

*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.

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



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.

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



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.

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



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



Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna  
Via Battisti, 2 - 09123 Cagliari / Piazza Indipendenza, 7 - 09124 Cagliari

**Rivista biennale open access e peer reviewed**  
Archivio digitale: <https://quaderninorensi.padovauniversitypress.it>

**Direttore responsabile / Editor-in-chief**  
Marco Perinelli

**Comitato Scientifico / Advisory board**  
Giorgio Bejor (Università degli Studi di Milano)  
Jacopo Bonetto (Università degli Studi di Padova)  
Romina Carboni (Università degli Studi di Cagliari)  
Federica Chiesa (Università degli Studi di Milano)  
Andrea Raffaele Ghiotto (Università degli Studi di Padova)  
Bianca Maria Giannattasio (Università degli Studi di Genova)  
Marco Giuman (Università degli Studi di Cagliari)  
Silvia Pallecchi (Università degli Studi di Genova)  
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](mailto:padovauniversitypress@unipd.it)  
[www.padovauniversitypress.it](http://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> Jacopo Bonetto	»	IX
<i>Trenta anni a Nora</i> Bianca Maria Giannattasio	»	XI
<b>Il quartiere occidentale</b> Università degli Studi di Genova	»	1
<i>Nora 2019 - Il quartiere occidentale</i> Bianca Maria Giannattasio	»	3
<i>Area C2: campagne di scavo 2018 e 2019</i> Silvia Pallecchi	»	7
<i>Una cisterna a bagnarola nel settore C2 del quartiere occidentale di Nora</i> Elena Santoro	»	15
<i>Area C2: considerazioni preliminari sul primo nucleo di materiali ceramici (campagna 2017)</i> Federico Lambiti	»	23
<i>Area CT (quartiere Kasbah), Saggio CF. Campagna di scavo 2019</i> Alice Capobianco	»	33
<b>Il quartiere centrale</b> Università degli Studi di Milano	»	39
<i>Nora. Area Centrale. Le campagne 2018 e 2019 dell'Università degli Studi di Milano</i> Giorgio Bejor	»	41

<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
<b>Il quartiere orientale</b> 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

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

<b>Le attività di rilievo</b>	»	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
<b>Lo spazio marino</b>	»	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

# Le Terme Centrali.

## Campagne di scavo 2018 e 2019

Roberta Albertoni, Marco Emilio Erba, Deborah Nebuloni

### Abstract

Le attività di scavo 2018 e 2019 dell'Università degli Studi di Milano svolte presso le Terme Centrali hanno interessato i vani di servizio situati a nord e a sud del complesso termale, al fine di identificarne le principali fasi di vita e chiarire le numerose dinamiche edilizie che hanno apportato modifiche all'impianto originario. Nello specifico, gli interventi hanno riguardato gli ambienti Tq, Tt e Tr, nei quali sono ubicati i *prae-furnia* del *calidarium* e dei *tepidaria*, ed il corridoio meridionale denominato SdT. Inoltre, parte delle indagini si è focalizzata entro i limiti di quello che si presenta come un grande ambiente di risulta ubicato a nord del vano Tr-Tt, immediatamente a ovest del *castellum aquae*, denominato Ts.

*The excavations conducted in 2018 and 2019 by the Università degli Studi di Milano at the Terme Centrali were centred on the service rooms situated to the north and south of the bathhouse, and were aimed at identifying the main phases of occupation, as well as to shed light on the numerous rebuilding interventions that modified the original structure. Specifically, the investigations regarded Rooms Tq, Tt and Tr, in which the prae-furnia of the calidarium and tepidaria are situated, and the southern corridor known as SdT. Furthermore, part of the investigation was focused within the borders of a large space positioned to the north of Room Tr-Tt, directly to the west of the castellum aquae, known as Ts.*

### 1. I vani di servizio settentrionali Tt-Tr

Il vano di servizio Tt-Tr, situato tra gli ipocausti delle Terme Centrali ed il *castellum aquae*, ospita i *prae-furnia* settentrionali del *tepidarium* e del *calidarium*, il primo nella porzione E, convenzionalmente denominata Tt, il secondo nella porzione W, detta Tr (figg. 1-2). È delimitato a N dal lungo muro US 35016, a S dalla platea in grossi blocchi di arenaria US 35018 e a E dal muro US 35017 e dal cd. corridoio mosaicato, tradizionalmente associato alla realizzazione del nuovo ingresso al complesso termale, in sostituzione di quello più antico situato in Ti<sup>1</sup>. L'assenza del perimetrale W è imputabile alla risistemazione degli ambienti limitrofi e alla realizzazione degli apprestamenti idrici funzionali al cd. Ninfeo, tra i quali si annovera la canaletta con fondo in tegole alettate situata nella porzione W di Tt-Tr<sup>2</sup>.

Le indagini svolte durante le campagne di scavo 2018 e 2019 hanno consentito di scandire le principali fasi di vita dei vani accessori settentrionali e di associare i nuovi dati ottenuti con quanto già appreso dallo scavo della fascia meridionale del complesso. La frequentazione più tarda, di età post-severiana, è testimoniata dal rifacimento del forno del *tepidarium*, US 35019 (fig. 3), del quale vengono restaurati sia il canale di riscaldamento sia i paramenti, e da alcune evidenze localizzate tra i due *prae-furnia*: una base quadrangolare addossata a W di US 35019 e una serie di piccole buche di palo distribuite presso una fossa foderata da grumi di calce<sup>3</sup>. La loro disposizione è frutto di una sistemazione organica, la cui funzione resta però imprecisabile.

<sup>1</sup> Per le indagini relative al vano Ti, sede dell'accesso principale delle Terme, si veda FRONTORI 2018.

<sup>2</sup> cfr. *infra*.

<sup>3</sup> I materiali provenienti dal riempimento US 35032 sono inquadrabili nel corso del II sec. d.C., tuttavia il sistema di buche descritto si pone, in termini stratigrafici, tra le fasi più tarde del complesso, databili almeno al IV sec. d.C. È significativo che a tale orizzonte cronologico rimandi il soprastante strato US 35023, considerato di dubbia affidabilità, ma esteso all'incirca entro gli stessi limiti.

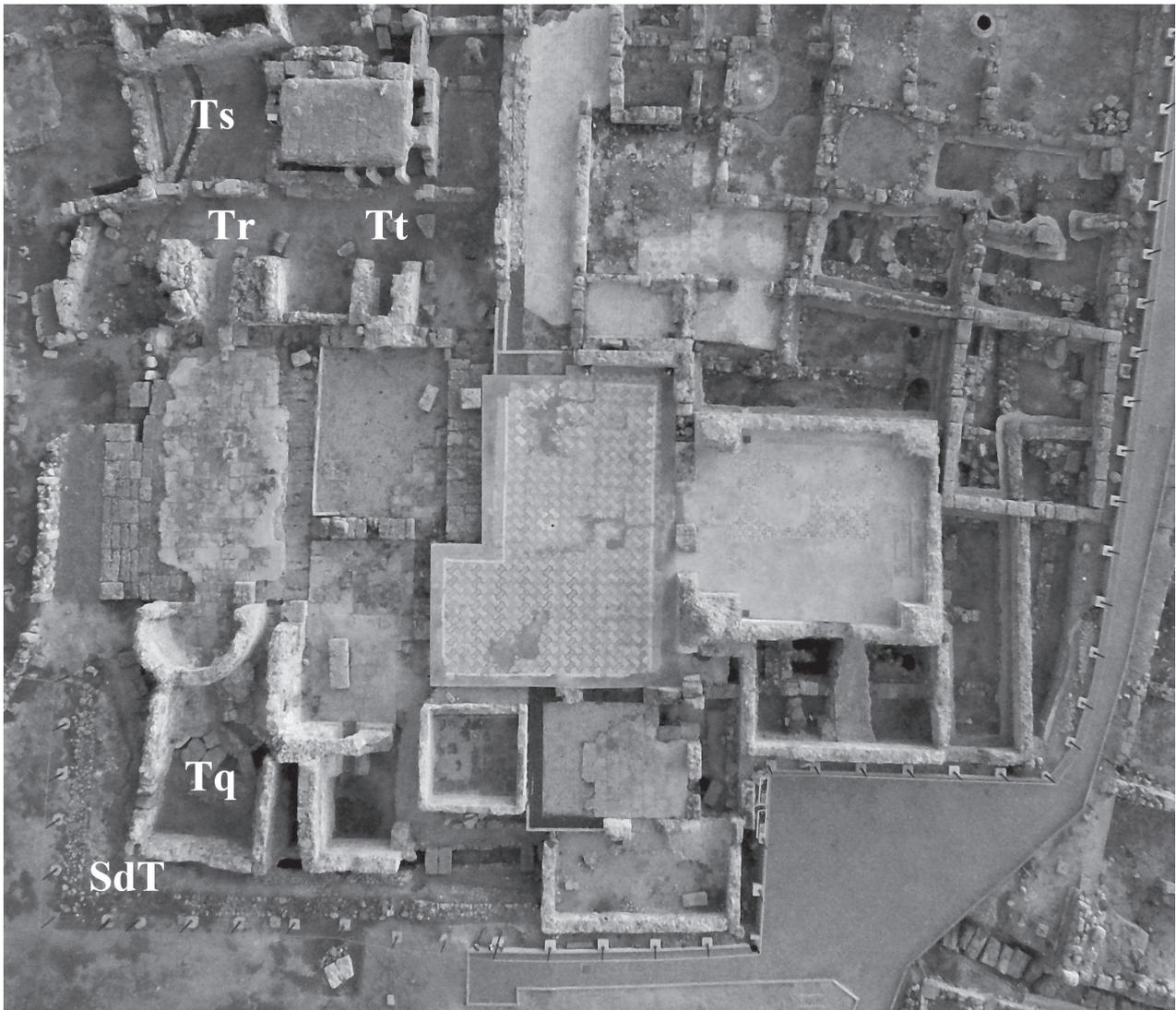


Fig. 1 - Nora, Area E. Veduta zenitale delle Terme Centrali.

Inoltre, i dati in nostro possesso non permettono di chiarire se il forno del *calidarium* (fig. 4), non soggetto ad alcun restauro, fosse ancora in uso in questa fase. All'utilizzo simultaneo di entrambi i *praefurnia* sono invece correlati i livelli d'uso UUSS 35031 e 35061, ricchi di cenere e a tratti concottati, diffusi in tutto l'ambiente al di sopra del pavimento in malta US 35033: a W si addossano al forno del *calidarium* (US 35022) e a E si estendono uniformemente nella zona antistante il *praefurnium* più recente. In Tt, la struttura connessa a tali depositi si conserva parzialmente all'interno del canale di irradiazione, nel quale sono ancora visibili le due spallette laterizie più antiche (US 35132), leggermente ruotate verso E. Al di sotto del pavimento in malta, una serie di riporti e buche di palo sono stati interpretati, quantomeno allo stato attuale delle ricerche, come apprestamenti provvisori e livellamenti delle attività di cantiere finalizzate alla risistemazione del vano<sup>4</sup>. L'analisi preliminare dei materiali rinvenuti inquadra questa fase nel corso dell'età severiana, il periodo durante il quale le Terme Centrali vivono un fervore edilizio che coinvolge tutti gli ambienti periferici<sup>5</sup>.

La sequenza riferibile al primo impianto dei *praefurnia* è stata individuata unicamente nella porzione Tr, approfondendo un saggio presso il forno del *calidarium*: l'asportazione di una parte del pavimento e del sottostante riporto ha permesso di distinguere due strati di cenere e terreno termoalterato, UUSS 35081 e 35147, addossati a due spallette mal conservate, US 35062, verosimilmente pertinenti a ciò che resta del

<sup>4</sup> Sono state interpretate come buche di palo per strutture provvisorie, per una fase di cantiere, le UUSS 35064, 35065 e 35140 (R.35063 e 35139) e come livellamenti le UUSS 35111, 35144, 35154.

<sup>5</sup> Per Ta, il cd. *apodyterium*, si vedano FRONTORI 2016 e FRONTORI 2017, per i vani di servizio meridionali, To, Tq e cd. vano scale, si veda ALBERTONI, FRONTORI 2018.



Fig. 2 - Nora, Area E. Il vano di servizio Tt-Tr, da est.



Fig. 3 - Nora, Area E, Tt. Il praefurnium del tepidarium settentrionale.

canale di riscaldamento originario. Infine, un ulteriore saggio effettuato ad E di Tt ha consentito di mettere in luce, sotto al cementizio US 35033, dei sottili piani di cantiere realizzati con malta e marna disgregata e un esiguo battuto rossiccio, intercettati da un ampio scasso rettilineo che prosegue verso W sotto il *praefurnium* del *tepidarium* (fig. 5). Sebbene solo il prosieguo delle ricerche sia in grado di darne conferma, è stato ipotizzato che questo grande taglio possa essere la trincea di fondazione per la posa dei blocchi della platea di arenaria estesa in corrispondenza degli ipocausti. L'osservazione preliminare dei materiali, attualmente in corso di studio, consente di datare questa prima fase costruttiva quantomeno al II sec. d.C.<sup>6</sup>, certi che le future indagini potranno fornirne un'indicazione cronologica più puntuale.

Roberta Albertoni

## 2. L'ambiente Ts

Parte delle indagini si è focalizzata entro i limiti di quello che si presenta come un grande spazio di risulta sito a N del grande vano Tt.Tr, immediatamente a W del *castellum aquae*, denominato Ts (fig. 6). Sebbene la ricerca possa dirsi ancora in fase embrionale, l'area si rivela di potenziale grande interesse per la presenza di due canalette da riferire con tutta probabilità a distinti apprestamenti idrici: US 35108, con fondo ammantato, andamento rettilineo e orientamento N/S, parallela al muro perimetrale W US 35105 dell'ambiente e tamponata in corrispondenza del suo limite N<sup>7</sup>; US 35109, con fondo in tegole alettate, andamento lievemente curvilineo, pendenza non ancora determinabile e orientamento N/S (proseguimento di e



Fig. 4 - Nora, Area E, Tr. Il *praefurnium* settentrionale del *calidarium*.

identica a US 35073 in Tr, individuata dalle indagini del 2018), che in un momento non precisabile pare aver obliterato US 35108 verso S<sup>8</sup>. Uno degli obiettivi dello scavo era relazionare il vano (mai interessato dalla ricerca a seguito degli interventi della metà del secolo scorso) con i limitrofi ambienti di servizio al grande complesso delle Terme Centrali, da cui la decisione di aprire un sondaggio di 250 x 320 cm nella sua porzione S (Saggio 1), in prossimità dei passaggi che immettono nel lungo corridoio Tt.Tr.

Asportato il deposito superficiale US 35000 e i numerosi detriti accumulati nel vano da cinquant'anni a questa parte, è venuto alla luce uno strato macerioso US 35112 con abbondante matrice limo-sabbiosa, diffuso omogeneamente in tutta l'area in esame. Rimosso quest'ultimo, è stato individuato un secondo strato di natura macerosa a matrice limo-sabbiosa e colore marrone US 35117, ricco di frammenti ceramici ed esteso su buona parte della superficie del saggio, coperto limitatamente alla sua porzione centrale da US 35115, strato a matrice limo-sabbiosa piuttosto friabile di colore rossiccio. L'US 35117 è risultata nettamente tagliata verso W dal taglio di fondazione US 35116 della canaletta US 35109 (con relativo riempimento US 35121), taglio di forma e fondo irregolari, con pareti leggermente inclinate; tanto l'US 35117 quanto l'US 35121 sono risultate coperte da US 35122, strato limo-sabbioso di colore nero-grigiastro concentrato nell'angolo SW dell'ambiente e sconfinante nell'adiacente Tr per il tramite dell'aper-

<sup>6</sup> Compatibilmente con la costruzione dell'acquedotto.

<sup>7</sup> Larghezza delle spallette: 23 cm. La canaletta continua a N nel vano adiacente (cd. Ninfeo).

<sup>8</sup> Tegole alettate di modulo 62 x 41 x 3,5 cm, poste di piatto con alette verso l'alto e accostate sul lato corto. Le spallette sono realizzate in frammenti di laterizi, tegole e ciottoli, legati da malta a granulometria fine; di larghezza pari a 40 cm, disposte in sei corsi. La copertura in grandi blocchi litici si conserva solo nell'adiacente vano a N (cd. Ninfeo).



Fig. 5 - Nora, Area E. Il grande taglio intercettato nella porzione E di Tt.



Fig. 6 - Nora, Area E. Ambiente Ts, da est.



Fig. 7 - Nora, Area E. L'ambiente Tq e i muri perimetrali UUSS 31045, 31046 e 31047.

tura più a W. Una volta provveduto alla rimozione delle UUSS 35122, 35121, 35115 e 35117, il limite N del saggio è risultato caratterizzato dalla presenza di uno strato ricchissimo di frammenti ceramici<sup>9</sup> che pare proseguire nella porzione di vano non intaccata dalle ricerche; in corrispondenza del muro perimetrale S US 35016, invece, sembra potersi cogliere il taglio di fondazione dello stesso (US 35161, con relativo riempimento US 35160<sup>10</sup>). In prossimità del taglio US 35116 spicca un allineamento di pietre con orientamento NW-SE, riferibile forse a una fondazione muraria. Il prosieguo dello scavo negli anni futuri potrà apportare nuovi dati utili all'interpretazione di questo spazio nel contesto termale e precedente.

Marco Emilio Erba

### 3. Il vano Tq e il corridoio SdT

Tra il 2018 e il 2019, buona parte delle attività di scavo si sono concentrate nel settore sudoccidentale delle Terme Centrali, l'area deputata alle operazioni di servizio e manutenzione del *calidarium* (Tn), nonché del suo *alveus* (Tp), e caratterizzata dalla cospicua compresenza di strutture legate ai sistemi di riscaldamento e smaltimento delle acque<sup>11</sup>, pertinenti a fasi d'uso diverse. L'analisi delle stratigrafie superstiti in questa zona<sup>12</sup>, pur compromesse dai consistenti interventi operati nel secolo scorso, ha fornito spunti di riflessione molto interessanti per la comprensione delle numerose attività edilizie che si sono succedute nell'area. L'analisi degli elevati ha portato a riconoscere nella realizzazione di Tq (fig. 7), vano di servizio del *praefurnium* del *calidarium*, la più tarda sistemazione qui operata, del resto confermata dall'asportazione del livello superficiale, che ha reso ben visibile la risega dei muri perimetrali W e S del vano (UUSS 31046, 31047), assimilati per tecnica costruttiva al perimetrale E (US 31045), fondato sul tratto fognario US 31029. La superficie interna al vano e l'area sudoccidentale adiacente sono quindi da considerarsi parti di un medesimo spazio, in uso nelle fasi di vita precedenti a quest'ultimo assetto<sup>13</sup>. In particolare, si è scelto di praticare un sondaggio a W di Tq, nella fascia situata oltre il limite meridionale dell'ambiente, denominata Sud delle Terme/SdT, e delimitata dal lungo muro US 31172<sup>14</sup>, e di indagare i depositi sopravvissuti all'interno del vano stesso. In parte invalidante per la piena comprensione dei rapporti stratigrafici tra le due zone di intervento si è rivelato un grande scasso, risalente agli anni '50, in un piano di marna gialla disgregata e pressata (US 31174, fig. 8), proprio lungo i muri perimetrali dell'ambiente e lungo il tratto fognario con copertura litica US 31007, deviato intorno all'*alveus*.

Rimosse le evidenze moderne, si è proceduto all'asportazione del battuto entro i limiti del sondaggio, al fine di indagarne la stratigrafia sottostante: il piano US 31174 lasciava affiorare la lunga struttura muraria US 31172, rasata al livello del piano certamente dopo la realizzazione e almeno il primo utilizzo di quest'ultimo<sup>15</sup>. Il sottostante battuto in marna rosa, anch'esso interessato da numerosi intacchi moderni, celava due livellamenti (UUSS 35085, 35088) estremamente eterogenei e ricchi di macerie, che hanno

<sup>9</sup> Lo strato non è stato numerato né scavato.

<sup>10</sup> Il riempimento non è stato ancora scavato.

<sup>11</sup> L'articolato sistema di smaltimento delle acque è già stato oggetto di indagine nel corso delle precedenti campagne di scavo. A tal proposito si veda IACOVINO, MECOZZI 2012.

<sup>12</sup> Condotte limitatamente allo scavo dei livelli superficiali nel corso delle campagne 2012 e 2017.

<sup>13</sup> ALBERTONI, FRONTORI 2018.

<sup>14</sup> Per una descrizione puntuale di questa struttura si veda MECOZZI 2013.

<sup>15</sup> Il rapporto tra il piano in marna US 31174 e i perimetrali di Tq non è dimostrabile stratigraficamente a causa delle interferenze moderne già descritte, tuttavia la quota della risega dei muri, del tutto conforme a quella della pavimentazione, e un accumulo di marna nell'angolo SE dell'ambiente, ci permettono di ricondurre a uno stesso momento edilizio sia la creazione del vano, poi tamponato (US 35087), sia la realizzazione del nuovo piano di calpestio.

conservato materiali riferibili all'età severiana e sono quindi riconducibili alle varie operazioni di rifacimento dell'edificio nel momento della sua massima monumentalizzazione. Al di sotto, uno spesso piano di malta (US 35089, fig. 9), gradualmente inclinato verso S e concluso, più a N, con un limite in senso E/W, sembrava invece sigillare un deposito nerastro ricco di cenere (US 35090), che ha restituito frammenti inquadrabili nel corso del II secolo d.C.<sup>16</sup>; il medesimo deposito, rintracciato anche nella porzione meridionale di Tq<sup>17</sup>, nel quale risultava tagliato dalla fogna in laterizi, copriva un robusto muro in ciottoli e pietre legate da limo orientato E/W (US 31011, fig. 10), fondato nel sottostante battuto con inclusi ceramici e lapidei (US 35067), che ancora mostra parte della trincea rettilinea per la realizzazione della struttura, con un riempimento che ci permette di collocare la fondazione nell'arco del II secolo d.C. Questo muro, che sembra interrompersi ad E poco prima della fogna US 31029 senza renderne evidenti i reciproci rapporti, proseguiva certamente, anche se per un breve tratto, al di sotto del perimetrale US 31046 oltre il limite W dell'ambiente, dove fu completamente asportato: il suo riempimento, a matrice molto sabbiosa e dalla composizione eterogenea, ha restituito frammenti ceramici che datano la spoliatura della struttura almeno al III d.C. È verosimile che gli stessi grandi ciottoli che lo componevano siano stati immediatamente reimpiagati e riposizionati, seppur in modo più grossolano, per la costruzione del muro perimetrale di Tq US 31046, che del resto sfrutta le strutture a lui preesistenti come fondazione.

Limitatamente al sondaggio effettuato in SdT, al di sotto del deposito nerastro US 35090 sono stati rilevati una serie di livelli (UUSS 35143, 35094, 35095, 35098), ricchi di frammenti ceramici e di balsamari fittili, che portano a collocare la loro formazione uniformemente nel I secolo d.C. Uno scavo maggiormente approfondito e in estensione potrà chiarire i rapporti tra la sequenza stratigrafica appena descritta e il lungo muro US 31172, per il quale, per il momento, è solo ipotizzabile una fondazione controterra. Nonostante sia impossibile fornire una datazione puntuale in merito alla sua edificazione, è bene ricordare che questa struttura muraria fu obliterata nella sua porzione orientale dalla costruzione degli ambienti Ta e Ti, prima<sup>18</sup>, e Tg, poi<sup>19</sup>: ciò permette di inquadrare la sua costruzione in un momento sicuramente precedente alla fase severiana delle terme, quando, tuttavia, continuò a rimanere in vita come perimetrale W e S di un corridoio atto alla circolazione del personale



Fig. 8 - Nora, Area E. Il settore SdT, da sud.



Fig. 9 - Nora, Area E. Il piano in malta US 35089 di SdT e i livelli sottostanti.

<sup>16</sup> Tra cui balsamari fittili e ceramica a pareti sottili ascrivibili al I sec. d.C.

<sup>17</sup> Qui US 35010, molto simile a US 35004.

<sup>18</sup> FRONTORI 2017, FRONTORI 2018.

<sup>19</sup> MECOZZI 2013.



Fig. 10 - Nora, Area E. Ambiente Tq e fascia antistante SdT. Il muro US 35011, la trincea di fondazione nello strato US 35067 e la sua spoliazione.

di servizio. Testimonianza di una fase anteriore all'edificazione dell'intero complesso è infine il medesimo battuto con inclusi ceramici e lapidei, già messo in luce nel vano Tq (US 35067), non ancora rimosso, ma assimilabile per composizione e caratteristiche agli strati tabulari rilevati nelle scorse campagne di scavo in Ti, To e nel cd. "vano scale"<sup>20</sup>.

*Deborah Nebuloni*

<sup>20</sup> La sua rimozione all'interno del cd. "vano scale" ha permesso di recuperare frammenti ceramici che rimandano a un periodo compreso tra la fine del I secolo a.C. e i primi anni del secolo successivo: ALBERTONI, FRONTORI 2018.

## Abbreviazioni bibliografiche

- ALBERTONI, FRONTORI 2018 R. ALBERTONI, I. FRONTORI, *I vani di servizio delle Terme centrali*, in “Quaderni Norensi”, 7 (2018), pp. 59-64.
- FRONTORI 2016 I. FRONTORI, *Nora, area centrale: nuove ricerche presso le Terme Centrali*, in *Nora Antiqua*, Atti del Convegno di Studi (Cagliari, Cittadella dei Musei, 3-4 Ottobre 2014) a cura di S. Angiolillo, M. Giuman, R. Carboni, E. Cruccas, Perugia 2016, pp. 161-168.
- FRONTORI 2017 I. FRONTORI, *L'apodyterium delle Terme Centrali: campagna di scavo 2014*, in “Quaderni Norensi”, 6 (2017), pp. 75-80.
- FRONTORI 2018 I. FRONTORI, *L'ingresso alle Terme Centrali*, in “Quaderni Norensi”, 7 (2018), pp. 53-58.
- IACOVINO, MECOZZI 2012 C. IACOVINO, P. MECOZZI, *Le Terme Centrali. Il sistema di smaltimento delle acque*, in “Quaderni Norensi”, 4 (2012), pp. 115-124.
- MECOZZI 2013 P. MECOZZI, *Indagini nell'area SdT: tracce di un grande edificio precedente alle Terme Centrali*, in “Lanx. Rivista della Scuola di Specializzazione in Archeologia - Università degli Studi di Milano”, XIV (2013), pp. 194-202.

