

Quaderni Norensi



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Università degli Studi di Padova

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

Piazza Capitaniato 7 - 35139 Padova

Le attività sono state condotte in regime di concessione da parte del Ministero per i beni e le attività culturali e il turismo rilasciata il 30/08/2019 con decreto 916.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI CAGLIARI

Università degli Studi di Cagliari

Dipartimento di Lettere, Lingue e Beni culturali

Via Is Mirrionis 1 - 09123 Cagliari

Le attività sono state condotte in regime di concessione da parte del Ministero per i beni e le attività culturali e il turismo rilasciata il 15/05/2019 con decreto 13716.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI GENOVA

Università degli Studi di Genova

Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia

Via Balbi 4 - 16126 Genova

Le attività sono state condotte in regime di concessione da parte del Ministero per i beni e le attività culturali e il turismo rilasciata il 15/05/2019 con decreto 13713.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

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.



Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo

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

Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo
Concessione di scavo
DGABAP n.
916
del:
30/08/2019

Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo
Concessione di scavo
DGABAP n.
13716
del:
15/05/2019

Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo
Concessione di scavo
DGABAP n.
13713
del:
15/05/2019

Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo
Concessione di scavo
DGABAP n.
948
del:
04/09/2019

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

Cura editoriale / Editing
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 2020, 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 la Tipografia FP - Noventa Padovana (PD)

Quaderni Norensi

8

Indice

<i>Editoriale</i>	»	IX
Jacopo Bonetto		
<i>Trenta anni a Nora</i>	»	XI
Bianca Maria Giannattasio		
Il quartiere occidentale	»	1
Università degli Studi di Genova		
<i>Nora 2019 - Il quartiere occidentale</i>	»	3
Bianca Maria Giannattasio		
<i>Area C2: campagne di scavo 2018 e 2019</i>	»	7
Silvia Pallecchi		
<i>Una cisterna a bagnarola nel settore C2 del quartiere occidentale di Nora</i>	»	15
Elena Santoro		
<i>Area C2: considerazioni preliminari sul primo nucleo di materiali ceramici (campagna 2017)</i>	»	23
Federico Lambiti		
<i>Area CT (quartiere Kasbah), Saggio CF. Campagna di scavo 2019</i>	»	33
Alice Capobianco		
Il quartiere centrale	»	39
Università degli Studi di Milano		
<i>Nora. Area Centrale. Le campagne 2018 e 2019 dell'Università degli Studi di Milano</i>	»	41
Giorgio Bejor		

<i>La Casa dell'Atrio Tetrastilo. Indagini nei settori occidentale e meridionale</i> Giorgio Bejor, Ilaria Frontori	»	45
<i>Le Terme Centrali. Campagne di scavo 2018 e 2019</i> Roberta Albertoni, Marco Emilio Erba, Deborah Nebuloni	»	53
<i>La Casa del Direttore Tronchetti. L'ambiente H e le fauces F2</i> Francesco Giovineti, Luca Restelli	»	63
<i>La Casa del Pozzo Antico. Gli ambienti C e D</i> Fabrizio Manfredini, Giorgio Rea	»	73
<i>La calcara nell'ambiente D della Casa del Pozzo Antico</i> Giorgio Rea	»	81
<i>Lo scavo del cd. "Pozzo Nuragico"</i> Ilaria Frontori	»	89
<i>Le Case a mare. Campagna di scavo 2018</i> Gaia Battistini	»	97
<i>La Casa del Pozzo Antico. Materiali dai contesti di abbandono</i> Gloria Bolzoni	»	103
 Il quartiere orientale Università degli Studi di Padova	»	119
<i>Il saggio PU</i>		
<i>Il saggio PU: campagna di scavo 2019</i> Jacopo Bonetto, Guido Furlan, Alessandra Marinello	»	121
<i>L'edificio a est del foro</i>		
<i>L'edificio a est del foro (saggio PO). Sei anni di ricerche</i> Arturo Zara	»	131
<i>L'edificio a est del foro (saggio PO). Campagne di scavo 2018-2019</i> Matteo Volpin, Arturo Zara	»	135
<i>Gli intonaci dell'edificio ad est del foro: contesti di rinvenimento e risultati preliminari</i> Federica Stella Mosimann	»	147
<i>A methodology to the reconstruction of archaeological building remains.</i> <i>The case study of the Roman building in the Eastern district of Nora</i> Anna Maria Giatreli	»	157
<i>Ceramica in contesto. Il caso del deposito di antoniniani dell'edificio ad est del foro di Nora</i> Chiara Andreatta, Anna Riccato, Arturo Zara	»	163

Il santuario di <i>Eshmun</i>/Esculapio Università degli Studi di Padova	»	177
<i>Il santuario di Eshmun/Esculapio. Campagna di scavo 2018</i> Alessandra Marinello, Matteo Volpin	»	179
Ex Base della Marina Militare <i>L'area settentrionale - La necropoli fenicia e punica</i> Università degli Studi di Padova	»	185
<i>La necropoli fenicia e punica occidentale: le indagini 2018-2019</i> Jacopo Bonetto, Sara Balcon, Eliana Bridi, Filippo Carraro, Simone Dilaria, Alessandro Mazzariol, Noemi Ruberti	»	187
<i>Il record odontoscheletrico umano delle Tombe 8 e 9</i> Noemi Ruberti	»	217
<i>Studio tipologico degli oggetti di ornamento personale delle Tombe 8 e 9</i> Sara Balcon, Elisabetta Malaman	»	223
<i>Composizione e provenienza dei vetri punici dalla necropoli di Nora</i> Cinzia Bettineschi, Ivana Angelini, Bernard Gratuze, Elisabetta Malaman	»	231
<i>Un anello con scarabeo dalla necropoli occidentale di Nora</i> Claudia Gambino	»	241
Ex Base della Marina Militare <i>L'area meridionale - L'abitato romano</i> Università degli Studi di Cagliari	»	245
<i>Nora (Pula, CA) - Ex base della Marina Militare. La struttura a esedra dell'area Omega: un progetto di restauro di un monumento antico, tra ricerca, tutela e conservazione</i> Romina Carboni, Emiliano Cruccas, Donatella Rita Fiorino, Caterina Giannattasio, Marco Giuman, Silvana Maria Grillo, Valentina Pintus, Maria Serena Pirisino, Emanuele Reccia	»	247
Ex Base della Marina Militare <i>Le architetture militari</i> Università degli Studi di Cagliari	»	261
<i>Luoghi di silenzioso ascolto. Stratigrafie e memorie delle archeologie militari norensi</i> Donatella Rita Fiorino	»	263

Le attività di rilievo	»	277
<i>Le pendici orientali del colle di Tanit. Analisi e rilievo dei monumenti</i> Caterina Previato	»	279
<i>Il rilievo tridimensionale applicato allo studio dei contesti archeologici di Nora indagati dall'Università di Padova</i> Simone Berto	»	287
 Lo spazio marino	»	293
<i>Ricognizione subacquea dell'area costiera del quartiere occidentale</i> Luca Bruzzone	»	295
<i>Le ricerche di Michel Cassien (1978-1984). Anfore fenicie e puniche dal Museo 'Giovanni Patroni'</i> Emanuele Madrigali	»	299
 <i>Indirizzi degli Autori</i>	»	307

Il santuario di Eshmun/Esculapio.

Università degli Studi di Padova

Il santuario di Eshmun/Esculapio. Campagna di scavo 2018

Alessandra Marinello, Matteo Volpin

Abstract

Nel corso della campagna di indagine 2018 gli scavi condotti dall'Università di Padova si sono concentrati nuovamente sul pronao (saggio 1) del tempio di Esculapio e sono state analizzate le evidenze più antiche dell'area.

Per le prime fasi del santuario, le evidenze sono rappresentate da due strutture murarie parallele, costituite da blocchetti lapidei legati con terra cruda; in fase con queste sono state identificate quattro diverse stesure pavimentali, costituite da argilla cruda e bruciata o schegge lapidee.

La seconda fase è rappresentata da spessi strati di argilla, che costituiscono il collasso delle strutture murarie della prima fase a formare livelli di oblitterazione delle precedenti strutture.

Nell'ultima fase è documentata la grande ricostruzione del santuario, come lo vediamo oggi, con il pronao, distilo *in antis*, affacciato sulla grande terrazza mosaicata.

During the archaeological excavation in 2018, the University of Padua excavated in the pronaos (area 1) of the Temple of Aesculapius and started to analyze the more ancient evidences of the area.

The first phases of the sanctuary are represented by two parallel masonry structures made of stone pebbles held together by clay combined with four different floorings made of raw and burnt clay or stone splinters.

The second phase is represented by thick layers of clay, which are the collapsed walls of the first phase, and layers of cancellation of the previous structures.

In the last phase, the sanctuary was reconstructed in the current shape, with the distyle in antis pronaos behind the big mosaic terrace.

1. Introduzione

A termine della campagna di scavo del 2015 le indagini presso il pronao del tempio di Esculapio erano state temporaneamente interrotte. Infatti tra il 2016 e il 2017 queste si erano concentrate nell'antistante terrazza mosaicata, poiché interessata dai lavori di restauro ad opera della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna. Tale operazione ha consentito mirati interventi di indagine archeologica al di sotto della suddetta terrazza¹.

Nel 2018, al fine di comprendere le fasi di costruzione e di vita del grande santuario, sono riprese le indagini presso il pronao del tempio (saggio 1, fig. 1).

Il saggio è stato quindi ampliato verso ovest, arrivando a un'estensione totale di 7,30 x 4,60 m². In quest'area del promontorio del Capo di Pula, su cui si imposta il santuario, la stratigrafia non supera i 70 cm poiché il banco roccioso sale di quota. Per quanto l'area del pronao sia ristretta e la stratigrafia contenuta, lo scavo ha evidenziato la presenza di diverse fasi che testimoniano periodi differenti di frequentazioni e di utilizzo dell'area.

Alessandra Marinello

¹ Riguardo agli scavi sulla terrazza mosaicata (saggio 2, 3 e 4) si veda BONETTO, MARINELLO 2017, pp. 150-151, e BONETTO, MARINELLO 2018, pp. 121-134.

² Non è stata indagata completamente l'area occupata dal pronao per problemi di tempo, così come non si è arrivati al banco roccioso nella porzione più orientale del pronao.



2. Le prime evidenze

La fase più antica si imposta direttamente sul banco roccioso (US 94)³ ed è testimoniata dalla presenza di un piano d'uso (US 84, fig. 2A) costituito da schegge compattate di pietra arenaria e visibile solamente per una piccola porzione a nord-ovest del saggio. A oblitterazione di tale piano, è stato messo in luce sulla porzione ovest del saggio uno strato depurato a matrice argillosa molto compatta (US 82) che conserva le tracce di contatto con una fonte di calore, identificabile nell'US 83, che lo ha indurito e compattato ulteriormente. Tale lacerto di punto di fuoco (US 83, fig. 2B), collocato presso l'angolo nord-occidentale della struttura US 57=69=88 (vedi *infra*), poteva essere collegato allo strato US 82 come piano di calpestio.

Questi piani vengono tagliati da US -89 per la fondazione di una struttura muraria (US 57=69=88, fig. 3). Il taglio di fondazione è visibile solamente per una piccola parte, nell'angolo nord ovest del muro; quest'ultimo presenta andamento nord-sud ed è costituito da blocchetti medio-piccoli di arenaria e andesite legati da materiale argilloso. Dal riempimento della fossa di fondazione (US 90) sono stati recuperati frammenti ceramici di età punica posti di taglio e aderenti alla struttura stessa. Ad est di US 57=69=88 si rinviene un'ulteriore struttura parallela alla suddetta e di uguale fattura (US 56=76, fig. 3). Tali murature sembrano essere lo zoccolo di due muri che in alzato dovevano presentare materiale deperibile⁴.

Successivamente, il piano US 82 e la sua porzione bruciata US 83 vengono sigillati da uno strato argilloso (US 79), ricchissimo di frammenti ceramici, principalmente di età punica e in percentuale minoritaria riferibili ad età

³ Come si nota all'esterno della struttura templare, anche nel pronao il banco roccioso presenta andamento discendente da sud verso nord.

⁴ La costruzione di muri di questo tipo è già ampiamente attestata a Nora (cfr. BONETTO 2009, pp. 79-141). Inoltre l'US 60, identificata ad ovest della struttura US 57=69=88, costituita prevalentemente da argilla cruda, è stata interpretata come una parte del crollo dell'alzato della muratura.

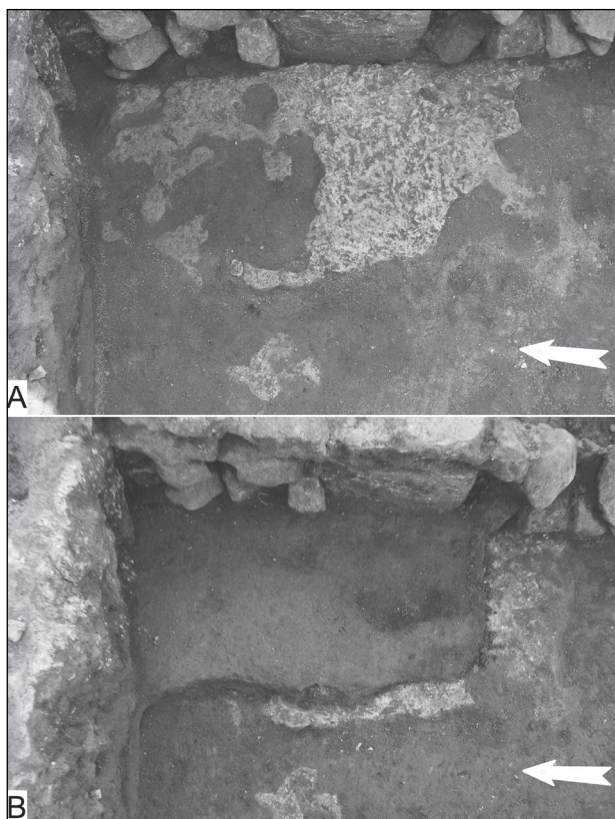


Fig. 2 - Nora, Area Santuario di Esculapio, saggio 1. A) Piano pavimentale US 84; B) piano pavimentale US 83.

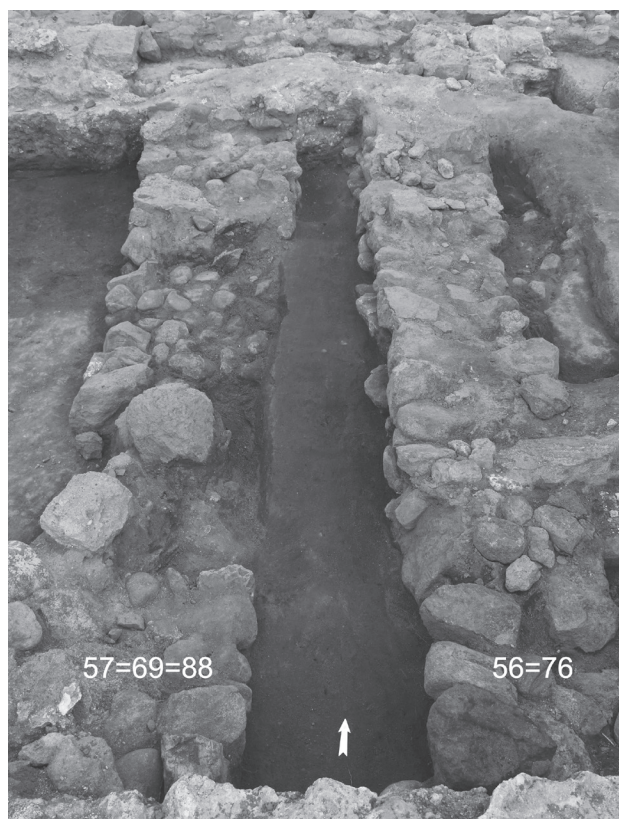


Fig. 3 - Nora, Area Santuario di Esculapio, saggio 1. Strutture murarie US 57=69=88 e 56=76.

romana. A sud insistono su tale strato due lacerti di battuto in argilla (US 77 e 78) di cui il primo si presenta in aderenza al muro US 57=69=88. In un secondo momento la stesura di un nuovo strato a matrice argillosa (US 70) oblitera i due lacerti di pavimento per la posa di un nuovo piano in arenaria sbriciolata e compattata (US 64), anch'esso in convivenza con il muro US 57=69=88. Si riscontra quindi un rialzo dei piani d'uso con mantenimento delle strutture murarie in una fase di incipiente romanizzazione, come documenta la presenza di materiali afferenti ad un momento successivo all'età punica⁵.

Matteo Volpin

3. La prima fase romana

La fase propriamente romana vede lo spoglio delle due strutture murarie parallele (US 57=69=88 e US 56=76) e la loro conseguente oblitterazione tramite la stesura di diversi strati chiaramente funzionali al rialzo delle quote (fig. 4), in un'area precedentemente connotata da processi di accrescimento meno intensi. Tali strati presentano matrice argillo-sabbiosa con abbondante materiale ceramico. Su questi si impostano nuove strutture di parziale lettura e difficile comprensione a causa della limitata area di scavo. La prima (US 46), in ciottoli medio-piccoli di andesite, arenaria, granito e frammenti di laterizio, si colloca nell'angolo sud-occidentale del saggio e presenta il lato nord ad andamento curvilineo. La seconda (US 35), con andamento nord-sud, era già stata messa in luce con lo scavo del 2015⁶ ed è caratterizzata da blocchi squadrati in pietra arenaria, di cui uno presenta un foro circolare ricoperto di malta⁷. Alla struttura US 35 si appoggia uno strato tabulare (US 34=33=30) su cui si impostano un

⁵ A tal riguardo si vedano le evidenze rinvenute presso il foro negli ambienti PD2/PD3 (BONETTO 2009, p. 103).

⁶ BONETTO, MARINELLO 2017, p. 148.

⁷ Tale apprestamento sembra oggi riconducibile ad un sistema di raccolta dell'acqua piovana. Si veda caso simile nel pronao del tempio del foro in NOVELLO 2009, pp. 395-397, p. 382, fig. 5., p. 397, fig. 22.

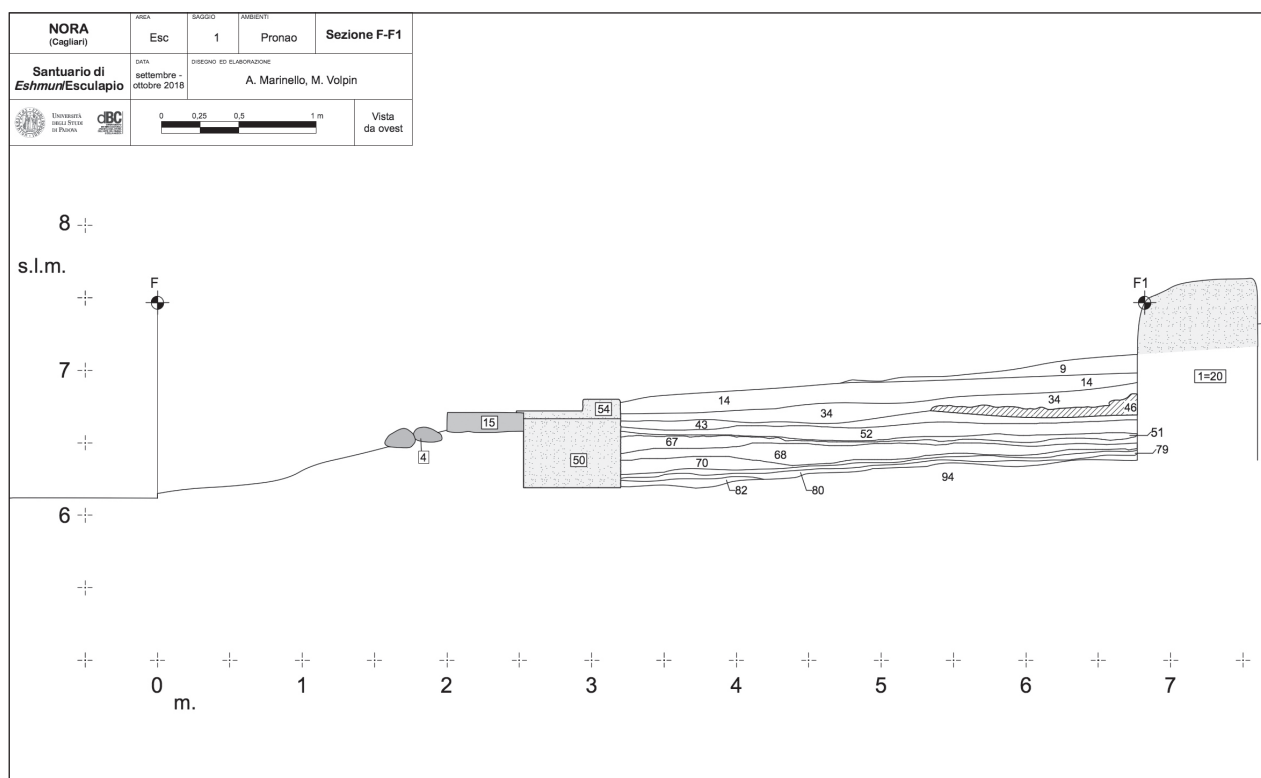


Fig. 4 - Nora, Area Santuario di Esculapio, saggio 1. Sezione F-F1.



Fig. 5 - Nora, Area Santuario di Esculapio, saggio 1. Struttura muraria US 15 e gettata US 50.

piano pavimentale in calce bianca (US 32 - scavo 2015)⁸, e una struttura in ciottoli di andesite e arenaria con andamento nord-sud (US 45) di dimensioni medio-grandi e, come per le altre strutture di questo tipo, assemblati da materiale argilloso. Esso si colloca nel limite orientale del saggio, parallelo al muro perimetrale orientale del pronao (US 2).

Matteo Volpin

4. La fase di costruzione romana imperiale

Alla fase romana imperiale si riferisce la costruzione monumentale del complesso santuarioale. Sono riferibili a questo momento una serie di unità negative, in parte indagate nella campagna precedente, che intaccano gli strati più antichi. Oltre alle già identificate US -31 e -39, rispettivamente asporto del pavimento US 32 e fossa di fondazione del muro meridionale del pronao US 1=20, si aggiungono la rasatura della struttura US 45 (US -96) e un grande taglio, tra la scalinata di accesso al pronao (US 4) e il pronao stesso, con direzione est-ovest, (US -93) che intacca le strutture murarie (US 57=69=88 e US 56=76) e gli strati delle frasi precedenti. Il suddetto taglio era funzionale alla posa di una gettata in cementizio (US 50, fig. 5) che in parte copre la struttura muraria in grandi blocchi squadrate di arenaria (US 15)⁹. Inoltre sull'US 50 sono visibili le tracce dei basamenti quadrati delle due colonne, le quali caratterizzavano la facciata distila *in antis* del tempio. La presenza originaria della colonna orientale era stata identificata nel 2015 grazie alla presenza di una fossa di spoglio circolare (US -21) operata sulla gettata e in asse con lo stipite orientale della soglia di accesso alla cella; la colonna occidentale è invece stata riconosciuta per la presenza di un'impronta quadrangolare sulla malta (US 54) e si trova anch'essa in linea con lo stipite (occidentale) della soglia della cella. Infine l'intera area del pronao fu interessata dalla stesura di una serie di strati (US 14, 9, 10)¹⁰ funzionali all'allettamento del pavimento in cocciopesto US 6, visibile per una porzione ancora *in situ* nell'angolo sud-orientale e solamente in sezione sul muro sud-ovest del pronao.

Alessandra Marinello

⁸ BONETTO, MARINELLO 2017, p. 148.

⁹ Coerentemente con le evidenze presentate nei paragrafi precedenti e con quanto emerso per la struttura muraria ortogonale a questa (US 16, cfr. BONETTO, MARINELLO 2018, p. 127), si ritiene che anche la cronologia del muro US 15 non sia attribuibile a età punica, come riportato in bibliografia (BONDI 1993, p. 116), quanto piuttosto rientri nei rifacimenti che hanno interessato l'area in età romana.

¹⁰ BONETTO, MARINELLO 2017, p. 149.

Abbreviazioni bibliografiche

- BONDÌ 1993 S.F. BONDÌ, *Nora II. Ricerche puniche 1992*, in “Quaderni. Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano”, X (1993), pp. 115-128.
- BONETTO 2009 J. BONETTO, *L'insediamento di età fenicia, punica e romana repubblicana nell'area del foro*, in J. BONETTO, A.R. GHIOTTO, M. NOVELLO, *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda Antichità, 1997-2006*, I. *Lo scavo*, a cura di J. Bonetto, Padova 2009, pp. 39-243.
- BONETTO, MARINELLO 2017 J. BONETTO, A. MARINELLO, *Il santuario di Eshmun/Esculapio. Campagna di scavi 2015*, in “Quaderni norensi”, VI (2017), pp. 145-152.
- BONETTO, MARINELLO 2018 J. BONETTO, A. MARINELLO, *Il santuario di Eshmun/Esculapio. Campagna di scavi 2016-2017*, in “Quaderni norensi”, VII (2018), pp. 121-134.
- NOVELLO 2009 M. NOVELLO, *Il tempio del foro*, in J. BONETTO, A.R. GHIOTTO, M. NOVELLO, *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda Antichità, 1997-2006*, I. *Lo scavo*, a cura di J. Bonetto, Padova 2009, pp. 377-453.