

*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
Area C/S-D-PT. Il quartiere occidentale 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

Area E. Il quartiere centrale 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
La Casa dell'Atrio Tetrastilo 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
Area P. Il quartiere orientale 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

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

Area E.
Il quartiere centrale

Università degli Studi di Milano

Il Quartiere delle Terme Centrali

Ilaria Frontori

Nel quartiere centrale della penisola si è proseguito lo scavo in estensione dell'isolato residenziale sottostante le Terme Centrali, già affiorato nel 2004¹ e indagato sistematicamente dal 2011². Lo scavo di un'area di circa 300 mq ha portato alla luce, sotto i livelli di calpestio delle case tardoantiche³, ben due fasi di frequentazione precedenti alla costruzione delle terme.

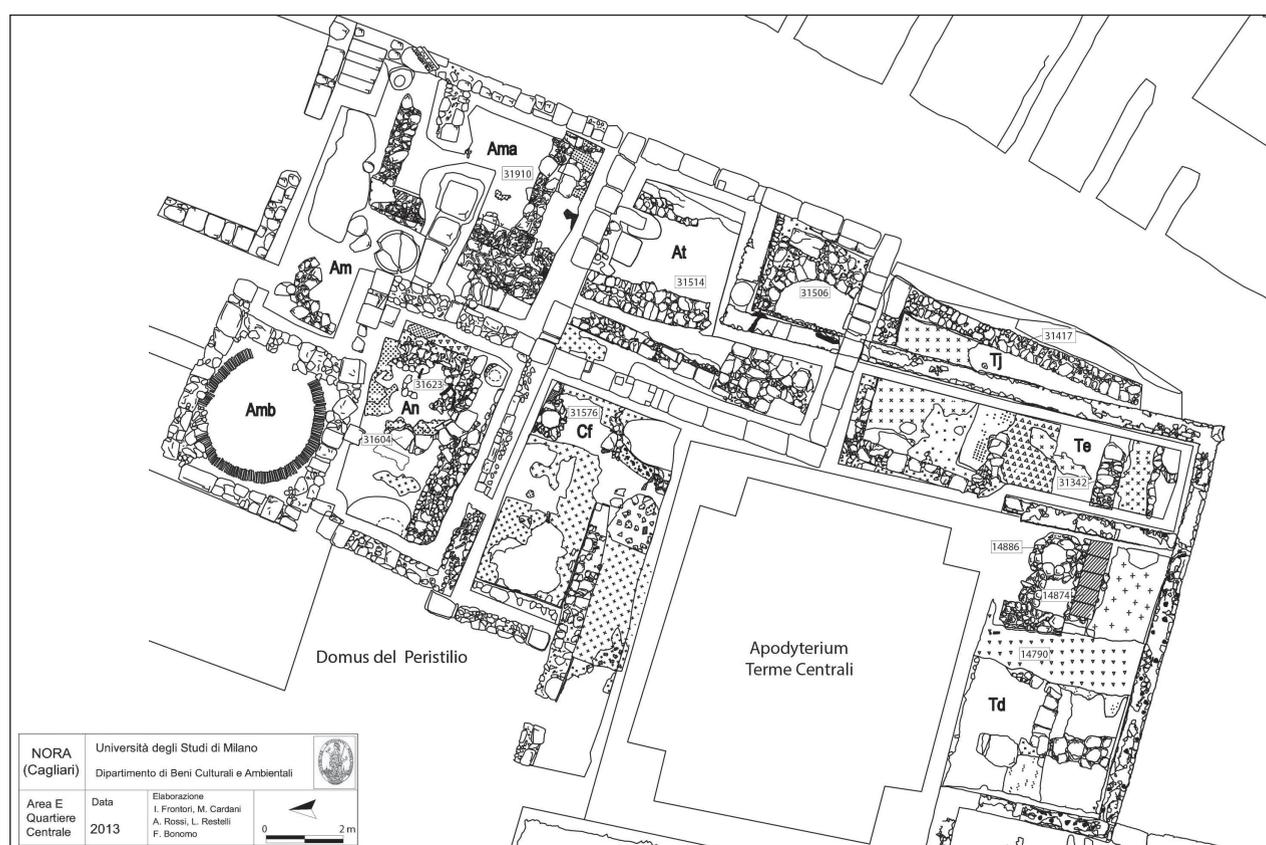


Fig. 1 - Nora, Area E, Quartiere Centrale. Planimetria generale e localizzazione degli ambienti.

¹ OSSORIO 2007.

² FRONTORI 2012.

³ BEJOR - CAMPANELLA - MIEDICO 2003.



Fig. 2 - Nora, Area E, Quartiere Centrale, ambiente An. Le strutture murarie emerse.

Ambiente An

Nel vano An, a est della *Domus* del Peristilio (fig. 1), l'asportazione della stratigrafia superficiale ha rivelato una situazione complessa, con muri riferibili ad almeno due fasi di vita. Le evidenze più recenti comprendono le fondazioni di una struttura a profilo absidato (US 31604) e di un lungo muro E-W (fig. 2): gli orientamenti, le quote e la tecnica edilizia fanno ipotizzare che le strutture non rientrino nella grande casa di prima età imperiale (Fase II) rinvenuta in At, Cf e Te⁴, ma a un momento più tardo di sfruttamento abitativo-artigianale dell'area (Fase III), a cui appartenerebbero anche la fondazione US 31514 e la struttura semicircolare US 31506, rinvenute in At nel 2011⁵. Sotto le strutture, un uniforme livellamento (US 31614) copriva un muro e un piano in cocciopesto (UUS 31623 e 31622), relativi invece alla casa di Fase II.⁶

Ambiente Ama e Am

Compresi tra la strada E-F e la grande fornace Amb, i vani Am e Ama nella loro fase di vita più tarda ospitano il cortile destinato alle attività artigianali della casa A1, come dimostrato dalla presenza di elementi in giacitura secondaria riferibili ad attività produttive (frantoi e macine)⁷. Al di sotto del deposito superficiale si è conservato un acciottolato interpretabile come il piano di calpestio della corte, in fase con la scala di accesso dall'adiacente

⁴ FRONTORI 2012; *Eadem* 2013.

⁵ *Eadem* 2012, p. 107 fig. 3; a questa fase potrebbero essere ricondotte alcune strutture rinvenute in altri settori della casa A1, come la fondazione a profilo circolare US 14102, rinvenuta nel 2003 nell'ambiente Af (BEJOR, MIEDICO, ARMIROTTI 2005, fig. 11).

⁶ Per la datazione dei materiali di questa fase si veda il contributo di G. Bolzoni in questo stesso volume.

⁷ Per la casa A1 e le altre case post costantiniane dell'Area E si veda BEJOR - CAMPANELLA - MIEDICO 2003.

strada costiera (Fase V, fig. 3)⁸. La stratigrafia sottostante ha rivelato la presenza di fondazioni in blocchi andesitici, identiche ai muri rinvenuti in At e An (Fase III), che tagliano il solito strato colmo di macerie posto a livellare i muri e i pavimenti della casa di Fase II (fig. 3). Ancora una volta, lo strato spiana le strutture in disuso, prima della costruzione dei muri delle terme e della *Domus* di III secolo d.C.

A N di uno di questi muri (US 31910)⁹, la stratigrafia e gli orientamenti subiscono leggere variazioni rispetto alla porzione S dell'isolato: in attesa di nuove indagini, si può riconoscere in questo muro il perimetrale N della casa, limite dell'unità abitativa finora portata alla luce.



Fig. 3 - Nora, Area E, Quartiere Centrale, ambienti Am e Ama. L'acciottolato e i muri di Fase II.

Ambiente Tj

Lo scavo del vano Tj¹⁰ ha permesso di definire i limiti E e S della casa di Fase II. Sotto un potente scarico di pietre è emerso un pavimento in opera cementizia a base litica, compreso tra due muri ortogonali, intonacati sulle pareti interne ma privi di rivestimento sul fronte rivolto a mare (fig. 4). Osservando la restituzione planimetrica, è evidente come uno dei due muri (US 31417) occupi una posizione di rilievo nello sviluppo della casa:



Fig. 4 - Nora, Area E, Quartiere Centrale, ambienti Te e Tj. I muri perimetrali Est e Sud della casa di Fase II.

⁸ Anche se i rapporti fisici e stratigrafici sono preclusi dalla presenza delle solette cementizie degli anni '50, sembra che il piano sia in fase con la scala di accesso dalla strada E-F (US 31932), con i muri perimetrali in grandi blocchi di reimpiego (UUSS 31929, 31930, 31931) e con la stessa fornace in laterizi.

⁹ rinvenuto in Ama e An.

¹⁰ L'ambiente, precedentemente indicato come EdT, è stato rinominato Tj dopo la recente campagna di ricerca.

oltre a essere il prolungamento di un lungo muro conservato in At¹¹ e in Ama¹², a E di esso non compare alcun pavimento da interno, ma una sequenza di battuti in scaglie di andesite, ciottoli e intonaci pressati, tipici di uno spazio esterno. Presso il suo limite S si congiunge a 90° con il muro US 31342, emerso in Te, a S del quale si è rinvenuta la stessa successione di battuti. Messa a sistema questi dati, è evidente come il muro US 31417 sia il perimetrale E della grande abitazione di Fase II e come il muro US 31342 sia il perimetrale S. Sebbene non si siano conservati rapporti diretti tra battuti e muri, è ipotizzabile che questi strati tabulari costituiscano i livelli di un piano stradale esterno alla casa, ad essa contemporaneo; tale strada, seppure intercettata in un'area molto ristretta, parrebbe svilupparsi sotto la passerella moderna, per poi allargarsi in corrispondenza dell'attuale slargo a S delle terme. Sembra inoltre che essa sia situata a un livello superiore rispetto ai pavimenti interni: questo potrebbe suggerire, in attesa di verifiche, che la casa sia parzialmente interrata rispetto alla quota della strada adiacente. Questo fenomeno parrebbe essere mantenuto anche nelle abitazioni di V secolo d.C., che in alcuni casi conservano una scala di accesso che risolve il dislivello con il relativo piano stradale¹³, posto a una quota superiore di circa mezzo metro.

Ambiente Td

Per verificare l'eventuale proseguimento verso W delle strutture della grande casa di fase II si è deciso di riprendere lo scavo del vano Td, a S dell'*apodyterium*, già indagato nel 2008, 2010 e 2011¹⁴. Sotto il pavimento in cocciopesto US 14790¹⁵, in fase con le strutture del complesso termale, la completa asportazione del riempimento US 14870¹⁶ ha permesso di riconoscere le tegole della struttura US 14874¹⁷ come il fondo di un condotto in laterizi inglobato nella fondazione del muro US 14770. Le spallette e la copertura del condotto sono conservate unicamente sotto il muro, e con ogni probabilità costruite contestualmente ad esso. Le due spallette si compongono di dodici corsi di laterizi legati da argilla depurata, sormontati da tegole trapezoidali che fungono da copertura, analoghe a quelle che compongono il fondo (fig. 5). L'argilla usata come legante risulta cotta, e in alcuni casi bruciata nella parte alta delle spallette: questo elemento porterebbe ad interpretare la struttura come un condotto di areazione connesso alla circolazione di aria calda negli ambienti termali. L'ipotesi apre una serie di quesiti riguardo alla sua ubicazione, distante dal *calidarium* e dal *tepidarium* delle Terme Centrali, e al suo percorso: negli ambienti confinanti infatti non è mai stata trovata traccia di strutture simili, soprattutto in Te, dove si sarebbe dovuta conservare la sua naturale prosecuzione. La base del condotto ricalca a sua volta un muro più antico, rasato a livello di fondazione ma riconosciuto come il proseguimento di US 31342, il perimetrale meridionale della casa di fase II, già individuato in Te. A S di tale muro, si è messo in luce un altro battuto di intonaci pressati, posto alla



Fig. 5 - Nora, Area E, Quartiere Centrale, ambiente Td. Il condotto in laterizi inglobato nella fondazione del muro US 14770.



Fig. 6 - Nora, Area E, Quartiere Centrale, ambiente Td. Le strutture di Fase II e Fase III.

¹¹ FRONTORI 2012, pp.105 ss.

¹² per una lunghezza complessiva di circa 16 metri.

¹³ Si veda a tal proposito la relazione dell'ambiente Am in questo stesso volume.

¹⁴ PANERO 2010; Eadem 2012.

¹⁵ Eadem 2010, fig. 7.

¹⁶ Eadem 2012.

¹⁷ *Ibidem*, fig. 3.

stessa quota di uno degli strati tabulari di Te e Tj, dunque interpretabile come un piano di accrescimento stradale esterno all'abitazione.

A N del muro US 31342, uno strato di riporto copriva invece le fondazioni di altri due muri ortogonali legati tra loro (US 14891 e US 14892), addossati a un pozzo circolare (US 14886); allo stato attuale delle ricerche, tutte e tre le strutture sembrerebbero appartenere a un momento precedente alle terme, non ancora inquadrato cronologicamente. Si può osservare però come la loro costruzione sia posteriore al muro US 31342, limite S della grande casa di fase II (fig. 6). Secondo un'ipotesi plausibile, ma non verificata, le due fondazioni e il pozzo apparirebbero alla Fase III, posteriore all'abbandono della casa ma sicuramente precedente alla costruzione delle terme.

Ambiente Cf

Un approfondimento nel vano Cf, già scavato nel 2011¹⁸, ha permesso di distinguere alcuni rifacimenti delle strutture di Fase II, effettuati quando la casa sembra essere ancora in uso. L'asportazione di una struttura nell'angolo NE del vano (US 31558), ha portato a riconoscerla come la copertura di un pozzo, a sua volta realizzato nella fossa di spoliazione di un muro preesistente (US 31567). Si è osservato inoltre come la cisterna a bagnarola tagli con decisione il pavimento in malta US 31557, svelando una posteriorità del suo impianto rispetto alla casa (fig. 7). A una prima osservazione del contesto, sembra che il pozzo non sia funzionale all'adiacente cisterna, ma sia destinato alla captazione delle acque.

Cercando di ricostruire le dinamiche insediative del quartiere delle Terme Centrali, si può arrivare alle seguenti conclusioni (fig. 8): la fase più antica (Fase I) è attestata nel solo ambiente Te da un pavimento in *opus signinum*, riferibile con ogni probabilità a un nucleo abitativo costruito tra la tarda età repubblicana e la prima età imperiale. La particolare tipologia di *signinum* con seminato regolare e ortogonale indicherebbe una cronologia compresa tra il terzo quarto del I a.C. e gli inizi del I secolo d.C.¹⁹

Alla Fase II, la meglio conservata in tutti i vani indagati, risale la costruzione della grande abitazione con muri intonacati e pavimenti in opera cementizia a base litica tra la strada E-F e lo slargo a sud delle Terme Centrali. Della casa si sono individuati i muri di chiusura N, E e S, mentre è per ora difficile distinguere il limite W: la disposizione dei muri consente di immaginarla come una casa dotata di una grande corte centrale su cui si affaccia una serie di vani. L'osservazione dei rapporti tra le strutture ha permesso di riconoscere alcuni processi di risistemazione edilizia, come la costruzione del pozzo e della cisterna dell'ambiente Cf²⁰, che si installano asportando parte di un pavimento e di un muro, presumibilmente in uno spazio scoperto. Il ritrovamento di battuti esterni al perimetro della casa ha anche svelato la presenza di un piano stradale. Sotto il profilo cronologico, la costruzione va collocata nella prima età imperiale e l'abbandono entro la fine del II secolo d.C., come suggerito dai materiali provenienti dai livellamenti depositi in funzione dei cantieri delle terme e della *Domus*.²¹ Non è ancora chiara la causa dell'abbandono repentino della casa, che viene intenzionalmente interrata in funzione di un nuovo cantiere edilizio.

Leggermente posteriore alla precedente, la Fase III comprende muri fabbricati con materiali di reimpiego che tagliano gli strati di abbandono della casa preceden-



Fig. 7 - Nora, Area E, Quartiere Centrale, ambiente Cf. Il pozzo e la cisterna a bagnarola.

¹⁸ FRONTORI 2012, pp. 109 ss.

¹⁹ PANERO 2012, p. 97, con bibliografia di riferimento.

²⁰ FRONTORI 2012, pp. 105 ss.

²¹ A tal proposito si veda il contributo di Panero-Bolzoni in questo stesso volume.

te, probabilmente in un momento di utilizzo dell'area a scopo produttivo o abitativo. Non è ancora chiaro se le strutture siano coeve a una delle prime fasi di vita della *Domus* a Peristilio, per mancanza di rapporti diretti, mentre risultano decisamente obliterate dai muri delle Terme Centrali²²; non si esclude che possano riferirsi a un momento di utilizzo dell'area come cantiere.

Sull'abbandono di questa situazione, si innestano le possenti fondazioni in *opus caementicium* dei muri dell'*apodyterium* e il canale di passaggio per l'aria calda, in un momento precedente o contemporaneo alla monumentalizzazione severiana di Nora. L'analisi delle murature delle Terme Centrali, pesantemente restaurate nel secolo scorso, potrà forse in futuro rivelare la presenza di una o più fasi costruttive dell'edificio, chiarendo i rapporti con l'abitato circostante.

L'ultimo processo occupazionale dell'area è infine testimoniato dalla costruzione dei muri in grossi blocchi di reimpiego della casa A1²³, i cui livelli pavimentali, ormai perduti, si adagiano sulla rasatura di tutte le strutture precedenti, a testimonianza di un ulteriore sfruttamento dell'area a scopo abitativo e artigianale fino almeno al VI secolo d.C.

²² Nell'ambiente At la struttura semicircolare della fase III è tagliata dalle fondazioni del muro perimetrale orientale delle terme (FRONTORI 2012, fig. 3).

²³ BEJOR 2008, pp. 96 ss.

Abbreviazioni bibliografiche

- BEJOR 2008 G. BEJOR, *Una città di Sardegna tra Antichità e Medioevo*, in *Orientis radiata fulgore. La Sardegna nel contesto storico e culturale bizantino*, Atti del Convegno di Studi (Cagliari, 30 novembre - 1 dicembre 2007), a cura di L. Casula - A. M. Corda - A. Piras, Cagliari 2008, pp. 95-113.
- BEJOR - CAMPANELLA - MIEDICO 2003 G. BEJOR - H. CAMPANELLA - C. MIEDICO, *Nora, lo scavo: Area E. La campagna 2002*, in “Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano”, XX (2003), pp. 88-124.
- BEJOR - MIEDICO - ARMIROTTI 2005 G. BEJOR - C. MIEDICO - A. ARMIROTTI, *La XIV campagna di scavo*, in *Nora, area E. Le campagne 2003-2004*, in “Quaderni Norensi”, 1 (2005), pp. 3-17.
- 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 7 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.
- OSSORIO 2007 F. OSSORIO, *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.
- PANERO 2010 E. PANERO, *L'indagine nelle Terme Centrali: notizie preliminari*, in “Quaderni Norensi”, 3 (2010), pp. 45-60.
- PANERO 2012 E. PANERO, *Le Terme Centrali. Indagine negli ambienti Td e Te*, in “Quaderni Norensi”, 4 (2012), pp. 91-104.