

*Quaderni  
Norensi*



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

Dipartimento dei Beni Culturali: archeologia, storia dell'arte, del cinema e della musica  
Piazza Capitaniano 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 Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province  
di Oristano e Sud Sardegna  
Via Battisti, 2 - 09123 Cagliari/ Piazza Indipendenza, 7 - 09124 Cagliari

---

## Comitato Scientifico

Giorgio Bejor (Università degli Studi di Milano)  
Jacopo Bonetto (Università degli Studi di Padova)  
Andrea Raffaele Ghiotto (Università degli Studi di Padova)  
Caterina Previato (Università degli Studi di Padova)  
Bianca Maria Giannattasio (Università degli Studi di Genova)  
Marco Giuman (Università degli Studi di Cagliari)  
Elena Romoli (Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari  
e le province di Oristano e Sud Sardegna)  
Gianfranca Salis (Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari  
e le province di Oristano e Sud Sardegna)

## 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 2018, 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. E vietata in tutto o in parte la riproduzione dei testi e delle illustrazioni.

Volume stampato presso la Tipografia FP - Noventa Padovana

# Quaderni Norensi

7





# Indice

Editoriale	p.	IX
<b>Il quartiere occidentale</b> Università degli Studi di Genova	»	1
<i>Quartiere occidentale. Una premessa alle campagne di scavo 2016-2017</i> Bianca Maria Giannattasio	»	3
<i>Area D. Vano 10. Campagna di scavo 2016</i> Michele Grippo	»	7
<i>Area D. Vano 10. Campagna di scavo 2017</i> Michele Grippo	»	13
<i>Area PT/mc. Campagna di scavo 2016</i> Simona Magliani	»	21
<i>Area PT/RG. Campagna di scavo settembre 2017</i> Irene Cimoli	»	27
<i>Area C2. Campagna di scavo 2017</i> Silvia Pallecchi	»	33
<i>Nora Area C: i materiali di età repubblicana e primo-imperiale dal pozzo del vano A30</i> Chiara Tesserin	»	39

<b>Il quartiere centrale</b> Università degli Studi di Milano	» 45
<i>Nora. Area Centrale. Le campagne 2016-2017 dell'Università degli Studi di Milano.</i> Giorgio Bejor	» 47
<i>La "Casa del Thermopolium" e la "Casa del Signinum": note preliminari</i> Giorgio Bejor, Marco Emilio Erba	» 49
<i>L'ingresso alle Terme Centrali</i> Ilaria Frontori	» 53
<i>I vani di servizio delle Terme Centrali</i> Roberta Albertoni, Ilaria Frontori	» 59
<i>Le cisterne della Casa del Direttore Tronchetti</i> Francesco Giovineti, Luca Restelli	» 65
<i>Nuove ricerche nell'area del cd. "Pozzo Nuragico"</i> Giorgio Rea	» 71
<i>Case a Mare: campagna di scavo 2016</i> Silvia Mevio	» 77
<i>Due contesti tardorepubblicani dal quartiere delle Terme Centrali</i> Gloria Bolzoni	» 83
<b>Il quartiere orientale</b> Università degli Studi di Padova	» 91
<i>L'edificio a est del foro (saggio PO). Campagne di scavo 2016-2017</i> Arturo Zara	» 93
<i>I sistemi di copertura dell'edificio ad est del foro: una prima analisi</i> Alessandro Piazza, Vanessa Centola	» 105
<i>I frammenti d'intonaci dipinti dell'edificio ad est del foro</i> Federica Stella Mosimann	» 113
<b>Il santuario di Eshmun/Esculapio</b> Università degli Studi di Padova	» 119
<i>Il santuario di Eshmun/Esculapio. Campagne di scavo 2016-2017</i> Jacopo Bonetto, Alessandra Marinello	» 121

<b>Ex Base della Marina Militare</b>	»	135
<b><i>L'area settentrionale</i></b>		
Università degli Studi di Padova		
<i>La necropoli fenicio-punica: indagini 2016-2017</i>	»	137
Jacopo Bonetto		
<i>La tomba 3. Approccio multidisciplinare per lo studio dell'ipogeo</i>	»	141
Simone Berto, Simone Dilaria		
<i>Le tombe ad incinerazione (tombe 11, 15, 16, 18, 20, 21). Campagna di scavo 2016</i>	»	149
Eliana Bridi, Alessandro Mazzariol		
<i>La tomba 8. Campagne di scavo 2016-2017</i>	»	157
Eliana Bridi, Filippo Carraro, Alessandro Mazzariol		
<i>La tomba 9. Campagne di scavo 2016-2017</i>	»	165
Simone Dilaria		
<i>Il saggio 3. Campagna di scavo 2017</i>	»	175
Chiara Andreatta		
<i>Alcune attestazioni attiche dalle tombe 8 e 9</i>	»	181
Luca Zamparo		
<i>I balsamari vitrei della tomba 9</i>	»	189
Noemi Ruberti		
<b>Ex Base della Marina Militare</b>	»	195
<b><i>L'area meridionale</i></b>		
Università degli Studi di Cagliari		
<i>Ex Base della Marina Militare: spazio pubblico e spazio privato a Nora</i>	»	197
Romina Carboni, Emiliano Cruccas		
<b>La valorizzazione</b>	»	209
<i>Nora Virtual Tour</i>	»	211
Jacopo Bonetto, Arturo Zara		
<i>Indirizzi degli Autori</i>	»	215



# *I balsamari vitrei della tomba 9*

Noemi Ruberti

Nel corso della campagna di scavi 2016 presso l'Area dell'ex Marina Militare è stata indagata nel settore I, saggio 1, una tomba scavata nella roccia e denominata Tomba 9<sup>1</sup>.

All'interno di questa sepoltura è stata rinvenuta una concentrazione di ossa riferibile probabilmente ad una coppia di inumati (UUSS 1176 e 1187), il cui corredo era costituito da quattro *oinochoai* vitree accompagnate da altri oggetti preziosi.

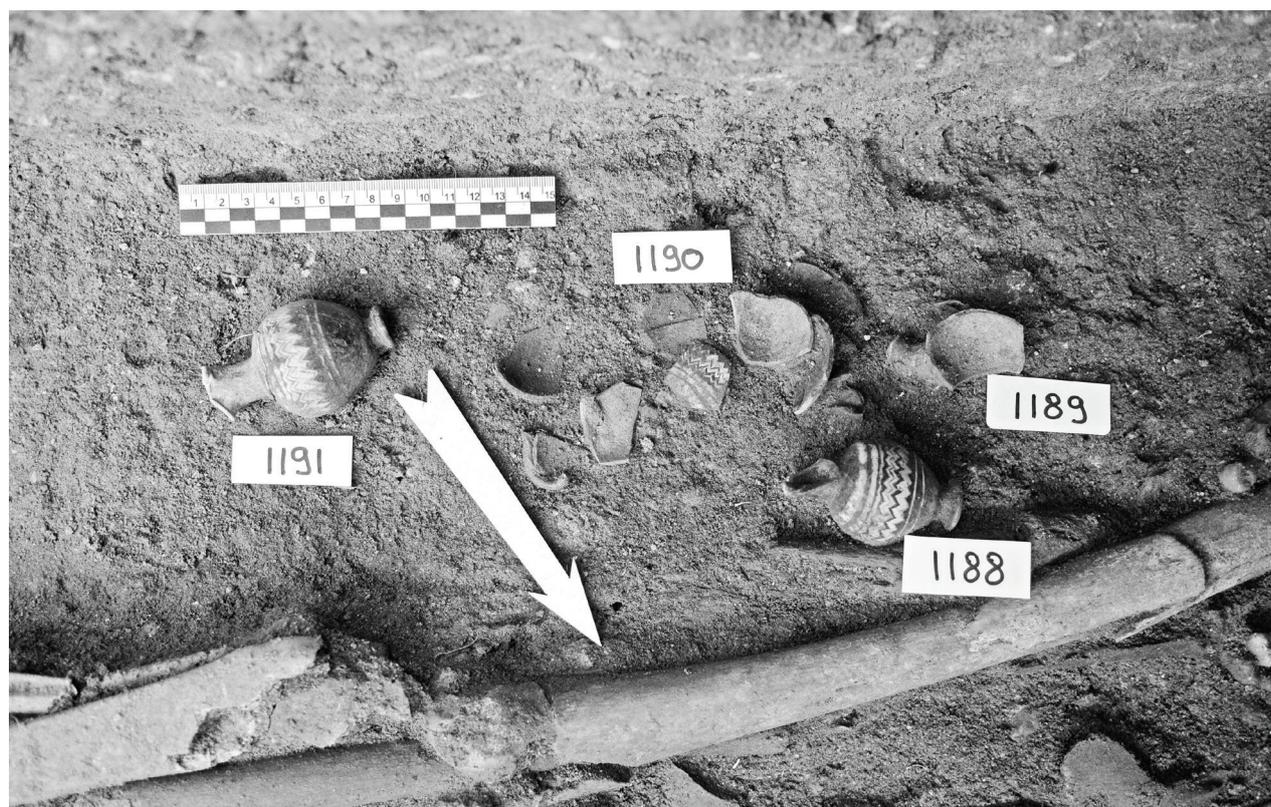


Fig. 1 - Nora, Area della Marina Militare, settore I, saggio 1. *Oinochoai* in fase di scavo.

<sup>1</sup> Per l'analisi stratigrafica della sepoltura in questione, probabilmente di seconda fase ma inquadrabile in età punica cfr. contributo di S. Dilaria in questo volume.

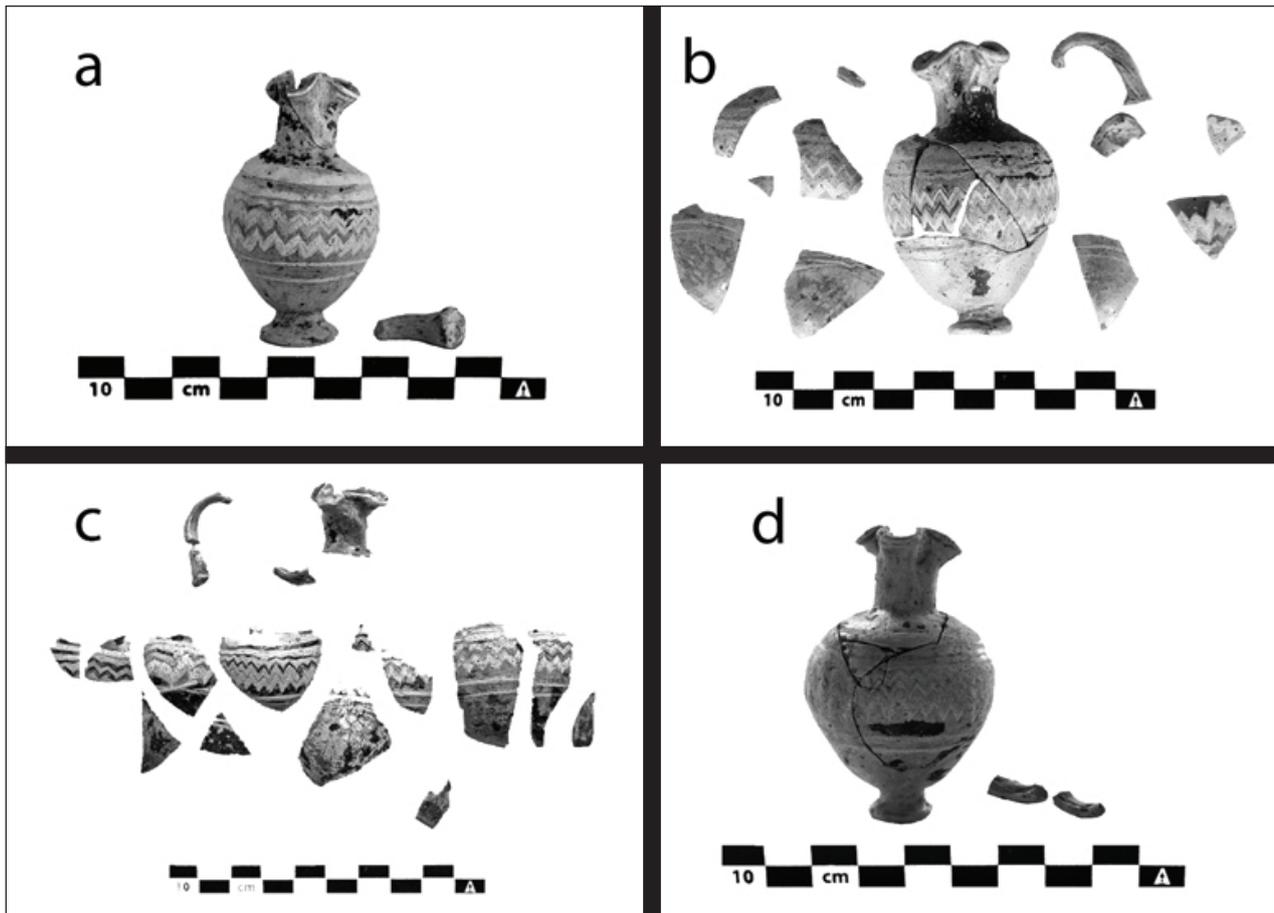


Fig. 2 - Nora, Area della Marina Militare, settore I, saggio I. a) US 1188; b) US 1189; c) US 1190; d) US 1191.

Al momento del ritrovamento i suddetti unguentari poggiavano sul livello limo-sabbioso US 1207=1247 disponendosi nella porzione meridionale della tomba tra la parete della fossa scavata nel banco arenitico in posto e i resti osteologici pertinenti alle inumazioni (fig. 1). Nell'arco della campagna 2017 sono stati invece recuperati, immersi in US 1207=1247, due ulteriori frammenti di balsamari vitrei; di questi uno è stato messo in luce in corso di scavo (US 1206), mentre il secondo (US 1258) è stato rinvenuto setacciando la terra dello strato limo-sabbioso US 1207=1247. Sottoposti a pulitura meccanica, tutti i reperti hanno mostrato una ricca decorazione policroma, rivelando tuttavia l'avvio di processi di devetrificazione (particolarmente evidenti per le UUSS 1189, 1191).

Tali balsamari UUSS 1188-1191 (fig. 2), realizzati in vetro traslucido di colore blu, risultano essere caratterizzati da un ampio orlo trilobato, impostato su un collo cilindrico allungato che si apre sul corpo; il collo si unisce alla spalla con un angolo quasi retto. Su quest'ultima si imposta l'ansa ricurva a sezione ovoidale, la quale si congiunge all'orlo raggiungendo la massima altezza in un punto di poco superiore alla bocca stessa dell'unguentario. Al corpo ovoidale si lega il piede di forma troncoconica, caratterizzato da una piccola depressione al centro e concavo al di sotto.

La decorazione policroma, realizzata con filamenti di vetro opaco, si presenta dislocata lungo tutta la superficie dei manufatti cominciando dalla definizione degli orli con un filamento giallo, proseguendo con la realizzazione di due percorsi rettilinei paralleli all'altezza della spalla per poi concentrarsi lungo il corpo dei vasi dove va a descrivere un motivo a zigzag di colore giallo e bianco.

Se la descrizione morfologica dei primi balsamari permette di asserire che si tratti di *oinochoai* miniaturistiche, i rimanenti frammenti UUSS 1206, 1258 risultano essere piuttosto coerenti con le caratteristiche di un *amphoriskos*, del quale rappresentano una parte sommitale del collo (fig. 3) terminante con orlo estroflesso di forma circolare definito da un filamento di vetro giallo, e il piede (fig. 4) di forma circolare, realizzato mediante avvolgimento di filamenti vitrei di colore blu e giallo.

Fin dagli anni degli scavi del Patroni, le necropoli puniche di Nora si sono rivelate luoghi privilegiati per il

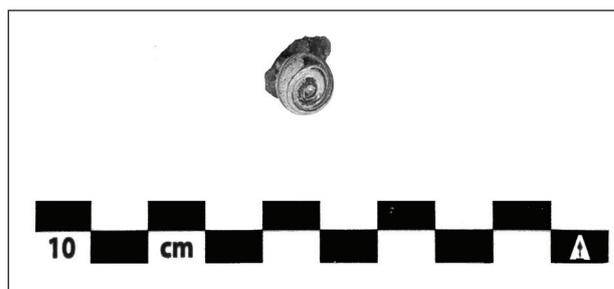


Fig. 3 - Nora, Area della Marina Militare, settore I, saggio 1. US 1206.

Fig. 4 - Nora, Area della Marina Militare, settore I, saggio 1. US 1258.

ritrovamento di oggetti di diversa fattura in vetro opaco policromo. Tra i primi rinvenimenti, provenienti dalla necropoli orientale, si annoverano infatti vaghi di collana, amuleti, anime di bottoni e balsamari<sup>2</sup>. Questi ultimi sembrano essere la categoria maggiormente rappresentata e di maggior pregio e, parimenti agli ultimi rinvenimenti, presentano caratteristiche che permettono di inserirli all'interno del panorama delle produzioni vitree mediterranee su nucleo friabile. Questa tecnica nel periodo antecedente all'invenzione della soffiatura, all'interno dell'orizzonte preromano, ha rappresentato il metodo più semplice e diffuso per produrre oggetti cavi di forma chiusa.

La modellazione avveniva avvolgendo a spirale un grosso filo di vetro intorno ad un nucleo in materiale friabile fissato ad un'asta metallica e modellato secondo la forma desiderata. Una volta coperto il nucleo l'oggetto veniva lisciato facendolo ruotare su di una superficie rigida, quindi si procedeva all'applicazione delle parti aggiuntive (quali collo e orlo, piede, anse) per concludere con la loro lisciatura. Al termine delle operazioni e dopo il completo raffreddamento, il nucleo veniva sgretolato lasciando così libera la cavità interna<sup>3</sup>.

Indici dell'applicazione di un tale metodo di lavorazione alla realizzazione degli unguentari in questione sono lo spessore notevole ma non omogeneo del corpo vitreo e la evidente sovra applicazione di filamenti vitrei colorati, non perfettamente pareggiati al profilo del vaso, per la realizzazione delle decorazioni.

Relativamente al I millennio a.C., D. B. Harden ha proposto una classificazione complessiva delle tipologie di balsamari vitrei articolata in cinque gruppi distinti da criteri crono-tipologici<sup>4</sup>. Le caratteristiche descritte (tab. 1) per i

US	Forma	Altezza massima	Diametro massimo	Diametro massimo orlo	Diametro massimo piede	Spessore medio pareti	Stato di conservazione	Numero di frammenti
1188	<i>Oinochoe</i>	6,9 cm	4,2 cm	2,4 cm	2,2 cm	0,3 cm	Parzialmente integro	4
1189	<i>Oinochoe</i>	-	-	-	1,3 cm	-	Parzialmente ricostruibile	15
1190	<i>Oinochoe</i>	-	4 cm	2,7 cm	-	0,3 cm	Parzialmente ricostruibile	17
1191	<i>Oinochoe</i>	7,3 cm	4,6 cm	2,7 cm	1,7 cm	0,3 cm	Parzialmente integro	5
1206	<i>Amphoriskos</i>	-	-	1,2 cm	-	-	Lacunoso, si conservano solo parte del collo e dell'orlo	1
1258	<i>Amphoriskos</i>	-	-	-	1 cm	-	Lacunoso, si conserva solo il piede	1

Tab. 1 - Nora, Area della Marina Militare, settore I, saggio 1. Catalogo dei materiali in analisi.

<sup>2</sup> PATRONI 1904, pp. 148-228.

<sup>3</sup> LABINO 1966, pp. 124-127.

<sup>4</sup> HARDEN 1981.

balsamari in analisi ci permettono di inquadrarli all'interno delle produzioni afferenti al I gruppo mediterraneo<sup>5</sup> inquadrabile, secondo lo studioso, tra la metà del VI secolo a.C. e gli inizi del IV secolo a.C.

Diretti antecedenti di tale categoria, accomunabili ad essa per forme e tipologia di decorazione, sono le produzioni mesopotamiche tarde di VII – VI secolo a.C. che vediamo, da subito, essere importate in due diverse aree del Mediterraneo ovvero l'Italia settentrionale e Rodi.

I ritrovamenti di *oinochoai* afferenti al I gruppo mediterraneo e considerabili come validi confronti per i balsamari in analisi<sup>6</sup>, si dislocano principalmente a Rodi, nella Grecia insulare, in Etruria, in Sardegna e ad Ibiza. Fino a tempi molto recenti, si era identificato nell'isola di Rodi il sito di produzione primaria di tali manufatti che sarebbero stati poi esportati in tutto il Mediterraneo; recentemente nuove prospettive di ricerca<sup>7</sup>, basate sullo studio e il tracciamento dei bacini di approvvigionamento di silice utilizzabili in antico come materia prima per la realizzazione dei manufatti, hanno portato ad escludere la possibilità che l'isola di Rodi corrisponda al sito primario di produzione. Sussiste tuttavia la possibilità che il vetro grezzo sia stato importato nell'isola per essere rilavorato in officine secondarie.

Analisi simili condotte su un frammento di vetro giallo rinvenuto nel relitto della baia di Su Pallosu<sup>8</sup> (collocata a nord di Oristano e Tharros, lungo le rotte che collegavano la penisola iberica con le isole Baleari e la costa della Sardegna), hanno restituito valori degli isotopi di stronzio e neodimio riferibili a sabbie del Mediterraneo centro-occidentale. Pur trattandosi di un contesto di ritrovamento leggermente successivo alla datazione dei balsamari qui trattati (sulla base dei materiali ceramici trasportati il relitto si data tra la fine del IV e gli inizi del III secolo a.C.), si ritiene che non sia da sottovalutare la possibilità che le medesime officine primarie di aree mediterranee centro-occidentali siano state attive anche in precedenza e possano essere state responsabili della produzione del vetro utilizzato per la realizzazione dei suddetti unguentari.

Considerati i problemi inerenti la collocazione delle officine produttive e sottolineando che, come sempre accade per i processi di lunga durata, le datazioni attribuite sono indicative dei periodi di produzione, ma non della lunga fase di diffusione e conservazione in uso, è evidente che non si può pensare di attribuire una datazione precisa alle sepolture sulla base della cronologia di produzione degli elementi di corredo; infatti nel caso di oggetti di pregio, come i balsamari qui studiati, è possibile una loro trasmissione di generazione in generazione, fino a diventare materiale residuale utile solamente come indicatore cronologico *post-quem*. Queste considerazioni troverebbero evidenza piena nel caso studiato: esiste infatti una probabile divergenza tra la cronologia abbastanza alta di queste produzioni, stimata sulla base dei confronti tipologici (metà VI - inizi IV sec. a.C.), e la datazione preliminare delle sepolture con cui sono associate (UUSS 1176/1187), che, sulla base dei dati preliminari di scavo, sembrerebbero essere successive alla metà del IV secolo a.C.

<sup>5</sup> Cfr. HARDEN 1981 p. 58 *Amphoriskoi* Form 2; p. 60 *Oinochoai* Form 2.

<sup>6</sup> Si considerano i soli confronti relativi alle *oinochoai* poiché i dati di cui si è in possesso relativamente agli altri frammenti risultano essere troppo esigui.

<sup>7</sup> BLOMME *et alii* 2016, pp. 1-9.

<sup>8</sup> BOSCHETTI, HENDERSON, EVANS 2017, pp. 647-657.

## *Abbreviazioni Bibliografiche*

- BLOMME, *et alii* 2016 A. BLOMME, J. ELSÉN, D. BREMS, A. SHORTLAND, E. DOTSÍKA, P. DEGRYSE, *Tracing the primary production location of core-formed glass vessels, Mediterranean Group I*, in “Journal of Archaeological Science: Reports”, 5 (2016), pp. 1-9.
- BOSCHETTI, HENDERSON, EVANS 2017 C. BOSCHETTI, J. HENDERSON, J. EVANS, *Mosaic Tesserae from Italy and the production of Mediterranean coloured glass (4th century BCE-4th century CE). Part II: Isotopic provenance*, in “Journal of Archaeological Science: Reports”, 11 (2017), pp. 647- 657.
- HARDEN 1981 D. B. HARDEN, *Catalogue of Greek and Roman Glass in British Museum*, 1, London 1981.
- LABINO 1966 D. LABINO, *The Egyptian Sand-Core Technique: A New Interpretation*, in “Journal of Glass Studies”, 8 (1966), pp. 124-27.
- PATRONI 1904 G. PATRONI, *Nora. Colonia fenicia in Sardegna*, in *Monumenti Antichi pubblicati per cura della Reale Accademia dei Lincei*, XIV, Roma 1904, pp. 148-228.

