

*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		» 113
Università degli Studi di Padova		
<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

Nora, Area C2: i reperti in vetro (campagne 2017-2021)

Giulia Felicia Sammarco

Abstract

Durante le campagne di scavo che si sono svolte nell'Area C2, presso il Quartiere Occidentale di Nora, tra il 2017 e il 2021, è venuto alla luce un contesto abitativo ascrivibile ad un periodo compreso tra il IV e il VII secolo d.C., in cui sono state messe in evidenza tre fasi edilizie, alternate a fasi di abbandono. Tra i materiali provenienti sia da strati di vita che di abbandono, i vetri si sono rivelati, in genere, un buon indicatore di conferma delle cronologie proposte, in particolar modo i bicchieri a calice (Isings 106, 109, 111), presenti solitamente in contesti di passaggio tra la fase tardoantica e quella altomedievale. Di seguito, si presentano alcuni dati preliminari di studio.

During the excavations carried out by the University of Genoa from 2017, to 2021, in the Area C2, placed in the Western sector of Nora, researches have brought to light a very complex settlement context, dated between fourth and seventh centuries A.D. It is indeed possible to observe three distinct building phases. Among the materials found in some of the contexts, the glasses in particular help to better define the chronology. Case in point Isings forms 106, 109, 111 play a pivotal role in the proposed chronology of the building.

Nel corso delle Campagne di scavo condotte a Nora dall'Università degli Studi di Genova presso l'Area C2, collocata immediatamente a Nord/Nord-Est delle c.d. Piccole Terme, nel Quartiere occidentale, è stato portato alla luce un contesto archeologico piuttosto complesso e articolato nelle sue stratificazioni, caratterizzato da almeno cinque fasi (tre edilizie e due di abbandono), in cui risulta ben evidente l'impiego di tecniche da costruzione in materiale leggero (legno e argilla), oltre che la frequente modifica degli spazi e dei percorsi, che caratterizzano gli ambienti e i vani della struttura abitativa¹. L'intero complesso, sulla base dei materiali rinvenuti all'interno delle stratificazioni, delle tecniche edilizie impiegate e sull'analisi delle vicende che hanno caratterizzato la successione stratigrafica, è stato inquadrato in un orizzonte cronologico compreso tra il IV e il VII secolo d.C., momento in cui si registra il definitivo abbandono dell'area, caratterizzato dalla mancanza di manutenzione delle strutture, frequenti crolli, anche repentini, e sistematica spoliatura dei materiali ancora visibili².

L'intento di questa relazione è quello di mettere a sistema i dati ottenuti, in via preliminare, dallo studio dei rinvenimenti in vetro, con quelli acquisiti dall'analisi dei materiali ceramici e delle stratificazioni. A tal proposito sono state prese in considerazione alcune unità stratigrafiche più rappresentative per la definizione della scansione cronologica proposta (tab.1).

Dal punto di vista quantitativo si contano in totale 232 frammenti in vetro, di cui solo 53 diagnostici; le forme aperte, caratterizzate principalmente da tipi associabili a bicchieri e calici (Isings 106, 109, 111)³ sono attribuibili ad un orizzonte cronologico compreso tra la seconda metà del IV secolo d.C. e il VII secolo d.C., senza escludere che alcune forme di calici su stelo, con piede ad anello (\emptyset compreso tra 4 e 10 cm)⁴ come Isings 111, continuano ad essere prodotte e a circolare anche oltre l'VIII secolo d.C. Tra le forme chiuse sono presenti anche bottiglie o comunque contenitori da mensa (Isings 126, 131)⁵, anch'essi databili all'interno di un simile range cro-

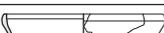
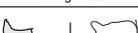
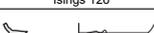
¹ PALLECCHI 2020, pp. 7-13.

² PALLECCHI 2020, pp. 11-12.

³ ISINGS 1957, pp. 126-162.

⁴ GALGANI, MENDERA 2004, p. 224.

⁵ ISINGS 1957, pp. 126-162.

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FORME ANALIZZATE						
FORMA	US	III d. C.	IV d. C.	V d. C.	VI d. C.	VII d. C.
 Isings 111	40136					
 Isings 111	40136					
 Isings 111	40058					
 Isings 109	40136					
 Isings 111	40144					
 Isings 111	40108					
 Isings 111	40136					
 Isings 106	40056					
 Isings 126	40104					
 Isings 131?	40056					

Tab. 1. Tabella riassuntiva con forme e cronologie dei materiali analizzati durante le campagne di scavo 2017-2021 (rielaborazione di Giulia Felicia Sammarco).

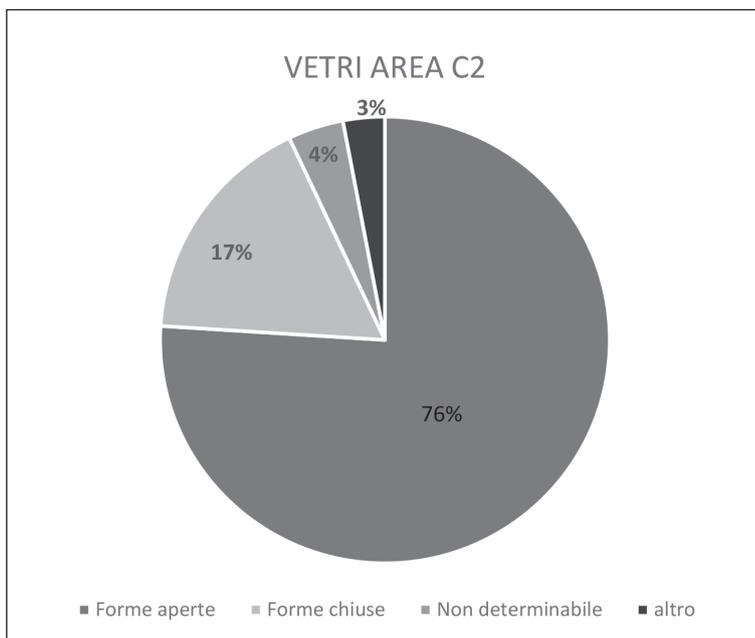
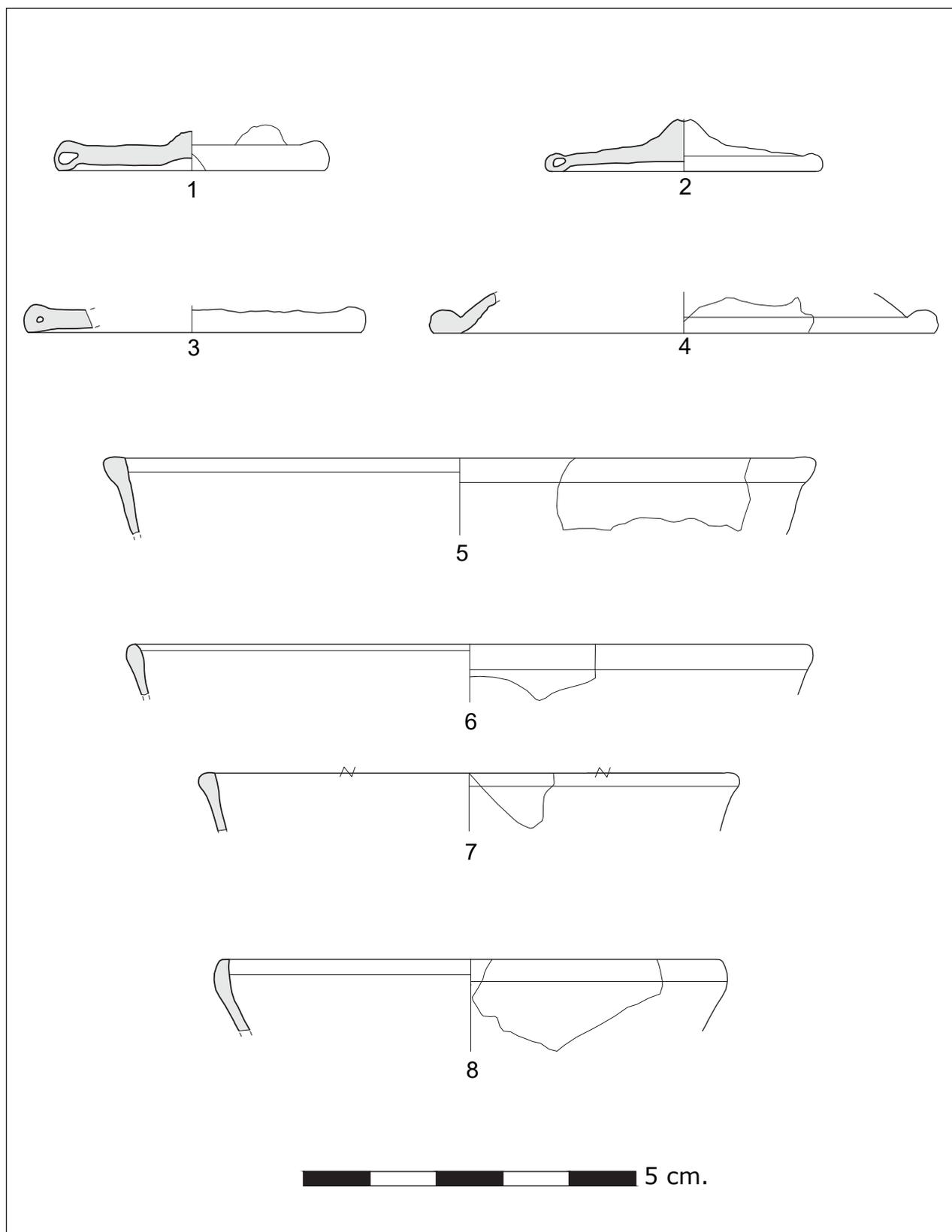


Fig. 1. Nora, Area C2. Grafico esplicativo delle forme dei materiali vitrei rinvenuti nelle campagne di scavo 2017-2021.

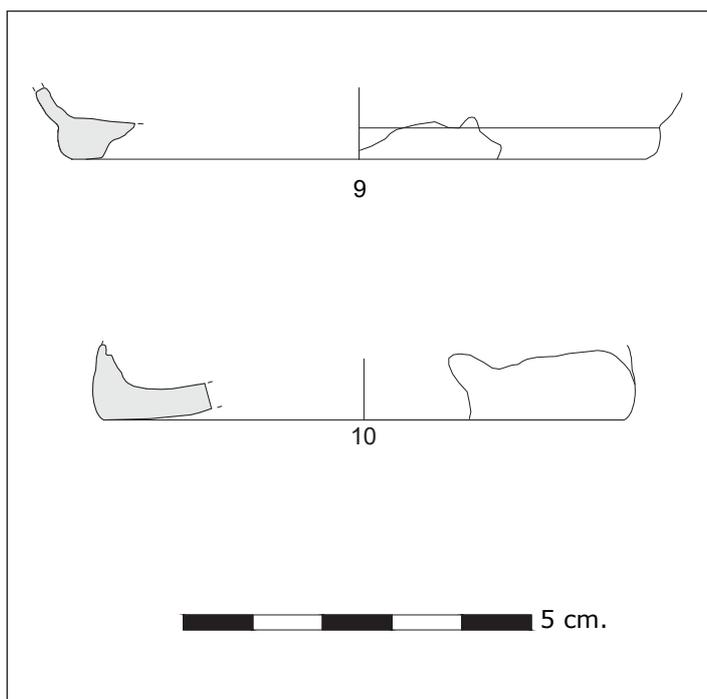
nologico, con alcune varianti meno comuni, come Isings 131, la cui diffusione risulta poco chiara dopo il V secolo d.C. Sono presenti anche esemplari di coperchi che, tuttavia, non risultano particolarmente utili nel tentativo di proporre una cronologia assoluta per le stratificazioni considerate. Vi sono poi frammenti di non facile identificazione, benché diagnostici, a causa della non determinabilità del diametro (fig. 1). All'interno di strati superficiali e che sono stati sottoposti ad un severo rimaneggiamento in età contemporanea (UUSS 40010, 40081, 40091, 40092, 40145, 40180, per citarne alcuni)⁶ è stata recuperata una discreta quantità di materiale vitreo, costituito sia da forme aperte che chiuse (calici, bicchieri, balsamari, bottiglie, probabili fiasche, una tessera di mosaico e, infine, un elemento non ben identificato, forse associabile a qualche tipo di ornamento). Questi strati sono necessariamente caratterizzati da un

discreto tasso di residualità, che risulta particolarmente evidente, ad esempio, nel rinvenimento del frammento di un fondo di una scodella (Isings 22), databile alla metà del I secolo d.C. In via generale, si può dire che nel record archeologico sottoposto ad esame si rileva una prevalenza, nella quasi totalità, della tecnica a soffiatura, mentre, tra le colorazioni attestate, spiccano il vetro trasparente incolore, il verde-giallo, verde, celeste e viola-

⁶ Si rimanda al contributo di S. Pallecchi in questo volume. Si veda anche PALLECCHI 2018, pp. 33-38 e PALLECCHI 2020, pp. 7-20.



Tav. 1. Nora, Area C2. Principali forme di bicchieri e calici rinvenuti nelle stratificazioni analizzate. 1-7: piedi e orli Isings 111 e 109; 8: orlo Isings 106 (disegno e rielaborazione di Giulia Felicia Sammarco).



Tav. 2. Nora, Area C2. 9: fondo Isings 131; 10: fondo Isings 126 (disegno e rielaborazione di Giulia Felicia Sammarco).

zato da una forte riorganizzazione degli spazi, all'interno del vano 2, viene realizzata una pavimentazione in terra battuta¹⁰, di colore rosato, da cui proviene del materiale vitreo diagnostico, confrontabile, per la datazione, con la scodella in Terra Sigillata Africana D (simile ad Hayes 98 A)¹¹; si tratta di un frammento di orlo introflesso (Ø: 7 cm, colore: incolore, tav. 1,8), associabile al calice Isings 106, la cui forma viene utilizzata anche come lampada¹². Calzante risulta il confronto col materiale vitreo proveniente dagli scavi dell'Ospedale di Santa Maria della Scala, a Siena¹³, in cui i rinvenimenti datati tra l'età tardoantica e altomedievale confermerebbero le cronologie proposte anche per gli altri contesti in ambito italiano. Dall'interno di strati databili al Periodo II (fine V-prima metà del VI secolo d.C.), proviene infatti un esemplare di calice Isings 106 molto simile a quello rinvenuto all'interno del pavimento US 40056, la cui datazione è fissata, appunto, al VI secolo d.C. Da questo contesto proviene anche il frammento di un fondo (Ø: 8 cm, colore: incolore, tav. 2,9), attribuibile, anche se non con estrema certezza, al contenitore Isings 131, prodotto già dalla fine del III/primi del IV secolo d.C., i cui limiti cronologici in età altomedievale non sono chiari¹⁴. Nella stessa fase, all'interno della fossa di fondazione di USM 40011, è stato rinvenuto un altro frammento di piede di calice (Ø: 8 cm, colore: celeste), sempre attribuibile ad Isings 111. Dallo scavo del muro in terra cruda (US 40104), che divideva i vani 3b e 4, proviene il fondo di una bottiglia (Ø: 6 cm, colore: verde-blu, tav. 2,10), ascrivibile alla forma Isings 126, la cui diffusione è collocabile tra il IV e il VI secolo d.C., anche in Oriente (Vicino Oriente ed Egitto)¹⁵, a suggerimento che, tra il V e il VI secolo d.C., Nora è ancora al centro di determinate rotte commerciali, probabilmente in continuità con i secoli precedenti. La forma Isings 126, inoltre, risulta attestata anche tra i materiali rinvenuti durante gli scavi del Foro, condotti dall'Università di Padova tra il 2000 e il 2006¹⁶.

ceo. Per quanto concerne, in generale, le forme, come già registrato dall'analisi del materiale proveniente dall'immondezzaio del vano A 32 dell'Area C⁷, sono particolarmente diffusi tipi legati al contesto domestico e, quindi, ai servizi da mensa.

In un momento successivo all'impianto della cisterna a bagnarola⁸ (fase 1) e al primo impianto della struttura abitativa, suddivisa in quattro vani, disposti su due livelli (fase 2, IV-prima metà del V d.C.), si verifica una prima fase di abbandono (fase 3, fine V-inizio VI secolo d.C.), in cui, da uno degli strati di crollo (US 40108), proviene un frammento di orlo estroflesso in vetro (Ø: 10 cm, colore: verde, tav. 1,5), identificabile come una variante della forma Isings 111, databile dal V secolo d.C. in poi e coerente con la datazione proposta per questo strato, che vede come *terminus post quem* la presenza di un frammento di vaso a listello in Terra Sigillata Africana D (*tipo* Atl. XLVIII, 14), datata dalla fine del V alla prima metà del VI secolo d.C.⁹. In un momento di vita successivo (fase 4, VI secolo d.C.), caratteriz-

⁷ ALBANESE 2013, pp. 39-41.

⁸ SANTORO 2020.

⁹ PALLECCHI 2020, p. 10. Inoltre cfr. quivi il contributo di F. Lambiti.

¹⁰ Cfr. quivi il contributo di E. Santoro.

¹¹ PALLECCHI 2020, p. 9; si veda anche LAMBITI 2020.

¹² GALGANI, MENDERA 2004, p. 227.

¹³ GALGANI, MENDERA 2004, pp. 213-234.

¹⁴ ISINGS 1957, p. 160.

¹⁵ ISINGS 1957, pp. 156-157.

¹⁶ MARCANTE, SILVESTRI 2009, p. 769.

Per quanto concerne gli strati dell'ultima fase di abbandono (fase 5, fine VI-inizio VII d.C.), da USS 40144 e 40136, proviene una discreta quantità di calici e bicchieri, ancora una volta identificabili con varianti di Isings 111 e di Isings 109¹⁷, la cui cronologia appare piuttosto coerente col contesto di rinvenimento (tav. 2,1-3, 6, 7).

Ciò che risulta, in via preliminare, da questo breve studio è che le forme e i tipi rinvenuti all'interno delle stratificazioni dello scavo C2, a confronto con i saggi provenienti da altre aree di scavo a Nora (Foro, Vano A2), rimandano ad una circolazione di manufatti in vetro funzionali alla vita quotidiana, in particolar modo alla dimensione domestica. Come già sottolineato da Luisa Albanese¹⁸, i vetri di Nora ben si collegano con i reperti vitrei rinvenuti in altri siti della Sardegna di primaria importanza, proprio per la conoscenza delle forme ceramiche circolanti sull'isola in età romana e tardoantica, prima tra tutte Cornus¹⁹, l'attuale Santa Caterina di Pitenuri, presso la Sardegna Occidentale. Qui, fin dai primi dell'800, sono stati avviati numerosi scavi non sistematici, in particolare della necropoli, i quali hanno permesso di portare alla luce una grande quantità di materiale vitreo, purtroppo in gran parte non databile in modo assoluto. La centralità di Nora come centro di scambio, ma anche di produzione locale (sebbene meno attestata), risulta evidente anche nel constatare che molte delle forme e dei tipi in vetro circolanti tra la tarda età imperiale e l'altomedioevo sono gli stessi che provengono da contesti di scavo di estrema importanza al di fuori della Sardegna, tra i quali si citano, Aquileia, Roma (*Crypta Balbi*) e Ostia²⁰.

¹⁷ ISINGS 1957, pp. 137-139.

¹⁸ ALBANESE 2013, p. 39.

¹⁹ CANIVET 1969, pp. 19-26.

²⁰ GALLO *et alii* 2012; STERNINI 2017.

Bibliografia

- ALBANESE L. 2013, *Nora. Area C. Vano A32. Un immondezzaio urbano in un contesto abitativo romano*, Scavi di Nora III, Genova.
- CANIVET M.T.V. 1969, *I vetri romani di Cornus conservati al Museo di Cagliari*, in *Journal of Glass Studies*, 11, pp. 19-26.
- GALGANI M.C., MENDERA M. 2004, *Vetri medievali dagli scavi dell'Ospedale di Santa Maria della Scala nell'Altomedioevo*, in CANTINI F., *Archeologia urbana a Siena. L'area dell'Ospedale di Santa Maria della Scala prima dell'Ospedale. Altomedioevo*, Firenze, pp. 213-234.
- GALLO *et alii* 2012 = GALLO F., MARCANTE A., SILVESTRI A., MOLIN G., DEGRYSE P., GANIO M. 2012, *I vetri della Casa delle Bestie Ferite ad Aquileia: uno studio archeologico e archeometrico*, in *L'architettura privata ad Aquileia in età romana*, Atti del Convegno di Studio (Padova, 21-22 febbraio 2011), a cura di J. Bonetto, M. Salvadori, Padova, pp. 353-368.
- ISINGS C. 1957, *Roman glass (From dated finds)*, Groningen.
- LAMBITI F. 2020, *Nora Area C2: considerazioni preliminari sul primo nucleo di materiali ceramici (campagna 2017)*, in *Quaderni Norensi*, 8, pp. 23-31.
- MARCANTE A., SILVESTRI A. 2009, *Il materiale vitreo*, in 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). I materiali romani e gli altri reperti*, Scavi di Nora I.II.2, Padova, pp. 765-775.
- PALLECCHI S. 2018, *Area C2, Campagna di scavo 2017*, in *Quaderni Norensi*, 7, pp. 33-38.
- PALLECCHI S. 2020, *Area C2: campagne di scavo 2018 e 2019*, in *Quaderni Norensi*, 8, pp. 7-13.
- SANTORO E. 2020, *Una cisterna a bagnarola nel settore C2 del quartiere occidentale di Nora*, in *Quaderni Norensi*, 8, pp. 15-21.
- STERNINI M. 2017, *I reperti in vetro provenienti dalla basilica cristiana di Pianabella (Ostia)*, in *Journal of Glass Studies*, 59, pp. 135-151.