

*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 Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province  
di Oristano, Medio Campidano, Carbonia-Iglesias e Oliastro  
Piazza Indipendenza 7 - 09124 Cagliari

---

## Comitato Scientifico

Giorgio Bejor (Università degli Studi di Milano)  
Sandro Filippo Bondì

Jacopo Bonetto (Università degli Studi di Padova)

Maurizia Canepa (Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari  
e le province di Oristano, Medio Campidano, Carbonia-Iglesias e Oliastro)

Andrea Raffaele Ghiotto (Università degli Studi di Padova)

Bianca Maria Giannattasio (Università degli Studi di Genova)

Marco Giuman (Università degli Studi di Cagliari)

Marco Minoja (Segretariato Regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Lombardia)

Elena Romoli (Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province  
di Oristano, Medio Campidano, Carbonia-Iglesias e Oliastro)

## Coordinamento di Redazione

Ilaria Frontori (Università degli Studi di Milano)

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 2017, 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

6





# Indice

---

Premessa	p.	IX
Editoriale	»	1
<b>Il quartiere occidentale</b> Università degli Studi di Genova	»	3
<i>Alcune riflessioni</i> Bianca Maria Giannattasio	»	5
<i>Area G/R. Campagna di scavo gennaio-febbraio 2014</i> Simona Magliani	»	9
<i>Area C/S. Campagne di scavo 2014-2015</i> Simona Magliani	»	17
<i>Area PT/p. Campagne di scavo 2014-2015</i> Simona Magliani	»	23
<i>Area PT/m. Campagne di scavo 2014-2015</i> Michele Grippo	»	29
<i>Area PT/mc. Campagna di scavo maggio-giugno 2015</i> Simona Magliani	»	35
<i>Nora. Area G/R. Tectoria parietali in giacitura secondaria</i> Diego Carbone	»	41
<i>Due bolli in sigillata italica dalle Piccole Terme - Nora. Quartiere nord-occidentale</i> Anna Parodi	»	47

**Il quartiere centrale** » 53  
Università degli Studi di Milano

*Nora. Area Centrale. Le campagne 2014 e 2015 dell'Università degli Studi di Milano* » 55  
Giorgio Bejor

*La "Casa del Direttore Tronchetti". Campagne 2014 e 2015* » 57  
Giorgio Bejor

*La "Casa del Direttore Tronchetti". Gli intonaci dipinti e le cornici degli ambienti D e U.* » 67  
Giorgio Rea

*L'apodyterium delle Terme Centrali: campagna di scavo 2014* » 75  
Ilaria Frontori

*Il quartiere centrale: campagna di scavo 2015* » 81  
Ilaria Frontori

*Case a Mare: il settore A. Campagne di scavo 2014-2015* » 87  
Stefano Cespa, Silvia Mevio

*L'orecchino in oro dal quartiere delle Case a Mare* » 93  
Silvia Mevio

*Area E, CdT: alcuni contesti materiali dagli scavi 2014-2015* » 99  
Elisa Panero

*Area E, Terme centrali e Case a Mare: alcuni contesti di II sec. d.C. dagli scavi 2014* » 107  
Gloria Bolzoni

**Il quartiere orientale** » 113  
Università degli Studi di Padova

*Il Tempio romano. Campagne di ricerca 2013-2014* » 115  
Jacopo Bonetto

*Il Tempio romano. I saggi PP e PQ. Campagne di scavo 2013-2014* » 117  
Edoardo Brombin, Arturo Zara

*Il Tempio romano. L'ambiente PS2. Campagne di scavo 2013-2014* » 123  
Maria Chiara Metelli

*Il saggio PS4. Campagna di scavo 2014* » 129  
Andrea Raffaele Ghiotto

*L'edificio a est del foro (saggio PO). Campagne di scavo 2014-2015* » 135  
Andrea Raffaele Ghiotto, Giulia Fioratto, Federica Stella Mosimann, Arturo Zara

<b>Il santuario di <i>Eshmun/Esculapio</i></b> Università degli Studi di Padova	»	143
<i>Il santuario di Eshmun/Esculapio. Campagna di scavi 2015</i> Jacopo Bonetto, Alessandra Marinello	»	145
<b>Ex Base della Marina Militare</b> Università degli Studi di Cagliari, Università degli Studi di Padova	»	153
<i>L'area meridionale (Università degli Studi di Cagliari)</i>		
<i>Nora, Ex area militare. Settore sud-orientale</i> Romina Carboni	»	155
<i>Nora, Ex area militare. Settore nord-orientale</i> Emiliano Cruccas	»	163
<i>L'area settentrionale (Università degli Studi di Padova)</i>		
<i>La necropoli fenicio-punica e le infrastrutture romane nell'area della ex Base della Marina Militare</i> Jacopo Bonetto, Chiara Andreatta, Simone Berto, Leonardo Bison, Eliana Bridi, Marina Covolan, Simone Dilaria, Alessandro Mazzariol, Monika Ranzato	»	169
<b>Lo spazio marino</b>	»	189
<i>Nora e il mare. La necropoli punica orientale: le nuove acquisizioni e il rischio idrogeologico.</i> Jacopo Bonetto, Filippo Carraro, Alessandro Mazzariol	»	191
<i>Nora e il mare. Le indagini nelle aree sommerse e subacquee 2014-2015</i> Jacopo Bonetto, Ignazio Sanna, Filippo Carraro, Maria Chiara Metelli, Ivan Minella, Renata Arcaini, Laura Soro, Carla Del Vais, Silvia Fanni, Marcella Sirigu, Consuelo Congia, Carlo Lecca	»	201
<b>La valorizzazione</b>	»	213
<i>Il restauro e la valorizzazione delle Terme Centrali</i> Ilaria Frontori	»	215
<i>Il Tempio romano. L'intervento di consolidamento strutturale e di valorizzazione</i> Jacopo Bonetto, Valentina De Marco, Arturo Zara	»	221
<i>Esperienze, temi e proposte per la valorizzazione dell'area archeologica</i> Ludovica Savio	»	225
<i>Indirizzi degli autori</i>	»	233



# *L'apodyterium delle Terme Centrali: campagna di scavo 2014*

Ilaria Frontori

**I**n occasione del restauro del pavimento musivo che ancora oggi occupa buona parte del vano, nell'autunno del 2014 si è realizzato un sondaggio in Ta, il grande ambiente quadrangolare tradizionalmente noto come l'*Apodyterium* delle Terme Centrali<sup>1</sup>. Lo scavo ha interessato una fascia di 3x8 metri lungo il muro perimetrale S, sotto il massetto cementizio posizionato dopo gli scavi degli anni '50: non si è indagata integralmente invece



Fig. 1 - Nora, Area E, Ambiente Ta. Panoramica dell'ambiente prima delle indagini.

<sup>1</sup> La determinazione funzionale del vano è stata formulata in base alla planimetria, alla posizione e alla presenza di una banchina nell'angolo nord-est: già in passato si era osservato tuttavia come tale banchina si riferisse a una fase di riuso tardo degli spazi (ANGIOLILLO 1981, p. 10). Per l'analisi stilistica e la datazione del mosaico si rimanda ad ANGIOLILLO 1981, pp. 12 ss.; per una proposta di datazione alternativa GHEDINI 1996, n. 14.



Fig. 2 - Nora, Area E, Ambiente Ta. Fondazione del muro perimetrale S.

la porzione settentrionale del vano, dove il tessellato è stato consolidato *in situ* come previsto dal progetto di restauro<sup>2</sup> (Fig. 1).

Obiettivo primario dell'intervento è stato documentare la stratigrafia prima che l'area venisse definitivamente reinterrata, per ottenere nuovi elementi utili alla ricostruzione delle fasi edilizie del complesso termale, poco leggibili negli altri vani a causa delle operazioni del secolo scorso. In particolare si è tentato di comprendere se questo ambiente fosse realmente pertinente al primo impianto delle Terme Centrali, o se si riferisse a qualche ampliamento secondario.

Nell'intera fascia indagata sotto il massetto si estendeva un piano in malta mal conservato e consolidato a tratti da cemento moderno: la lettura della granulometria della malta e il confronto con i materiali impiegati durante i vecchi restauri hanno portato a riconoscere il piano come la preparazione antica sottostante il mosaico, colmata nelle sue lacune da materiale ghiaioso moderno. Rimossa tale preparazione, un omogeneo strato di sabbia gialla fungeva da stabilizzante per il successivo pavimento: la presenza di abbondanti frammenti ceramici fluitati ne ha suggerito la provenienza dalla linea di costa, mentre la deposizione tabulare e sistematica ha indicato una pianificazione progettuale funzionale alla posa del pavimento<sup>3</sup>. Questo livellamento artificiale, che comprendeva reperti di pregio come una cerniera in osso lavorato e frammenti di intonaco dipinto di rosso, ha restituito materiali inquadrabili tra II e III secolo d.C<sup>4</sup>.

Il livellamento copriva un diffuso strato di calce molto compatto, probabilmente il piano di cantiere per la messa in opera dei muri e dei rivestimenti intonacali dell'ambiente. In corrispondenza dei muri perimetrali il piano era asportato da un taglio rettilineo con andamento parallelo alle strutture, facilmente riconosciuto come la loro fossa di fondazione: a conferma di questo dato, sul fondo del taglio è emersa la testa della fondazione dei muri stessi, realizzata a sacco in opera cementizia e pietre andesitiche<sup>5</sup> (Fig. 2). Lo studio dei rapporti tra

<sup>2</sup> Il progetto di valorizzazione ha previsto l'interro di tutto il vano alla quota del mosaico, precludendo la possibilità di effettuare indagini in profondità.

<sup>3</sup> Un saggio nell'angolo NW di Ta, in previsione di un pozzetto di scolo, ha accertato la presenza del livellamento anche nella porzione dell'ambiente non indagata.

<sup>4</sup> Per un'analisi preliminare dei materiali provenienti da questi contesti si veda il contributo di G. Bolzoni in questo stesso volume.

<sup>5</sup> Uguale alla fondazione del muro N di Ta, già emersa in Cf con la campagna 2011 (FRONTORI 2012, pp. 109 ss.).

le fondazioni murarie ha permesso di riconoscere una contemporaneità di realizzazione dei muri perimetrali S ed E dell'ambiente, e una posteriorità degli stessi rispetto al grande muro W che separa Ta dal *frigidarium* delle terme (ambiente Tb). I materiali del riempimento di fondazione dei muri S e E comprendevano ceramica africana da cucina e anfore puniche di inizi III secolo d.C.

Sotto il piano di cantiere si è osservata la prima diversificazione stratigrafica tra le porzioni E e W del vano, dovuta alla presenza di una struttura interrata a profilo circolare e di due diversi depositi ai lati della stessa (Fig. 3). La struttura, non particolarmente solida, pare essere stata livellata al momento della stesura del piano in calce: il breve lasso di tempo intercorso tra la costruzione e l'asportazione della stessa suggerisce che possa essere un apprestamento di cantiere in uso durante i lavori edilizi per la realizzazione dell'ambiente Ta, colmato dalla stesura del livellamento stabilizzante in una fase avanzata dell'opera. Anche lo strato in cui è stata praticata la fossa di fondazione della struttura ha restituito materiali databili tra II e III secolo d.C.<sup>6</sup>

Per dare un supporto statico alla struttura, da questa fase di scavo si è risparmiato un testimone intorno ad essa<sup>7</sup>, procedendo con due sondaggi separati localizzati nell'angolo SE e S del vano: il Saggio 1 ha interessato l'area in prossimità del pilastro SE del perimetrale meridionale, mentre il Saggio 2 si è esteso dalla parte opposta del muro (Fig. 4). Come già intuito dalla discontinuità rinvenuta alla quota della struttura circolare, i due sondaggi hanno rivelato l'appartenenza a due bacini stratigrafici del tutto differenti.

La sequenza del Saggio 1 rispecchia le stratigrafie rinvenute in tutti i contesti scavati nei vani adiacenti durante le scorse campagne: livelli di abbandono e demolizione di strutture più antiche, obliterate e in parte reimpiagate dai muri delle Terme Centrali. Più superficialmente si è rinvenuta infatti una concentrazione di tegole alettate, coppi e frammenti di intonaco del tutto simile ai crolli già rinvenuti nei vicini ambienti Cf e At durante le campagne 2005 e 2011<sup>8</sup> (Fig. 5); al di sotto delle tegole è emersa una successione di materiali di demolizione, concentrazioni di mattone crudo disciolto e frammenti di intonaci con tracce di incannucciata con materiali di II secolo d.C. L'intero deposito copriva un muro con orientamento N/S (Fig. 6), rasato dall'interro per la costruzione di Ta, e un lacerto di pavimento in opera cementizia. Il muro, rivestito su entrambe le pareti da un sottile strato di intonaco bianco, è ancora una volta tecnicamente assimilabile alle strutture della casa obliterate dall'*apodyterium* e costituisce il prolungamento del muro rinvenuto nel contiguo ambiente Td durante lo scavo 2013<sup>9</sup>; allo stesso modo, il pavimento è del tutto analogo a quelli già rinvenuti, dei quali rispetta a grandi linee anche la quota.

Il Saggio 2 ha restituito una situazione ancor più interessante ai fini della ricostruzione delle dinamiche edilizie delle Terme Centrali, sebbene la ridotta area di intervento precluda per il momento di giungere a considerazioni



Fig. 3 - Nora, Area E, Ambiente Ta. La struttura circolare, il piano di cantiere e la fossa di fondazione del perimetrale S.

<sup>6</sup> Ceramica africana da cucina Hayes 23 e 197 e un puntale di anfora Carthage Early Amphora IV.

<sup>7</sup> Naturalmente in accordo con la Soprintendenza Archeologia della Sardegna.

<sup>8</sup> OSSORIO, MARCHESINI 2007, pp. 90-94; FRONTORI 2012, p. 107, fig. 4. Nel caso di Ta lo strato non sembra un crollo *in situ*, ma uno scarico di materiale proveniente dalla distruzione di strutture site nelle vicinanze.

<sup>9</sup> FRONTORI 2014, p. 93, fig. 6: si tratta del prolungamento del muro US 14892.

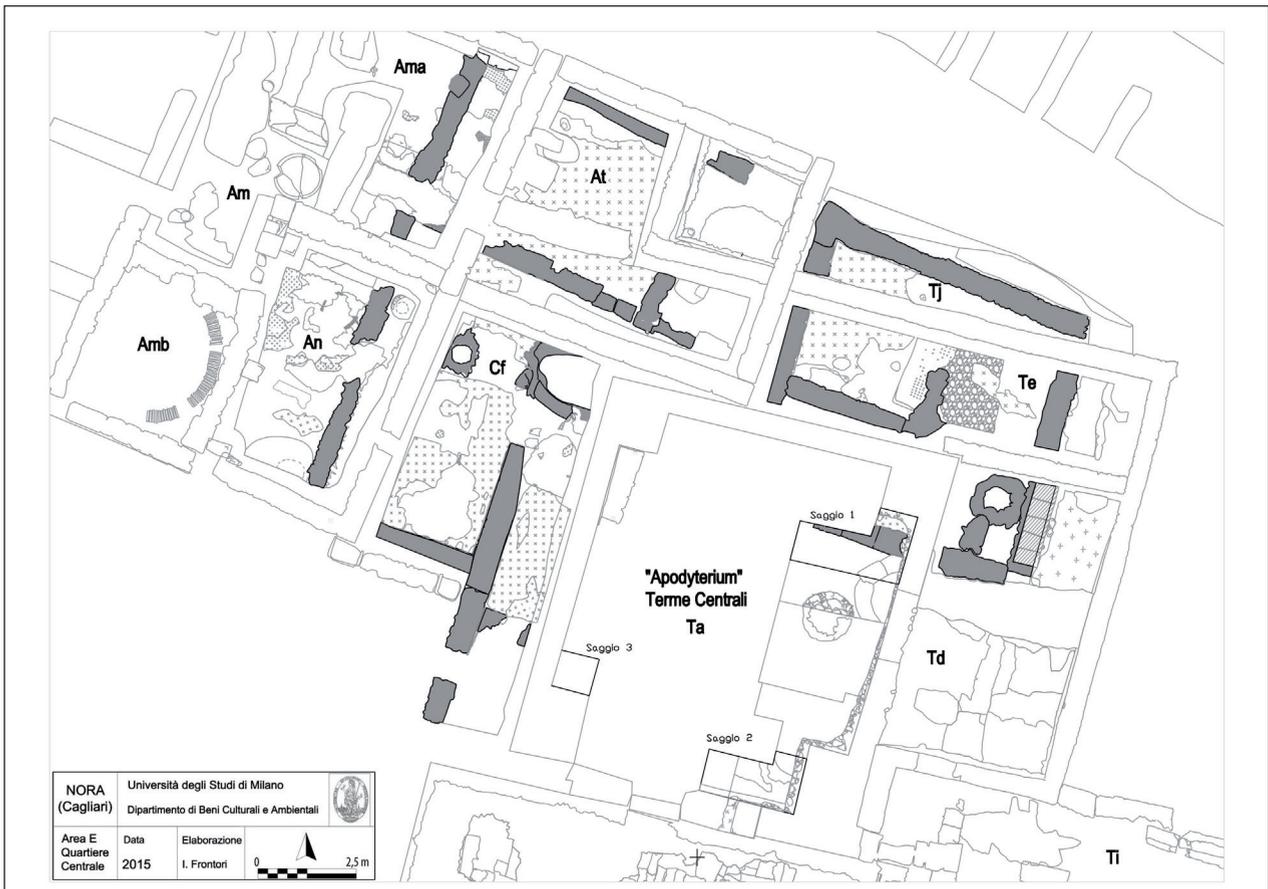


Fig. 4 - Nora, Area E, Ambiente Ta. Planimetria delle strutture rinvenute e localizzazione dei sondaggi.



Fig. 5 - Nora, Area E, Ambiente Ta. Concentrazione di tegole e coppi.



Fig. 6 - Nora, Area E, Ambiente Ta. Il muro con orientamento N/S di fase precedente.



Fig. 7 - Nora, Area E, Ambiente Ta. Fondazione del perimetrale S in appoggio al perimetrale E del *frigidarium*.

decisive. Uno dei risultati più significativi è la conferma dell'antiorità del muro E del *frigidarium* rispetto all'impostazione generale dell'ambiente Ta, testimoniata sia dalla differente tecnica impiegata, sia dal ritrovamento della sua fossa di fondazione a un livello decisamente più basso di quello della fossa dei restanti muri perimetrali.

Una volta asportati i livellamenti riferibili alle suddette attività di cantiere, sull'intera superficie indagata si estendeva un uniforme battuto in argilla pulita, tagliato in prossimità del muro del *frigidarium* dalla fossa di fondazione del muro stesso. Osservando attentamente l'unico punto di contatto visibile tra le due fondazioni, è stato possibile registrare due dati fondamentali: in primo luogo, si sono chiariti i rapporti fisici tra i due muri poiché la fondazione del perimetrale S di Ta si appoggia chiaramente a quella del perimetrale E del *frigidarium* (Fig. 7); in secondo luogo, si è resa evidente la difformità di tecnica costruttiva impiegata nella realizzazione delle due strutture. Mentre infatti i perimetrali S, E e N di Ta sono realizzati in opera mista a fasce, con paramenti in laterizi e blocchetti di arenaria, il perimetrale E del *frigidarium* presenta un alzato in opera cementizia inframezzata da ortostati in arenaria gialla, in alcuni casi asportati.

Sotto il battuto, un secondo strato di argilla pulita copriva alcune strutture sicuramente precedenti alla costruzione del *frigidarium*, la cui trattazione è opportuno rimandare ad altra sede, in attesa di ulteriori riscontri. L'osservazione preliminare dei reperti recuperati, tuttavia, sembra collocare sia il riempimento di fondazione del muro perimetrale, sia questi depositi più antichi in un orizzonte cronologico di I secolo d.C.

## *Abbreviazioni bibliografiche*

- ANGIOLILLO 1981 S. ANGIOLILLO, *Mosaici Antichi in Italia. Sardinia*, Roma 1981.
- FRONTORI 2012 I. FRONTORI, *Le Terme Centrali. Indagine negli ambienti At e Cf*, in “Quaderni Norensi”, 4 (2012), pp. 105-114.
- FRONTORI 2013 I. FRONTORI, *La fase abitativa sotto le Terme Centrali*, in *Le sette città di Nora*, Atti del Convegno (Milano, Palazzo Greppi, 11 Febbraio 2013), in “Lanx. Rivista della Scuola di Specializzazione in Archeologia - Università degli Studi di Milano”, XIV (2013), pp. 38-52.
- FRONTORI 2016 I. FRONTORI, *Nora, area centrale: nuove ricerche presso le Terme Centrali*, in S. ANGIOLILLO, M. GIUMAN, R. CARBONI, E. CRUCCAS (edd.), *Nora Antiqua*. Atti del Convegno di Studi (Cagliari, Cittadella dei Musei, 3-4 Ottobre 2014), Perugia 2016, pp. 161-168.
- GHEDINI 1996 F. GHEDINI, *Cultura musiva a Nora*, in Atti del III Colloquio dell’Associazione Italiana per lo Studio e la conservazione del mosaico, pp. 219-232.
- OSSORIO, MARCHESINI 2007 F. OSSORIO, B. MARCHESINI, *L’indagine archeologica dell’area di risulta tra il Peristilio Orientale e le Terme centrali (Amb. Cf)*, in “Quaderni Norensi”, 2 (2007), pp. 90-94.