

*Quaderni  
Norensi*



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

Dipartimento dei Beni Culturali: archeologia, storia dell'arte, del cinema e della musica  
Piazza Capitaniato 7 - 35139 Padova



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI CAGLIARI

Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio, sezione archeologia e storia dell'arte  
Cittadella dei Musei, Piazza Arsenale, 1 - 09124 Cagliari



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI GENOVA

Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia  
Via Balbi 4 - 16126 Genova



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO

Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali - sezione di Archeologia  
Via Festa del Perdono 7 - 20122 Milano



Ministero  
dei beni e delle  
attività culturali  
e del turismo

Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano  
Piazza Indipendenza 7 - 09124 Cagliari

---

## Comitato Scientifico

Simonetta Angiolillo (Università degli Studi di Cagliari)  
Giorgio Bejor (Università degli Studi di Milano)  
Sandro Filippo Bondi  
Jacopo Bonetto (Università degli Studi di Padova)  
Maurizia Canepa (Soprintendenza per i Beni archeologici per le province di Cagliari e Oristano)  
Andrea Raffaele Ghiotto (Università degli Studi di Padova)  
Bianca Maria Giannattasio (Università degli Studi di Genova)  
Marco Minoja (Soprintendenza per i Beni archeologici per le province di Cagliari e Oristano)  
Elena Romoli (Soprintendenza per i Beni archeologici per le province di Cagliari e Oristano)

## Comitato di Redazione

Emiliano Cruccas (Università degli Studi di Cagliari)  
Ilaria Frontori (Università degli Studi di Milano)  
Arturo Zara (Università degli Studi di Padova)

## Coordinamento di Redazione

Arturo Zara (Università degli Studi di Padova)

Rivista con comitato di *referee*  
*Journal with international referee system*

---

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

ISSN 2280-983X

© Padova 2014, Padova University Press  
Università degli Studi di Padova  
via 8 febbraio 1848, 2 - 35122 Padova  
tel. 049 8273748, fax 049 8273095  
e-mail: 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 per i Beni archeologici per le province di Cagliari e Oristano.

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

# Quaderni Norensi

5





# Indice

---

Editoriale	p.	1
<b>Area C/S-D-PT. Il quartiere occidentale</b> Università degli Studi di Genova	»	5
<i>Area C/S. Campagna di scavo maggio-giugno 2012</i> Simona Magliani	»	7
<i>Area C/S - vano A. Campagna di scavo 2012</i> Diego Carbone	»	15
<i>Area D - vano 6. Campagna di scavo maggio-giugno 2013</i> Simona Magliani	»	19
<i>Area D - vano 9. Campagna di scavo 2013</i> Diego Carbone	»	25
<i>Piccole Terme. L'indagine della vasca del frigidarium (PT/v)</i> Valentina Cosentino	»	33
<i>Piccole Terme: praefurnium (PT/p). Campagna di scavo maggio-giugno 2013</i> Simona Magliani	»	41
<i>Le decorazioni parietali delle Piccole Terme (PT/R)</i> Diego Carbone	»	47
<i>Le Piccole Terme: conservazione e fruizione</i> Bianca Maria Giannattasio	»	63

<b>Area E. Il quartiere centrale</b> Università degli Studi di Milano	p.	71
<i>Nora. Area Centrale. Le Campagne 2012 e 2013 dell'Università di Milano</i> Giorgio Bejor	»	73
<i>La "Casa del Direttore Tronchetti"</i> Giorgio Bejor	»	77
<i>Il carruggio tra la Casa del Direttore Tronchetti e quella dell'Atrio Tetrastilo</i> Francesca Piu	»	83
<i>Il Quartiere delle Terme Centrali</i> Ilaria Frontori	»	89
<i>Le Case a Mare. Il settore A</i> Stefano Cespa	»	97
<i>Le campagne di scavo 2011-2013.</i> <i>Considerazioni su alcuni contesti ceramici degli scavi dell'area E</i> Elisa Panero, Gloria Bolzoni	»	105
<b>La Casa dell'Atrio Tetrastilo</b> Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano	»	119
<i>La Casa dell'Atrio Tetrastilo. Sondaggi archeologici negli ambienti D, I, L</i> Marco Minoja, Maurizia Canepa, Mariella Maxia, Elisa Panero	»	121
<b>Area P. Il quartiere orientale</b> Università degli Studi di Padova	»	139
<i>L'area P. Il cd. Tempio romano. Campagne di scavo 2012-2013</i> Jacopo Bonetto	»	141
<i>Il saggio PR1: il settore occidentale e il sondaggio di fronte all'altare.</i> <i>Campagne di scavo 2012-2013</i> Jacopo Bonetto, Andrea Raffale Ghiotto, Simone Berto, Arturo Zara	»	143
<i>Il saggio PR1: il settore orientale. Campagna di scavo 2013.</i> Arturo Zara	»	159
<i>Il saggio PR2. Campagne di scavo 2012-2013</i> Matteo Tabaglio	»	167
<i>Il saggio PR6. Campagne di scavo 2012-2013</i> Ludovica Savio	»	175
<i>Il saggio PS4. Campagna di scavo 2013</i> Andrea Raffaele Ghiotto	»	181

<b>Area settentrionale (ex Marina Militare)</b>	p.	189
<b>Università degli Studi di Cagliari - Università degli Studi di Padova</b>		
<i>Prima campagna di ricognizione e scavo dell'Università di Cagliari.</i>	»	191
<i>Relazione preliminare 2013</i>		
Simonetta Angiolillo, Marco Giuman, Romina Carboni, Emiliano Cruccas		
<i>Rilievo topografico e geofisico presso i quartieri settentrionali.</i>	»	201
<i>Prime indagini dell'Università di Padova</i>		
Jacopo Bonetto, Anna Bertelli, Rita Deiana, Alessandro Mazzariol		
<b>Il Suburbio</b>	»	211
<b>Università degli Studi di Padova</b>		
<i>La cava di Is Fradis Minoris: rilievo e studio delle tracce dell'attività estrattiva.</i>	»	213
<i>Attività 2012-2013</i>		
Caterina Previato		
<i>Indirizzi degli autori</i>	»	219



*Area P.*  
*Il quartiere orientale*

---

Università degli Studi di Padova



# *Il saggio PR1: il settore occidentale e il sondaggio di fronte all'altare. Campagne di scavo 2012-2013*

Jacopo Bonetto, Andrea Raffaele Ghiotto, Simone Berto, Arturo Zara

## *1. Le più antiche tracce di occupazione dell'area occidentale della corte*

Le indagini stratigrafiche condotte nel corso del 2012 nella porzione occidentale del settore denominato PR1 (fig. 1), che corrisponde allo spazio aperto a sud-ovest dell'edificio templare, hanno portato ad approfondire lo scavo in un ristretto spazio posto a ridosso del più meridionale (PS1) dei tre ambienti che bordano ad ovest il recinto dell'area di culto. Qui le indagini avevano rimesso in luce per una breve porzione le creste rasate delle due strutture 33539 e 33540, connotate da orientamenti obliqui e convergenti. La prima è orientata nord-est/sud-ovest, risulta visibile per quasi due metri e prosegue oltre i limiti di scavo verso lo spazio posto ad ovest della cella del tempio (PR5). La seconda è orientata nord-ovest/sud-est, è visibile per poco più di un metro e prosegue al di sotto e oltre il muro di età romana 23004a che divide la corte del Tempio dall'ambiente PS1.

I depositi stratigrafici presenti nello spazio compreso tra queste due strutture e 23004a sono stati interamente indagati fino ai livelli sterili in posto che si pongono ad una quota compresa tra 3,94 e 3,97 m s.l.m. (fig. 2).

Le evidenze più antiche riscontrate in questo contesto sono rappresentate da un'incisione (-33684; riempimento 33685) lineare realizzata sul piano sterile (33683) costituito da un'alterazione rossastra compatta dell'andesite locale con ciottoli e scapoli inclusi. Tale incisione presenta una larghezza variabile tra 0,1 e 0,13 m, una profondità di circa 0,1-0,12 m e un orientamento quasi esatto est-ovest. Il suo fondo è posto ad una quota assoluta di 3,84 m. s.l.m. Nel settore di scavo posto ad est di 23004a essa è visibile per 0,9 m, ma appare con certezza come il prolungamento orientale di un identico taglio operato nella roccia (-23544) e individuato tra il 2010 e il 2011 durante lo scavo delle stratigrafie profonde presenti in PS1, ad ovest di 23004a. In questo settore il taglio è stato visto in forme molto più estese e nitide e risultava connesso e tangente ad una buca di palo così da ipotizzare una sua identificazione quale base di impianto per la struttura perimetrale di un edificio absidato in materiale deperibile riferibile ad età fenicia<sup>1</sup>. Anche in questo caso le evidenze ceramiche non lasciano intuire con precisione l'orizzonte cronologico di vita del taglio lineare. La preliminare presa visione del materiale presente negli strati superiori permette solo di confermare l'ipotesi di un quadro di riferimento di età arcaica.

Immediatamente a sud della fossetta -33684 è pure emerso un particolare blocco lapideo (33686) dalla forma decisamente articolata tale da far credere che si trattasse di un manufatto appositamente collocato nel punto di rinvenimento ed infisso nel piano sterile in posto. Esso presenta una forma ellissoidale (mutila) ma appare scavato al centro; nello spazio così ricavato è risultata presente una piccola buca di palo (o di punta di palo) denominata -33687 (riempita da sabbia e limo 33688) la cui profondità è pari a circa 0,12 m e il suo diametro a 0,055 m.

Le evidenze fanno credere che tale blocco lapideo costituisse il sostegno di base per qualche elemento ligneo verticale, infisso nella cavità centrale e posto all'interno dell'edificio absidato per sostenerne la copertura o qualche altro apparato strutturale in esso presente (fig. 3).

<sup>1</sup> Vedi per la presentazione dei dati: BONETTO - BERTO - CESPÀ 2012. Per l'interpretazione del contesto: BONETTO c.s.

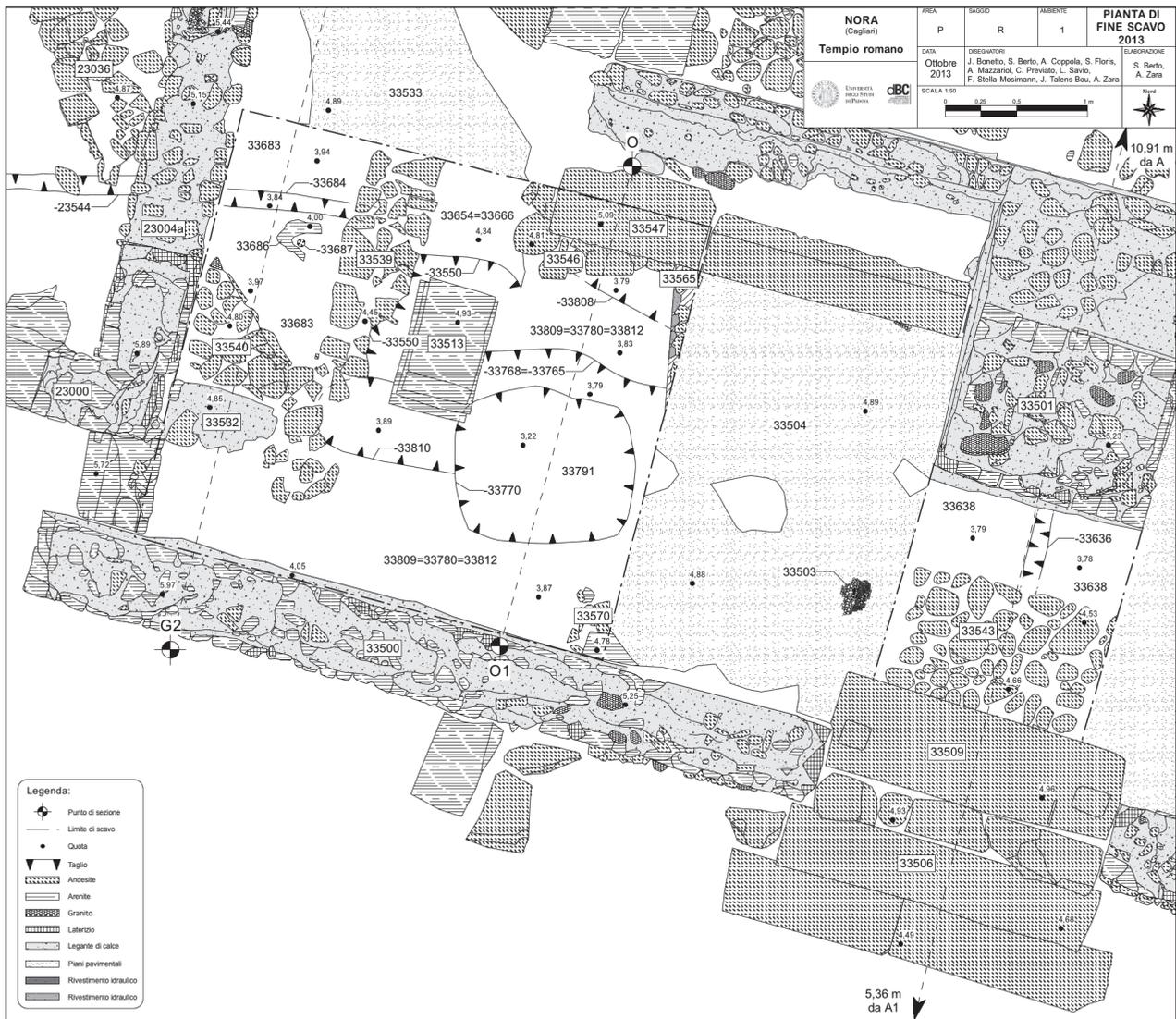


Fig. 1 - Nora, Area P, saggio PR1, settore occidentale e sondaggio di fronte all'altare. Pianta generale di fine scavo 2013.

Dopo la defunzionalizzazione della struttura in materiale deperibile, cui appartenevano le evidenze appena descritte, il taglio lineare venne riempito da uno strato a matrice limosa (33685) e su tale livello di chiusura della prima fase di vita venne steso il livello omogeneo 33677, caratterizzato da matrice limo-argillosa e da poche pareti fittili poste di piatto. Il livello 33677 costituì anche il piano di avvio di una nuova fase d'uso dell'area e il livello su cui venne edificato il muro 33539 che venne appunto a poggiare sulla testa di 33677. Il muro 33539 è realizzato con scapoli e piccoli blocchi di materiale andesitico assemblati con l'ausilio di una malta semplice formata da terra argillosa e degrassante. Lo spessore è pari a 0,55-0,56 m e corrisponde con buona approssimazione alla misura di un cubito reale fenicio.

Sul piano 33677 venne quindi realizzata una piccola fossa (-33667) del diametro di 0,2 m e della profondità di 0,05 m riempita da 33668. Questa evidenza localizzata e marginale fu presto obliterata da un livello a matrice limo-sabbiosa rossastra (33669) esteso su tutta la superficie dell'area di scavo e connotato in maniera precisa per la presenza di numerosi frammenti di pareti di anfora selezionati e disposti di piatto in forma chiaramente intenzionale all'interno della matrice.

Il livello 33669 venne a porsi in appoggio alla fronte del muro 33539 da poco costruito, mentre fu utilizzato per la costruzione di un nuovo muro denominato 33540 realizzato ad ovest del primo in continuità con un'altra struttura muraria (23036) del tutto simile già nota all'interno dell'ambiente PS1 nel corso degli scavi del 2010. La struttura 33540 presenta medesime caratteristiche tecniche e dimensionali della struttura 33539.

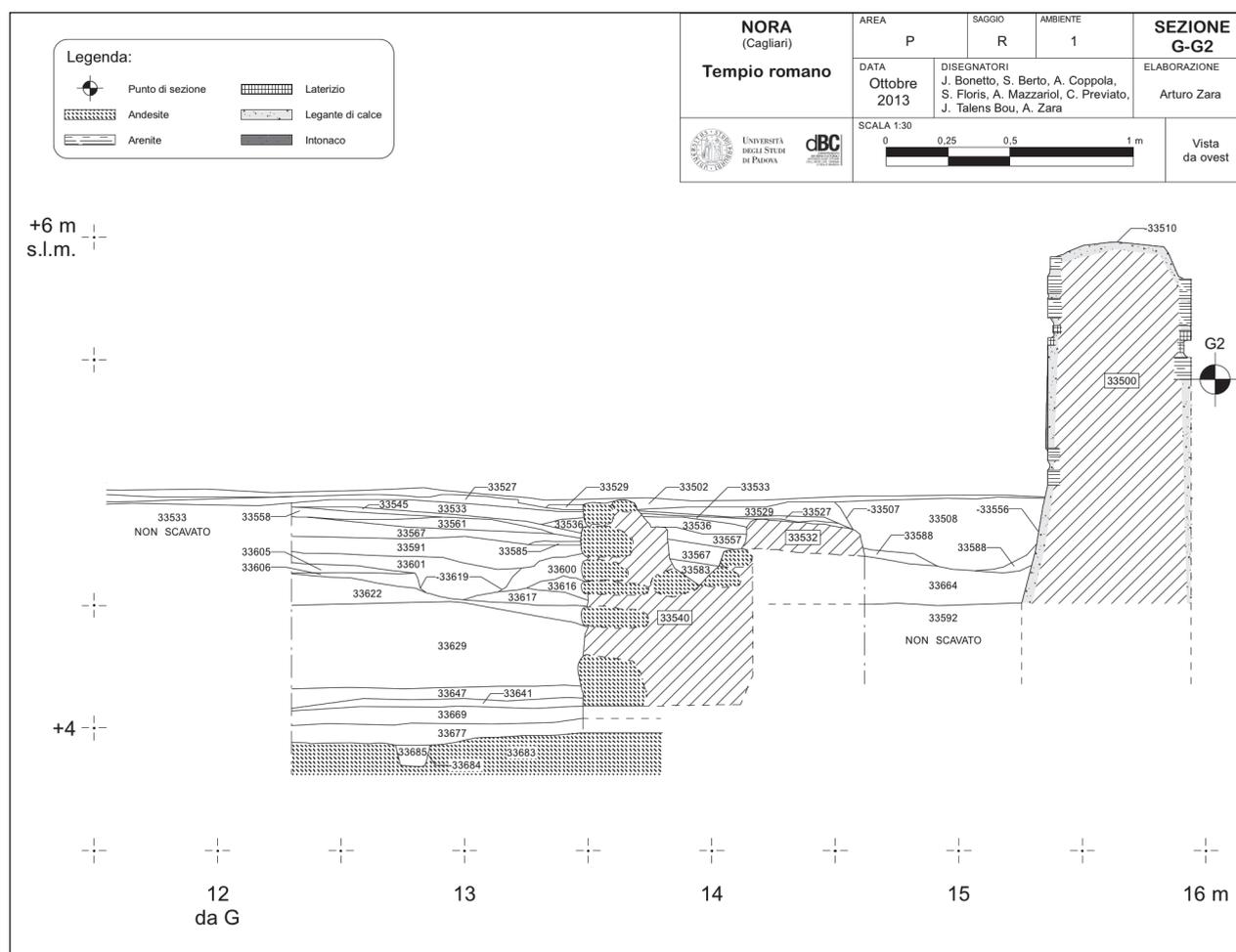


Fig. 2 - Nora, Area P, saggio PR1, settore occidentale. Sezione stratigrafica G-G1.

L'interposizione stratigrafica del livello 33669 tra le strutture 33539 e 33540 non permette di comprendere se esse appartengano a due fasi di vita diverse o siano semplicemente episodi costruttivi separati da una stesura di terreno all'interno di un medesimo progetto edilizio.

Al di sopra del piano 33669 venne quindi steso lo strato 33641, sul quale fu tagliata la fossetta -33644; essa appare di forma circolare e visibile all'interno del saggio solo per la sua metà orientale in quanto tagliata dal muro di epoca romana 23004a. La fossetta mostra una modesta profondità (circa 0,2 m) ed un profilo emisferico. È caratterizzata da una camicia di limo e argilla depuratisimi che rivestivano la sua parete. Il riempimento (33645) risultava composto da una matrice sabbiosa con inclusi piccoli sassi, ghiaia, frammenti ceramici, frammenti andesitici e frustoli carboniosi. Ignota resta, al momento, la funzione della fossetta. Sempre sul livello 33641 venne anche tagliata una buca di palo (-33642) di forma circolare, il cui fondo poggia direttamente sulla roccia. Fossetta e buca di palo lasciano intuire che il livello 33641 venne utilizzato come piano di calpestio e vita immediatamente dopo la costruzione del muro 33540 e in connessione con questo e con il vicino muro 33539.

Su 33641 fu quindi steso 33647, probabile accrescimento connesso alle fasi d'uso dell'area e utilizzato con le due strutture murarie 335439 e 33540.



Fig. 3 - Nora, Area P, saggio PR1, settore occidentale. L'incisione -33684 e l'apprestamento costituito dal blocco 33686 e dalla buca -33687, visti da ovest.

Una cesura netta sembra invece indicare il successivo consistente riporto 33629, composto di varie matrici (limo, argilla, sabbia) e dello spessore di circa 0,4-0,45 m. L'ingente quantità di materiale che venne a comporre questo scarico determinò la formazione di un deposito connotato dalla variabilità della matrice e dalla presenza al suo interno di significative quantità di frammenti ceramici e di inclusi lapidei.

Il rialzo così ottenuto appare funzionale alla stesura di alcuni altri livelli di minore spessore, come 33622, (matrice argillo-sabbiosa di colore marrone), 33617 (matrice sabbiosa grigio-verde con molti frammenti ceramici), 33616 (matrice sabbiosa con tracce carboniose, scapoli lapidei e numerosi frammenti ceramici), 33600 (matrice compatta giallastra con frustoli carboniosi). Su di essi fu quindi steso un livello depurato (33606) di sabbia grigio-chiara utilizzato come probabile preparazione per un piano pavimentale (33605) in argilla rossa ad andamento sub-orizzontale. Questo, posto ad una quota assoluta di 4,66 m s.l.m., risulta conservato in forma solo parziale poiché, come gli altri livelli ora descritti (33606, 33616 e 33617) appare tagliato a N dalla fossetta -33619. La funzione di questa incisione è ignota, mentre è certo che essa venne colmata e livellata con il riempimento 33601 connotato quale riporto da discariche anche per la presenza di intonaci, ossi e frammenti fittili.

*Jacopo Bonetto*

## *2. La fasi edilizie precedenti la realizzazione della corte del tempio di età medio imperiale*

Sotto i livelli corrispondenti alle fasi di cantiere del cd. Tempio romano sono state individuate alcune strutture murarie (USS 33539, 33532 e 33540), di cui in seguito si parlerà nello specifico, e un pozzo (US -33770) (fig. 4). Il rinvenimento di questi manufatti e delle stratigrafie a loro connesse ha permesso di arricchire le conoscenze sulle fasi di vita che hanno preceduto la costruzione dell'edificio medio imperiale.

Il pozzo (US -33770) fu ricavato per mezzo di un'incisione nel terreno di cui si conserva l'intera traccia solo a partire dal suolo sterile (US 33812=33809=33780); tale incisione aveva una forma rettangolare con spigoli arrotondati, si approfondiva per circa 1,50 m<sup>2</sup> (a partire dallo sterile) raggiungendo una quota di circa 2,30 m s.l.m. e, inoltre, presentava un orientamento sud-ovest/nord-est lungo l'asse maggiore. Le pareti interne del pozzo non presentavano alcun tipo di rivestimento impermeabilizzante, anzi su di esse si potevano cogliere i segni di escavazione del suolo.

Il pozzo (fig. 5), in seguito, fu defunzionalizzato per mezzo dell'azione negativa -33675=-33768. Questa andò ad incidere, a sud, dei livelli (USS 33682, 33769, 33802, 33784, 33814 e 33811) verosimilmente connessi con il pozzo stesso e caratterizzati da una matrice eterogenea ricca di inclusi ceramici e frammenti di calce; a nord, invece, la stessa incisione intaccò dei livelli più argillosi rispetto a quelli meridionali, caratterizzati da una minor presenza di inclusi al loro interno (US 33806, 33805 e 33654=33666). Sempre a nord del pozzo, i livelli di accrescimento più recenti (US 33654 = 33666) furono poi incisi dall'azione negativa US -33672 che, in seguito, fu colmata in due riprese dai livelli 33788, prima, e 33673 poi.

All'interno degli strati di riempimento del pozzo (US 33771, 33778, 33777, 33790 e 33791) sono state ritrovate numerose pietre. È possibile ricondurre la loro presenza ad una struttura costituita da scapoli lapidei, posta a rinforzo della parte superiore del pozzo, e demolita durante l'azione di spoglio dello stesso<sup>3</sup>.

La parte superficiale del taglio di spoglio fu poi colmata da un livello costituito da terreno sciolto (US 33675=33765=33793); questo, poi, fu ricoperto in più momenti: prima, da un livello caratterizzato da scapoli lapidei di medie dimensioni (US 33646=33772), poi, da altri livelli di matrice argillosa (US 33674, US 33671) e, infine, da un livello limoso di colore giallo (US 33578).

A ovest del pozzo furono anche costruiti i muri 33539, 33532, 33540. Il primo muro fu eretto con pietre di medie dimensioni legate da argilla chiara; esso si conserva per una larghezza di circa 40 cm e per un'altezza di circa 60 cm, dalla base fino al punto della sua rasatura<sup>4</sup>. Il muro fu costruito sulla testa di un livello costituito da ciottoli e frammenti di ceramica (US 33811) sotto al quale è stato portato alla luce il suolo sterile (US

<sup>2</sup> È importante sottolineare che il pozzo è stato scavato solo per i primi 70/80 cm a causa del continuo affioramento di acqua dal sottosuolo; la profondità di 2,30 m s.l.m. è stata misurata tramite l'ausilio di un picchetto.

<sup>3</sup> Strutture simili a quella ipotizzata come coronamento della parte superiore del pozzo -33770 sono state portate alla luce durante gli scavi del vicino quartiere punico, al di sotto del lastricato del foro di Nora. Come esempi si possono citare i pozzi: -5227, -5337/-5338 e -5387; entrambe queste strutture presentavano una sorta di consolidamento della parte superiore del pozzo tramite l'impiego di pietre disposte su più filari. Queste pietre potevano essere disposte lungo tutta la circonferenza del pozzo o solo su una parte (cfr. BONETTO 2009, pp. 96-101).

<sup>4</sup> Il muro US 33539 fu rasato a una quota di circa 4,45 m s.l.m.



Fig. 4 - Nora, Area P, saggio PR1, settore occidentale. L'area di scavo al termine della campagna 2013, vista da sud.

33780=33809=33812). Quest'ultimo, a nord del pozzo, fu lievemente inciso e, in seguito, riempito da un livello friabile, caratterizzato da un colore marrone scuro, al cui interno non sono stati ritrovati frammenti di ceramica.

Nella porzione orientale del saggio, in un momento sicuramente successivo alla defunzionalizzazione del pozzo, all'interno di un'incisione del terreno (US -33632) fu costruita una condotta idrica (US 33565=33570). Il lacerto US 33570, il quale si è conservato in un discreto stato di conservazione, presentava l'interno rivestito da un sottile strato di calce, le due spallette composte in altezza da tre ricorsi di pietre e la copertura, per la porzione conservata del condotto, era caratterizzata da una lastra. Le dimensioni interne del condotto sono pari a 20 x 40 cm.

Il muro 33539 e la canaletta sopra descritta furono defunzionalizzati da un taglio orientato in senso est-ovest (US -33630=-33798). Esso, in prossimità del muro, fu riempito, nella parte inferiore, con uno strato caratterizzato da una matrice sciolta (US 33801) e al cui interno vi erano pietre di grandi dimensioni (US 33803). Questo primo riempimento fu coperto da un livello ricco di pietre di medie dimensioni immerse in una matrice argillosa di colore rosso (US 33628=33794) con il quale venne anche riempita tutta l'incisione US -33630=-33798. In prossimità della canaletta l'incisione fu prima colmata da uno strato a matrice argillosa, ricco di grumi di malta (US 33640), sopra al quale fu steso lo stesso livello a matrice rossa e inclusi lapidei di medie dimensioni (US 33628=33794), di cui si è parlato in precedenza, il quale a sua volta fu infine coperto da due strati argillo-sabbiosi (US 33610 e US 33609).

L'incisione US -33630=-33798, a sud, incise una serie di strati (US 33681, US 33680, US 33659, 33596, US 33595, US 33590, US 33586, US 33568, US 33569, US 33562) che, al momento, non sembrerebbero collegati con la fase di vita del pozzo ma, piuttosto, ad una fase successiva.

A ovest del muro 33539 si trova la struttura 33540. Essa fu costruita con un orientamento nord/ovest-sud/est, sovrapponendo filari di blocchi e scapoli di medie dimensioni e differenti litotipi, senza l'utilizzo di alcun legante, se non quello garantito dall'argilla cruda. Questa struttura, poi, fu rasata ad una quota di circa 4,80 m

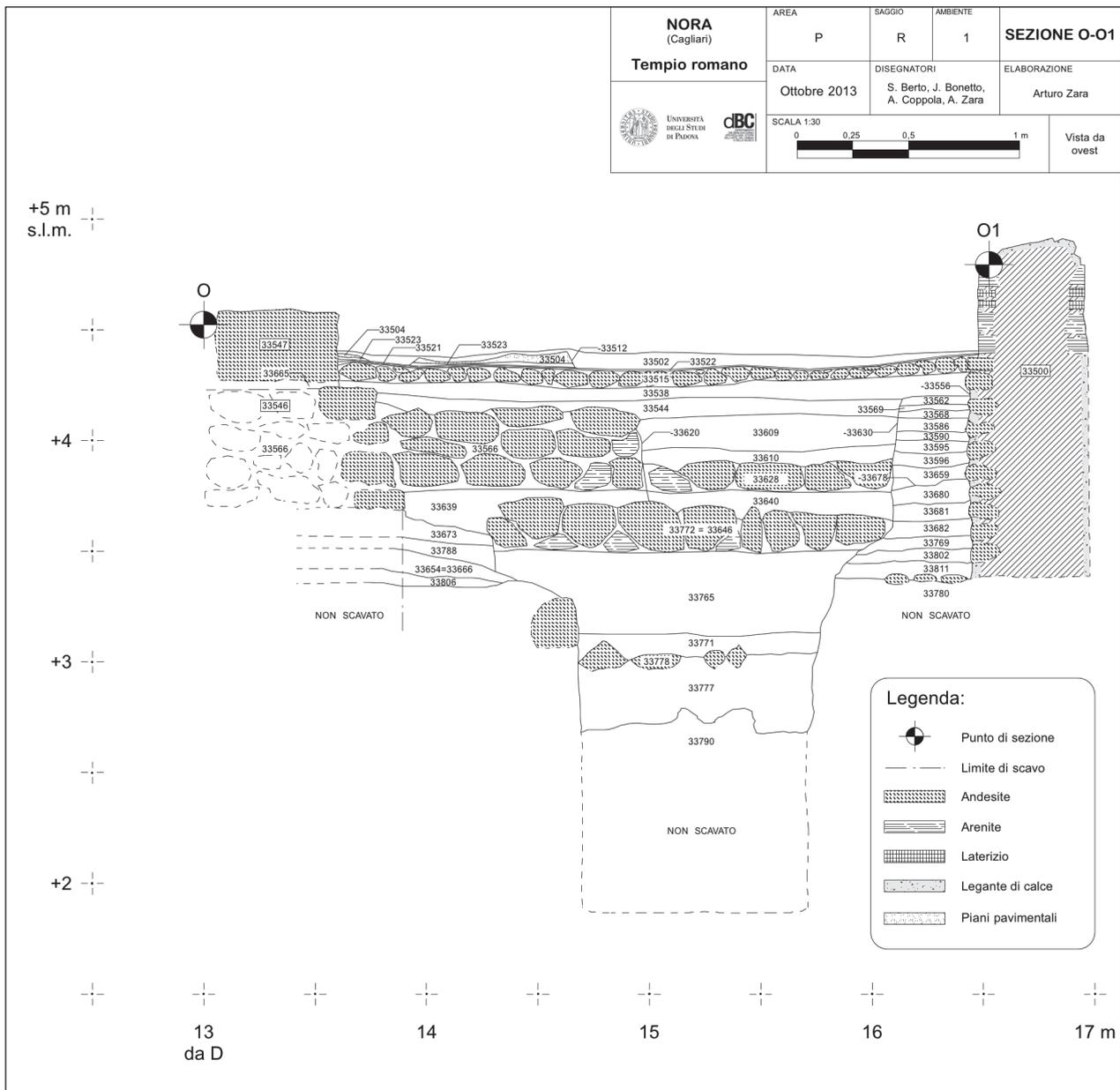


Fig. 5 - Nora, Area P, saggio PR1, settore occidentale. Sezione stratigrafica O-O1.

s.l.m. e obliterata prima dalla struttura 33532 e poi dalla struttura 23004a. Della prima struttura si conserva solo una porzione, costituita da una colata in cementizio orientata in senso est-ovest e rasata a una quota di circa 4,85 m s.l.m. Il muro 23004a, invece, chiude ad est i tre ambienti occidentali del santuario.

La successione di strati e strutture murarie qui esposta deve essere considerata come un risultato preliminare delle indagini condotte all'interno della porzione occidentale del saggio PR1 del cd. Tempio romano. Un rapporto completo ed esaustivo sul saggio PR1 sarà fornito non appena le informazioni ricavate dai dati di scavo saranno opportunamente incrociate con i dati ottenuti dallo studio della ceramica.

*Simone Berto*

### 3. La realizzazione della corte del tempio di età medio imperiale

Defunzionalizzate le strutture pertinenti alle fasi precedenti, si avviarono i riporti di materiale per colmare gli avvallamenti più profondi e livellare l'area destinata alla corte del c.d. Tempio romano.

Tra le strutture 33539 e 33540 si stese così una successione di livelli di accrescimento: le US 33591, 33585 e 33683, coprendo la rasatura di 33540 (US -33580); l'US 33567, estesa sino alla fronte nord del muro 33532; l'US 33561, limitata a sud dalla struttura 33540; infine l'US 33558, pressoché piana e depurata.

Contestualmente a est di 33539, laddove si sarebbe posizionato il più occidentale dei due pannelli musivi della corte, si costituì un sottofondo omogeneo: a nord della massicciata 33628 si realizzò un vespaio analogo (US 33566), per l'alloggiamento del quale fu necessario scavare la profonda fossa -33620, incidendo i riempimenti del più antico scasso -33630, nonché la già defunzionalizzata canaletta 33565=33570. Allettata la massicciata 33566, a ovest di quest'ultima si procedette con la stesura del livello 33574, che innalzò di poco il piano di cantiere.

Sul vespaio 33566 si intendeva collocare il primo scalino della gradinata del pronao (US 33547), ma la notevole irregolarità della superficie richiese l'allettamento di un corso di scapoli andesitici posti di piatto (US 33546) e alloggiati in una modesta incisione (US -33593), poi colmata dal riempimento 33594. Per una posa efficace del blocco 33547, sulla fondazione 33546 fu infine steso un sottile livello sabbioso (US 33665).

Di non semplice interpretazione, ma verosimilmente sempre in relazione alla fabbrica del tempio, è una serie di incisioni sui livelli di cantiere: le modeste buche -33582, a nord, e -33572, a sud, rispettivamente colmate dalle US 33581 e 33573, e a est il taglio irregolare -33608, occluso da 33607. Ben più leggibile è la fossa -33597, che, larga circa 55 cm, si approfondisce con pareti verticali per oltre 40 cm, sviluppandosi immediatamente a sud-est



Fig. 6 - Nora, Area P, saggio PR1, settore occidentale. La struttura 33513 alloggiata nella fossa di fondazione -33550, vista da sud.

della struttura 33539, inizialmente parallela a essa, per poi flettere ad angolo retto verso ovest. L'incisione, che prudentemente potrebbe essere connessa con l'asporto di una struttura di cui rimarrebbe solo una concentrazione di scapoli lapidei sul fondo della cavità, venne subito colmata con il riempimento incoerente 33598, coperto infine dal livello 33562, che obliterò il piano pavimentale 33569 e la porzione più a sud della canaletta 33565=33570.

Preliminare alla costruzione del tempio medio-imperiale fu infine un'ulteriore azione di riporto per regolarizzare l'area. Il vespaio 33566, la porzione esposta della fondazione 33546 e il fondo della canaletta 33565=33570 furono così obliterati dal livello 33544, parzialmente sovrapposto anche all'US 33562, definitivamente coperta dallo strato 33559. La rasatura di 33539 (US -33552) venne obliterata a sud dall'US 33557 e a nord dal livello rossastro 33545, che copriva pure le US 33558 e 33574. In questo modo, le US 33544, 33545, 33557 e 33559 costituirono la superficie sulla quale si effettuò la posa delle fondazioni delle strutture del tempio.

Il muro di peribolo che chiudeva a sud l'area sacra (US 33500) si realizzò scavando la fossa -33556, subito riempita da una fondazione in opera cementizia. Il muro, lungo circa 14,9 m, misura prossima a 50 piedi romani, risulta interrotto a circa 5,75 m dal suo limite ovest da una soglia (US 33509)<sup>5</sup> che, mediante tre scalini (US 33506), mette in comunicazione la corte e il portico posto a fregio della strada. Il peribolo 33500 si sviluppa poi in alzato

con nucleo in opera cementizia e paramento in opera mista a fasce, a sua volta intonacato, come testimoniano le tracce di rivestimento conservate. Allo stesso modo, a ovest si scavò la trincea (US -23042) per il perimetrale orientale del vano PS1 (US 23004a), pure riempita da un muro di fondazione in opera cementizia<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Per la posa della soglia e per la porzione di corte antistante l'altare, cfr. *infra*, il contributo di A. R. Ghiotto.

<sup>6</sup> Per la costruzione del vano *PS1* e per una più approfondita descrizione del perimetrale 23004a si veda BERTO - BONETTO - CESPA - ZARA 2010, pp. 165-167.



Fig. 7 - Nora, Area P, saggio PR1. La preparazione pavimentale 33504, vista da nord.

Nello stesso frangente, circa 3 m a ovest rispetto all'altare (US 33501), sui livelli 33544, 33545 e 33559 venne praticata un'incisione (US -33550) per l'alloggiamento di tre massicci blocchi arenitici sovrapposti<sup>7</sup> (US 33513). La fossa di fondazione dei tre conci (fig. 6), profonda circa 90 cm, è caratterizzata da pareti verticali con andamento rettilineo lungo i lati nord ed est, sensibilmente meno regolare a sud, dove va a intaccare il riempimento 33598, e a ovest, dove incide i corsi superiori conservati del muro 33539. Posizionati i tre blocchi, nello spazio interposto tra questi ultimi e la parete della fossa si inserirono alcuni scapoli lapidei di rinzeppatura<sup>8</sup> e il taglio fu infine colmato con un riempimento incoerente (US 33551). Nonostante la particolare potenza, non sembra che questa evidenza strutturale sia da riferire alla fondazione di un sostegno verticale funzionale a una copertura, in quanto la corte si configurava ragionevolmente come uno spazio aperto; è invece plausibile che la struttura 33513 fungesse da basamento per un monumento, forse un secondo altare o una colonna votiva.

Una volta realizzate le strutture murarie che delimitarono la corte, si passò alla stesura dei piani pavimentali. Immediatamente a ridosso della fronte orientale della struttura 33513 venne effettuata lungo tutta la profondità dello spazio aperto antistante il pronao un'incisione rettilinea ortogonale a quest'ultimo (US -33542), mirata a un'ottimale stesura dei livelli di preparazione del pannello musivo della porzione occidentale della corte (US 33503)<sup>9</sup>. Sul fondo di questa modesta cavità si stese un livello sabbioso (US 33538), mentre solo in corrispondenza della porzione sud-orientale dell'area indagata<sup>10</sup>, si è individuato un allettamento di ciottoli (US 33541). La superficie della massiciata 33541 venne livellata mediante una seconda stesura di sabbia (US 33548)<sup>11</sup>, che fun-

<sup>7</sup> I tre blocchi presentano dimensioni di poco decrescenti dal basso verso l'alto (91 x 55 x 28 cm; 82 x 54 x 34 cm; 82 x 48 x 25 cm).

<sup>8</sup> Una soluzione edilizia analoga si riscontra nelle fondazioni delle semicolonne addossate al perimetrale della cella del tempio (cfr. SAVIO - TABAGLIO - ZARA 2012, pp. 185-187).

<sup>9</sup> La pavimentazione musiva della corte viene qui trattata solo dal punto di vista stratigrafico. Per un'analisi storico-artistica, si rimanda alle ricerche precedenti (cfr. PESCE 1972, p. 55; DASZEWSKI 1977, p. 115, n. 33, pl. 50b; ANGIOLILLO 1981, n. 33, pp. 33-35, tav. XII, fig. 16; RINALDI 2000-01, p. 118, tav. X).

<sup>10</sup> Per garantire la conservazione dei lacerti di tessellato si è scelto di non scavare in estensione i livelli di preparazione.

<sup>11</sup> Si segnala che nell'area antistante l'altare si è individuata una serie di preparazioni analoghe ai livelli 33538, 33541 e 33548, rispettivamente affini alle US 33535, 33531 e 33530 (cfr. *infra*, il contributo di A. R. Ghiotto).

geva da piano di allettamento, assieme a 33538, per un secondo vespaio di preparazione (US 33515), esteso al di sotto dell'intera superficie in seguito occupata dal mosaico. La platea, molto regolare, risulta costituita principalmente da scapoli lapidei e in minor misura da frammenti ceramici e laterizi, saldamente connessi da un legante di terra. Per omogeneizzare ulteriormente la testa del vespaio 33515 si procedette alla stesura di un nuovo livello di sabbia (US 33522), sottoposto a un livello di malta ben compatto e liscio (US 33521), di nuovo coperto da un sottile strato sabbioso (US 33523), sul quale venne infine steso l'ultimo piano di preparazione di calce chiara (US 33504), in aderenza all'altare 33501, al concio 33513 e al gradino 33547 (fig. 7). In base al rinvenimento in estensione dell'US 33504, piano di allettamento del tessellato 33503, si possono dunque stabilire con precisione le dimensioni del tappeto musivo che occupava la porzione occidentale della corte, ossia 2,87 x 3,28 m<sup>12</sup>.

Come nello spazio antistante alla gradinata, anche nella porzione di corte a ovest della struttura 33513 si procedette alla stesura dei livelli di preparazione del piano pavimentale. In prima istanza, un avvallamento nella porzione sud-occidentale della corte venne colmato dall'US 33536, che obliterò il lacerto murario 33532. Seguì poi la stesura di una preparazione grigiastra, tenace e depurata (US 33533), parallela al muro 23004a lungo una fascia di 2,09 x 4,45 m, corrispondente a 7 x 15 piedi romani. È opportuno sottolineare che la superficie di allettamento 33533 si arresta piuttosto nettamente circa 25 cm a nord rispetto alla fronte del pronao<sup>13</sup>, così come rispetto a una chiara discontinuità nel prospetto delle fondazioni del muro 23004a: anche se occorrerà ritornare sulla questione, tali evidenze suggeriscono che in questa posizione non solo si interrompesse la pavimentazione, ma vi fosse un dislivello superato verosimilmente con alcuni gradini che avrebbero condotto dalla corte PR1 al corridoio parallelo alla cella PR5.

Un secondo livello di preparazione sovrapposto a 33533 è la superficie di calce chiara 33527, che presentava alcuni avvallamenti annullati dal riporto di tre strati piuttosto depurati (US 33528, a nord; US 33524, nel settore centrale; US 33529, a sud). Alla stessa quota del tessellato 33503, venne infine allettata la pavimentazione (US 33514)<sup>14</sup>, un cementizio biancastro con inclusi piccoli ciottoli e frammenti ceramici, del quale si conservano solo due lacerti<sup>15</sup> (fig. 8).

*Arturo Zara*

<sup>12</sup> È così possibile precisare la misura del lato breve del mosaico proposta da S. Angiolillo, 2,91 m (cfr. ANGIOLILLO 1981, p. 33), ma occorrerà soprattutto riconsiderare la ricostruzione grafica di V. Savona (cfr. ANGIOLILLO 1981, p. 34, fig. 16), in base alla quale il lato lungo del pannello supererebbe di poco i 3,5 m, misura incompatibile con l'estensione della preparazione.

<sup>13</sup> Per la ricostruzione dell'assetto del pronao, cfr. GHIOTTO - ZARA 2012, pp. 150-153.

<sup>14</sup> Date le notevoli lacune (US -33519), non è possibile escludere che 33514 fosse piuttosto l'ultimo livello di preparazione di un tappeto musivo.

<sup>15</sup> Lo scavo ha infine rilevato alcune evidenze di età contemporanea, quali una stesura di cemento (US 33505), fosse per vecchi pannelli esplicativi e impianti di illuminazione (US -33517, -33525 e -33507) e accumuli superficiali di materiale incoerente (US 33502 e 33516).

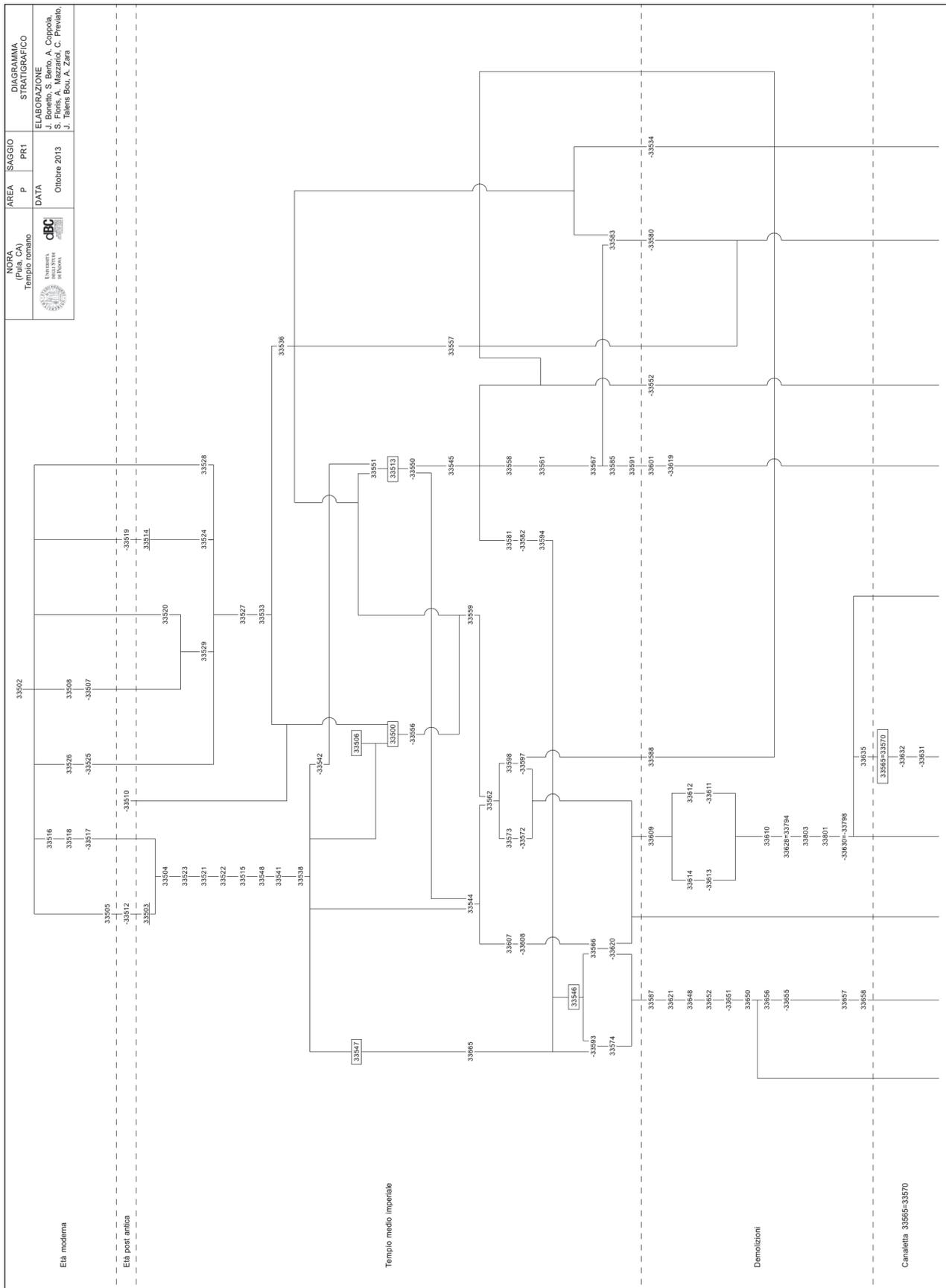
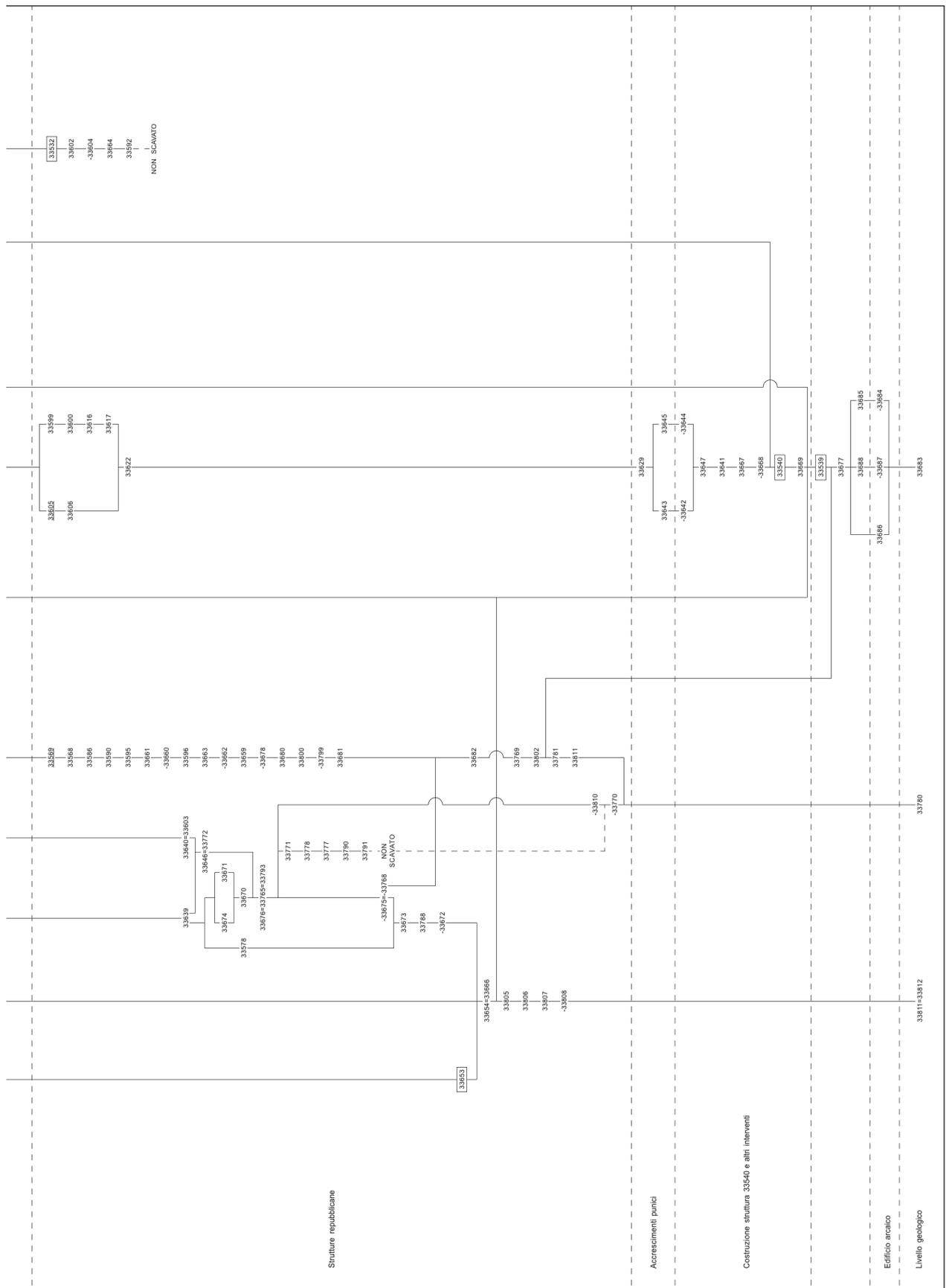


Fig. 8 - Nora, Area P, saggio PR1, settore occidentale. Diagramma stratigrafico.



#### 4. Il sondaggio di fronte all'altare

Le indagini condotte nell'area del "Tempio romano" durante la campagna 2012 hanno previsto anche l'approfondimento dello scavo nell'area centrale del saggio PR1, mediante l'apertura di un piccolo sondaggio diagnostico di 1,65 x 1,5 m nello spazio compreso tra la soglia d'accesso del complesso sacro (US 33509) e l'antistante altare del tempio (US 33501) (fig. 1); l'area di intervento si è poi necessariamente ridotta a 1,65 x 0,65 m, una volta messa in luce la struttura 33543. In questo punto le operazioni di scavo apparivano facilitate dal fatto che, sotto il modesto deposito superficiale formatosi negli ultimi decenni (US 33502), nulla si conservava del mosaico pavimentale originario, della cui esistenza si ha un'attestazione indiretta grazie al fatto che la relativa preparazione pavimentale (US 33504) proseguiva, verso est e verso ovest, senza soluzione di continuità rispetto a quella dei pannelli musivi laterali, solo in minima parte superstiti (fig. 7).

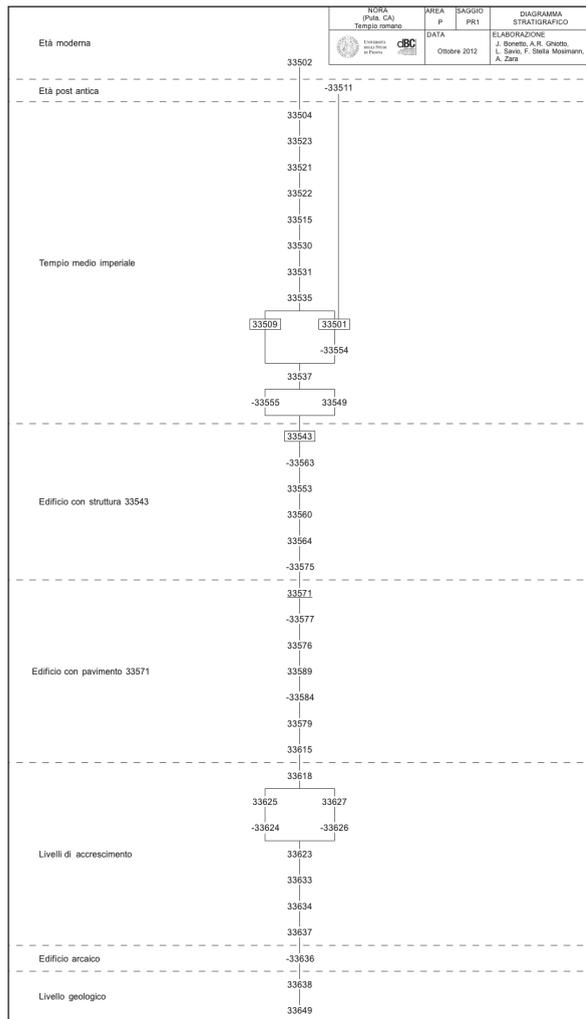


Fig. 9 - Nora, Area P, saggio PR1, sondaggio di fronte all'altare. Diagramma stratigrafico.

sequenza sinora descritta risulta uniformemente coperta da un sottile strato compatto a matrice argillo-sabbiosa (US 33618), di colore marrone.

Al di sopra di questo livello si individua una potente concentrazione di scapoli, ciottoli e spezzoni lapidei immersi in una matrice incoerente, di colore marrone chiaro, che contraddistingue l'US 33615 e la soprastante US 33579. I numerosi elementi lapidei sembrerebbero derivare dallo spianamento del pietrame determinato dal

Lo scavo ha permesso di apprezzare un'interessante sequenza stratigrafica (figg. 9-10) che prende avvio da un banco roccioso andesitico molto compatto (US 33649), coperto da un livello argilloso di colore rossastro (US 33638), rivelatosi sterile. Sulla superficie dell'US 33638, estesa alla quota di 3,78 m s.l.m., si coglie l'evidenza di una fossetta rettilinea allungata con orientamento nord-sud (US -33636), larga 12 cm e profonda 3-4 cm (fig. 11). Pur nella limitatezza della porzione indagata (il taglio prosegue oltre i limiti dello scavo), tale solco sembra trovare un chiaro confronto nelle tracce in negativo, ben più estese, relative all'edificio absidato di età arcaica parzialmente individuato nel 2011 all'interno del saggio PS1<sup>16</sup>. In assenza di dati dirimenti, dovuta all'impossibilità di un riscontro diretto tra le due aree di scavo (PR1 e PS1), non vi è modo di stabilire se la fossetta individuata nel nuovo sondaggio costituisca il limite orientale del suddetto edificio, che osservava un andamento allungato in direzione est-ovest, o se si tratti di una traccia pertinente a un'altra struttura con caratteristiche costruttive simili.

Il riempimento del taglio (US 33637), costituito da un riporto limo-sabbioso di colore marrone con frustoli carboniosi, segna la successiva fase di defunzionalizzazione della struttura di appartenenza, poi ulteriormente obliterata da tre livelli sovrapposti: US 33634, accumulo piuttosto compatto a matrice limo-argillosa, di colore rossiccio; US 33633, stesura ricca di scapoli lapidei di medie dimensioni e di frammenti ceramici, immersi in una matrice argillosa molto compatta e posti di piatto; US 33623, strato a matrice argillosa contenente scapoli lapidei. Sulla superficie sub-orizzontale di quest'ultimo livello si osserva la presenza di due tagli di modesta profondità (US -33624, -32626); entrambi presentano riempimenti a matrice sabbiosa (US 33625, 33627). Tutta la

<sup>16</sup> BONETTO - BERTO - CESPA 2012, pp. 216-219; BONETTO c.s. Ulteriori tracce sono emerse nella campagna 2012 nel settore occidentale del saggio PR1; cfr. *supra* il contributo di J. Bonetto.

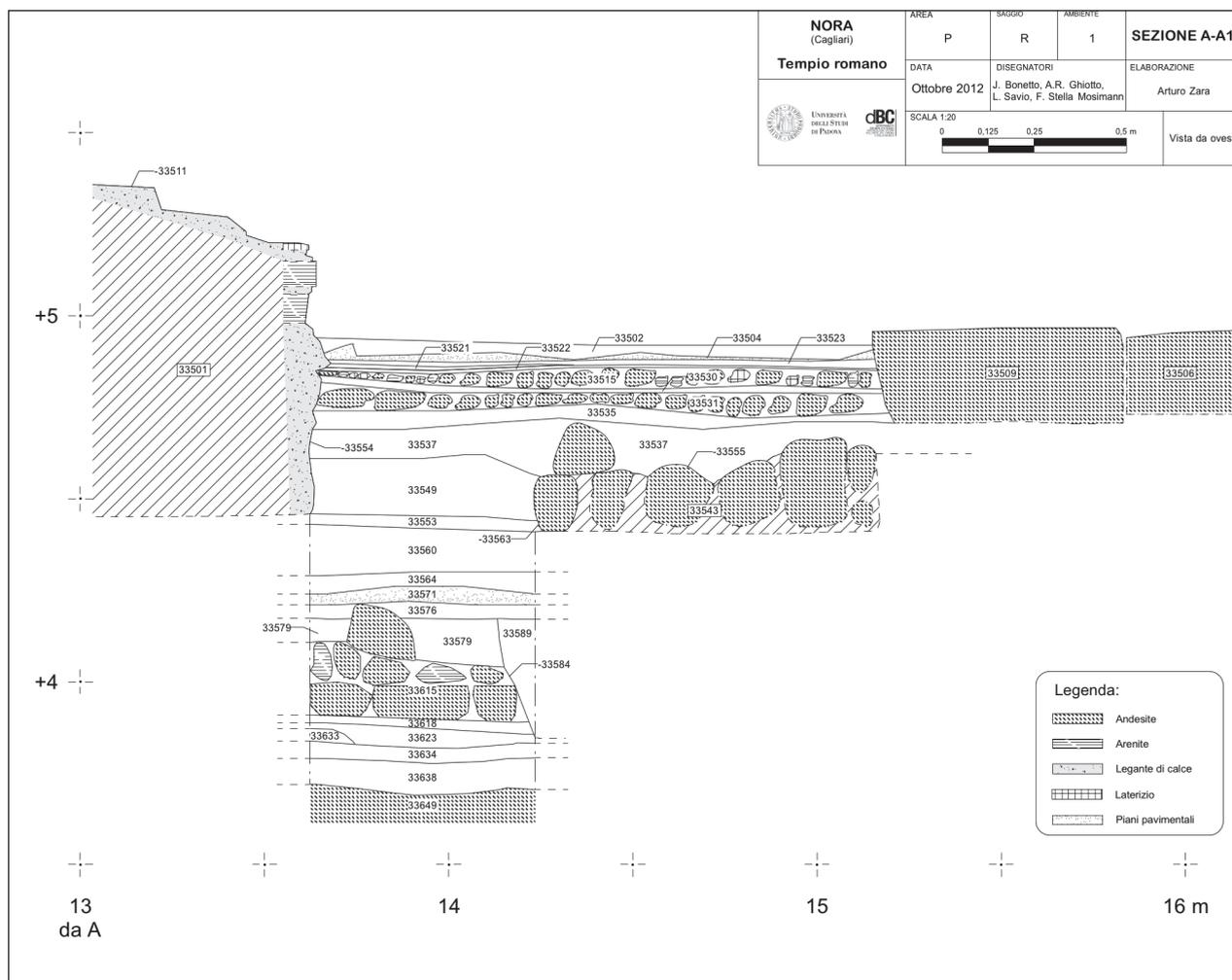


Fig. 10 - Nora, Area P, saggio PR1, sondaggio di fronte all'altare. Sezione stratigrafica A-A1.

crollo o dalla demolizione di un'ignota struttura muraria, forse allo scopo di realizzare una sorta di vespaio sottopavimentale. Tale accumulo risulta inciso da una profonda buca (US -33584), estesa verso sud oltre i limiti dello scavo; di questo taglio si individua pertanto la sola parete nord, che presenta un andamento rettilineo in direzione est-ovest. Il suo riempimento (US 33589), a matrice sabbiosa friabile, di colore marrone-grigiastro, deborda in parte sulla superficie dell'US 33579. Entrambe le unità stratigrafiche appaiono coperte da un livello di regolarizzazione (US 33576), caratterizzato da una matrice sabbiosa molto friabile, di colore marrone scuro. Sulla sua superficie, presso il limite ovest dello scavo, si riscontra la curiosa presenza di tre piccoli fori circolari aventi il diametro di circa 1 cm (US -33577). L'intera sequenza risulta sigillata da un piano pavimentale in malta biancastra (US 33571) esteso alla quota di 4,26 m s.l.m., pertinente a un edificio indeterminato, che presenta alcune lacune circoscritte in corrispondenza dei limiti est e nord-ovest dello scavo (US -33575).

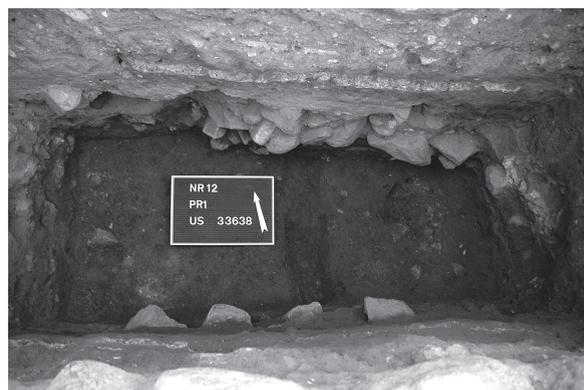


Fig. 11 - Nora, Area P, saggio PR1, sondaggio di fronte all'altare. L'area di scavo al termine della campagna 2012, vista da sud: l'incisione -33636 sulla superficie dell'US 33638.

Il piano pavimentale 33571 appare obliterato dall'US 33564, di consistenza piuttosto friabile, cui si sovrappone un riporto eterogeneo più compatto, di discreto spessore (US 33560). Sulla sua superficie si individua una stesura argillo-sabbiosa sub-orizzontale (US 33553), di colore rossastro, che si connota per la compattezza assai

elevata e per la fitta presenza di piccoli elementi di andesite frantumata. Pur trattandosi di un livello antropico, tali caratteristiche rendono lo strato apparentemente molto simile al sottostante livello argilloso sterile. Si tratta forse di un piano contestuale alla realizzazione di una robusta struttura ubicata nella porzione meridionale dello scavo (US 33543). Essa si compone in prevalenza di pietre e ciottoli andesitici di medie dimensioni, legati da argilla rossastra, inseriti all'interno di un modesto taglio di alloggiamento (US -33563). La struttura osserva un orientamento est-ovest e un considerevole spessore di 90/95 cm, compreso tra la fronte rettilinea rivolta verso nord e la parallela fronte meridionale, posta - come sembra - all'altezza del limite interno della soglia 33509. L'esiguità dell'area indagata non permette di definire l'originario sviluppo in alzata della struttura; dato il ragguardevole spessore, poteva forse trattarsi di una massicciata con modesta elevazione o di una poderosa fondazione muraria. L'irregolarità della sua superficie lascerebbe supporre che essa sia stata intaccata da un'azione di defunzionalizzazione (US -33555).

La struttura 33543 riceve l'appoggio di un potente strato di riporto (US 33549), di natura decisamente eterogenea, al cui interno sono presenti anche alcune pietre derivate forse dalla parziale demolizione della struttura stessa. Le US 33543 e 33549 appaiono definitivamente obliterate da un livello di riporto e di regolarizzazione (US 33537), contraddistinto da una superficie sub-orizzontale piuttosto compatta, che si estende anche oltre i limiti dello scavo. Questo piano rimase momentaneamente in uso nella fase di cantiere relativa alla costruzione del complesso sacro di età medio imperiale. L'US 33537 costituisce infatti non solo il livello su cui poggia direttamente la grande soglia andesitica 33509, ma anche quello da cui parte il taglio (US -33554) per la fondazione in opera cementizia dell'altare 33501, la quale si approfondisce sino ad arrestarsi sulla solida superficie dell'US 33553.

In appoggio alla soglia 33509 e all'altare 33501, al di sopra dell'US 33537, si registra infine una serrata sequenza di livelli a matrice limo-sabbiosa di colore marrone chiaro (US 33535, 33530), alternati a fitte massicciate di scapoli e ciottoli andesitici immersi in una matrice del tutto analoga (US 33531, 33515). A ridosso dell'altare, gli elementi della prima massicciata (US 33531) presentano la caratteristica di avere dimensioni maggiori e di essere disposti lungo due allineamenti paralleli con orientamento est-ovest; la seconda massicciata (US 33515) contiene invece anche vari elementi arenitici e fittili. Tale sequenza preparatoria culmina con una serie di livelli a matrice sabbiosa depurata (US 33522, 33523), intervallati a stesure di malta biancastra (US 33521, 33504), l'ultima delle quali funzionale all'allettamento del mosaico pavimentale interamente perduto.

*Andrea Raffaele Ghiotto*

## Abbreviazioni bibliografiche

- ANGIOLILLO 1981  
S. ANGIOLILLO, *Mosaici antichi in Italia*. Sardinia, Roma 1981.
- BERTO - BONETTO - CESPÀ - ZARA 2010  
S. BERTO - J. BONETTO - S. CESPÀ - A. ZARA, *Il tempio romano. Il saggio "PSI". Campagna di scavo 2008*, in "Quaderni Norensi", 3 (2010), pp. 161-177.
- 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 - BERTO - CESPÀ 2012  
J. BONETTO - S. BERTO - S. CESPÀ, *Il saggio PSI. Campagne di scavo 2010-2011*, in "Quaderni Norensi", 4 (2012), pp. 201-220.
- BONETTO c.s.  
J. BONETTO, *L'insediamento fenicio di Nora e le comunità nuragiche: contatti e distanze*, in *Materiali e contesti nell'età del Ferro sarda*, Atti del Convegno (S. Vero Milis, 26 maggio 2012), "Rivista di Studi Fenici", 41, c.s.
- DASZEWSKI 1977  
W.A. DASZEWSKI, *Nea Paphos, II. La mosaïque de Thésée: études sur les mosaïques avec représentations du labyrinthe, de Thésée et du Minotaure*, Varsovie 1977.
- GHIOTTO - ZARA 2012  
A.R. GHIOTTO - A. ZARA, *Il saggio PR2. Campagna di scavo 2011*, in "Quaderni Norensi", 4 (2012), pp. 145-154.
- PESCE 1972  
G. PESCE, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari 1972 (II ed.).
- RINALDI 2000-01  
F. RINALDI, *Le pavimentazioni di Nora. Una revisione critica e cronologica*, Università degli Studi di Padova, Tesi di specializzazione in Archeologia, rel. prof.ssa F. Ghedini, a.a. 2000-01.
- SAVIO - TABAGLIO - ZARA 2012  
L. SAVIO - M. TABAGLIO - A. ZARA, *Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011*, in "Quaderni Norensi", 4 (2012), pp. 185-199.

