dall'Area E*, 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. 77-93.
- BOLZONI G., PANERO E., FRONTORI I. 2018, *Problemi di definizione e cronologia nello studio delle ceramiche comuni. riflessioni sui materiali dell'area E*, in GIANNATTASIO B.M. (a cura di) *La ceramica della Sardegna Meridionale. Questioni Aperte e Nuove Prospettive* (Quaderni di archeologia. Collana del Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia dell'Università degli Studi di Genova, 3), Roma, pp. 73-98. <https://doi.org/10.4399/97888255214298>.
- BORRIELLO G., IAVARONE S., GIGLIO M. 2016, *Nuove evidenze sulla produzione di ceramica d'età romana in area flegrea: uno scarico di fornace da Cuma (NA)*, in *Rei Cretariae Romanae Fautores Acta*, 44, Bonn, pp. 9-18.
- BRAGANTINI I. 1996, *La ceramica da cucina dello scavo di Palazzo Corigliano a Napoli e il commercio della ceramica campana da cucina*, in *Les céramiques communes de Campanie et de Narbonnaise (Ier s. av. J.-C.-IIe s. ap. J.-C.): la vaisselle de cuisine et de table*, Actes des journées d'étude organisées par le Centre Jean Bérard

- et Soprintendenza Archeologica per le Province di Napoli e Caserta (Naples, 27-28 mai 1994), a cura di M. Bats, Naples, pp. 174-182.
- BRECCIAROLI TABORELLI L. 2005, *Ceramiche a vernice nera*, in GANDOLFI D. (a cura di) *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, (Quaderni della Scuola Interdisciplinare delle Metodologie Archeologiche - SIMA), Bordighera, pp. 59-103.
- CAMPANELLA L. 1999, *Ceramica punica di età ellenistica da Monte Sirai*, Roma.
- CAMPANELLA L. 2009a, *La ceramica da cucina fenicia e punica*, in BONETTO J., GHIOTTO A.R., FALEZZA G. (a cura di) *Il Foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997 - 2006, vol. II.1. I materiali preromani*, Padova, pp. 295-358.
- CAMPANELLA L. 2009b, *La ceramica da preparazione fenicia e punica*, in BONETTO J., GHIOTTO A.R., FALEZZA G. (a cura di) *Il Foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997 - 2006, vol. II.1. I materiali preromani*, Padova, pp. 247-393.
- CANEPA C. 2003, *Ceramica comune romana*, in GIANNATTASIO B.M. (a cura di) *Nora area C: scavi 1996-1999*, Genova, pp. 137-204.
- CAPPAI L., CHESSA I., TRONCHETTI C. 1993, *Le ceramiche fenicie e puniche*, in *Lo scavo di via Brenta a Cagliari: i livelli fenicio-punici e romani*, Quaderni della Soprintendenza archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano, 9, Cagliari, pp. 95-143.
- CARRIÉ J.-M., LANCEL S., SAUMAGNE C. 1979, *Byrsa: mission archéologique française à Carthage, 1. Rapports préliminaires des fouilles, 1974-1976*, Roma.
- COLLU F., VARGIU M. 2016, *Nora - ex Area Militare: la ceramica da fuoco*, in *Nora Antiqua*, Atti del Convegno di Studi (Cagliari, Cittadella Dei Musei, 3-4 Ottobre 2014), a cura di S. Angiolillo, R. Carboni, E. Cruccas, M. Giuman, Perugia, pp. 39-43.
- CONTARDI S. 2018, *Note sulle pareti sottili dalle Piccole Terme di Nora*, in GIANNATTASIO B.M. (a cura di) *La ceramica della Sardegna Meridionale. Questioni Aperte e Nuove Prospettive* (Quaderni di archeologia. Collana del Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia dell'Università degli Studi di Genova, 3), Roma, pp. 51-59. DOI: 10.4399/97888255214291.
- COSENTINO V. 2018, *Problemi di ceramica a vernice nera dalle Piccole Terme di Nora: residualità, importazioni e produzioni locali*, in GIANNATTASIO B.M. (a cura di) *La ceramica della Sardegna Meridionale. Questioni Aperte e Nuove Prospettive* (Quaderni di archeologia. Collana del Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia dell'Università degli Studi di Genova, 3), Roma, pp. 33-39. DOI: 10.4399/97888255214294.
- CUCUZZA N., FALEZZA G. 2009, *La ceramica ellenistica di provenienza egea*, in BONETTO J., GHIOTTO A.R., FALEZZA G. (a cura di) *Il Foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997 - 2006, vol. II.2, I materiali romani e gli altri reperti*, Padova, pp. 617-619.
- DE LUCA G. 2018, *Ceramiche a vernice nera dall'ex area militare di Nora. Qualche riflessione sulla produzione a pasta grigia*, in GIANNATTASIO B.M. (a cura di) *La ceramica della Sardegna Meridionale. Questioni Aperte e Nuove Prospettive* (Quaderni di archeologia. Collana del Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia dell'Università degli Studi di Genova, 3), Roma, pp. 41-49. DOI: <https://doi.org/10.4399/97888255214295>.
- DE MITRI C. 2016, *Changes in cooking ware technology between the 3rd and the 1st centuries BC in the south Adriatic district. The case of Salento*, in *Traditions and innovations: tracking the development of pottery from the late classical to the early imperial periods*, Proceedings of the 1st conference of IARPotHP (Berlin, 7th-10th November 2013), a cura di S. Japp, P. Köegler, Wien, pp. 111-121.
- DI GIOVANNI V. 1996, *Produzione e consumo di ceramica da cucina nella Campania romana (II a.C. - II d.C.)*, in *Les céramiques communes de Campanie et de Narbonnaise (Ier s. av. J.-C.-IIe s. ap. J.-C.): la vaisselle de cuisine et de table*, Actes des journées d'étude organisées par le Centre Jean Bérard et Soprintendenza Archeologica per le Province di Napoli e Caserta (Naples, 27-28 mai 1994), a cura di M. Bats, Napoli, pp. 391-419.
- DORE J.G. 1989, *The coarse pottery*, in J. DORE, N. KEAY (a cura di), *Excavations at Sabratha 1948-1951. Vol. 2. The finds. 1: The amphorae, coarse pottery and building materials*, London, pp. 87-248.

- DOMMELEN P.V., TRAPICHLER M. 2011, *Fabrics of Western Central Sardinia, FACEM*, giugno. <http://www.facem.at/project-papers.php>.
- FALEZZA G. 2009, *La ceramica sigillata italica, sud-gallica e orientale*, in BONETTO J., GHIOTTO A.R., FALEZZA G. (a cura di) *Il Foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997 - 2006, vol. II.2, I materiali romani e gli altri reperti*, Padova, pp. 657-664.
- FINOCCHI S. 2003, *Ceramica fenicia, punica e di tradizione punica*, in GIANNATTASIO B.M. (a cura di) *Nora area C: scavi 1996-1999*, Genova, pp. 37-62.
- FINOCCHI S. 2009, *Le anfore fenicie e puniche*, in BONETTO J., GHIOTTO A.R., FALEZZA G. (a cura di) *Il Foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997 - 2006, II.1, I materiali preromani*, Padova, pp. 374-467.
- FRANCESCHI E. 2009a, *La ceramica a pareti sottili*, in BONETTO J., GHIOTTO A.R., FALEZZA G. (a cura di) *Il Foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997 - 2006, vol. II.2, I materiali romani e gli altri reperti*, Padova, pp. 647-656.
- FRANCESCHI E. 2009b, *Le anfore romane*, in BONETTO J., GHIOTTO A.R., FALEZZA G. (a cura di) *Il Foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997 - 2006, vol. II.2, I materiali romani e gli altri reperti*, Padova, pp. 733-745.
- FULFORD M.G. 1994, *The cooking and domestic wares*, in FULFORD M.G., PEACOCK D. (a cura di) *Excavations at Carthage: the British Mission, Vol. II.2, The Circular Harbour. North Side. The pottery*, Sheffield, pp. 52-75.
- GARAU E. 2006, *Da Qrthdsht a Neapolis: trasformazioni dei paesaggi urbano e periurbano dalla fase fenicia alla fase bizantina*, Ortacesus.
- GAZZERRO L. 2003, *Ceramica a pareti sottili (PS)*, in GIANNATTASIO B.M. (a cura di) *Nora area C: scavi 1996-1999*, Genova, pp. 106-112.
- HAYES J.W. 1972, *Late Roman Pottery*, London.
- HAYES J.W. 1976, *Pottery: Stratified groups and typology*, in HUMPHREY J.H. (a cura di) *Excavations at Carthage 1975 conducted by the University of Michigan*, Tunisi, pp. 47-123.
- LANCEL S., MOREL J.-P. 1982 (a cura di), *Byrsa. Mission archéologique française à Carthage, 2. Rapports préliminaires sur les fouilles 1977-1978. Niveaux et vestiges puniques*, Roma.
- LOI L. 2019, *La ceramica a vernice nera (attica, punica, campana e pasta grigia)*, in D'ORLANDO D., DORIA F., SORO L. (a cura di) *Archeologia urbana a Cagliari. Scavi in via Caprera 8 (2014-2015)*, (Quaderni di Layers, 2), Cagliari, pp. 39-62. DOI: 10.13125/2532-0289/3656.
- MADRIGALI E. 2021a, *La ceramica da cucina fenicia e punica*, in BONETTO J., MANTOVANI V., ZARA A. (a cura di) *Nora. Il Tempio romano: 2008-2014. 2.1, I materiali preromani*, Scavi di Nora, 10, Roma, pp. 65-82.
- MADRIGALI E. 2021b, *Le anfore fenicie e puniche*, in BONETTO J., MANTOVANI V., ZARA A. (a cura di) *Nora. Il Tempio romano: 2008-2014. 2.1, I materiali preromani*, Scavi di Nora, 10, Roma, pp. 27-49.
- MANTOVANI V. 2021a, *La ceramica a pareti sottili*, in BONETTO J., MANTOVANI V., ZARA A. (a cura di) *Nora. Il Tempio romano: 2008-2014. 2.2, I materiali romani*, Scavi di Nora, 10, Roma, pp. 299-323.
- MANTOVANI V. 2021b, *La ceramica ellenistica a rilievo*, in BONETTO J., MANTOVANI V., ZARA A. (a cura di) *Nora. Il Tempio romano: 2008-2014. 2.1, I materiali preromani*, Scavi di Nora, 10, Roma, pp. 161-162.
- MAZZOCCHIN S. 2009, *La ceramica comune romana*, in BONETTO J., GHIOTTO A.R., FALEZZA G. (a cura di) *Il Foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997 - 2006, vol. II.2, I materiali romani e gli altri reperti*, Padova, pp. 699-731.
- MAZZOCCHIN S. 2021, *I contenitori da trasporto di epoca romana*, in BONETTO J., MANTOVANI V., ZARA A. (a cura di) *Nora. Il Tempio romano: 2008-2014. 2.2, I materiali romani*, Scavi di Nora, 10, Roma, pp. 438-453.
- MEVIO S. 2018, *Case a Mare: campagna di scavo 2016*, in *Quaderni Norensi*, 7, pp. 77-82. <https://doi.org/10.14658/pupj-quono-2018-1-14>.

- MOREL J.-P. 1981, *Céramique campanienne, les formes*, Bibliothèque des Écoles Françaises d'Athènes et de Rome, 244, Paris.
- NAPOLITANO M. 2016, *Nora - Ex-Area Militare: ceramica a pareti sottili*, in *Nora Antiqua*, Atti del Convegno di Studi (Cagliari, Cittadella Dei Musei, 3-4 Ottobre 2014), a cura di S. Angiolillo, R. Carboni, E. Cruccas, M. Giuman, Perugia, pp. 69-72.
- NAPOLITANO M. 2018, *Alcune riflessioni sulla ceramica fine dell'Ex Area Militare di Nora tra importazioni e produzioni locali*, in GIANNATTASIO B.M. (a cura di) *La ceramica della Sardegna Meridionale. Questioni Aperte e Nuove Prospettive* (Quaderni di archeologia. Collana del Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia dell'Università degli Studi di Genova, 3), Roma, pp. 61-71.
- NAPOLITANO M. 2019, *La ceramica a pareti sottili*, in D'ORLANDO D., DORIA F., SORO L. (a cura di) *Archeologia Urbana a Cagliari. Scavi in via Caprera 8 (2014-2015)*, (Quaderni di Layers, 2), pp. 73-109.
- NERVI C. 2016, *Il paesaggio di Nora (Cagliari - Sud Sardegna): studio dei materiali romani e tardoantichi*, Oxford.
- OLCESE G. 2003, *Ceramiche comuni a Roma e in area romana: produzione, circolazione e tecnologia: tarda età repubblicana-prima età imperiale*, Mantova.
- PASSELAC M. 1993, *Céramique à vernis rouge pompéien*, in M. PY (a cura di) *Dicocer 1. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIe s. av. n. è.-VIIe s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, (Lattara, 6), Lattes, pp. 545-547.
- PIETROPAOLO L. 1997, *L'approdo di Torre S. Sabina (Brindisi). Le ceramiche comuni di età romana. Aspetti tipologici, tecnologici e distributivi*, in *Atti del Convegno Nazionale di Archeologia Subacquea* (Anzio, 30-31 maggio e 1° giugno 1996), Bari, pp. 249-270.
- PY M., ADROHER AUROUX A.M., SANCHEZ C. 2001, *Dicocer 2. Corpus des céramiques de l'Âge du Fer de Lattes (fouilles 1963-1999)*, (Lattara, 14), Lattes.
- QUERCIA A. 2004, *La ceramica da fuoco dello scarico 1 dal Kerameikos di Metaponto*, in V. CRACOLICI (a cura di) *I sostegni di fornace dal Kerameikos di Metaponto*, Bari, pp. 175-199.
- RAMON TORRES J. 1995, *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental*, Col·lecció Instrumenta, 2, Barcelona.
- RICCI A. 1985, *Ceramica a pareti sottili*, in *Enciclopedia dell'Arte Antica Classica e Orientale. Atlante delle forme ceramiche*, II, *Ceramica fine romana nel bacino mediterraneo, tardo ellenismo e primo impero*, Roma, pp. 231-357.
- RIZZO G. 2014, *Ostia VI. Le Terme del Nuotatore. Le anfore, Ostia e i commerci mediterranei*, in C. PANELLA, G. RIZZO, *Ostia VI. Le Terme del Nuotatore. Le anfore Ostia e i commerci mediterranei*, (Studi miscellanei. Seminario di archeologia e storia dell'arte greca e romana dell'Università di Roma La Sapienza, 38), Roma, pp. 67-440.
- SIRIGU R. 1999, *La ceramica comune della necropoli di Sulci (S. Antioco)*, in *Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano*, 16, Cagliari, pp. 129-176.
- TARTARI F. 2004, *La nécropole du Ier - IVe s. de notre ère à Dyrrachium*, Durrës.
- TRONCHETTI C. 1996, *La ceramica della Sardegna romana*, Milano.
- TRONCHETTI C. 2018, *Aspetti e problemi della ceramica romana in Sardegna*, in GIANNATTASIO B.M. (a cura di) *La ceramica della Sardegna Meridionale. Questioni Aperte e Nuove Prospettive* (Quaderni di archeologia. Collana del Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia dell'Università degli Studi di Genova, 3), Roma, pp. 11-21. DOI: 10.4399/97888255214292.
- VEGAS M. 1973, *Ceramica comun romana del Mediterraneo occidental*, Barcelona
- ZAMPARO L. 2016, *La ceramica romana a vernice nera del Tempio romano di Nora*, in *Nora Antiqua*, Atti del Convegno di Studi, Cagliari (Cittadella Dei Musei, 3-4 Ottobre 2014), a cura di S. Angiolillo, R. Carboni, E. Cruccas, M. Giuman, Perugia, pp. 239-244.
- ZAMPARO L. 2018, *La famiglia delle ceramiche a vernice nera dallo scavo del Tempio Romano di Nora*, in GIANNATTASIO B.M. (a cura di) *La ceramica della Sardegna Meridionale. Questioni Aperte e Nuove Prospettive*

Quaderni di archeologia. Collana del Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia dell'Università degli Studi di Genova 3, Roma, pp. 23-32. DOI: 10.4399/97888255214293.

ZAMPARO L. 2021a, *La ceramica a vernice nera punica*, in BONETTO J., MANTOVANI V., ZARA A. (a cura di) *Nora. Il Tempio romano: 2008-2014. 2.1, I materiali preromani*, Scavi di Nora, 10, Roma, pp. 139-154.

ZAMPARO L. 2021b, *La ceramica a vernice nera romana*, in BONETTO J., MANTOVANI V., ZARA A. (a cura di) *Nora. Il Tempio romano: 2008-2014. 2.2, I materiali romani*, Scavi di Nora, 10, Roma, pp. 275-298.

Sitografia

S.v. Dressel 1, University of Southampton (2014) Roman Amphorae: a digital resource [data-set]. York: Archaeology Data Service [distributor] <https://doi.org/10.5284/1028192>

S.v. PAR-FIN 8 in Dicocer - base de données en ligne. Consultée le 10/05/2022. Disponible sur <http://dicocer.cnrs.fr>
FACEM - <http://facem.at/w-cent-sard-a-3>