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



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



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



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 Bondì (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

Ouaaerni Norensi





Indice

Quaderni Norensi 4. Editoriale Jacopo Bonetto, Marco Minoja, Bianca Maria Giannattasio, Giorgio Bejor, Sandro Filippo Bondì	p.	1
AREE C1-PT. Il quartiere occidentale 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	»	
Campagna di scavo 2009: l'Area C1 e le Piccole Terme L. Albanese	»	5
Campagna di scavo 2010: le Piccole Terme B.M. Giannattasio, C. Porro	»	19
Campagna di scavo 2011: le Piccole Terme. Maggio-giugno 2011 C. Porro, S. Cespa, S. Mevio	»	41
Campagna di scavo 2011: le Piccole Terme. Settembre 2011 D. La Russa, D. Carbone	»	55
Osservazioni preliminari sulle Piccole Terme B.M. Giannatasio	»	69
Alcune considerazioni sulle lucerne delle Piccole Terme (scavi 2009-2011) A. Parodi	»	77

Indice

Le Terme Centrali Elisa Panero, Ilaria Fiontori, Cristina Iacovino, Pietro Mecozzi Le Terme Centrali. Indagini negli ambienti Td e Te E. Panero Le Terme Centrali. Indagine negli ambienti At e Cf I. Frontori Le Terme Centrali. Il sistema di smaltimento delle acque C. Iacovino, P. Mecozzi La fascia di abitato prospiciente la cala meridionale Silvia Mevio La fontana circolare nel settore D AREA P. Il quartiere orientale Università degli Studi di Padova L'Area P. Il cd. Tempio romano e l'area ad est del foro Jacopo Bonetto Il foro romano Simone Berto, Ludovica Savio Il saggio PG. Campagna di scavo 2009 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 AR. Ghiotto, A zara Il saggio PR3. Campagne di scavo 2010-2011 J. Bonetto, G. Felezza, AR. Ghiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A Zara Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 J. Bonetto, S. Berto, S. Cespa Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 J. Bonetto, S. Berto, S. Cespa
E. Panero Le Terme Centrali. Indagine negli ambienti At e Cf 1. Frontori Le Terme Centrali. Il sistema di smaltimento delle acque C. Iacovino, P. Mecozzi La fascia di abitato prospiciente la cala meridionale Silvia Mevio La fontana circolare nel settore D AREA P. Il quartiere orientale Università degli Studi di Padova L'Area P. Il cd. Tempio romano e l'area ad est del foro Jacopo Bonetto Il foro romano Simone Berto, Ludovica Savio Il saggio PG. Campagna di scavo 2009 Il Tempio romano Jacopo Bonetto, Andrea Raffaele Chiotto, 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 AR. Ghiotto, A Zara Il saggio PR3. Campagne di scavo 2010-2010 J. Bonetto, G. Falezza, AR. Ghiotto, L Savio, M. Tabaglio, A Zara Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011 L Savio, M. Tabaglio, A Zara Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 Savio, M. Tabaglio, A Zara Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 Savio, M. Tabaglio, A Zara
Le Terme Centrali. Il sistema di smaltimento delle acque C. Iacovino, P. Mecozzi La fascia di abitato prospiciente la cala meridionale Silvia Mevio La fontana circolare nel settore D AREA P. Il quartiere orientale Università degli Studi di Padova L'Area P. Il cd. Tempio romano e l'area ad est del foro Jacopo Bonetto Il foro romano Simone Berto, Ludovica Savio Il saggio PG. Campagna di scavo 2009 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 AR. Chiotto, A. Zara Il saggio PR3. Campagne di scavo 2009-2010 J. Bonetto, G. Falezza, AR. Chiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011 L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 »
La fascia di abitato prospiciente la cala meridionale Silvia Mevio La fontana circolare nel settore D AREA P. Il quartiere orientale Università degli Studi di Padova L'Area P. Il cd. Tempio romano e l'area ad est del foro Jacopo Bonetto Il foro romano Simone Berto, Ludovica Savio Il saggio PG. Campagna di scavo 2009 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 AR. Ghiotto, A Zara Il saggio PR3. Campagne di scavo 2009-2010 J. Bonetto, G. Falezza, AR. Ghiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011 L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011
AREA P. Il quartiere orientale Università degli Studi di Padova L'Area P. Il cd. Tempio romano e l'area ad est del foro Jacopo Bonetto Il foro romano Simone Berto, Ludovica Savio Il saggio PG. Campagna di scavo 2009 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 AR. Ghiotto, A. Zara Il saggio PR3. Campagne di scavo 2009-2010 J. Bonetto, G. Falezza, AR. Ghiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011 L Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 » ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **
AREA P. Il quartiere orientale Università degli Studi di Padova L'Area P. Il cd. Tempio romano e l'area ad est del foro Jacopo Bonetto Il foro romano Simone Berto, Ludovica Savio Il saggio PG. Campagna di scavo 2009 Il Tempio romano Jacopo Bonetto, Andrea Raffaele Chiotto, 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 AR. Chiotto, A. Zara Il saggio PR3. Campagne di scavo 2009-2010 J. Bonetto, G. Falezza, AR. Chiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011 L Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 » Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 »
Università degli Studi di Padova L'Area P. Il cd. Tempio romano e l'area ad est del foro lacopo Bonetto Il foro romano Simone Berto, Ludovica Savio Il saggio PG. Campagna di scavo 2009 Il Tempio romano lacopo 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 AR. Ghiotto, A. Zara Il saggio PR3. Campagne di scavo 2009-2010 J. Bonetto, G. Falezza, AR. Ghiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011 L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 Naggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 Naggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 Naggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011
Università degli Studi di Padova L'Area P. Il cd. Tempio romano e l'area ad est del foro lacopo Bonetto Il foro romano Simone Berto, Ludovica Savio Il saggio PG. Campagna di scavo 2009 Il Tempio romano lacopo 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 AR. Ghiotto, A. Zara Il saggio PR3. Campagne di scavo 2009-2010 J. Bonetto, G. Falezza, AR. Ghiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011 L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 Naggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 Naggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 Naggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011
Il foro romano Simone Berto, Ludovica Savio Il saggio PG. Campagna di scavo 2009 Il Tempio romano Bacopo 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 A.R. Ghiotto, A. Zara Il saggio PR3. Campagne di scavo 2009-2010 J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011 L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 » Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 » Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011
Il saggio PG. Campagna di scavo 2009 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 A.R. Ghiotto, A. Zara Il saggio PR3. Campagne di scavo 2009-2010 J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011 L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara **Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 ** **Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 ** ** ** ** ** ** ** ** **
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* A.R. Ghiotto, A. Zara **Il saggio PR3. Campagne di scavo 2009-2010* J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara **Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011* L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara **Il saggio PS1. Campagne di scvavo 2010-2011* **None di scavo 2010-2011* **None di s
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 ### Raggio PR2. Campagna di scavo 2011 A.R. Ghiotto, A. Zara ### Raggio PR3. Campagne di scavo 2009-2010 J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara ### Raggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011 L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara ### Raggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011 *** Naggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011
A.R. Ghiotto, A. Zara **Il saggio PR3. Campagne di scavo 2009-2010 J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara **Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011 L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara **Il saggio PS1. Campagne di scvavo 2010-2011 ** **Il saggio PS1. Campagne di scvavo 2010-2011 ** ** ** ** ** ** ** ** **
J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto, L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara $Il\ saggio\ PR5.\ Campagne\ di\ scavo\ 2010-2011 \\ \text{L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara} $ $Il\ saggio\ PS1.\ Campagne\ di\ scvavo\ 2010-2011 $ »
L. Savio, M. Tabaglio, A. Zara Il saggio PS1. Campagne di scvavo 2010-2011 »
, , ,
$Il\ saggio\ PS2.\ Campagne\ di\ scavo\ 2010-2011$ » J. Bonetto, A. Bertelli

VIII

$Il\ saggio\ PS3.\ Campagna\ di\ scavo\ 2010$ A.R. Ghiotto	p.	229
Le monete A. Stella	»	239
Indagine integrata con termografia all'infrarosso e georadar per la valutazione dello stato di conservazione del teatro e del Tempio romano 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		
Esplorazione geofisica ad alta risoluzione per il riconoscimento di strutture archeologiche sepolte nell'area ad est del foro romano	*	255
AREE F - T . Il Coltellazzo e il colle di Tanit Università degli Studi della Tuscia, Viterbo	»	263
L'Università della Tuscia a Nora (2007-2011). Nuovi dati e sintesi dei risultati Sandro Filippo Bondì	»	265
L'area sacra del Coltellazzo Valentina Melchiorri		
L'area sacra del Coltellazzo (area F). Rapporto preliminare delle campagne 2010-2011. Attività archeologiche e di tutela	*	273
L'"Alto luogo di Tanit" Stefano Finocchi, Fabio Dessena, Livia Tirabassi		
Il Colle e l'"Alto luogo di Tanit": campagne 2007-2011. Lo scavo del versante settentrionale: le evidenze strutturali preromane	*	299
Lo spazio marino	»	325
Nora e il mare. Il Progetto Noramar. Attività 2011 Jacopo Bonetto, Giovanna Falezza, Anna Bertelli, Desiree Ebner	*	327
Il suburbio	»	339
L'intervento archeologico presso l'area dell'Anfiteatro Danila Artizzu	»	341
$Indirizzi\ degli\ Autori$	»	355

INDICE

Alcune considerazioni sulle lucerne delle Piccole Terme (scavi 2009-2011)

Anna Parodi

ll'interno delle classi ceramiche venute alla luce durante le diverse campagne di scavo pertinenti la zona delle Piccole Terme¹ si è qui presa in esame quella delle lucerne². Partendo dai 254 frammenti ritrovati si è affrontato un lavoro di unione dei pezzi, suddivisione tipologica e di prima catalogazione³.

1. Lucerne Ellenestiche (II - I a.C.)

Un solo frammento è attribuibile a questo periodo, ma lo stato molto frammentario lo rapporta sia alla tipologia "a tazzina" fenicio-punica che ad una imitazione locale di lucerne ellenistiche di II a.C.⁴ Si tratta di una parte di becco con relativa spalla, da cui si deduce la forma aperta. La stessa matrice argillosa di colore rosato (5YR 7/4) e la mancanza di vernice ne permettono il confronto con altri esemplari di ambiente sardo⁵.

Sempre a questo periodo è riferibile un frammento, forse di canale, a vernice nera (5YR 4/1)⁶.

2. Lucerne Tardo Repubblicane (I a.C. - I d.C.)

Anche a questa fase si può annoverare probabilmente un unico elemento corrispondente alla parte inferiore di una presa laterale "a fiocco". La maggiore diffusione di questa tipologia di lucerna Dressel 3 = Deneauve 1c si ha nella seconda metà del I sec.a.C.

3. Lucerne di Epoca Imperiale (I d.C. - III d.C.)

Alla fase imperiale è attribuibile il maggior numero di esemplari. Sebbene nella maggior parte dei reperti non sia possibile definire una precisa tipologia per altri si è riusciti a fornire una catalogazione.

² Questo elaborato è solo una prima panoramica riguardante questa classe ceramica.

⁴ GALLI 2000, pp. 23-26.

⁶ Lucerne simili provengono sia dall'area C che dal foro: Gazzerro 2003, p. 238; Franceschi 2009, p. 747.

¹ La possibilità di scavo in queste aree si è potuta avere grazie all'asportazione del pavimento musivo per i lavori di restauro che si sono effettuati in questi ultimi anni nell'area archeologica norense.

³ Si è passati da 254 frammenti ad evidenziare 212 individui; alcuni frammenti pur non contigui appartengono al medesimo individuo. Quattro frammenti, per l'esiguità non sono rapportabili ad esemplari noti.

⁵ Ibidem

⁷ GALLI 2000, pp. 28-32. L'inizio della produzione viene posta in epoca augustea per continuare fino all'età flavia: l'evoluzione viene data dall'ampiezza della estremità del becco rispetto al suo innesto nel corpo della lucerna.

Al I sec.d.C. corrispondono 4 frammenti relativi a lucerne "a volute" suddivisi in: due frammenti di becco; un frammento di ansa plastica ed uno di probabile attacco del becco al cerchio del disco.

I primi due frammenti, appartenenti a lucerne a volute con becco triangolare, possono essere classificati genericamente nella tipologia Dressel 9-10 = Loeschcke I = Deneuve IV.

Se nulla di preciso si può affermare per il frammento del disco⁸ riguardo invece all'ansa plastica a forma di crescente lunare si individua l'esemplare come tipologia in Dressel 12-13 = Loeschcke III = Deneuve V B.

Sebbene la datazione di questa forma può essere posta in età tarda repubblicana, la massima produzione si ha nel I sec. d.C per poi continuare in maniera stanca e rara fin al III sec. d.C.⁹

L'esemplare di Nora, visto l'impasto molto depurato (7/5 YR 7/3), la vernice (2.5 YR 5/8) ben stesa e lo stesso tipico disegno lunare localizzato all'interno dell'ansa, sembra attestabile nel periodo di massima produzione.

Tra i reperti più antichi vi è anche un frammento di Firmanlampen, forse Loeschcke IX e X = Deneauve IXA, molto rovinato ma riconoscibile poiché, fortunatamente, sulla spalla vi è la classica borchietta squadrata¹⁰.

Un piccolo gruppo, composto da 13 frammenti appartiene alle cosiddette lucerne "a perline" (warzenlampen), Provoost 4b = Fabbricotti I-II, databili anch'esse tra I-III sec.d.C.¹¹

L'argilla risulta essere di due tipologie: una nocciola/rosata più resistente (7.5 YR 6/6 e 2.5 YR 6/6) che permette una migliore lettura del decoro, l'altra beige (10 YR 7/4) ma più polverosa tanto da rendere difficile la lettura del pezzo.

In ogni caso la tipologia che è maggiormente rappresentata è quella della lucerna "a disco", Loeschcke VIII, tipologia semplice, ottenuta tramite matrici e la cui suddivisione interna viene data dalla differenza di come il becco si innesta nel corpo della lucerna stessa¹².

Loeschcke¹³ all'interno della sua suddivisione distingue quattro sottotipi, tutti riscontrati nelle diverse campagne di scavo, partendo da esemplari semplici fino a quello con becco cuoriforme, spalla con decoro a foglie e grappoli d'uva del II, ma principalmente del III sec.d.C.

4. Lucerne Tardo Antiche (IV d.C. - VI d.C.)

Le lucerne di questo periodo, a differenza di quanto ci si possa aspettare, sono di numero esiguo rispetto alla quantità totale dei reperti di questa classe ceramica; nello specifico si rifanno alle forme africane Atlante VIII ed Atlante X dalla classica colorazione rossa (10 R 5/8)¹⁴.

In particolare si tratta della forma Atlante VIII A, databile tra IV–V sec.d.C, che è rappresentata da quattro frammenti, caratterizzati da corpo e disco a forma ovoidale; il decoro della spalla presenta i classici rami di palma schematizzati.

La forma Atlante X A con corpo rotondo e becco allungato, collocabile tra V–VI sec.d.C., è documentata da tre frammenti; la spalla risulta essere più ampia e piatta, ornata con diversi motivi geometrici¹⁵.

Un unico frammento sembra appartenere ad una tipologia "a perline" tarda caratterizzata, a differenza delle più antiche, da dimensioni più tozze e squadrate, impasto rosso (2.5 YR 6/8) e vernice marrone scuro (2.5 YR 4/2).

⁸ Le dimensioni dei frammenti sono tali da non poter dare una classificazione più specifica.

⁹ Galli 2000, pp. 41-42.

¹⁰ Questa tipologia è nota già agli inizi del I sec.d.C. per proseguire nel II e nel III sec.d.C.; la produzione avveniva in massima parte nell'Italia settentrionale ma officine sono state identificate anche in altre zone dell'impero (Gallia meridionale, Dacia, Pannonia, Mesia inferiore): Gallia 2000, p. 47; Franceschi 2009, p. 753. Una tipologia di lucerna simile a becco corto Loeschcke VIII = Deneauve VIIC presenta anch'essa protuberanze simili sulla spalla: Deneauve 1969, pp. 188-191.

¹¹ Pavolini 1977, p. 41; Fioriello 2003, pp. 63-76.

¹² Joly 1974, p. 20. La produzione, molto abbondante, inizia dalla seconda metà del I sec.d.C. e dura forse fino l'inizio del IV sec.d.C.

¹³ LOESCHCKE 1919: tale suddivisione viene data dai diversi modi di innesto del beccuccio nel serbatoio.

¹⁴ RIVET 2003, p. 111

¹⁵ Esemplari simili provengono dalla limitrofa area C1: Albanese 2007, p. 64; Pettirossi 2009, p. 38.

5. Bolli

Nel gruppo delle lucerne a disco nuovi dati vengono forniti da una apprezzabile presenza di marchi di fabbrica: infatti su un totale di 39 fondi risultano 12 bolli¹⁶, e precisamente:

- 5 fondi con bollo leggibile ed integro¹⁷;
- 2 fondi frammentari ma con bollo identificabile;
- 2 fondi con una sola lettera¹⁸;
- 1 fondo illeggibile a causa di frattura;
- 1 fondo con labilissime tracce di firma;
- 1 fondo con un probabile punzone.

Se scarsi dati si possono ricavare dai bolli frammentari un discorso a parte è per quelli integri che possono fornire indicazioni sui traffici commerciali in cui è inserita la città di Nora.

Le cinque firme complete risultano essere: CIM, $KE\Lambda\Sigma EI$, CCORVR, IVNIALEXI e CIVNDRAC.

La prima, *CIM* (US 28105) (**fig. 1**), di cui non si può essere sicuri sul nominativo (CIL VIII Suppl. 3, 61; X 8053, 95; X 8053, 100) è incisa su una lucerna Loesckche VIII L1, in quanto il becco è diviso dalla spalla da una linea orizzontale con ai lati due punzoni; è databile al secondo quarto del I – seconda metà del II sec.d.C. L'impasto rosato (10 R 6/4) risulta scuro rispetto alla superficie esterna grigio/verde (2.5 YR 5/2 e tracce più scure di colore 10 YR 5/8). Al momento il prodotto di questa fabbrica risulta essere diffuso, oltre che a Nora, in ambito campano, a Bulla Regia e a Cartagine¹⁹.

La seconda firma (USS 28169, 28176) (**fig. 2**), anch'essa incisa su una Loesckche VIII L1, è greca: $KE\Lambda\Sigma EI$ (CIL X, 8053, 46) o $KE\Lambda\Sigma I$, corrispondente al latino CELSI, a cui sovente è collegata, poiché l'officina principale²⁰ è attiva in area campana già nel 50 d.C. e prosegue fino al III sec.d.C.²¹ Sanciu²² ipotizza che tale fabbrica si sposti nell'Africa proconsolare (Tripolitana) a partire dal secondo quarto

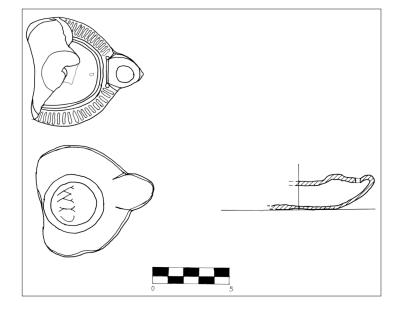


Figura 1 – Lucerna Loesckche VIII L1, firma *CIM*.

¹⁶ JOLY 1974, p. 85. Le firme risultano di due tipi: o stampigliate grazie ad una impressione sul fondo della lucerna prima della cottura oppure incise tramite uno stilo; in entrambi i casi si hanno imitazioni con calchi. Negli esemplari qui presentati sono documentate ambo le tipologie.

¹⁷ Uno risulta leggibile grazie alla tecnica del frottage.

¹⁸ Sembra che si tratti in entrambi i casi della lettera N ma in un caso all'inizio del bollo, nell'altro alla fine.

¹⁹ DENEUVE 1969, p.184, pl. CVII.

²⁰ JOLY 1974, p. 91. Sabratha ha reso un cospicuo numero di esemplari tanto da far supporre anche una piccola produzione *in loco*: BISI INGRASSIA 1977, p. 87.

²¹ PAVOLINI 1977, pp. 33-51; SANCIU 2002, pp. 1288-1289; MEYLAN KRAUSE 2003, pp. 156-157.

²² SANCIU 2002, pp. 1288-1289.

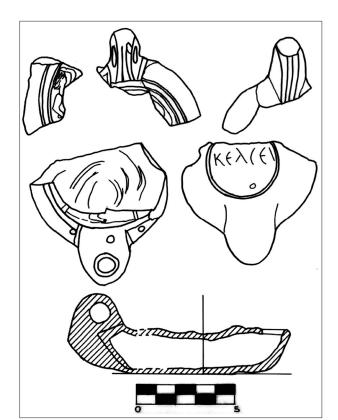


Figura 2 – Lucerna Loesckche L VIII L1 firma $KE\Lambda\Sigma EI$.

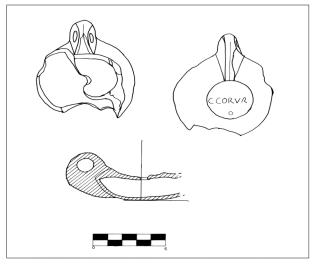


Figura 3 – Lucerna Loesckche VIII probabile L1, firma *CCORVR*.

del II sec.d.C. L'impasto della lucerna è di colore rosa (5 YR 7/4) e presenta una vernice rossa estesa su tutto il corpo (10 R 5/8). I prodotti risultano essere diffusi ampiamente all'interno dell'impero romano: Sicilia, Sardegna, Africa Proconsolare, provincie iberiche, Gallie, Germania, Norico²³.

La terza firma è *CCORVR* (US 28170) (**fig. 3**), corrispondente a *Caius CORnelius VRsus* (CIL X 8052, 6; X 8053, 56), stampigliata ma di difficile lettura. Appartiene ad una fabbrica localizzata all'inizio in Italia meridionale²⁴ poi successivamente in Africa (Tripolitana), la cui attività è attestata principalmente tra il 130 d.C. e il 200 d.C.²⁵ La forma preferita è la Loeschcke VIII L1²⁶, a cui potrebbe appartenere anche il pezzo di Nora. Anche qui l'impasto della lucerna è di colore rosa (5 YR 7/4) e presenta una vernice rossa estesa su tutto il corpo (2.5 YR 5/8). I pezzi, sebbene si tratti di un marchio poco diffuso, provengono dall'Italia, e da Sicilia, Sardegna, Gallia, Germania e Africa²⁷.

La penultima firma, stampigliata, è *IVNIALEXI* (US 28865) (**fig. 4**), *(Caius) IVNivs ALEXivs* (CIL X, 8053, 102), di probabile produzione africana (Tunisia)²⁸ con diverse succursali anche in ambiente sud-italico, attiva principalmente tra il 120 d.C. ed il 180 d.C. pur arrivando fino al III sec.d.C.²⁹

L'impasto risulta beige chiaro (10 YR 7/4) mentre presenta una vernice esterna scura estesa su tutto il corpo (5 YR 5/4) ed all'interno tracce di vernice leggermente più scura (7/5 YR 4/3). Molti reperti sono stati rinvenuti nelle provincie africane, altri in Italia meridionale, in Sicilia, in Sardegna³⁰, nelle provincie iberiche, in Gallia, in Germania e in Grecia³¹.

```
<sup>23</sup> Joly 1974, p. 91.
```

²⁴ JOLY 1974, p. 88; PAVOLINI 1977, pp. 33-51.

²⁵ Sanciu 2002, pp. 1285-1286; Rivet 2003, p. 27.

²⁶ Sanciu 2002, p. 1285.

²⁷ JOLY 1974, p. 88; SANCIU 2002, pp. 1285-1286.

²⁸ JOLY 1974, p. 91; RIVET 2003, p. 28.

²⁹ Casas i Genover - Soler i Fusté 2006, p. 53.

³⁰ PIETRA 2002, pp. 1776-1780.

³¹ JOLY 1974, p. 91; PAVOLINI 1977, pp. 33-51.

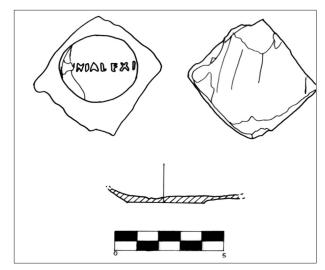


Figura 4 – Lucerna a disco, firma IVNIALEXI.

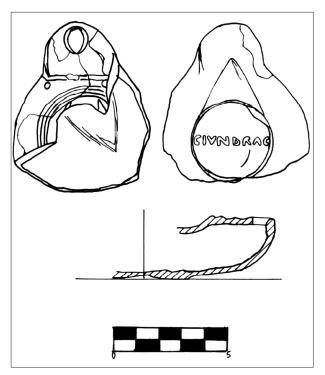


Figura 5 – Lucerna Loesckche VIII L1, firma CIVNDRAC.

L'ultima firma, *CIVNDRAC* (US 28124) (CIL XV, 6503) (**fig. 5**), risulta essere già stata ritrovata nella città di Nora³²; anche in questo caso si tratta di una tipologia ricorrente: Loesckche VIII L1.

L'impasto risulta rosato chiaro (7.5 YR 7/4) mentre presenta una vernice esterna scura estesa su tutto il corpo (2.5 YR 5/8) ed all'interno tracce di vernice leggermente più scura (7/5 YR 4/3). Molti reperti sono stati rinvenuti in Italia meridionale, in Sicilia, in Sardegna³³, nelle provincie iberiche, in Gallia, in Germania e in Grecia ma soprattutto in Africa settentrionale dove si è propensi a collocare una officina presso El-Jem³⁴.

L'acme della produzione viene posta nel tra il la fine del I e tutto il II sec.d.C con una persistenza nel III sec.d.C.

Dei due fondi frammentari di uno è possibile leggere solo le tre lettere centrali impresse, che si potrebbero rivelare —*BRISA*—³⁵. Tale firma, collocata al centro del fondo di lucerna sembrerebbe essere della bottega italica di *FABRISATVR*, ossia *FABRI (cius) SATVR(ninus)*, (CIL X, 8053, 76; XV 6435a, XV 6435b) (**fig. 6**); oltre che a Nora e Cagliari la firma risulta presente in ambiente campano e a Roma. La lucerna presenta impasto rosato (7.5 YR 8/3) con una vernice esterna marrone scura (2.5 YR 4/3).

Differente discorso si può fare con l'altra firma, anche'essa stampigliata, formata dalle lettere – *NISER* — (US 28120) (**fig. 7**) e da una leggera traccia della parte terminale di una probabile *N*, collegabile con la nota firma di *ANNISER*. La bottega di *ANNius SERapiodorus* (CIL III, 1634, I; X, 8053, 20; XV, 6295) produce soprattutto lucerne col becco a cuore, Dressel 27/28 - Loesckche VIII H. L' officina è stata ipotizzata ad Ostia per il gran numero di lucerne con firma qui ritrovate³⁶, in particolare nelle Terme del Nuotatore in uno strato di distruzione insieme a numerose monete di Treboniano

³² PARODI 2007, pp. 40-42; un frammento con bollo *CIVNDRAC* proviene dal vano A32, dove si localizza un immondezzaio urbano; sempre da PT/R, oltre al bollo del 2011, vi è stato un ritrovamento nella nuova campagna di scavo tra maggio-giugno del 2012 (US 28225).

³³ PIETRA 2002, pp. 1776-1780.

³⁴ Joly 1974, p. 91; Pavolini 1977, pp. 33-51; Procaccini 1981, pp. 509-511

³⁵ Anche in questo caso per una migliore comprensione del bollo ci si è avvalsi della tecnica del frottage.

³⁶ Zaccaria Ruggiu 1980, p. 78; Sanciu 2002, pp. 1282-1283.

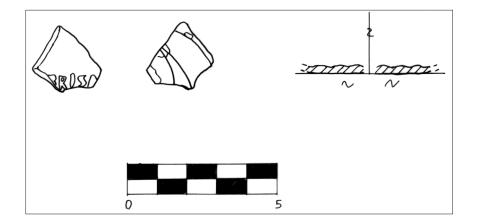


Figura 6 – Lucerna africana, firma [FA]*BRISA*[TUR].

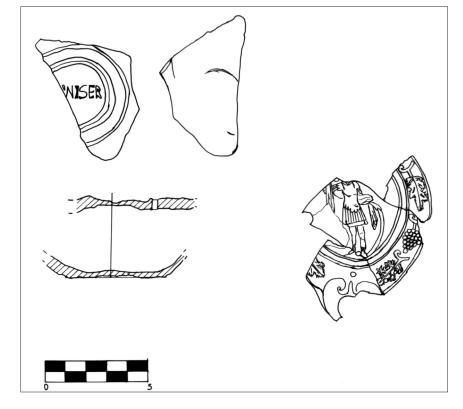


Figura 7 – Lucerna Loesckche VIII H, firma [AN]NISER.

Gallo³⁷. È attiva dalla fine del II sec.d.C. per fiorire nella metà del III sec.d.C.³⁸ Esemplari provengono dall'Italia settentrionale, da Sardegna, Spagna, Gallia, Dacia ed Africa³⁹.

A questo individuo con bollo sembrano appartenere anche i frammenti di parte superiore di lucerna provenienti dalla medesima US e che riportano i caratteri propri di questa bottega, in particolar modo il becco cuoriforme ed i frammenti con grappoli d'uva e tralci sulla spalla⁴⁰. La sicurezza che tutti questi frammenti presi in esame appartengano ad un'unica lucerna è testimoniata anche dalla identità di impasto e vernice⁴¹.

³⁷ Anselmini 1977, p. 90.

³⁸ Larese, Sgreva 1996, p. 200.

³⁹ *Ibidem*, p. 443.

⁴⁰ SALONE 1973, p. 399; ANSELMINI 1977, p. 88; ZACCARIA RUGGIU 1996, p. 443. I frammenti norensi, tutti dell'US 28120 come il bollo, sono un becco a forma cuoriforme, spalla a tralci di vite e parte del disco decorato con loricato.

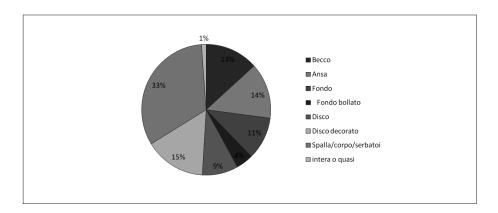
⁴¹ Impasto rosato chiaro (7.5YR 8/4); presenza interna ed esterna di una leggera verniciatura principalmente rossastra internamente (2.5 YR 6/6) con tracce più rosate esternamente (7.5 YR 7/4).

6. Conclusioni

Il primo dato che si riscontra è che la maggior parte dei frammenti non può fornire informazioni chiare sulla datazione o sulla tipologia del pezzo, poiché risultano comuni a diverse forme⁴².

Tipologia frammento	211 reperti: n. frr
Becco	34
Ansa	35
Fondo	27
Fondo bollato	12
Disco	23
Disco decorato	39
Spalla/corpo/serbatoio	83
Intera o quasi	3

Tabella 1 – Suddivisione dei reperti per tipologia di frammento



Dall'unione dei bolli e degli altri frammenti emerge che la cronologia viene a coprire un arco temporale tra il II-I sec.a.C. e il VI sec.d.C. e si può notare come sia esiguo il numero di lucerne più antiche, ellenistiche e tardo repubblicane, rispetto a quelle tardo antiche, mentre la maggioranza di esse si colloca in età imperiale.

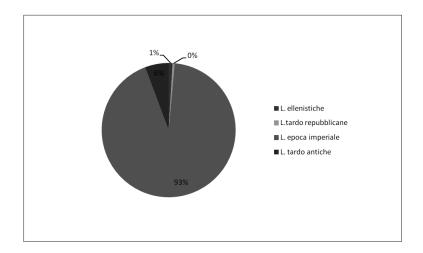
Proprio questa differenza di percentuali avvalora l'ipotesi di trovarsi di fronte ad un'area in cui vi è stato un riempimento con materiale oramai non più in uso, ma facilmente reperibile all'interno della città.

La presenza altresì delle lucerne tarde riprova la frequentazione della città ed una sua durata anche nelle fasi ultime dell'impero lasciando il centro abitato all'interno di quelle rotte commerciali, soprattutto con l'Africa, che la caratterizzarono fin dalla sua fondazione.

Suddivisione	
cronologica	n. reperti
L. ellenistiche	2
L.tardo repubblicane	1
L. epoca imperiale	196
L. tardo antiche	12

Tabella 2 – Suddivisione reperti delle diverse epoche

⁴² Si tratta in particolar modo di fondi, anse, disco, spalla/corpo/serbatoio che non risultano riportare tratti o decori particolari.

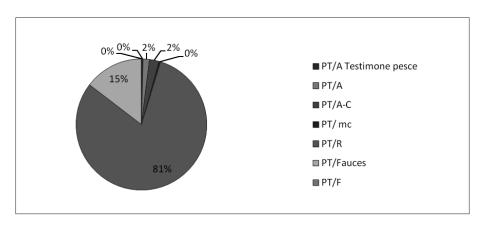


Un terzo dato, quello più considerevole, è la differenza di quantità di frammenti tra le diverse zone indagate, sia all'interno delle Piccole Terme che nelle immediate vicinanze.

Proprio la disparità di esemplari ritrovati nelle diverse aree di scavo permette di ipotizzare che in PT/R, localizzato nell'area retrostante le Piccole Terme (PT), si è alla presenza di uno scarico di materiale proveniente se, non da altre zone cittadine, dalla stessa area termale che subì trasformazioni, soprattutto quando in epoca tardo-antica vi fu installata una fornace⁴³. Questa ipotesi è avvalorata dal rinvenimento di diversi frammenti di uno stesso individuo provenienti non solo da strati diversi⁴⁴, ma anche da aree limitrofe⁴⁵.

Area di scavo	N.frammenti
PT/A Testimone Pesce	1
PT/A	4
PT/A-C	6
PT/ mc	1
PT/R	205
PT/fauces	37
PT/F	0

Tabella 3 – Confronto dei ritrovamenti tra le diverse aree di scavo su 253 frammenti.



⁴³ Pesce 1972, pp. 81-82.

⁴⁵ PT/R, US 28122 e PT/fauces, US 28312; PT/R, US 28113 e PT/fauces, US 28319.

⁴⁴ Per es.: Loesckche VIII H, firma ANNISER: 1 fr. US 28105 e 2 frr. US 28120; Loesckche VIII L: 1 fr. US 28106 e 1 fr. US 28176; Loesckche VIII L con firma ΚΕΛΣΕΙ - Κελσει: 2 frr. US 28176, 1 fr. US 28169, 1 fr. US 28175; lucerna a globuletti: 2 frr. US 28169, 1 fr. US 28172.

Si recupera un dato particolare proprio dai frammenti rinvenuti nell'*apodyterium*, da un probabile riempimento di una strada⁴⁶, da cui proviene una gran quantità di materiale ma solo quattro frr. di lucerna⁴⁷, e da un saggio di dimensioni ridotte (PT/A-C) che invece presenta ben sei frr. di lucerne, tra cui il fondo bollato *IVNIALEXI* (II-III sec.d.C.)⁴⁸.

I bolli delle lucerne confermano che dal I sec.d.C. si vengono a creare grosse concentrazioni in mano a poche botteghe, così come avviene per altre classi ceramiche tipo la sigillata italica, che iniziano a marchiare il proprio prodotto o con i *tria nomina* abbreviati o solo il *praenomen* e *nomen* o col gentilizio⁴⁹. La produzione di I sec.d.C. si localizza all'inizio in officine italiche centro – meridionali (Lazio e Campania).

I rapporti commerciali con Nora vengono confermati dalla maggioranza dei bolli qui ritrovati come esemplificano le firme $KE\Lambda\Sigma EI$, che risulta essere già nota in città⁵⁰, e CCORVR; queste due botteghe hanno diversi contatti tra loro, come l'alternarsi delle firme sulle stesse tipologie di lucerne⁵¹, e il fatto di viaggiare insieme, anche qui a Nora.

Da questi ritrovamenti si documenta anche a Nora il predominio della varietà "italica", che all'inizio esporta dalla penisola i propri modelli, i quali saranno sviluppati in maniera differente tra le provincie occidentali, che comprendono anche il caso di Nora, e le provincie orientali.

Una seconda fase è collocabile principalmente nel II sec.d.C. quando, sebbene vi sia sempre un'esportazione di prodotti dalla penisola come testimonia la firma ostiense *ANNISER*, si ha il passaggio dal predominio italico a quello delle diverse provincie, che riescono ad occupare le rotte commerciali con i loro prodotti.

Si tratta sia di piccole/medie imprese a livello più regionale che di grandi imprese operanti su vasta scala, e che rappresentano le grandi famiglie latifondiste collegate con l'Italia e le provincie ove possiedono depositi o officine⁵².

Questa seconda fase è qui indicata dalle firme di due officine africane - *IVNIALEXI* e *CIVNDRAC* - che sembrano avere dei rapporti stretti tra di loro, tanto da appartenere ad un'unica fabbrica, gestita da probabili liberti di una stessa famiglia. Entrambe queste firme sono già state segnalate nella stessa Nora, non solo in queste ultime campagne di scavo ma anche precedentemente.

I dati relativi alla prima firma, IVNIALEXI, provengono dagli scavi Pesce⁵³ per cui si ha la descrizione e la cronologia del pezzo ma non se ne conosce l'esatta area di provenienza nel contesto norense; la firma CIVNDRAC, già nota sempre dagli scavi Pesce⁵⁴ e recentemente ritrovata in PT/R in uno strato di abbandono, si recupera anche nel vano A32 adibito a discarica in una fase della vicina Insula A⁵⁵.

Benché poi nel III sec.d.C., a causa della crisi politica ed economica all'interno dell'impero romano, diminuiscono i rapporti su vasta scala per lasciare posto a commerci su minor raggio, la città di Nora non sembra risentire di questi cambiamenti. Infatti sono mantenuti stretti contatti con le provincie africane, confermando questa via commerciale preferenziale, come è dimostrato non solo dalla firma *CIM*, più antica, ma anche dai frammenti di lucerne tardo romane.

```
<sup>46</sup> Cfr. quivi C. Porro.
```

⁴⁷ US 28805.

⁴⁸ US 28865.

⁴⁹ Zaccaria Ruggiu 1980, p. 77; Bonifay 2004, p. 312.

⁵⁰ Sotgiu 1968, pp. 44-45.

⁵¹ PAVOLINI 1977, p. 34; pp. 42–43.

⁵² Joly 1974, p. 97.

⁵³ Sotgiu 1968, pp. 70-73.

⁵⁴ Sotgiu 1968, pp. 74-77.

⁵⁵ ALBANSESE cds.

Abbreviazioni bibliografiche

Albanese 2007 L. Albanese, Alcuni materiali dall'area C1: studio preliminare, in "Quaderni Norensi", 2 (2007), pp. 61-68. Albanese cds. L. Albanese, Nora. Area C. Vano A32. Un immondezzaio urbano in un contesto abitativo romano, c.s. Anselmini 1977 L. Anselmini, Lucerne, in Ostia IV, Roma 1973, pp. 86-100. Bisi Ingrassia 1977 A.M. Bisi Ingrassia, Le lucerne fittili dei nuovi scavi di Ercolano, in L'Instrumentum domesticum di Ercolano e Pompei nella prima età imperiale, (Quaderni di Cultura materiale, 1), Roma 1977, pp. 73-104. Bonifay 2004 M. Bonifay, Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique, Oxford 2004. Casas i Genover - V. Soler i Fusté 2006 J. Casas i Genover - V. Soler i Fusté, Llànatiel romanes d'Empuriesmaterials augustals i alto-imperials, Girona 2006. Deneuve 1969 J. Deneuve, Lampes de Carthage, Paris 1969. Facchini 2007 G. Facchini, I materiali provenienti dalle campagne di scavo 2004-2005-2. Le lucerne, in "Quaderni Norensi", 2 (2007) pp. 102-105. Fioriello 2003 C.S. Fioriello, Le lucerne imperiali e tardo antiche di Egnazia, Bari 2003. Franceschi 2009 E. Franceschi, Le lucerne romane, in Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità 1997-2006, a cura di J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto, Padova 2009, II, pp.747-**GALLI 2000** F. Galli, La collezione di Lucerne del Museo "G.A. Sanna" di Sassari, Piedimonte Matese 2000. Gazzerro 2003 L. GAZZERRO, Lucerne, in Nora area C scavi 1996-1999, a cura di B.M. Giannattasio, Genova 2003, pp. 237-244. Larese - Sgreva 1997 A. Larese - D. Sgreva, Le lucerne fittili del museo archeologico di Verona, Roma 1996. Loeschcke 1919 S. Loeschcke, Lampen aus Vindonissa, Zürich 1919. MEYLAN KRAUSE 2003 M.-F. Meylan Krause, Lampes des II et III s.de la domus Tiberiana (Rome, Palatin), in Nouveautés Lychnologiques, Atti del 1 Congresso internazionale di studi sull'illuminazione antica, Genève 2003, pp. 155-173.Ostia III Ostia III, a cura di A. Carandini, E. Fabbricotti, B. Palma, G. Pucci, T. Semeraro, Roma 1973. Ostia IV Ostia IV, a cura di A. Carandini, E. Fabbricotti, B. Palma, G. Pucci, T. Semeraro, Roma 1977. **PARODI** 2007 A. Parodi, Vano A32. Le lucerne: gli esemplari dall'immondezzaio, in "Quaderni Norensi", 2 (2007) pp. 33-43. Pavolini 1977 C. Pavolini, Le lucerne fittili romane del Museo Nazionale di Napoli, in L'Instrumentum domesticum di Ercolano e Pompei nella prima età imperiale, (Quaderni di Cultura materiale, 1), Roma 1977, pp. 33-51. **Pesce** 1972 G. Pesce, Nora. Guida agli scavi, Cagliari 1972 (I ed. 1957). Pettirossi 2009 V. Pettirossi, Studi preliminari di alcuni materiali provenienti dal*l'area C1- vano 1*, in "Quaderni Norensi", 3 (2010), pp. 35-42. **PIETRA** 2002 G. Pietra, Nuovi bolli epigrafici da Olbia, in M. Khanoussi, P. Uggeri, C. Vismara (a cura di), L'Africa Romana. Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale: geografia storica ed economia. Atti del XIV convegno di studio Sassari, 7-10 dicembre 2000, Roma 2002, pp. 1771-1786. Procaccini 1981 P. Procaccini, Ancora a proposito dell'"Industria" delle lucerne nell'impero romano, in Scritti sul Mondo Antico in memoria di Fulvio Grosso, a cura di L. Gasperini, Roma 1981, pp. 507-521.

RIVET 2003 L. Rivet, Lampes antiques du Golfe de Fos, Aix en Provence 2003. **SALONE** 1973 C. Salone, Lucerne, in Ostia III, pp. 395-404. Sanciu 2002 A. Sanciu, Lucerne con bolli di fabbrica dal porto di Olbia, in M. Kha-

NOUSSI, P. UGGERI, C. VISMARA (a cura di), L'Africa Romana. Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale: geografia storica ed economia. Atti del XIV convegno di studio Sassari, 7-10 dicembre 2000, Roma 2002, pp. 1281-1299.

Sotgiu 1968 G. Sotgiu, Iscrizioni latine della Sardegna, II.1, Padova 1968.

Zaccaria Ruggiu 1980 A. Zaccaria Ruggiu, Le lucerne fittili del museo civico di Treviso,

Roma 1980.