

Quaderni Norensi



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI

Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano
Piazza Indipendenza 7 - 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
Via Festa del Perdono 7 - 20122 Milano



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 DELLA
Tuscia

Dipartimento di Scienze dei Beni Culturali
Largo dell'Università s.n.c. - 01100 Viterbo

Comitato Scientifico

Giorgio Bejor (Università degli Studi di Milano)
Sandro Filippo Bondi (Università degli Studi della Tuscia, Viterbo)
Jacopo Bonetto (Università degli Studi di Padova)
Maurizia Canepa (Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano)
Stefano Finocchi (Università degli Studi della Tuscia, Viterbo)
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

Luisa Albanese (Università degli Studi di Genova)
Elisa Panero (Università degli Studi di Milano)
Stefano Finocchi (Università degli Studi della Tuscia, Viterbo)
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
ISBN 978-88-902721-9-6

Periodico in fase di registrazione presso il Tribunale di Padova.

© Padova 2012, 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 Italgraf - Noventa Padovana

Quaderni Norensi

4



Indice

Quaderni Norensi 4. Editoriale Jacopo Bonetto, Marco Minoja, Bianca Maria Giannattasio, Giorgio Bejor, Sandro Filippo Bondi	p.	1
 <i>AREE C1-PT. Il quartiere occidentale</i> Università degli Studi di Genova	»	3
 Le Piccole Terme Bianca Maria Giannattasio, Luisa Albanese, Stefano Cespa, Diego Carbone, Dario La Russa, Silvia Mevio, Anna Parodi, Cristina Porro	»	
 <i>Campagna di scavo 2009: l'Area C1 e le Piccole Terme</i> L. Albanese	»	5
 <i>Campagna di scavo 2010: le Piccole Terme</i> B.M. Giannattasio, C. Porro	»	19
 <i>Campagna di scavo 2011: le Piccole Terme. Maggio-giugno 2011</i> C. Porro, S. Cespa, S. Mevio	»	41
 <i>Campagna di scavo 2011: le Piccole Terme. Settembre 2011</i> D. La Russa, D. Carbone	»	55
 <i>Osservazioni preliminari sulle Piccole Terme</i> B.M. Giannattasio	»	69
 <i>Alcune considerazioni sulle lucerne delle Piccole Terme (scavi 2009-2011)</i> A. Parodi	»	77

AREA E. Il quartiere centrale
Università degli Studi di Milano

p. 89

Le Terme Centrali

Elisa Panero, Ilaria Frontori, Cristina Iacovino, Pietro Mecozzi

Le Terme Centrali. Indagini negli ambienti Td e Te » 91
E. Panero

Le Terme Centrali. Indagine negli ambienti At e Cf » 105
I. Frontori

Le Terme Centrali. Il sistema di smaltimento delle acque » 115
C. Iacovino, P. Mecozzi

La fascia di abitato prospiciente la cala meridionale

Silvia Mevio

La fontana circolare nel settore D » 125

AREA P. Il quartiere orientale
Università degli Studi di Padova

» 131

L'Area P. Il cd. Tempio romano e l'area ad est del foro

Jacopo Bonetto

» 133

Il foro romano

Simone Berto, Ludovica Savio

Il saggio PG. Campagna di scavo 2009 » 137

Il Tempio romano

Jacopo Bonetto, Andrea Raffaele Ghiotto, Anna Bertelli, Simone Berto, Stefano Cespa, Giovanna Falezza, Rosa Di Maio, Mauro La Manna, Carosena Meola, Ester Piegari, Ludovica Savio, Andrea Stella, Matteo Tabaglio, Arturo Zara

Il saggio PR2. Campagna di scavo 2011 » 145
A.R. Ghiotto, A. Zara

Il saggio PR3. Campagne di scavo 2009-2010 » 155
J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara

Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011 » 185
L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara

Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 » 201
J. Bonetto, S. Berto, S. Cespa

Il saggio PS2. Campagne di scavo 2010-2011 » 221
J. Bonetto, A. Bertelli

<i>Il saggio PS3. Campagna di scavo 2010</i> A.R. Ghiotto	p.	229
<i>Le monete</i> A. Stella	»	239
<i>Indagine integrata con termografia all'infrarosso e georadar per la valutazione dello stato di conservazione del teatro e del Tempio romano</i> R. Di Maio, C. Meola, M. La Manna, E. Piegari	»	249
L'area ad est del foro Rosa Di Maio, Mauro La Manna, Ester Piegari		
<i>Esplorazione geofisica ad alta risoluzione per il riconoscimento di strutture archeologiche sepolte nell'area ad est del foro romano</i>	»	255
AREE F-T. Il Coltellazzo e il colle di Tanit Università degli Studi della Tuscia, Viterbo		
L'Università della Tuscia a Nora (2007-2011). Nuovi dati e sintesi dei risultati Sandro Filippo Bondi	»	265
L'area sacra del Coltellazzo Valentina Melchiorri		
<i>L'area sacra del Coltellazzo (area F). Rapporto preliminare delle campagne 2010-2011. Attività archeologiche e di tutela</i>	»	273
L'“Alto luogo di Tanit” Stefano Finocchi, Fabio Dessena, Livia Tirabassi		
<i>Il Colle e l'“Alto luogo di Tanit”: campagne 2007-2011. Lo scavo del versante settentrionale: le evidenze strutturali preromane</i>	»	299
Lo spazio marino		
Nora e il mare. Il Progetto Noramar. Attività 2011 Jacopo Bonetto, Giovanna Falezza, Anna Bertelli, Desiree Ebner	»	327
Il suburbio		
L'intervento archeologico presso l'area dell'Anfiteatro Danila Artizzu	»	341
<i>Indirizzi degli Autori</i>	»	355

Osservazioni preliminari sulle Piccole Terme

Bianca Maria Giannattasio

L'occasione di indagine fornita dal nuovo restauro dei pavimenti musivi, che si è svolta tra il 2009 ed il 2011, consente di provare a disegnare lo scorrere del tempo nell'area occupata dall'edificio termale, chiamato le Piccole Terme per la dimensione e per l'inserimento in un contesto abitativo tra l'*insula* A ed il quartiere A-B.

La documentazione pregressa si basa essenzialmente su alcune foto in bianco e nero (**fig. 1**) e sulle indagini condotte nell'Area G, che chiariscono come dal II sec.a.C. all'inizio del II d.C. la zona interessata



Figura 1 – Scavi G. Pesce: foto delle Piccole Terme.



Figura 2 – Scala esterna alle Piccole Terme, tra *frigidarium* e *calidarium*.

vani freddi (PT/F) e di quelli caldi (PT/o, s, n); il *calidarium* (PT/o) è dotato di un *alveus*, mentre i vani PT/s e PT/n potrebbero essere due *tepidaria* oppure uno dei due, probabilmente PT/n può fungere da *sudatorium*. L'approvvigionamento idrico è assicurato da un serbatoio sopra il *frigidarium* della cui presenza l'unica possibile indicazione è data dalla sopravvivenza di un lacerto di scala (**fig. 2**), che si colloca all'esterno tra il *calidarium* ed il *frigidarium*. Questa zona assolve la funzione di area di servizio all'aperto⁴. Il *frigidarium* poteva essere già fornito di vasca, ma la mancata indagine al suo interno non permette di avere la sicurezza che fin dall'origine dell'impianto fosse presente⁵; in ogni caso vi sono anche dei *labra* a disposizione, poiché di uno di questi si è recuperato un frammento⁶.

Dovrebbe risalire a questo primo impianto anche il mosaico policromo (**fig. 3**), il cui apparato iconografico ed il grosso fascione laterale non escludono una cronologia severiana; al centro del vano si trova il pozzetto di deflusso dell'acqua, assicurato anche dal braccio di canaletta (NE-SO: US 28042), che continua a scaricare nel condotto fognario dell'*ambitus* utilizzato ancora in questa fase come percorso per unire la via del porto G-H con la via E-F. L'altro braccio della canaletta risulta non più in uso, perché obliterato dal muro del *frigidarium* (USM 28012)⁷. Resta da chiarire la via di accesso all'impianto termale, che poteva avvenire o dall'area porticata lungo la strada G-H, oppure da N/E direttamente dall'*ambitus*, nel qual caso bisognerebbe escludere la presenza della vasca.

dall'*ambitus* e relativo impianto fognario abbia probabile valenza abitativa¹. Questa interpretazione (**prima fase**) viene avvalorata dai rinvenimenti dell'area retrostante la terma, dove il prosieguo dell'edificio "a pareti parallele" e l'individuazione di un vano con tre pareti, di cui una è un tramezzo ad intonaco dipinto, conferma come tutta l'area fosse occupata da abitazioni², prima dell'edificio termale, che molto probabilmente si imposta e sfrutta parte delle strutture antecedenti.

A questa fase sembrano appartenere sia il tratto di muro USM 28010 che delimita a S i vani caldi e presenta un'apertura poi tamponata, sia l'impianto a canalette del *frigidarium*, per lo meno per il tratto NNE-SSO (US 28072 e US 28073), che viene tagliato poi dalla costruzione del muro N-O del *frigidarium* (USM 28012)³ e per il tratto iniziale di uscita dal pozzetto della canaletta NE-SO (US 28042).

La **seconda fase** vede la trasformazione dello spazio abitativo in edificio termale, fiancheggiato sempre dall'*ambitus* con relativo impianto fognario, che ora lo divide dall'*insula* A: rientra quindi nella grande ristrutturazione severiana degli inizi del III sec. d.C.

Le Piccole Terme hanno un primo impianto semplice, che corrisponde al corpo centrale dei

¹ BONETTO 1997, p. 138.

² Cfr. quivi PORRO e LA RUSSA.

³ Cfr. quivi GIANNATTASIO.

⁴ Cfr. quivi CARBONE.

⁵ È interessante osservare che i muri della vasca si appoggiano al muro del *frigidarium* (USM 28012).

⁶ Un altro esemplare, forse integro, è documentato da una foto dello scavo di G. Pesce.

⁷ Cfr. nota 3.



Figura 3 – *Figidarium*: pavimento musivo e tombino in andesite.

La ristrutturazione avviene con una **terza fase** e si dimostra particolarmente importante ed articolata: si aggiunge in un primo tempo l'*apodyterium*, i cui muri si adattano a situazioni pre-esistenti: il muro N (USM 28714) si immorsa nel muro del già noto e anteriore “edificio a pareti parallele”, mentre quello E, che chiude ed interrompe l'*ambitus* (USM 28703), ingloba l'impianto fognario ancora in funzione (**fig. 4**), poiché deve servire allo smaltimento delle acque delle terme e delle acque reflue del retro delle abitazioni che gravitano sulla strada E-F.

La particolare decorazione musiva con motivi a cerchio, che racchiudono fiori e nodi di Salomone, permette di attribuire questo intervento al IV sec.d.C.

In tempi brevi si assiste alla creazione del corridoio che parzialmente oblitera e trasforma l'*ambitus*. Si può parlare di un'azione in due tempi, poiché il mosaico del corridoio presenta motivi decorativi differenti (**fig. 5**) ed è leggermente sfalsato rispetto all'orientamento del mosaico dell'*apodyterium*; inoltre il muro S (USM 28623)⁸ viene costruito parallelo e tangente al muro dell'*insula* A. Quindi si può supporre che queste operazioni siano connesse cronologicamente con il raddoppio dell'*insula* A⁹, anche perché il percorso della fognatura risulta obliquo, in diagonale, rispetto al corridoio e pertanto si deve arguire che originariamente l'*ambitus* deviasse verso S-E (Terme a mare) e sia stato

⁸ Cfr. quivi GIANNATTASIO.

⁹ GUALANDI, RIZZITELLI 2000, pp. 141-144.



Figura 4 – *Apodyterium*: pavimento musivo ed impianto fognario.

quindi assorbito o obliterato dal raddoppio dell'*insula* A (vano 10). Questo rende necessario costruire per le Piccole Terme un nuovo tratto fognario di raccordo (US 29201)¹⁰ che passa al di sotto della soglia di accesso (US 28127) e della scalinata “monumentale” che da questo momento consente di entrare direttamente dalla strada G-H (**fig. 6**).

Quindi si assisterebbe prima all'aggiunta dell'*apodyterium* con la relativa vasca per il *frigidarium* (?), poi al raddoppio dell'*insula* ed infine all'aggiunta del corridoio con la correzione dello scarico fognario per l'ultimo tratto.

In un'ulteriore **quarta fase**, di non facile definizione, ma probabilmente si potrebbe supporre tra la fine del IV ed il V sec.d.C. si assiste ad un cambio di uso, per lo meno di una parte delle Piccole Terme mentre i muri dell'*apodyterium* collassano e terra e macerie ne coprono il mosaico¹¹. Il *frigidarium* viene rivestito da un potente stato di cocchiopesto idraulico; il pozzetto resta in funzione ma vi viene inserito un tombino in andesite, tolto dal percorso stradale (**fig. 3**)¹²; la canaletta (NE-SO) è riparata alla meglio (US 28046) con inserimento di copertura amovibile per l'ispezione; si crea una

¹⁰ Cfr. qui vi CARBONE.

¹¹ Cfr. qui vi PORRO.

¹² Il restauro ha falsato la sequenza stratigrafica per cui il mosaico sembra essere in fase con questo tombino, mentre il realtà proviene da un strato sottostante (US 28007), dove sono stati recuperati lacerti *in situ*.



Figura 5 – Corridoio: pavimento musivo e lacerto di muro tardo (US 28704).

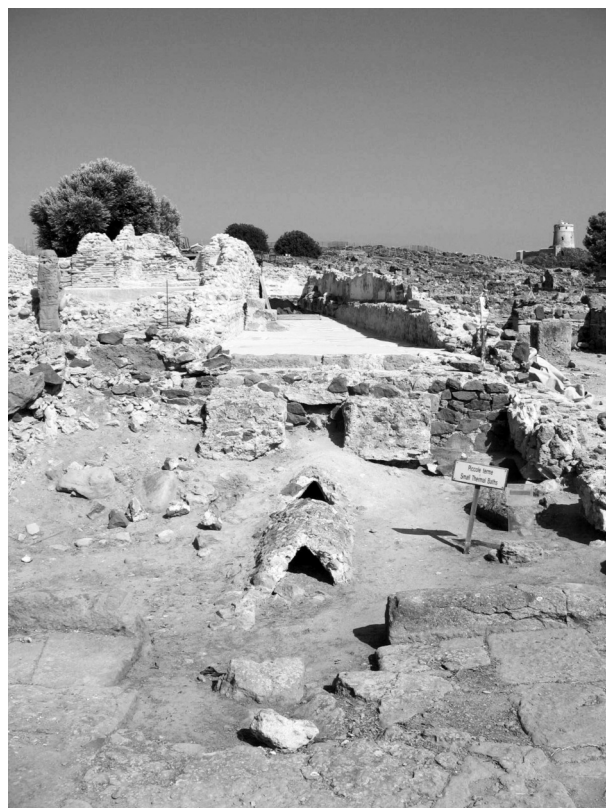


Figura 6 – Corridoio: accesso “monumentale” e tratto fognario.

fossa di decantazione dell'acqua, per facilitarne il percorso verso il corridoio, che a sua volta ha perduto l'originaria funzione; una scala in laterizi (US 28628), di cui restano pochi lacerti, consente il passaggio tra corridoio e *frigidarium* in un punto di rottura del muro S del *frigidarium* stesso (USM 28010). I vani caldi (?)¹³ e parte del corridoio sembrano ritornare spazio abitativo, con l'inserimento di mura-ture, costituite di pietre difforni legate con terra, tecnica riscontrata in altre aree di Nora dalla fine del IV sec. d.C.¹⁴. Parallelo ed esterno al muro S della vasca del *frigidarium* si rintraccia un lacerto di struttura muraria simile (USM 28704), a cui purtroppo non è possibile rapportare nessun piano di vita a causa degli interventi di scavo e restauro precedenti, mentre meglio leggibile è la trasformazione dello spazio porticato lungo la strada G-H, che costituiva l'entrata alle Piccole Terme nella terza fase. Si assiste anche qui all'edificazione di muri di tecnica “povera” (USSMM 29901-29903) che oltre in-globare questo spazio si attestano direttamente sul cordolo stradale.

L'indagine eseguita a N delle Piccole Terme (PT/R) dimostra chiaramente che in questo momento l'edificio termale non è più in funzione, ma pareti e soffitti stanno crollando e infatti lo scavo ha qui restituito strati di macerie ricchi di intonaco e buche di rifiuti alimentari¹⁵.

¹³ È probabile che anche i vani caldi (n, s), data la contiguità con l'intervento di chiusura del portico, siano rientrati in questa trasformazione, ma allo stato attuale non si hanno riscontri sicuri, tranne che i muri parzialmente dovevano essere crollati (USSMM 28901-28901; 28951-28952).

¹⁴ BEJOR 1994.

¹⁵ Forte è la presenza di ossa di bovidi e suini.

Gli avvenimenti posteriori si possono raggruppare in una **quinta e sesta fase**, anche se non è possibile effettuare una periodizzazione ben precisa per mancanza di elementi sicuri e per dati che si ricavano in maniera sporadica nelle diverse aree delle Piccole Terme.

In generale si assiste ad una trasformazione: le Piccole Terme diventano zona periferica della città e all'interno della vasca del *frigidarium*, sfruttandone la forma, si insedia una fornace, già individuata dagli scavi di G.Pesce¹⁶ e di cui restano alcune labili tracce della base. I potenti strati di cenere e carbone che si sono recuperati alle spalle delle terme (PT/R, US 28104 e US 28106) ne forniscono ulteriore testimonianza. Probabilmente in questo momento, quando il mosaico dell'*apodyterium* è ormai coperto di macerie e terra ed il vano con pavimento in cocciopesto idraulico del *frigidarium* con relativo pozzetto e canaletta non ha più ragione di essere, in queste zone si crea un pavimento in piastrelle, riutilizzate dall'antica terma¹⁷. Infatti sia all'esterno della vasca nell'area del cd. Testimone Pesce che nel *frigidarium* si ritrovano lacerti di questa sommaria pavimentazione, la quale potrebbe essere considerata in rapporto alla vita della fornace. Nello stesso momento, poiché doveva essere definitivamente cambiato il livello tra l'*apodyterium* ed il corridoio, in quanto nella fase precedente il primo era uno spazio aperto ed il secondo era inglobato in una struttura, per accedere alla fornace viene utilizzata una scala in laterizi, forse già presente nella fase precedente.

La diversa frequentazione di questo spazio porta anche ad una serie di azioni di spoglio, come quella per creare il nuovo pavimento o la grande buca che sfonda buona parte del *frigidarium*, da O fino a circa metà del vano.

All'esterno (PT/R) sugli strati di abbandono della fase precedente e sullo strato di ceneri (US 28106) si impostano strutture murarie, completamente poggiate su terra (USM 28101) e che in alcuni casi sfruttano le creste murarie ancora in vista (USM 28107): rappresentano quanto noto della fase bizantina di Nora, che si estende dall'Area C verso N¹⁸. Difficile definire una cronologia esatta, mancando ormai gli strati di vita relativi; si può proporre un periodo tra il VI ed il VII sec.d.C.

E' evidente che solo il completamento dello studio di tutte le emergenze dell'area indagata in rapporto anche a quello dei reperti potrà eventualmente confermare questo primo tentativo di lettura.

- PRIMA FASE: quartiere di abitazioni: II sec. a.C.-II sec.d.C.
SECONDA FASE: costruzione dell'edificio termale: inizio del III sec.d.C.
TERZA FASE: ampliamento, in due tempi, delle Piccole Terme: IV sec.d.C.
QUARTA FASE: collasso delle Piccole Terme; trasformazione in abitazione di parte del corridoio, del *frigidarium*, dei vani caldi e chiusura del portico lungo la strada G-H: fine IV-V sec.d.C.
QUINTA FASE: trasformazione della vasca del *frigidarium* e di PT/n (?) in fornace; azioni di spoglio delle strutture: VI sec. d.C. (?)
SESTA FASE: nuovo quartiere di abitazioni in PT/R: VII sec. d.C. - fino alla metà dell'VIII d.C. (?).

¹⁶ PESCE 1972, p. 82; è possibile individuare tracce di un'ulteriore fornace anche in PT/n.

¹⁷ Sono sesquipedali che provengono probabilmente dalla pavimentazione dei vani caldi.

¹⁸ BEJOR 1994; Giannattasio 2010, pp. 3-11.

Abbreviazioni bibliografiche

- BEJOR 1994 G. BEJOR, *Nora III. Appunti sull'evoluzione urbana dell'area A-B e delle piccole terme*, in "Quaderni della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano", 11 (1994), pp. 219-224.
- BONETTO 1997 J. BONETTO, *Nora IV. Lo scavo. Area "G"*, in "Quaderni della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano", 13 (1996), pp. 129-148.
- GIANNATTASIO 2010 B.M. GIANNATTASIO, *Riconsiderazioni su una fase bizantina dell'area C-C1*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 3-11.
- GUALANDI, RIZZITELLI 2000 M.L. GUALANDI, C. RIZZITELLI, *L'insula A*, in *Ricerche su Nora-I (anni 1990-1998)*, a cura di C. Tronchetti, Cagliari 2000, pp. 123-171.
- PESCE 1972 G. PESCE, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari 1972, (I ed. 1957).