

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

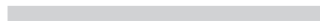
<i>Editoriale</i>	»	IX
Jacopo Bonetto		
<i>Trenta anni a Nora</i>	»	XI
Bianca Maria Giannattasio		
Il quartiere occidentale	»	1
Università degli Studi di Genova		
<i>Nora 2019 - Il quartiere occidentale</i>	»	3
Bianca Maria Giannattasio		
<i>Area C2: campagne di scavo 2018 e 2019</i>	»	7
Silvia Pallecchi		
<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 quartiere orientale



Università degli Studi di Padova

Il saggio PU: campagna di scavo 2019

Jacopo Bonetto, Guido Furlan, Alessandra Marinello

Abstract

Il contributo presenta i risultati della prima campagna di indagini condotte a est del cd. Tempio romano, in un saggio denominato PU. Situata sulle pendici sud-orientali del colle di Tanit, l'area, pesantemente intaccata dagli scavi del secolo scorso, ha comunque restituito un palinsesto ricco di evidenze. Ad una prima fase caratterizzata da riporti contenuti materiale di tradizione nuragica e forse da strutture murarie, segue una fase di occupazione che vede l'integrazione di modeste strutture deperibili. La fase arcaica è marcata dalla stesura di nuovi riporti, dalla creazione di piani di calpestio e dalla realizzazione di un nuovo insieme di strutture deperibili, questa volta più consistenti. I ridotti limiti dell'intervento non consentono ancora, tuttavia, di ricostruirne una planimetria precisa. A questa fase segue, in un momento imprecisato, la realizzazione di un vano o edificio in muratura, poi completamente smantellato, il quale, pur di piccole dimensioni, doveva presentare caratteri piuttosto monumentali.

The paper presents the results of the first campaign of investigations carried out east of the s.c. Tempio romano, in a trench named PU. Located on the south-eastern slopes of the hill of Tanit, the area, which was deeply affected by 20th century excavations, produced a rich palimpsest of evidence. A first phase characterized by backfills embedding nuragic artefacts and, possibly, marked by the presence of masonry walls, is followed by ephemeral structures in perishable material. The archaic phase is marked by new backfills, floors and more substantial perishable structures. Unfortunately, the relatively small surface investigated does not allow, yet, the reconstruction of any precise layout. This phase is followed, in an unknown moment, by the construction of a small masonry room or building (later completely demolished) which was characterized by a certain degree of monumentality.

1. Introduzione

A partire dalla campagna di scavo del 2019 l'Università degli Studi di Padova ha ripreso le ricerche nel settore della città antica posto immediatamente ad est del cd. Tempio romano¹. Questo spazio si trova in diretta contiguità con il complesso sacro ed è limitato ad est dalla strada urbana A-B² che, provenendo dalle zone settentrionali dell'abitato, si dirige verso il foro e divide l'area in questione da un secondo edificio sacro, affacciato sulla piazza (fig. 1).

Si tratta di uno spazio privo di evidenze monumentali particolari, in cui una serie di strutture murarie si connotano per la diversa fattura, il modesto grado di conservazione e l'imprecisata età, così da lasciare poco spazio a possibili loro letture funzionali e architettoniche.

Ad attirare gli interessi verso questo settore non è stato tuttavia solo l'obiettivo di una migliore comprensione dei resti, ma pure l'esito delle indagini condotte da molti anni in tutto il nucleo centrale della città che facevano intravedere in esso particolari potenzialità di avanzamento delle conoscenze.

In particolare appariva evidente che tale area poteva svolgere un ruolo chiave per capire l'assetto insediativo dell'abitato per le fasi che precedono le grandi trasformazioni monumentali di epoca tardo-punica e romana.

Infatti una lunga stagione di indagini, avviate nel 1996, aveva permesso di recuperare dati consistenti sulla

¹ L'attività di ricerca, condotta per 6 settimane, si è articolata nelle forme di un cantiere scuola cui hanno partecipato numerosi studenti, specializzandi, dottorandi e assegnisti dell'Università di 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. Ringraziamo per la collaborazione tutto il personale della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'area metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna (dott. ssa M. Picciau; dott. ssa G. Salis; arch. E. Romoli; dott. ssa C. Pilo). Un sentito ringraziamento anche a L. Ruvioli e R. Salis che operano presso il Museo civico "G. Patroni" di Pula.

² Per la denominazione delle strade urbane vedi BONETTO *et alii* 2018, tavole allegate.



Fig. 1 - Nora, Area ad est del Tempio romano, saggio PU. Veduta dell'area di scavo da sud-est. Sulla sinistra il cd. Tempio romano, sulla destra il tempio del foro. In primo piano la passerella sulla strada A-B.

presenza di un esteso abitato di epoca arcaica distribuito in diversi settori circostanti l'area oggetto delle nuove indagini del 2019, come la piazza del foro, l'area del tempio del foro³ e più punti all'interno del santuario del contiguo cd. Tempio romano⁴. Tali zone hanno restituito cospicue evidenze riferibili al VII e al VI sec. a.C., costituite perlopiù da piani in battuto e da buche di palo che hanno documentato l'esistenza di un villaggio di capanne/tende/apprestamenti temporanei, più volte ricostituiti, riferibili alla frequentazione fenicia del promontorio.

L'importanza di questa documentazione, che ha iniziato a dare una fisionomia ad un primo insediamento altrimenti noto solo da documenti letterari, testi epigrafici e materiali fittili⁵, ha suggerito di avviare sondaggi anche nell'area ad est del cd. Tempio romano per alcune ragioni: a) si trattava di uno spazio interposto tra settori ad alta densità di frequentazione di epoca arcaica; b) restava l'unica zona non esplorata fino ai livelli sterili tra il complesso del foro e il complesso del cd. Tempio romano; c) non presentava particolari evidenze monumentali puniche o romane tali da rendere arduo (o impossibile) l'approfondimento stratigrafico verso i livelli più antichi.

Oltre a queste ragioni di carattere strategico-operativo, la scelta di indagare il settore in questione è derivata anche dai preliminari risultati di un sondaggio condotto tra il 2013 e il 2014 nel suo estremo settore meridionale, finalizzato ad alcune verifiche sul limite monumentale del complesso del cd. Tempio romano⁶. In quell'occasione, oltre a nuove tracce di presenze arcaiche, è stata rilevata la presenza di un poderoso muro in stretto rapporto con le buche di palo, ma di difficile lettura cronologica e funzionale. La sua possibile appartenenza ad un orizzonte storico molto antico ha rappresentato un ulteriore stimolo ad una nuova e più estesa analisi del contesto. La struttura si inserisce infatti in una cornice ricca di pur frammentarie ma diffuse tracce di una incerta presenza nuragica nel sito, collocate dagli autori sempre in questa specifica parte della penisola che si stende lungo il versante sud-est del

³ BONETTO 2009.

⁴ BONETTO 2014.

⁵ Una recente sintesi sull'insediamento fenicio di Nora, che cerca di mettere a sistema anche i dati recuperati in altre aree urbane (necropoli e santuario cd. di Esculapio), è in corso di pubblicazione: BONETTO c.s.

⁶ Le indagini del 2013-2014 sono editate in BROMBIN, ZARA 2017. Le indagini condotte nel 2008 nel vicino saggio PP sono editate in FURLAN, GHIOTTO 2008.

cd. Colle di Tanit. Fin dalle relazioni di G. Pesce sono ricordati blocchi di un presunto nuraghe reimpiegati nelle strutture punico-romane installate sulla cima dell'altura⁷, mentre un'informazione diretta riguarda il recupero di un bronzetto nuragico, conservato nei magazzini della Soprintendenza, proprio da questo pendio orientale⁸. Non sono infine di minor valore indiziario i materiali fittili attribuiti in via preliminare al tardo Bronzo e alla prima età del Ferro recuperati entro livelli residuali durante lo scavo del complesso del contiguo cd. Tempio romano e anche direttamente nel sondaggio 2013-2014⁹, eseguiti nella stessa area in cui ora è stata avviata l'esplorazione.

In sintesi un'ampia convergenza di indicatori ha riportato l'attenzione verso l'area ad est del cd. Tempio romano, valutandolo come uno spazio idoneo dove estendere le indagini stratigrafiche alla ricerca di fasi di vita originarie del centro ancora largamente da comprendere.

Jacopo Bonetto

2. L'area di indagine

Il nuovo saggio di scavo, denominato PU, ha interessato inizialmente un'area lunga circa 8 m in senso est – ovest e larga circa 6,20 m in senso nord – sud; in un secondo momento l'area di indagine è stata leggermente ampliata nel settore sud – orientale, per un'estensione di ulteriori 3,40 x 2,50 m circa.

La superficie scelta si caratterizzava, all'inizio della campagna, solamente per un leggero digradare da ovest verso est; nel complesso, tuttavia, l'area era sostanzialmente piana, in ragione principalmente delle invasive attività di scavo che già l'avevano interessata negli anni '50 del XX secolo (scavi Pesce). È importante ricordare che queste indagini hanno comportato la rimozione integrale della parte superiore della stratificazione allora in posto, producendo una sorta di taglio areale e impedendo la lettura della parte più alta di una sequenza deposizionale che risulta in buona sostanza mutila.

All'avvio delle indagini, l'area era interessata da modesti accumuli di materiale stabilizzante e da scarsa bioturbazione.

Guido Furlan

3. Lo scavo delle evidenze più antiche

Le indagini hanno consentito di raggiungere nel settore centrale del saggio un livello sterile che può essere ricondotto, in via preliminare, a genesi naturale (alterazione della roccia andesitica in posto, US 36126). A partire dalla testa di questo livello, che potrebbe essere stato in qualche modo spianato, rasato o parzialmente alterato¹⁰, si sviluppava una sequenza deposizionale di origine sostanzialmente antropica, che viene di seguito descritta a partire dalle più antiche evidenze.

Due livelli probabilmente di riporto (US 36110 e 36106), osservati sempre nella parte centrale del saggio, coprivano direttamente il livello sterile; di forma tabulare e dello spessore di pochi centimetri, erano costituiti sostanzialmente dalla stessa matrice del livello sterile (tessitura prevalentemente sabbiosa e colore rossiccio), ma contenevano al loro interno anche un discreto numero di frammenti ceramici, per la gran parte centimetrici. Un primo esame¹¹, da considerarsi ancora provvisorio, ha permesso di ricondurre questi frammenti a repertori di cultura materiale nuragica.

Su questi livelli, apparentemente senza tagli di fondazione, venne edificata una lunga struttura muraria orien-

⁷ Per le notizie di “conci a T” dalla struttura sulla cima del colle vedi: PESCE 1972², pp. 50-51; TRONCHETTI 1986, pp. 8 e 16-18; BONDÌ 1980, pp. 259-262 e da ultimo FINOCCHI 2005. Non vanno dimenticate neppure le frequenti menzioni di “cocchi nuragici” che si trovano nelle relazioni degli scavi di G. Pesce (PESCE 1972², pp. 101, 105 e PESCE 2000 (1961), p. 172). Altre indicazioni sono in BERNARDINI 1993, p. 58 e note 104-105.

⁸ Ringrazio per tale indicazione l'amico e collega C. Tronchetti (settembre 2018).

⁹ Si ringraziano Jeremy Haynes, Gianfranca Salis, Andrea Roppa ed Emanuele Madrigali per la preliminare revisione di questo importante lotto di frammenti fittili.

¹⁰ L'analisi in sezione sottile di monoliti ricavati da questa parte della sequenza indagata potrebbe aiutare a chiarire questo punto (vedi il campione D nella sezione P2-P3, fig. 5).

¹¹ Condotta dalla dott.ssa G. Salis.

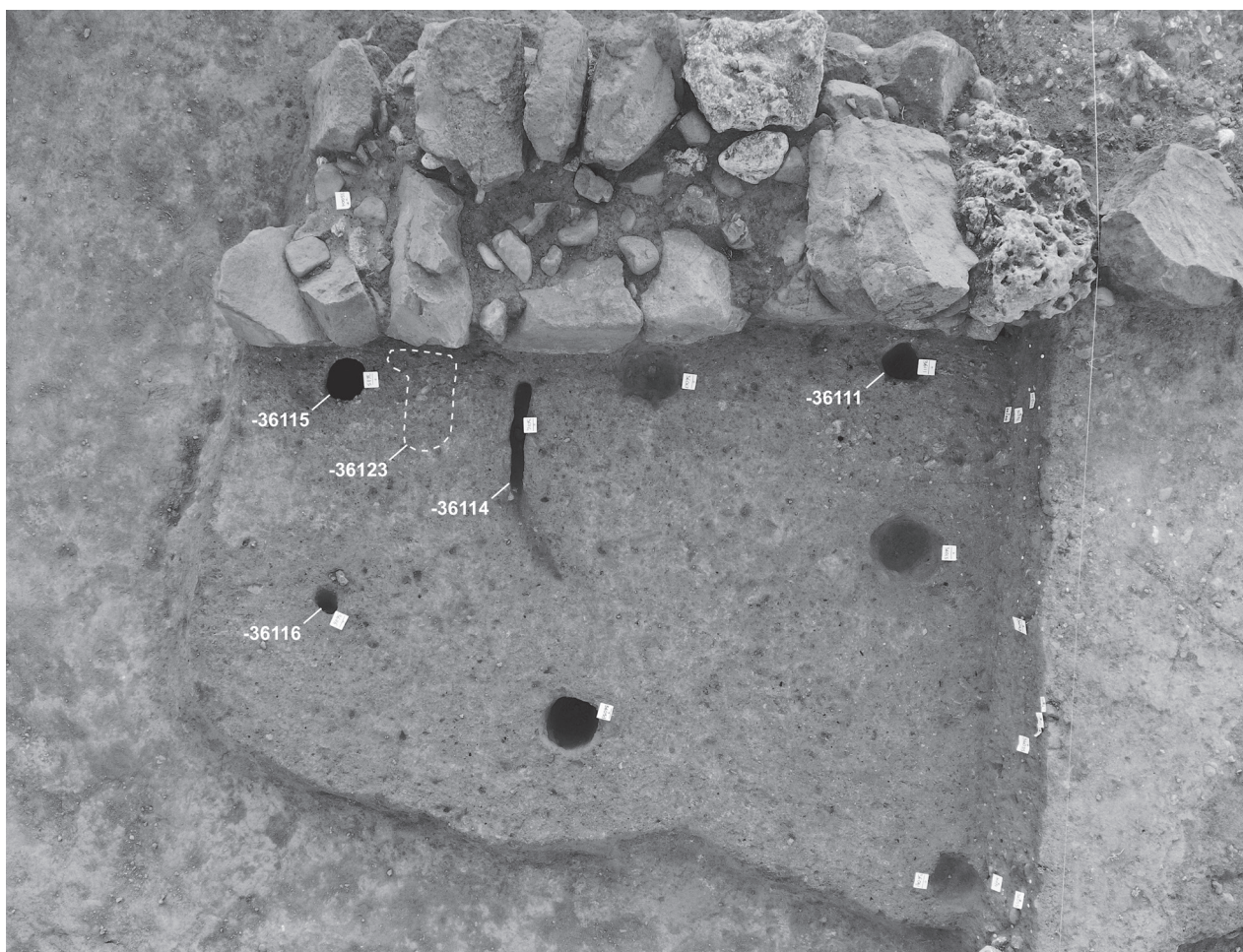


Fig. 2 - Nora, Area ad est del Tempio romano, saggio PU. La parte centrale del saggio di scavo con indicate le buche più antiche. Senza numero, si vedono i fondi di alcune delle buche pertinenti alle fasi più tarde. La buca -36123, indicata a tratteggio, è stata ripresa prima del suo svuotamento.

tata grossomodo in senso nord-sud e già osservata nel corso delle precedenti indagini nell'area (US 35004); la struttura, costituita da paramento in elementi lapidei di grandi dimensioni e nucleo realizzato con elementi più piccoli immersi in abbondante matrice franco-sabbiosa, si legava ad una struttura analoga situata nel settore nord-orientale del saggio (US 24007); questa, volgendo verso est, forma con la prima un angolo di circa 90°.

Sempre sui livelli di riporto più antichi era incisa una prima serie di piccole buche, di forme e profondità differenti (US -36111, -36114, -35115, -36116, -36123, fig. 2) e solo in parte riferibili ad elementi strutturali; queste buche sembrerebbero (ma il condizionale è ancora d'obbligo) essere sincroniche o più probabilmente posteriori alla struttura muraria 35004, con cui comunque sembrano essere in qualche modo in relazione¹². I riempimenti delle buche, caratterizzati dalle consuete tessiture bruno-rossicce prevalentemente sabbiose, non contenevano purtroppo materiali che potessero fornire qualche indicazione cronologica.

Questo primo gruppo di evidenze risultava obliterato da livelli di riporto che sono stati osservati grossomodo in tutta la superficie del saggio; questi strati, sulla cui testa vennero realizzati piani di calpestio e scavate buche, largamente riconducibili all'impianto di elementi verticali in materiale deperibile, marciano il passaggio ad una fase che potrebbe essere inquadrabile, in via preliminare, in età arcaica (fig. 3)¹³.

È importante osservare che questi riporti contenevano, tra gli altri materiali (residui), anche frammenti di rivestimenti in argilla (alcuni con tracce di canne) che potrebbero essere ricondotti a strutture della fase precedente.

Nel settore centrale del saggio, su due riporti distinti (US 36100 e 36074), venne steso un livello caratterizzato

¹² Le buche -36115, -36123, -36114, e -36111 sono realizzate a filo della struttura. La buca -36116, più distante e di profondità molto modesta, presenta le pareti inclinate in direzione del muro.

¹³ Ciò in base ad una prima osservazione dei materiali rinvenuti (particolarmente anfore, ceramica da cucina e da mensa), condotta dal dott. E. Madrigali e dal dott. A. Roppa.

da abbondanti ciottoli isometrici interpretabile come preparazione di un piano di calpestio (US 36055)¹⁴; sulla sua testa (intaccata da attività di scasso/usura successive) vennero incise 6 buche di forme e profondità differenti (US -36042, -36045, -36046, -36047, -36053, -36061); alcune delle buche sono riconducibili alla presenza di pali o travi verticali, mentre una di esse (US -36042) potrebbe riferirsi ad un tramezzo in materiale deperibile¹⁵.

Nel settore orientale del saggio l'approfondirsi degli scavi condotti nel corso degli anni '50 del secolo scorso non ha consentito di osservare al di sopra dei livelli di riporto (US 36056 e 36057) alcun piano o preparazione pavimentale. I riporti risultavano tuttavia incisi da numerose buche, nella gran parte dei casi da riferirsi ad elementi verticali in materiale deperibile (US -36037, -36039, -36041, -36064, -36065, -36089, -36072, -36090, -36095, -36130). L'invasività delle attività di scavo archeologico già condotte in questo settore non permette di escludere, per il momento, che alcune delle unità negative osservate, assieme ai rispettivi riempimenti, siano da ricondurre a fasi più tarde. I vecchi scavi hanno anche intercettato e seguito per una certa profondità un'unità negativa più grande, di forma rettangolare (circa 95x65 cm), provvisoriamente attribuibile ad orizzonte arcaico e forse interpretabile come silos (US -36124).

L'angolo formato dalle strutture 35004 e 24007 era interessato dallo scavo di altre due buche, l'una successiva all'altra, ma entrambe verosimilmente attribuibili a questa macro-fase (US -36027 e -36098).

Nel settore nord-occidentale del saggio, la sequenza riconducibile ad età arcaica appare più articolata.

Un livello di riporto (US 36131) funge da preparazione per un livello costituito da ghiaia grossolana e frammenti ceramici immersi in matrice franco-sabbiosa (US 36127); questo livello è a sua volta coperto da una stesura di arenaria sbriciolata e sabbia pressata (US 36128), la quale potrebbe rappresentare il rifacimento oppure la finitura del livello sottostante.

I due piani vennero in seguito obliterati dalla stesura di livelli franco sabbiosi (US 36121, 36102 e 36099) forse funzionali ad un innalzamento del piano di calpestio.

Su questi livelli vennero incise una serie di buche per palo (US -36075, -36078, -36085, -36117) e una buca di dimensioni maggiori (US -36021), la cui funzione primaria resta ancora da chiarire, ma che venne anch'essa impiegata, in un secondo momento, per l'alloggiamento di un palo appuntito (US -36049).

Nel settore sud-occidentale del saggio, altre due buche attribuibili a questa fase (US -36081 e -36083) sono di difficile interpretazione: di forma ovale allungata in senso est ovest, collocate al di sotto del muro 33708, presentano fondo irregolare e non sembrano riconducibili ad elementi verticali in materiale deperibile.

Buona parte delle buche sopra citate presentava riempimenti costituiti quasi esclusivamente di sabbia di mare piuttosto depurata, contenente pochi frammenti ceramici, spesso abrasa dall'azione dell'acqua; le osservazioni condotte sul campo hanno permesso di concludere che tali riempimenti potrebbero essere, almeno in parte, riferibili all'impianto degli elementi deperibili verticali, piuttosto che successivi al loro espunto. In effetti tali riempimenti sono in alcuni casi associati a zeppe in pietra e occasionalmente seguiti da ulteriori riempimenti di oblitterazione costituiti dalle consuete matrici bruno-rossicce.

Nel settore occidentale del saggio si era preservato infine un piano di calpestio costituito di arenaria frantumata e sabbia (US 36020 e 36077), steso in un momento successivo alla defunzionalizzazione delle buche, ma ancora difficile da collocare in una griglia cronologica assoluta.

Guido Furlan

4. Lo scavo delle evidenze più recenti

Come anticipato l'invasività degli scavi condotti negli anni '50 del XX secolo non ha consentito di leggere la sequenza deposizionale antica nella sua interezza.

Riferibile ad un momento cronologico più tardo rispetto alla stesura del piano in sabbia e arenaria (US 36120 e 36077) e verosimilmente assegnabile ad età romana, è il muro 33708, già riferibile alle strutture afferenti il vicino Tempio romano¹⁶. Il paramento orientale della struttura era caratterizzato da ciottoli di andesite intervallati, nell'area interessata dalle indagini, da tre ortostati in arenaria, due dei quali ricadono esattamente in corrispondenza delle due buche US -36081 e -36083. Il terzo ortostato si colloca all'estremità settentrionale del muro, dove il taglio di fondazione di quest'ultimo (-36059=-36067) si approfondiva proprio per la posa del blocco.

Presso il limite nord del saggio si impostava, entro una modesta fossa di fondazione (US -36133), un'ulteriore struttura

¹⁴ Per un confronto, vedi gli acciottolati di preparazione pavimentale, invero molto meglio conservati, rinvenuti nell'area del tempio del foro, riferibili alla primissima età punica (BONETTO 2009, pp. 141-151)

¹⁵ Un'evidenza simile è stata riscontrata, ancora una volta, nell'area del tempio del foro (BONETTO 2009, p. 51, fig. 3.)

¹⁶ Vedi BROMBIN, ZARA 2017 per lo scavo di questo settore nel corso delle campagne che hanno interessato il cd. Tempio romano.

muraria (US 24006). Orientata in senso nord-sud, tale da creare un angolo di circa 83° con il muro 24007¹⁷, questa era costituita da elementi lapidei di grandi dimensioni immersi in matrice franco-sabbiosa. La realizzazione di questo intervento, al momento impossibile da inserire entro una finestra cronologica assoluta, fu seguito dallo scavo di una fossa (US -36025) che interessava tutto l'angolo nord-est del saggio, vale a dire la superficie compresa tra i muri 24007 e 24006; dai riempimenti della fossa (US 36024 e 36018) sono emersi numerosi scarti di materiale edilizio, quali mattoni crudi e laterizi.

Ad un periodo più tardo è ascrivibile una fase che vede lo scavo di due fosse, una di dimensioni modeste e collocata nell'angolo nord-occidentale del saggio (US -36007), e una seconda, ben più grande, che insiste su tutta la parte centrale del saggio (US -36005=-36016). Quest'ultima, che presenta una forma a ferro di cavallo (attimo, il ferro di cavallo è tondeggiante e questa è ben squadrata, forse "a forma di U"), con pareti sub-verticali distanti circa 1,3 m, fondo piatto e profondità di circa 40 cm, può essere ricondotta allo spoglio di una struttura muraria.

La fossa si ricollega, a sud, ad una fossa già scavata nel corso del 2014 nel saggio PQ (US -24076 = -35051 = -35068) e circoscrive uno spazio interno rettangolare di circa 2,60 x 3,90 m.; la sua forma (fig. 4) sembra suggerire l'asporto delle fondazioni di un ambiente orientato in senso nord-sud e parallelo al muro 33708¹⁸. Inoltre, le pareti sub verticali, il fondo piatto e la larghezza della fossa (fig. 5, sezione P2-P3) fanno supporre che le fondazioni del vano o edificio smantellato



Fig. 4 - Nora, Area ad est del Tempio romano, saggio PU. La fossa di spoglio (a tratteggio) che delimita un ambiente rettangolare situato nella parte centrale del saggio.

¹⁷ Non è tuttavia possibile, allo stato attuale dei lavori, stabilire se i due interventi edilizi (US 33708 e 24006) siano avvenuti in contemporanea o se piuttosto uno segue l'altro.

¹⁸ Non è escluso che l'edificio in questione potesse essere più ampio, andando a comprendere l'area immediatamente ad est. Il muro con direzione est-ovest, US 24054, potrebbe rappresentare la continuazione del muro spoliato nella fossa -24076 = -35051 = -35068; viceversa, la fossa -36005=-36016 non sembra proseguire al di là del suo angolo nord-orientale. Tale aspetto verrà verificato nelle prossime campagne di scavo.

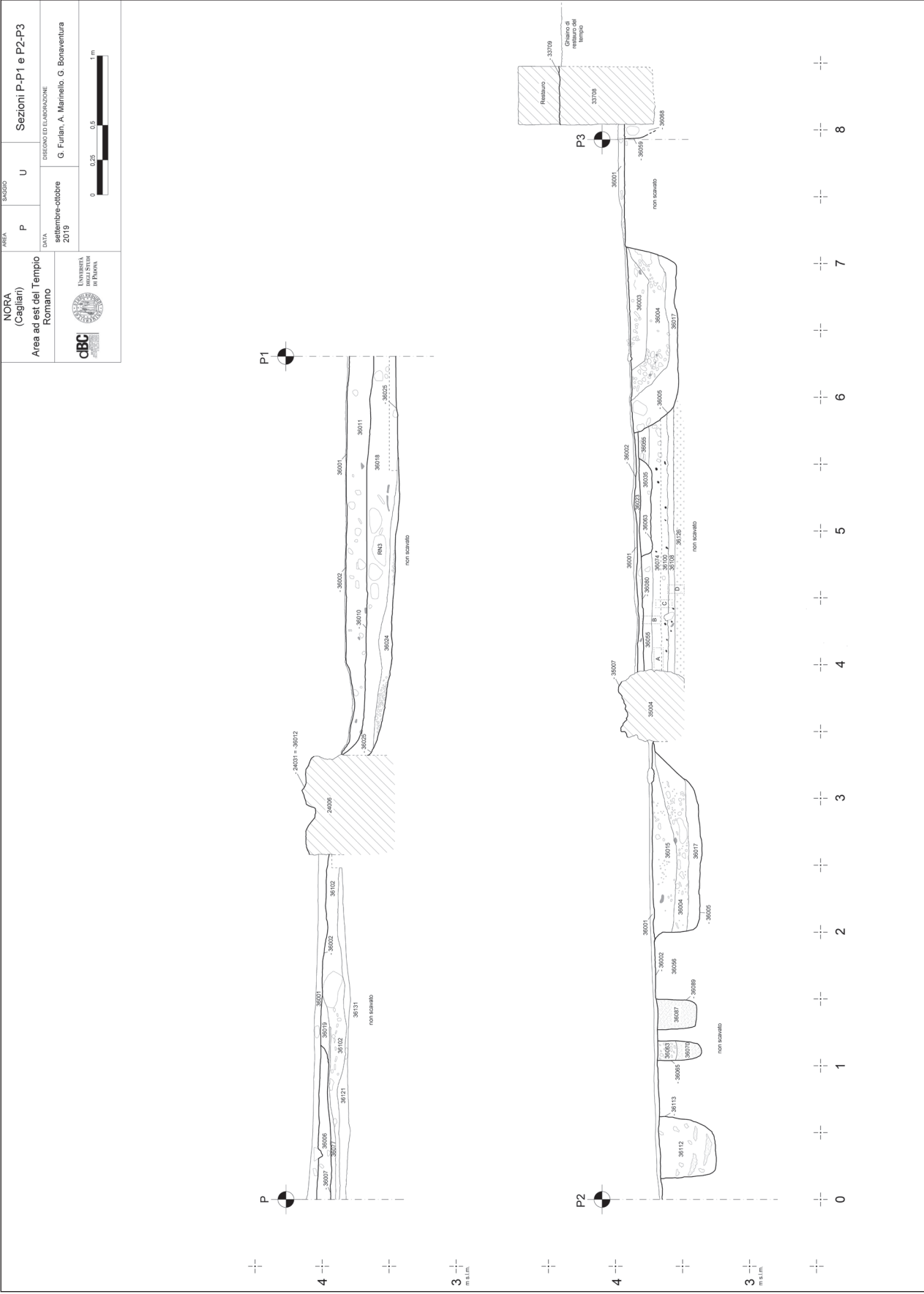


Fig. 5 - Nora, Area ad est del Tempio romano, saggio PU. Sezioni P-P1 e P2-P3, corrispondenti grossomodo alle pareti nord e sud del saggio di scavo.

fossero realizzate in blocchi squadrati, forse in pietra arenaria, e non con scapoli lapidei di dimensioni più contenute.

Di questa struttura purtroppo non è possibile aggiungere altro, vista la completa rimozione, nel corso delle indagini condotte nel secolo scorso, non solo delle sue murature, ma anche dei piani di calpestio che a queste dovevano essere collegati; una sua collocazione cronologica è pertanto, al momento, difficilissima.

La fossa venne poi riempita da quattro differenti strati: il più profondo (US 36017) si presentava molto compatto e di colore rossastro, derivante con tutta probabilità dall'intaccamento degli strati più antichi circostanti; il riempimento superiore, US 36004, si caratterizzava per il colore grigiastro e per la consistenza molto friabile dovuta all'abbondanza di sabbia grossolana. Gli ultimi due strati (US 36003 e 36015), rispettivamente sul braccio ovest e sul braccio est della fossa, erano caratterizzati dall'abbondante presenza di elementi lapidei, frammenti di legante e da numerosi frammenti ceramici¹⁹.

Infine, come anticipato, le evidenze più tarde individuate sono ascrivibili alle attività di scavo e risistemazione dell'area avvenute tra gli anni '50 del XX secolo e il 2014. Le indagini condotte in quest'area negli anni '50 da Gennaro Pesce intaccarono a fondo la stratificazione in posto, forse perché non fu rinvenuto nessun piano pavimentale o struttura di rilievo. L'approfondimento degli scavi arrivò addirittura ad asportare i possibili piani d'uso su cui insistevano le buche di palo arcaiche e ad intaccare in profondità la fossa rettangolare interpretata come silos (US -36124).

L'area venne infine interessata dal consolidamento di alcune strutture tramite il consueto uso di solette di cemento (US 24025), nonché da modesta attività di bioturbazione.

Alessandra Marinello

5. Prime osservazioni e prospettive

La natura ancora preliminare dell'indagine condotta non consente di avanzare conclusioni definitive su quanto osservato. Alcuni spunti, che saranno l'oggetto di approfondimenti futuri, meritano tuttavia particolare attenzione:

- la presenza di livelli antropici (in effetti i più antichi) contenenti materiali nuragici o di tradizione nuragica;
- l'esistenza di due strutture murarie ad angolo retto molto probabilmente precedenti la fase arcaica (i riporti arcaici si appoggiano al muro 35004²⁰, che oltretutto risulta tagliato da buche di età arcaica difficilmente riconducibili ad opera di cantiere o sin-costruttiva);
- l'evidenza della costruzione, in un momento imprecisato, di un vano o di un edificio con caratteristiche monumentali, soprattutto considerando il rapporto tra larghezza delle murature e ampiezza dello spazio circoscritto.

In futuro, al di là dell'approfondimento dello scavo nell'area già parzialmente scavata e dello studio sistematico dei materiali rinvenuti, sarà fondamentale anche l'ampliamento della superficie di indagine. Un aspetto che ancora si fatica a cogliere, in effetti, è una qualche ricostruzione planimetrica delle strutture deperibili riferibili alla fase arcaica; nonostante il tentativo di raggruppare tipologicamente le buche in base a dimensioni, sezione e tipo di riempimento (fig. 6), anche con lo scopo di chiarire quali di queste hanno valenza strutturale e quali no, solo con l'ampliamento dell'area di scavo sarà possibile individuare allineamenti utili a mettere a sistema le evidenze intraviste, nella speranza di poter produrre un giorno la planimetria di una di queste strutture.

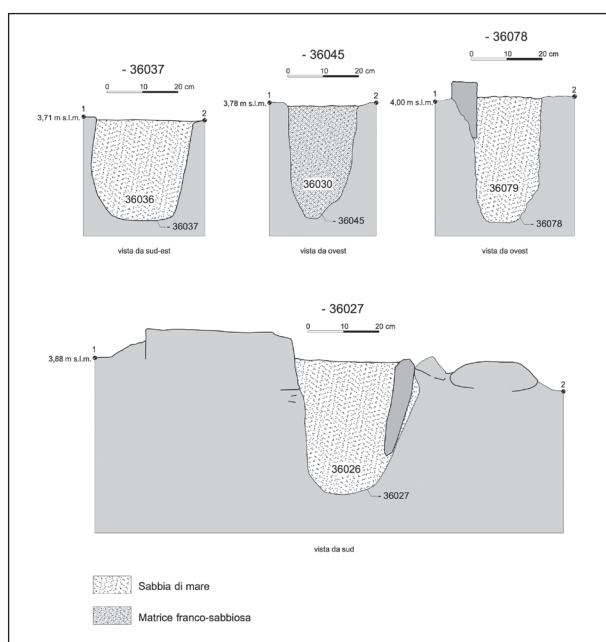


Fig. 6 - Nora, Area ad est del Tempio romano, saggio PU. Sezioni volanti di alcune delle buche riferibili alla fase arcaica.

Jacopo Bonetto, Guido Furlan, Alessandra Marinello

¹⁹ Da una prima analisi sul campo i frammenti ceramici raccolti comprendono un arco cronologico molto ampio arrivando fino alla tarda romanità. Questo suggerisce che l'ambiente spogliato, o almeno le sue fondazioni, rimasero in posto *almeno* fino a tale periodo.

²⁰ Anche in questo caso è atteso un riscontro dalle analisi in sezione sottile.

Abbreviazioni bibliografiche

- BERNARDINI 1993 P. BERNARDINI, *La Sardegna e i Fenici. Appunti sulla colonizzazione*, in “Rivista di Studi Fenici”, 21 (1993), pp. 29-81.
- BONDÌ 1980 S. F. BONDÌ, *L’“alto luogo di Tanit” a Nora: un’ipotesi di rilettura*, in “Egitto e Vicino Oriente”, 3 (1980), pp. 259-262.
- BONETTO 2009 J. BONETTO, *L’insediamento di età fenicia, punica e romana repubblicana nell’area del foro di Nora*, in J. BONETTO, A. R. GHIOTTO, M. NOVELLO, *Nora. Il foro romano. Storia di un’area urbana dall’età fenicia alla tarda Antichità, I. Lo scavo*, a cura di J. Bonetto, Padova 2009, pp. 41-243.
- BONETTO 2014 J. BONETTO, *L’insediamento fenicio di Nora e le comunità nuragiche: contatti e distanze*, in P. VAN DOMMELEN, A. ROPPA (edd.), *Materiali e contesti nell’età del ferro sarda*, Atti della giornata di studi, Museo civico di San Vero Milis (Oristano), 25 maggio 2012, Roma 2014 (= “Rivista di Studi Fenici”, 41/1-2 (2013)), pp. 173-182.
- BONETTO *et alii* 2018 J. BONETTO, G. BEJOR, S. F. BONDÌ, B. M. GIANNATTASIO, M. GIUMAN, C. TRONCHETTI, *Nora. Pula*, (Sardegna archeologica. Guide e Itinerari, 1), Sassari 2018.
- BONETTO c.s. J. BONETTO, *Nora fenicia. Nuovi dati e nuove letture*, in S. F. BONDÌ, M. BOTTO, G. GARBATI, I. OGGIANO (a cura di), *Studi in ricordo di Paolo Bernardini*, Roma c.s. (= “Rivista di Studi Fenici”).
- BROMBIN, ZARA 2017 E. BROMBIN, A. ZARA, *Il Tempio romano. I saggi PP e PQ. Campagne di scavo 2013-2014*, in “Quaderni Norensi”, 6 (2017), pp. 117-122.
- FURLAN, GHIOTTO 2008 G. FURLAN, A. R. GHIOTTO, *Il saggio PP. Campagna di scavo 2008*, in “Quaderni Norensi”, 3 (2010), pp. 198-208.
- PESCE 1972² G. PESCE, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari 1972 (I ed. 1957).
- PESCE 2000 G. PESCE, *Sardegna punica*, a cura di R. Zucca, Nuoro 2000 (II ed.).
- TRONCHETTI 1986 C. TRONCHETTI, *Nora* (Sardegna archeologica. Guide e itinerari, 1), Sassari 1986.