

These two volumes present the results of a group of researchers working on Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean: archaeology and archaeometry (LRCW) that gathered in Alexandria in 2014 within the Centre d'Études Alexandrines. After initial encounters at Barcelona, Aix-en-Provence and Pisa, which highlighted productions of the western Mediterranean, the meeting in Thessaloniki launched an oriental approach that was continued in the Alexandrian gathering. The first volume is dedicated to discoveries and research in Portugal, Spain, France, Italy, Tunisia, Libya and Croatia, while the second looks more particularly at the contexts of the Black Sea, Greece, and especially Egypt, which is the subject of 14 contributions.



Ces deux volumes présentent les résultats des travaux du groupe de recherche sur la céramique commune, la céramique culinaire et les amphores de l'Antiquité tardive en Méditerranée. Archéologie et archéométrie (LRCW) qui s'est réuni à Alexandrie en 2014 dans le cadre du Centre d'Études Alexandrines. Après de premières rencontres à Barcelone, Aix-en-Provence et Pise qui ont permis de mettre en lumière les productions de Méditerranée occidentale, la rencontre de Thessalonique a inauguré une approche orientale dans laquelle s'inscrit la rencontre alexandrine. Le premier volume est consacré aux découvertes et aux recherches menées au Portugal, en Espagne, en France, en Italie, en Tunisie, en Libye et en Croatie, le second volume s'attache à traiter plus particulièrement des contextes de mer Noire, de Grèce et notamment d'Égypte illustrée par 14 contributions.



نقدم في هذين الجزئين نتائج أعمال فريق البحث - الذي اجتمع في الإسكندرية في عام ٢٠١٤ تحت إشراف مركز الدراسات السكندرية - حول الأواني الفخارية الغير مصقولة من العصر الروماني المتأخر وأواني الطهي والأمفورات في حوض البحر الأبيض المتوسط: دراسة أثرية ودراسة علمية لمواد الآثار (LRCW). سمحت الاجتماعات الأولية في برشلونة وآكس أون بروفانس وبيزا بتسليط الضوء على إنتاج دول غرب حوض البحر الأبيض المتوسط. تطرق اللقاء المنعقد في سالونيك للموضوع من الناحية الشرقية، وفي هذا الإطار يدرج الاجتماع بالإسكندرية. يُخصّص الجزء الأول للاكتشافات والبحوث التي تمت في البرتغال واسبانيا وفرنسا وإيطاليا وتونس وليبيا وكرواتيا. أما الجزء الثاني فيركز على البحر الأسود واليونان وخاصة مصر والمتمثلة في ١٤ مشاركة.

Couverture : Microphotographies des fabriques des céramiques romaines tardives d'Aquilée.
Voir vol. 1, p. 342



CEAlex 0025-ÉtAlex42-2017
ISBN 978-2-11-139029-4
ISSN 1110-6441



9 782111 390294

ÉtAlex
42

Late Roman coarse wares, cooking wares
and amphorae in the Mediterranean

LRCW 5 – VOL. 1

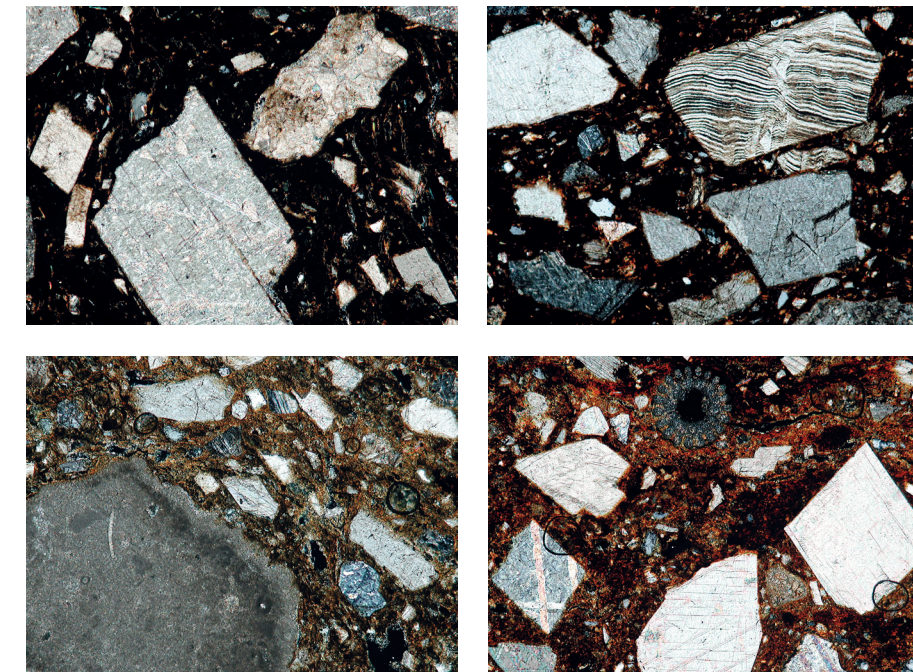


LRCW 5 - 1

Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean

Archaeology and archaeometry

edited by
Delphine Dixneuf



Centre d'Études Alexandrines

LRCW 5

Late Roman coarse wares,
cooking wares and amphorae
in the Mediterranean

Comité de lecture

Ghislaine Alleaume, Directeur de Recherche au CNRS

Marianne Bergmann, Professeur émérite à l'Université de Göttingen

Christian Décobert, Directeur de Recherche au CNRS

Jean-Yves Empereur, Directeur de Recherche au CNRS

Paolo Gallo, Professeur à l'Université de Turin

Marie-Dominique Nenna, Directeur de Recherche au CNRS

Mervat Seif el-Din, Directrice Générale de la Recherche Scientifique à Alexandrie, Conseil Suprême des Antiquités

Michel Tuchscherer, Professeur à l'Université de Provence

© Centre d'Études Alexandrines, USR 3134 du CNRS, Alexandrie, 2017

ISBN : 978-2-11-129856-9 (édition complète)

ISBN : 978-2-11-139029-4 (volume 1)

ISBN : 978-2-11-139030-0 (volume 2)

ISSN : 1110-6441

Maquette : Fatiha Bouzidi

Mise en page : Mahitab Fathy et IndoLogic, Pondichéry, Inde

Imprimé en Belgique par Peeters

Diffusion et distribution : De Boccard

Pour les ventes en Égypte : Centre d'Études Alexandrines, 50 rue Soliman Yousri, 21131 Alexandrie, Égypte

Pour les autres pays : De Boccard Édition-Diffusion, 4 rue de Lanneau, 75005 Paris, France — www.deboccard.com

LRCW 5

Late Roman coarse wares, cooking wares
and amphorae in the Mediterranean.
Archaeology and archaeometry

La céramique commune, la céramique culinaire et
les amphores de l'Antiquité tardive en Méditerranée.
Archéologie et archéométrie

Volume 1

édité par
Delphine Dixneuf



Centre d'Études Alexandrines

Chaque contribution est dotée d'une bibliographie spécifique.
Pour les ouvrages les plus couramment cités, on se reportera à
la bibliographie générale en fin de volume.

Each contribution has its own specific bibliography.
The most commonly cited works are listed in the general
bibliography at the end of the volume.

Sommaire

Volume 1

Delphine Dixneuf

Avant-propos

II

Considérations générales et méthodologie

Stefano Costa

Shard weight. A new look at the numbers

15

Josep Torres Costa, Alejandro Quevedo, Claudio Capelli, Xavier Aquilué

Inscriptions sur les amphores africaines tardives. Le cas des Keay 35

25

La Méditerranée occidentale

Portugal

José Carlos Quaresma

Quinta da Bolacha (Amadora, Lisbonne).

La céramique de la villa (dernier tiers du III^e siècle au premier quart du VI^e siècle)

43

Espagne

Leandro Fantuzzi, Miguel Ángel Cau Ontiveros, Paul Reynolds

Archaeometric characterisation of Late Roman Amphora 1 imports in north-eastern Spain 93

Adolfo Fernández Fernández, Rui Morais

Las ánforas tardoantiguas de San Martiño de Bueu (MR 7).

El primer centro de producción de ánforas del noroeste de Hispania 117

Jeronima Riutort, Miguel Ángel Cau Ontiveros, Leandro Fantuzzi, Jordi Roig

Late Roman common and cooking wares from the site of Can Gambús, Catalonia, Spain.

Interim archaeometric results 131

Victoria Amorós Ruiz, Sonia Gutiérrez Lloret, Gabriel Lara Vives

El basurero extramuros del Tolmo de Minateda. Un contexto cerámico del siglo VII 149

France**Tomoo Mukai, Jean-Christophe Trégliá, Erwan Dantec, Marc Heijmans**

Arles, enclos Saint-Césaire. La céramique d'un dépotoir urbain du Haut Moyen Âge.

Milieu du VII^e-début du VIII^e siècle apr. J.-C. 171***Italie*****Simonetta Menchelli**

Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae.

A survey of current research in Italy 203

Elena Quiri

Anfore tardo romane nell'arco alpino occidentale (Piemonte, Italia) 223

Elisa Panero

La valle della Sesia nella Tarda Antichità tra produzioni locali e importazioni ad ampio raggio 239

Angela Deodato

Ceramica comune tardoromana nel territorio di Biella.

Riflessioni sul servizio da cucina e da dispensa (Piemonte, Italia) 259

Massimo Dadà, Fabio Fabiani, Antonio Fornaciari, Maria Cristina Mileti,**Emanuela Paribeni, Claudia Rizzitelli**Un insediamento tardo-antico e alto-medievale nell'*ager Lunensis*.

Gli scavi di Piazza Mercurio a Massa 273

Simonetta Menchelli, Alberto Cafaro, Claudio Capelli, Stefano Genovesi,**Paolo Sangriso***Vada Volaterrana* (Vada, Livorno). Un contesto tardo-antico dalle Piccole Terme.

Anfore e vasi comuni e da fuoco 287

Paola Ventura, Elena Braidotti Aquileia (UD). Le anfore tardoantiche dal pozzo di via dei Patriarchi	313
Diana Dobрева, Anna Riccato, Claudio Capelli Late Roman coarse ware at Aquileia, northern Italy. Between economic crisis and revival of tradition	331
Caterina Serena Martucci, Chiara Germinario, Celestino Grifa, Girolamo Ferdinando De Simone, Alessio Langella, Piergiulio Cappelletti, Vincenzo Morra Late Roman slipped or painted ware? Technology and chronology of some Campanian productions	347
Alfonso Santoriello, Stefania Siano Late Roman tableware and cooking ware from the Ancient Appia Landscapes Survey, Benevento, Italy	363
Laëtitia Cavassa, Priscilla Munzi, Jean-Pierre Brun, Emmanuel Botte, Chiara Germinario, Celestino Grifa, Mariano Mercurio, Alessio Langella, Vincenzo Morra Cumes. Le matériel tardo-antique découvert dans un puits. Entre données typologiques et analyses archéométriques	385
Vittoria Carsana, Franca Del Vecchio Le anfore di V secolo d.C. dai contesti di edifici prossimi al porto di <i>Neapolis</i>	407
Rosa Conte, Vito Giannico, Daniela Palmisano, Mariangela Pignataro Il contesto ceramico tardoantico del quartiere produttivo e residenziale di Egnazia (Fasano, Italia)	419
Cristina Nervi La ceramica africana di periodo vandalico in Sardegna	439
Valentina Caminneci Nuovi dati dall' <i>Emporion</i> tardo antico e bizantino di Agrigento (Sicilia, Italia)	465
Patrizio Pensabene, Eleonora Maria Cirrone, Lourdes Girón Anguiozar La Villa di Piazza Armerina (Enna, Sicilia). Dati preliminari sulle ceramiche tardoantiche dalle Terme Meridionali	477
<i>Tunisie & Libye</i>	
Jihen Nacef (avec une contribution de Claudio Capelli) Moknine 2 (Tunisie). Nouvelles données sur un atelier de potier d'époque tardive en Byzacène	491

Francesca Dell’Era*Leptis Magna*, «Tempio flavio».

Prime considerazioni sulle produzioni locali di ceramica da cucina africana 517

Croatie**Mladen Pešić**Babuljaš. A shipwreck with a cargo of North African pottery and amphorae near
Pakoštane, Croatia 527

Abréviations 537

Bibliographie générale des volumes 1 et 2 541

*Volume 2***Europe orientale et mer Noire****Andrei Opaïț**8 On the local production and imports of wine in the Pontic and Lower Danube regions
(1st century BC to 7th century AD). An overview 579**George Nuțu, Simina Stanc**Cooking ware and dietary reconstruction from two north Scythian sites.
Aegyssus and Enisala Peștera 613**Andrei Sazanov**

Les amphores LRA 4. Problèmes de typologie et de chronologie 629

Andrei SazanovUn ensemble de la fin du VI^e siècle. Secteur nord de Chersonèse (Crimée) 651**Petra Tušlová**Late Roman amphorae from a 6th century AD house on the Dodoparon site
in south-eastern Bulgaria 671**Piotr Dyczek**Amphorae from Late Roman structures on the site of the legionary barracks in Novae
(Moesia Inferior) 683

Méditerranée orientale

Grèce

Gelly Fragou, Aris Tsaravopoulos

Late Roman amphorae from the settlement of Kyparissia, Messenia, Greece 697

Stefano Costa

An archaeology of domestic life in Early Byzantine Gortyna. Stratigraphy, pots and contexts 711

**Jacopo Bonetto, Marianna Bressan, Denis Francisci, Stefania Mazzocchin,
Eleni Schindler Kaudelka**

Spoglio e riuso del teatro del *Pythion* di *Gortyna* tra 300 e 365 d.C. I contesti ceramici 723

Jacopo Bonetto, Giovanna Falezza, Stefania Mazzocchin

La ceramica con ingobbio rosso dallo scavo del Teatro del *Pythion* a *Gortyna* (Creta) 733

Turquie

Bahadır Duman

A typo-chronological table of Late Roman amphorae from Lydian Tripolis 743

9

Syrie

Nairusz Haidar Vela

New insights from the 7th century ceramics in Halabiyye-Zenobia, Syria 759

Agnès Vokaer

Late Roman amphorae from Apamea, Syria 779

Égypte

Pascale Ballet

État des recherches sur la production et la consommation des céramiques « communes »
dans l'Égypte romaine et byzantine 807

Ahmet Kaan Şenol, Erkan Alkaç

The rediscovery of an LR I workshop in Cilicia and the presence of LRA I in Alexandria
in the light of new evidence 831

Michel Bonifay, Claudio Capelli, Ahmet Kaan Şenol

Amphores africaines tardives à Alexandrie. Archéologie et archéométrie 845

Archer Martin	
Products of Aswan at Schedia, western Delta, Egypt	859
Mohamed Kenawi, Cristina Mondin	
Commerci in epoca tardo romana-bizantina a Kom al-Ahmer, vicino ad Alessandria (Egitto)	869
Loïc Mazou	
Nouvelles données sur les amphores d'Afrique vers la Cyrénaïque et l'Égypte. De la fin de l'époque romaine aux premiers temps de la conquête arabe	881
Guy Lecuyot	
Une production de vaisselle commune dans le Delta occidental aux environs du III ^e siècle apr. J.-C. Marmites et autres récipients de Tell el Fara'in/ Bouto	901
Julie Marchand, Aude Simony	
Nouvelles recherches sur le site de Kôm Abou Billou (Delta occidental). La céramique de la période byzantine et du début de l'époque islamique	909
Roland-Pierre Gayraud, Jean-Christophe Trégia	
La céramique culinaire des niveaux omeyyades d'Istabl 'Antar - Fustat (642-750 apr. J.-C.)	931
Delphine Dixneuf	
Amphores et céramiques communes en Moyenne-Égypte au VII ^e siècle apr. J.-C. L'exemple de Baouît	947
Romain David	
Karnak au début de la période byzantine. Caractérisation d'une production locale	963
Jacqueline Wininger	
Syene (Aswan). Ein geschlossenes Keramikensemble aus einem um 650 AD verstürzten Haus	975
Lisa Peloschek, Denise Katzfänger	
Archaeological and mineralogical profile of Aswan pink clay-pottery from Late Antique Elephantine (Upper Egypt)	997
Clementina Caputo, Julie Marchand, Irene Soto	
Pottery from the fourth century house of Serenos in Trimithis/Amheida (Dakhla oasis)	1011
Abréviations	1027
Bibliographie générale des volumes 1 et 2	1031

Avant-propos

Le 5^e Congrès International sur la Céramique Commune, la Céramique Culinaire et les Amphores de l'Antiquité Tardive en Méditerranée : Archéologie et Archéométrie (*Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean : Archeology and Archaeometry*) s'inscrit dans la continuité des quatre congrès précédents qui se sont tenus à Barcelone en 2002, à Aix-en-Provence en 2005, à Pise en 2008 et à Thessalonique en 2011.

Le premier colloque a montré la nécessité d'organiser des rencontres régulières traitant de la céramique de l'Antiquité tardive en Méditerranée. Le comité permanent et international, créé à cette occasion, a mis en exergue l'importance de s'intéresser plus particulièrement à la céramique commune, à la céramique culinaire ainsi qu'aux amphores et de développer les études archéométriques (analyses physico-chimiques et pétrographiques). Si les trois premiers colloques ont ainsi permis de mettre en lumière les productions de Méditerranée occidentale (Espagne, France, Italie, Tunisie), le colloque de Thessalonique a inauguré une approche orientale dans laquelle s'inscrit en toute légitimité et logique la rencontre alexandrine.

Le 5^e congrès a été organisé sur les rives méridionales de la Méditerranée à Alexandrie, par le Centre d'Études Alexandrines (USR 3134 du CNRS), du 6 au 10 avril 2014 ; il s'est tenu à l'Institut français d'Égypte à Alexandrie. Cette réunion a rassemblé plus de 62 participants sur les 90 inscrits ; 39 communications ont été présentées et 41 posters ont fait l'objet d'une exposition dans le hall d'accueil de l'Institut français. Une séance de manipulation de céramiques a pu avoir lieu dans le dépôt archéologique de Shallalat et une visite du site archéologique de Maréa a été organisée le dernier jour du congrès. L'ensemble des participants a été reçu pour un cocktail au Consulat de France à Alexandrie.

C'est avec beaucoup de plaisir que nous souhaitons remercier toutes les institutions et tous les acteurs ayant permis une excellente organisation du congrès, mais également la publication de ces actes : tout d'abord, nous tenons à remercier les membres du Comité international, en particulier Michel Bonifay, Miguel Cau Ontiveros et Jean-Christophe Trégliat pour la confiance qu'ils nous ont accordée. Nous remercions également l'Institut français d'Égypte à Alexandrie et sa Directrice au moment du colloque, Véronique Rieffel, ainsi que Louise Rolland, le Centre d'Études Alexandrines qui a mobilisé toutes ses forces vives : Jean-Yves Empereur (alors Directeur), Marie-Dominique Nenna (actuelle Directrice) ainsi que Fanny Alliaud (Secrétaire

Générale), Mahitab Fathy (Service des Publications), Michael Ayad (Service des Publications), Colin Clement (Service des Publications), Caroline Edwar (Service Dessin), Danielle Guiraudios (Service Informatique), Magued Nessim (Accueil), Valérie Pichot (Archéologue), Saher et Sameh Samir (Service Informatique), Patricia Rifa Abou el Nil (Chargée de la gestion du dépôt archéologique de Shallalat), et Cécile Shaalan (Cartographie et Topographie), ainsi que l'équipe de la cuisine, Ahmed, Ayman, Hassan et Amal. Nous tenons également à exprimer toute notre gratitude à Madame la Consule Générale d'Alexandrie, Dominique Waag et à son secrétaire Mr. Mahmoud Ismail Gaballah. Nous remercions Christian Gaubert, chargé du Service informatique à l'Institut français d'archéologie orientale au Caire. Je n'oublie pas Julie Monchamp et Heike Möller qui ont contribué à la mise en place des posters. Enfin, cet ouvrage n'aurait pu voir le jour sans le soutien de Marie-Dominique Nenna et de Jean-Yves Empereur, ainsi que de l'équipe d'IndoLogic, et de Mahitab Fathy et Fatiha Bouzidi.

Comité international permanent

- Michel Bonifay (CNRS, Centre Camille Jullian – France)
- Claudio Capelli (Università di Genova – Italy)
- Miguel A. Cau Ontiveros (ICREA, Universitat de Barcelona – Spain)
- Piotr Dyczek (Universytet Warszawski – Poland)
- Josep Maria Gurt I Esparraguera (Universitat de Barcelona – Spain)
- Philip Kenrick (RCFR, Oxford – United Kingdom)
- Simonetta Menchelli (Università di Pisa – Italy)
- Natalia Poulou-Papadimitriou (Aristotle University of Thessaloniki – Greece)
- Paul Reynolds (ICREA, Universitat de Barcelona – Spain)
- Sara Santoro (Università di Parma – Italy)
- Jean-Christophe Trégliat (CNRS, CIHAM/LA3M – France)
- Agnès Wokaer (CreA, Université Libre de Bruxelles – Belgium)
- David Williams (University of Southampton – United Kingdom)

Vada Volaterrana (Vada, Livorno)

Un contesto tardo-antico dalle Piccole Terme. Anfore e vasi comuni e da fuoco

Il distretto costiero noto nelle fonti antiche come *Vada Volaterrana*, fulcro del sistema portuale di Volterra, presenta un retroterra ricco per attività agricole e manifatturiere e, a giudicare dalle fonti documentarie e dai rinvenimenti archeologici, fu inserito nelle dinamiche commerciali mediterranee sino agli inizi del VII sec. d.C.¹. La località di *Vada Volaterrana* come *Portus* è ricordata nell'*Itinerarium Maritimum* (I, 501, 3-4) e in altre fonti itinerarie tardo-antiche (*Tabula Peutingeriana* III, Anonimo Ravennate 70, 14 e sgg, 86, 2 e sgg, Guidone 121, 18 e sgg., 131, 2 e sgg.), grosso modo coincidente con la moderna Vada, ed un suo quartiere retroportuale, ubicato alla periferia nord della cittadina, (loc. S. Gaetano di Vada), è da anni in corso di scavo da parte del nostro *team* (fig. 1).

287

La prima fase edilizia di questo quartiere si pone nell'età augustea, quando, nell'ambito di una vera e propria pianificazione urbanistica, vennero costruiti alcuni edifici (*horrea*, una fontana, una *schola* probabile sede del *collegium* dei *dendropohori*). Nel periodo compreso tra la fine del I e l'inizio del II sec. d.C. vennero realizzate altre strutture tra le quali un impianto termale (Piccole Terme) e un edificio triabsidato di incerta funzione e molto probabilmente, venne ristrutturato, monumentalizzandolo, l'edificio termale pubblico posto nel settore orientale del quartiere (Grandi Terme).

Il contesto che pubblichiamo in questa sede è pertinente allo scarico del *frigidarium* delle Piccole Terme, edificio di carattere privato, ad uso esclusivo del personale che lavorava negli *horrea* e/o ne gestiva le attività: soltanto il passaggio attraverso la cella IX del magazzino garantiva infatti l'accesso all'impianto (fig. 2). Dalla cella si accedeva all'interno di un'edera porticata a

* Simonetta Menchelli: DCFS, Università di Pisa (Italia), simonetta.menchelli@unipi.it; Alberto Cafaro: DCFS, Università di Pisa (Italia), cafaro85@yahoo.it; Claudio Capelli: DISTAV, Università degli Studi di Genova (Italia), capelli@dipteris.unige.it; Stefano Genovesi: DCFS, Università di Pisa (Italia), stefano.genovesi@alice.it; Paolo Sangriso: DCFS, Università di Pisa (Italia), hellblazer@libero.it.

1. SANGRISO, MARINI 2010.

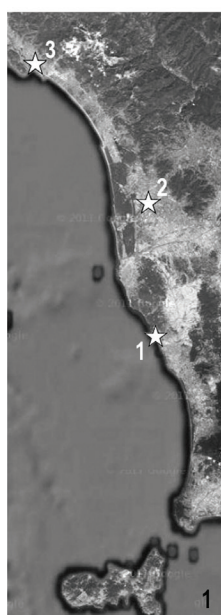


Figura 1: La costa Nord-etrusca. 1. Vada Volaterrana. 2. Pisae. 3. Luna

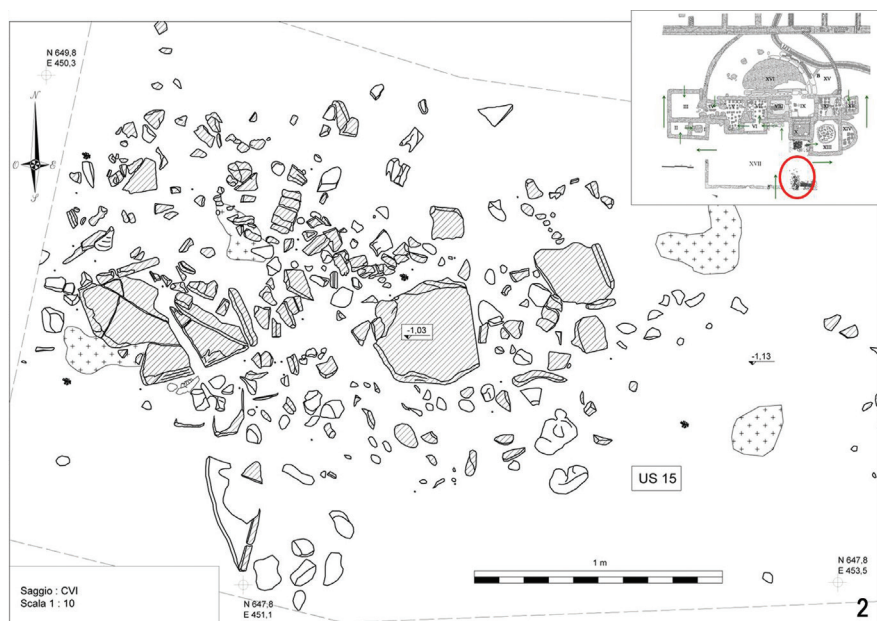


Figura 2: Rilievo del contesto tardo-antico dell'amb. 17 delle Piccole Terme e sua localizzazione

pianta semicircolare, impiegata come palestra e/o *solarium*. Da questa si passava alla serie degli ambienti termali, costituita da un *apodyterium*, *frigidarium*, *tepidarium* e *calidarium*; sono stati individuati due *praeefurnia* e alcuni vani di servizio, tra i quali un ambiente per la *testudo* (cfr. Vitr., V, 10) e il vasto cortile ubicato ad Ovest del corpo di fabbrica principale. Quest'ultimo, con tutta probabilità parzialmente scoperto, aveva una funzione di servizio (deposito, area di passaggio) e, nel suo settore meridionale, era occupato dallo scarico del *frigidarium*. Tale condotta presentava il tratto iniziale in laterizi e pietre, era dotata di una cataratta costituita da cornici in marmo reimpiegate e terminava in una canalizzazione scavata direttamente nei livelli sabbiosi sui quali si impostava l'edificio termale.

Lo scarico subì successivi rifacimenti fino al III-IV sec. d.C., quando esso venne dotato di un pozzetto di decantazione e, nel settore terminale, di un piccolo bacino ovoidale scavato nella sabbia, atto a favorire in questo punto lo scarico di una seconda condotta proveniente dal muro perimetrale del cortile di servizio del *balneum*. Due livelli argillosi (US 15 e 64) contenenti una notevole quantità di pietre e di materiali ceramici (laterizi, anfore, ceramiche fini da mensa, di uso comune e da fuoco), obliterarono la condotta nei decenni centrali del V sec. d.C., rendendo di fatto non più utilizzabile la vasca del *frigidarium*. La datazione finale della formazione del deposito è fornita dalla presenza di esemplari in terra sigillata africana D: scodelle Hayes 91B

(440-460 d.C.²) e Hayes 67C (450-490 d.C.³), che definiscono un arco temporale compreso tra i decenni centrali e la seconda metà del V secolo d.C.

Si presentano in questa sede le anfore e le ceramiche comuni e da fuoco provenienti dall'US 15. Tale US è caratterizzata da numerosi reperti di varie classi (tav. 1), che risultano residui nella percentuale del 20,68 %. Per quanto riguarda la collocazione dei materiali, quelli più antichi sono stati rinvenuti nella parte superiore, mentre i più recenti si trovavano nei livelli inferiori, evidenziando dunque un'operazione di riempimento realizzata mediante l'asportazione ed il ricollocamento di stratigrafie precedentemente accumulate nelle immediate vicinanze.

Classe	Numero Minimo Individui	Residui. Numero Minimo Individui
Ceramica a pareti sottili	8	8
Terra sigillata tardo italica	12	12
Terra sigillata africana	29	4
Ceramica africana da cucina	68	30
Ceramica comune/cucina	61	2
Lucerne	4	2
Anfore	71	8
Laterizi	69	Non determinabile
Distanziatore da fornace	1	Non determinabile

289

Tavola 1: Le classi ceramiche presenti nell'US 15

P.S.-A.C.

I contenitori da trasporto

Al contesto oggetto del presente contributo sono pertinenti 113 frammenti di contenitori da trasporto, corrispondenti ad un numero di individui pari a 71, con 12 frammenti (NMI 8) riconducibili ad un arco cronologico compreso tra l'ultimo quarto del I sec. a.C. e la fine del II/inizio del III sec. d.C. Alle anfore di tipo Dressel 2-4, tutte pertinenti alle produzioni dell'*ager Volaterranus* costiero, si aggiungono le attestazioni di anfore di produzione campana con orlo a mandorla e provinciali di origine iberica (Dressel 20, Dressel 14) e nord-africana (Ostia 23).

I restanti frammenti (101/NMI 63) risultano invece attribuibili a contenitori pertinenti ad un orizzonte cronologico compreso tra il III e la metà del V sec. d.C. Nel testo «corpo ceramico» verrà abbreviato in CC.

S.G.

2. BONIFAY 2004, p. 179, fig. 95 (50).

3. BONIFAY 2004, p. 171, 173, fig. 92 (7-8).

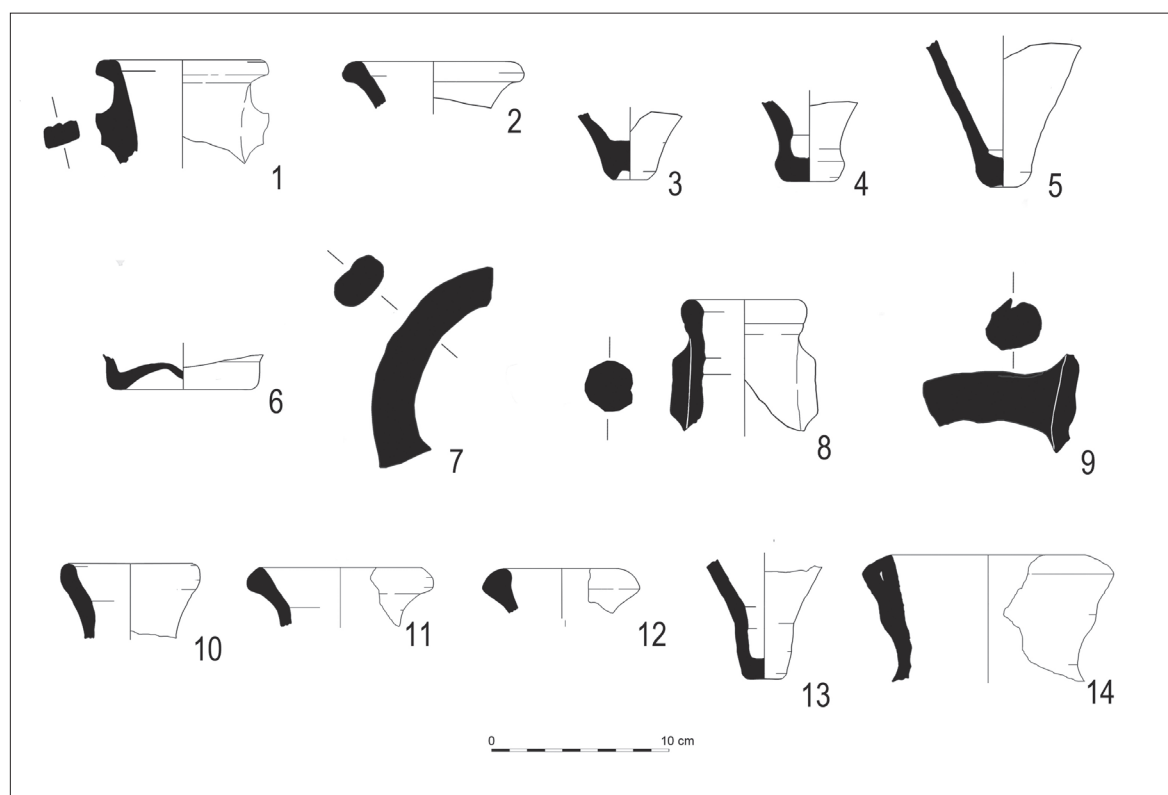


Figura 3: Piccole Terme (amb. 17). (1-7) Anfore italiche. (8-9) Anfore orientali. (10-14) Anfore iberiche

Anfore italiche

Tra le produzioni italiche predomina quantitativamente l'anfora tipo Empoli (26 frr./NMI 12), il piccolo (15-20 l.) contenitore vinario che, tra la fine del II/inizio del III e il VI sec. d.C., funge da vettore al vino nord-etrusco⁴. Come è noto, tale contenitore veniva prodotto nell'intera valle dell'Arno e in più siti dell'*ager Volaterranus* costiero⁵. Se è agli *ateliers* di quest'ultimo che risulta pertinente la quasi totalità dei frammenti del nostro contesto (fig. 3.2-5), non si esclude una provenienza pisana per l'esemplare da cui deriva il campione 10313/7 (fig. 3.1), leggermente differente dagli altri per un CC di colore rossastro e ben depurato, tipico delle produzioni dell'area compresa tra il settore terminale della valle dell'Arno⁶. Il frammento presenta in sezione sottile (fig. 10A) un impasto non molto diverso dalle produzioni di riferimento di Empoli, mostrando una matrice ferrica ossidata e inclusioni relativamente poco abbondanti e fini (<0.3 mm), costituite da quarzo, feldspati, miche, subordinati microfossili (tra cui rari radioli di echinoidi) e rari frammenti di metamorfiti acide. La notevole somiglianza che può caratterizzare macro- e microscopicamente le produzioni della media e bassa valle dell'Arno non consente tuttavia di escludere altre alternative, quali ad esempio l'*ager Pisanus* orientale; si ricordi che nel territorio di Pisa non

4. Per un calcolo della capacità di quest'anfora vedi GENOVESI, COSTANTINI, MILETI c.d.s.

5. CHERUBINI, DEL RIO, MENCHELLI 2006, p. 69-76 e bibl. ivi citata; per Empoli vedi da ultimo CANTINI, BOSCHIAN, GABRIELE 2014.

6. CAPELLI *et al.* 1998, p. 29-34.

stati individuati fino ad oggi impianti produttivi, con tutta probabilità obliterati da fenomeni naturali ed antropici⁷. Principali aree di consumo del vino veicolato nell'anfora tipo Empoli furono la stessa Etruria settentrionale e, in particolare tra il IV e la metà del V sec. d.C., Ostia e Roma, dove tuttavia le attestazioni - con la sola eccezione della *Crypta Balbi*⁸ - sono comunque quantitativamente limitate⁹. Altre attestazioni, con presenze in differenti percentuali, sono nei principali centri della Liguria¹⁰, a Marsiglia¹¹, a Tarragona¹², a *Turris Libisonis*/Porto Torres¹³ e a Mariana in Corsica¹⁴, nonché in Campania, a Miseno¹⁵ e a Napoli¹⁶.

Scarsi (3 fr./NMI 2) sono i frammenti attribuibili ad anfore vinarie di tipo Keay 52; tra questi un'ansa a sezione rettangolare con angoli arrotondati e un fondo unbonato con piede ad anello (fig. 3.6-7) trovano confronto con un esemplare proveniente da un contesto di Marsiglia della prima metà del V sec. d.C.¹⁷. Nonostante il principale mercato del vino veicolato da questi piccoli contenitori a fondo piatto provenienti dalla Calabria e/o della Sicilia orientale fosse indubbiamente quello urbano¹⁸, la loro distribuzione interessa sporadicamente anche il settore costiero dell'Etruria settentrionale¹⁹. Già presenti a S. Gaetano di Vada nelle stratigrafie degli *horrea*²⁰, le Keay 52 risultano attestate nell'*ager Volaterranus* presso la villa di San Vincenzino²¹ e a Volterra²², mentre più a Nord sono noti rinvenimenti a *Portus Pisanus*²³, Pisa-Piazza Duomo²⁴ e a Luni²⁵.

Anfore iberiche

Consistente, anche se sensibilmente ridotta rispetto ai contenitori italici e alle importazioni africane, è l'attestazione di anfore per prodotti a base di pesce di origine betica e lusitana (13 fr./ NMI 10), morfologicamente riconducibili ai tipi Almagro 50, Almagro 51A-B e Almagro 51C. Vecchi rinvenimenti - quali quelli di Luni - e acquisizioni recenti, dai territori di *Volaterrae* (villa di San Vincenzino) e Pisa (*Portus Pisanus*, Pisa-S. Rossore e Pisa-Piazza Duomo) e dal centro urbano di Firenze consentono di definire un quadro assai articolato della distribuzione di questi contenitori in Etruria settentrionale nel corso della tarda età imperiale²⁶. Senza soffermarsi sul dettaglio delle attestazioni, appare possibile mettere in evidenza, da un lato, la continuità

7. Sul problema, vedi PASQUINUCCI, MENCHELLI 2013.
8. SAGUI, COLETTI 2004, p. 243, grafico n. 3.
9. Cfr. Nuovo Mercato di Testaccio: COLETTI, LORENZETTI 2010, p. 158, fig. 2. Vedi da ultimo MARTIN 2016.
10. CAPELLI in BULGARELLI *et al.* c.d.s.
11. BIEN 2005, p. 286, fig. 2 (13-14).
12. MACÍAS SOLÉ, REMOLÀ VALLVERDÚ 2005, p. 127, fig. 2 (1-4).
13. VILLEDIEU 1984, p. 178.
14. MENCHELLI *et al.* 2007, p. 315-316.
15. MINIERO 2000, p. 88.
16. CARSANA, DEL VECCHIO in questo volume.
17. ARTHUR 1989a, p. 139, fig. 1 (1).
18. SAGUI 1998b, p. 321-322; OLLÀ 2001, p. 49-52; CASALINI 2014.
19. ARTHUR 1989a, p. 137-139, fig. 3.
20. DEL RIO, VALLEBONA 1996, p. 487-496.
21. GENOVESI 2012, p. 573-574, fig. 13.
22. MUNZI, TERRENATO 2000, p. 174.
23. GENOVESI 2014, tav. 3 (9).
24. COSTANTINI 2011, p. 408, fig. 9 (4).
25. MURIALDO *et al.* 1999, p. 34-35.
26. GENOVESI 2014, p. 993-1004.

dell'arrivo di questi contenitori tra III e V sec. d.C. e, contestualmente, la capillarità con la quale essi raggiungono numerosi insediamenti della costa e dell'interno, nonché tutti i centri urbani dell'Etruria settentrionale. Oltre ai rinvenimenti negli *horrea* di Vada²⁷, e nella villa di San Vincenzino (attestazioni di Almagro 50 e 51C²⁸), si segnala un esemplare integro di Almagro 51A-B, rinvenuto a Volterra²⁹, a testimonianza della circolazione di questi contenitori lungo le vie commerciali della valle del Cecina, fino al centro urbano.

Un orlo indistinto (**fig. 3.10**), leggermente concavo all'interno e caratterizzato da un CC (camp. 10312/6) di colore beige-rosato, contenente numerosi inclusi di grosse dimensioni e di colore bianco e nero – certamente lusitano – può essere attribuito ad un contenitore di tipo Almagro 51A-B³⁰. In sezione sottile (**fig. 10B**) l'impasto è caratterizzato da numerose inclusioni angolose, costituite da quarzo, feldspati e miche, di dimensioni principalmente <0.5 (massime 1 mm). L'osservazione macroscopica dell'impasto consente di attribuire ancora alle produzioni betiche alcuni orli di anfore di tipo Almagro 51C, caratterizzati da una sezione triangolare molto estroflessa e con CC di colore beige, molto depurato³¹ (**fig. 3.11**); è alle produzioni lusitane che sono invece pertinenti un puntale vuoto (**fig. 3.13**), tipico delle Almagro 51C di III-metà IV sec. d.C.³² e altri orli a sezione triangolare (**fig. 3.12**), di ridotto diametro e internamente concavi, tipici della fase più tarda della produzione³³.

Ad un contenitore di tipo Almagro 50, cronologicamente inquadrabile tra il IV e l'inizio del V sec. d.C., è infine pertinente un orlo a sezione triangolare³⁴, il cui CC (camp. 10309/3; **fig. 3.14**), caratterizzato da colore beige e dalla presenza di numerosi inclusi di colore chiaro, è compatibile con un'origine betica o, più probabilmente, tingitana. In sezione sottile (**fig. 10C**) l'impasto è caratterizzato da abbondanti inclusioni, essenzialmente di quarzo. Nella frazione fine (angolosa, <0.2 mm), dominante, tale componente è associato a subordinati microfossili e rari minerali pesanti e miche. La frazione maggiore, arrotondata, è costituita da quarzo (eolico) e frammenti di calcare micritico.

Anfore africane

Il gruppo più numeroso (55 fr./NMI 37) è costituito dai contenitori di origine nord-africana, riferibili a tre distinte aree produttive, corrispondenti alla Tunisia, all'Algeria e alla Tripolitania. Tra le anfore tunisine, assieme ai numerosi contenitori di tipo Africana II (fr. 10/NMI 8), attestati dalle varianti IIA (**fig. 4.17**), IIC (**fig. 4.19**) e IID (**fig. 4.20**), e soprattutto di tipo Keay 25 (23 fr./ NMI 14; **fig. 4.21-25**), dei quali sono rappresentate tutte le tre varianti principali, risultano presenti produzioni di minore diffusione. Tra queste ultime segnaliamo, in particolare, un orlo a

27. PASQUINUCCI, MENCHELLI 2003, p. 63; DEL RIO, CHERUBINI c.d.s.

28. Rispettivamente GENOVESI 2012, p. 576, fig. 15 (83 e 576-577), fig. 14 (84-86).

29. ALBERTI 1999, fig. 6, contesto di abbandono della cisterna del tempio A di III-IV sec. d.C.

30. cfr. AMORES CARREDANO, GARCÍA VARGAS, GONZÁLEZ ACUÑA 2007, p. 137, fig. 6 (48), esemplare residuale da contesti di VI sec. d.C. da *Hispalis*.

31. BERNAL CASASOLA 2000, fig. 17 (2).

32. ÉTIENNE, MAYET 2002, p. 145-146, fig. 46 (2-3).

33. ÉTIENNE, MAYET 2002, p. 146-147, fig. 43 (2), dal centro produttore di Pinheiro; cfr. anche VACCARO 2011, p. 40-41, tav. 8 (4), da contesti tardoantichi della collina settentrionale di Roselle.

34. BERNAL CASASOLA 2000, fig. 14 (1).

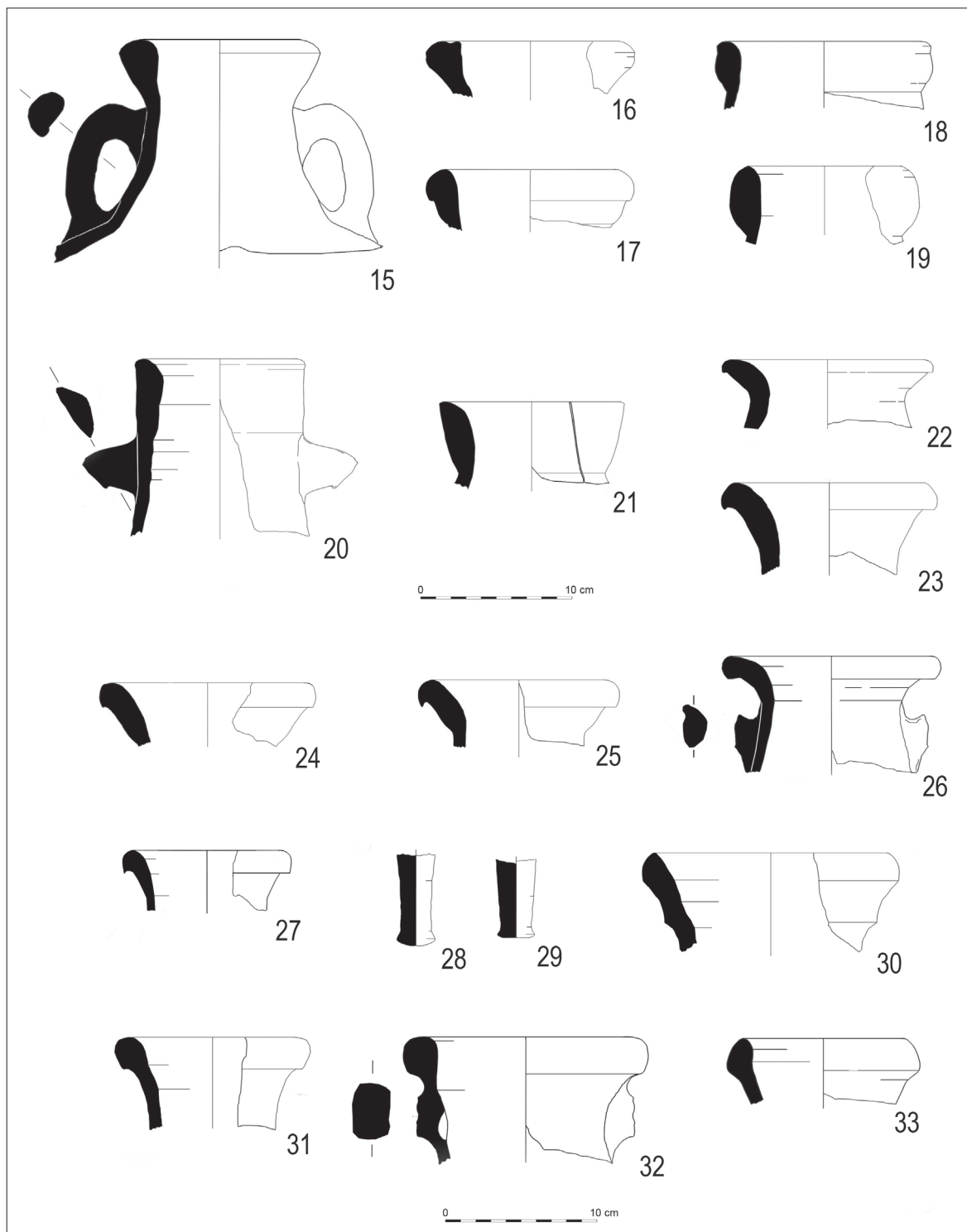


Figura 4: Piccole Terme (amb. 17). (15-29) Anfore tunisine. (30) Anfore tripolitane. (31-33) Anfore africane di incerta attribuzione

fascia con sezione a «S» e labbro ingrossato, pertinente ad un'anfora del tipo Africano IIB pseudo-tripolitana (**fig. 4.18**), contenitore oleario prodotto nel settore interno della *Byzacena* nel corso del III sec. d.C.³⁵. Il CC (camp. 10311/5), individua nella Tunisia la più probabile area di origine, mentre scarsamente probabile appare una provenienza tripolitana. In sezione sottile (**fig. 10D**) l'impasto presenta una matrice carbonatica e inclusioni (<0.8 mm) mediamente abbondanti, poco classate, costituite essenzialmente da quarzo (in parte eolico), calcari e microfossili. Un orlo a tesa con labbro pendente (**fig. 4.26**) trova confronto con la morfologia di un'anfora di tipo Keay 59 da Tarragona³⁶; i centri produttori attualmente noti di questo contenitore, forse adibito al trasporto di vino, sono ubicati nella *Byzacena* meridionale, nel territorio di *Iunca*³⁷ e *Majoura*³⁸.

Tra i tardi contenitori oleari di tipo Africano IC, attestati da almeno 3 esemplari (**fig. 4.16**), è possibile segnalare un'anfora che conserva ancora per intero il tipico orlo ad echino³⁹, le anse e quasi tutto il collo (**fig. 4.15**); questa risulta caratterizzata da un impasto (camp. 10307/1), di colore beige, contenente numerosi inclusi di colore bianco, che impedisce, al di là delle caratteristiche morfologiche, di attribuirne la pertinenza ad una produzione tunisina o ad una diversa produzione che imita i contenitori oleari di tipo Africano IC. In sezione sottile (**fig. 10E**) l'impasto è caratterizzato da una matrice carbonatico-ferrica, con numerose strie mal mescolate di argilla sia ferrica, sia carbonatica, e abbondanti inclusioni piuttosto fini (<0.2 mm), costituite da quarzo angoloso, microfossili e subordinata calcite, e rare inclusioni maggiori (<0.6 mm), formate da quarzo arrotondato (eolico), ossidi di ferro, calcari e areniti a quarzo e calcite.

Un piccolo numero di frammenti – tra cui un orlo estroflesso con labbro pendente e due lunghi puntali a bottone (**fig. 4.27-29**) – è pertinente a *spatheia* di tipo 1, morfologicamente assimilabili agli esemplari prodotti, attorno alla prima metà del V sec. d.C., negli «ateliers» di Labayedh e Sidi Zarhouni, nel territorio di Neapolis/Nabeul⁴⁰, e ad uno rinvenuto nell'insediamento di S. Giusto di Lucera⁴¹.

Ad un contenitore di tipo Tripolitano III⁴² (**fig. 4.30**) è attribuibile il frammento di un orlo a doppio gradino, alto e fortemente estroflesso, inquadrabile all'interno della fase produttiva di IV sec. d.C. Il CC (camp. 10308/2), caratterizzato da colore rosa e da una superficie esterna quasi bianca, non è compatibile con quello della regione di *Lepcis Magna*, mentre presenta parziali confronti con le produzioni dell'area di Tahrana⁴³. In sezione sottile (**fig. 10F**) l'impasto è caratterizzato da inclusioni (<1 mm) poco abbondanti, costituite da quarzo (in parte eolico), microfossili e frammenti di calcari e argilliti.

Sfuggono in parte ad una più precisa identificazione i frammenti di alcuni contenitori che le analisi archeometriche consentono di ricondurre con un sufficiente grado di sicurezza a produzioni nord-africane, ma ai quali non è tuttavia stato possibile attribuire una morfologia ad esse

35. BONIFAY 2004, p. 114 fig. 59 (7).

36. KEAY 1984, fig. 130 (2).

37. BONIFAY 2004, p. 132, fig. 2.

38. GANDOLFI *et al.* 2010, p. 36; BONIFAY, CAPELLI, MOLINER 2011, p. 244.

39. BONIFAY 2004, fig. 56 (8).

40. BONIFAY *et al.* 2010, fig. 5 (26-27) e 6 (38-39).

41. VOLPE *et al.* 2010, p. 653, fig. 5 (7).

42. BONIFAY 2004, p. 105, fig. 55b (1).

43. CAPELLI, BONIFAY 2014.

coerente. Un piccolo orlo ingrossato impostato su collo leggermente estroflesso possiede un CC di colore rosso e esternamente caratterizzato da una superficie grigia, è risultato compatibile con una origine algerina (camp. 10314/8; **fig. 4.31**). Il frammento presenta alcune analogie con la morfologia degli *spatheia* di tipo 1B⁴⁴, mentre più dubbia appare la sua attribuzione alle anfore di tipo Keay 1B, i cui centri produttori sono in larga parte da localizzare nella *Mauretania Caesariensis*, invece suggerita dall'esame al microscopio⁴⁵. In sezione sottile (**fig. 10G**) l'impasto è infatti caratterizzato da numerose inclusioni (<0.8 mm), costituite da quarzo (in parte arrotondato) e frammenti di metamorfiti acide prevalenti su calcari, arenarie fossili e feldspati sia metamorfici, sia vulcanici.

Un orlo a fascia a sezione sub quadrangolare, al di sotto del quale si imposta una piccola ansa a sezione rettangolare, è caratterizzato da un CC di colore rosso chiaro al nucleo con fasce esterne gialle (camp. 10316/10; **fig. 4.32**), compatibile con una origine africana o tripolitana. In sezione sottile l'impasto presenta una matrice carbonatico-ferrica e inclusioni di dimensioni principalmente <0.3 mm, massime 1 mm, mediamente abbondanti, costituite da quarzo (in parte eolico), calcari, fossili e, nella frazione fine, rare miche e minerali pesanti.

Non è stato, infine, possibile trovare confronti morfologici per un orlo a fascia, internamente concavo; il CC, caratterizzato da colore rosso e dalla presenza di inclusi di colore bianco (camp. 10310/4; **fig. 4.33**), non risulta incompatibile con una origine nord-africana, forse dal settore nord-occidentale dell'attuale Tunisia (valle della Mejerda⁴⁶). In sezione sottile (**fig. 10H**) l'impasto è caratterizzato da una matrice pura e da inclusioni (<0.7 mm) piuttosto abbondanti e ben classate, formate da quarzo (in parte eolico), fossili (foraminiferi e rari frammenti di molluschi), calcari, rare arenarie e calcite.

C.C., S.G.

295

Anfore orientali

In questo contesto i rinvenimenti di anfore orientali sono scarsi: al frammento del collo di un'anfora vinaria di tipo Kapitän 2, prodotta in area egea e/o microasiatica tra III e IV sec. d.C., si aggiungono pochi frammenti (4/NMI 2) di anfore di tipo Late Roman 1 (**fig. 3.8-9**), certamente i contenitori di origine orientale maggiormente diffusi nel settore occidentale dell'Impero tra V e VI sec. d.C. L'unico orlo presente tra i materiali del contesto del saggio CVI, del tipo a fascia con sezione arrotondata, trova confronto nella morfologia della variante A⁴⁷, prodotta a partire dalla seconda metà del IV sec. d.C. e caratterizzata da medie dimensioni (l. 15-27), stretto collo e anse con profonde nervature e corpo ovoide.

All'osservazione macroscopica, il CC di tutti i frammenti, poco compatto e pulverulento, risulta caratterizzato da colore beige chiaro; tali caratteristiche appaiono compatibili con gli impasti (gruppo P1⁴⁸) delle produzioni di anfore di tipo Late Roman 1A di una vasta area, comprendente la costa meridionale di Cipro e i territori di Elaiussa e Soli in Cilicia. Tali anfore, abbondantemente

44. Un esemplare dall'insediamento di Bivona, afferente all'area portuale di *Hipponion-Valentia*; CUTERI *et al.* 2007, p. 464, fig. 6 (8).

45. CAPELLI, BONIFAY 2014.

46. CAPELLI, BONIFAY 2014.

47. PIERI 2005a, p. 70-74, pl. 2 (1).

48. PIERI 2005a, p. 81.

attestate negli *horrea* di *Vada Volaterrana*⁴⁹ e nel suo retroterra (villa di San Vincenzino⁵⁰), nella Tuscia settentrionale sono documentate presso l'isola della Gorgona⁵¹, a *Portus Pisanus*/S. Stefano ai Lupi⁵², ad Isola di Migliarino⁵³, e nei centri urbani di Pisa⁵⁴, Luni⁵⁵, Lucca⁵⁶ e Firenze⁵⁷.

I contenitori da trasporto: osservazioni a margine

L'analisi dei contenitori da trasporto del contesto tardoantico delle Piccole Terme mette in evidenza come essi siano pienamente rappresentativi degli intensi flussi commerciali che, tra la seconda metà del III e la metà del V sec. d.C., caratterizzarono la costa tirrenica. La ricettività dei centri urbani dell'Etruria settentrionale – in particolare di Volterra, Pisa, Luni e Firenze – e dei relativi territori appare sostenuta, da un lato, dalla presenza di un ceto aristocratico profondamente integrato nelle dinamiche politiche ed economiche dell'impero⁵⁸ e, dall'altro, da una sostanziale tenuta del popolamento rurale, che, come dimostra l'anfora tipo Empoli, è ancora capace, tra III e V sec. d.C., di produzioni vinicole commercializzate a livello regionale, a Roma e nelle province. Anche nel contesto di San Gaetano questi contenitori rappresentano la quasi totalità dei contenitori da trasporto di origine italiana; l'unica eccezione è costituita dagli scarsi frammenti delle piccole anfore sud-italiche di tipo Keay 52.

Per il resto, la maggior parte dei contenitori da trasporto – quasi tre quarti del totale dei frammenti – risulta originaria delle province occidentali, con l'*Africa Proconsularis* come principale provincia esportatrice, seguita dalle province iberiche, in particolare dalla *Lusitania*; scarse sono infine le attestazioni di anfore orientali, relative quasi esclusivamente ad anfore di tipo Late Roman 1.

I dati di Vada possono essere confrontati con i reperti della villa di San Vincenzino, ubicata nell'*ager Volaterranus* costiero⁵⁹ e quelli di un contesto di IV-metà V sec. d.C. nel cortile di un edificio commerciale scavato nell'area del *Portus Pisanus*, presso Livorno⁶⁰. Anche se le incertezze relative al contenuto di alcune tipologie di anfore – le Keay 25 in particolare⁶¹ – impediscono di determinare un quadro preciso, è tuttavia possibile tentare di definire alcune delle dinamiche che sembrano sottese al consumo di derrate alimentare veicolate dai contenitori da trasporto. In relazione al vino, appare rilevante la quantità veicolata per mezzo delle anfore di Empoli dell'*ager Volaterranus* costiero e della valle dell'Arno; a queste ultime (26 fr./NMI 12) si aggiunge un ridotto

49. DEL RIO *et al.* 2000, p. 451-452; DEL RIO, CHERUBINI c.d.s.

50. GENOVESI 2012, p. 585, fig. 22 (155-156).

51. GAMBOGI, FIRMATI 1998, p. 635-636.

52. GENOVESI 2010, p. 339, fig. 4 (10).

53. DEL RIO *et al.* 2000, p. 451-452.

54. COSTANTINI 2011, p. 415, fig. 12 (7).

55. FROVA 1977, tav. 281 (25-26) e 339 (1.10).

56. CIAMPOLTRINI *et al.* 1994, p. 619-620.

57. CANTINI 2007, p. 245-246, fig. 16 (77-88).

58. PASQUINUCCI, MENCHELLI 2013; cfr. nel dettaglio i casi dei *Caecina* nel territorio volterrano (GENOVESI 2012, p. 556-558) e di *Vettius Agorius Praetextatus* in quello fiorentino: CANTINI 2010, p. 355-356.

59. GENOVESI 2012, p. 546-558, fig. 2, tav. 7.

60. GENOVESI 2014, p. 993-1004.

61. Per le anfore africane vedi, in generale, BONIFAY 2007a, p. 18-28.

numero di contenitori di tipo Keay 52 (3 fr./ NMI 2), Dressel 30/Keay 1 (2 fr./NMI 2) e LRA 1 (4 fr./NMI 2). Questo quadro, che vede un netto predominio dei vini locali, potrebbe essere tuttavia significativamente modificato se si prendono in considerazione tutti quei contenitori – principalmente di produzione tunisina – che potrebbero essere stati impiegati anche per il trasporto di vino. Si tratta delle anfore di tipo Africano IIA, IID, Keay 25, 1-2, Keay 59 e degli *spatheia* di tipo 1⁶² (18 fr./ NMI 15;), che potrebbero, almeno in parte, aggiungersi ai 35 frammenti di contenitori sicuramente vinari, ampliando l'incidenza dei vini africani sul mercato nord-etrusco.

Disegnano un quadro diverso, nettamente dominato dai prodotti di produzione provinciale, le attestazioni relative ai contenitori per il trasporto di prodotti a base di pesce e di olio. Tutti i contenitori adibiti con certezza al trasporto di quest'ultimo (Africana IC; Tripolitana III; Africana IIB – Tripolitana?) risultano invariabilmente di origine provinciale; l'apparente predominanza in area nord-etrusca dei prodotti delle province iberiche e nord-africane – ipoteticamente legata anche ad una generale contrazione, in età imperiale, della produzione del pesce in area italica – è ugualmente evidente per questo riguarda i derivati di tale lavorazione, veicolati per mezzo di anfore di tipo Almagro 50, 51A-B, 51C, Africano IIA e IID. Solo ipotetico è infine il consumo di conserve di olive nei contenitori di tipo Keay 25, 2 e negli *spatheia* di tipo 1, per i quali non è escluso un impiego anche come vettori per il vino nord-africano⁶³.

S.G.

La ceramica di uso comune e da fuoco

297

In questo contesto sono stati rinvenuti complessivamente 125 frammenti di vasellame comune, pari ad un numero minimo di 61 esemplari: di questi 33 sono in ceramica da fuoco, 13 sono vasi da tavola e 15 per usi vari. La maggior parte delle forme sono quelle tipiche dei contesti della Tuscia, con cronologia prevalente a partire dal IV-V sec. d.C.

I CC nella quasi totalità sono di produzione locale/regionale, con tutta probabilità provenienti dalle manifatture ubicate nel retroterra di *Vada Volaterrana*⁶⁴ e da tempo studiati e caratterizzati dal punto di vista minero-petrografico⁶⁵, ma non mancano alcune importazioni, a brevissimo raggio (da Pisa e territorio) e dal Mediterraneo.

Nel vasellame da cucina il corpo ceramico più attestato è arancione, ruvido e grossolano, con numerosi inclusi da minutissimi a grandi biancastri, lucenti, grigi e rosso-bruni, costituiti in prevalenza da elementi derivati da rocce ofiolitiche (gabbri, subordinati basalti e serpentiniti; camp. n. 5146). Un CC, in parte simile al precedente, ricco di individui di clinopirosseno (diaggio) ben visibili ad occhio nudo, (camp. n. 4821), era utilizzato per pentole di grandi dimensioni e per un testello, manufatti a tornio lento o a mano. Il CC di un tegame di produzione locale risulta completamente annerito per cottura riducente (camp. n. 2763) ed è caratterizzato da inclusioni grossolane costituite essenzialmente da frammenti di gabbro e individui, di plagioclasio ofiolitici.

62. Per i quali cfr. BONIFAY 2007a, p. 18-28.

63. BONIFAY 2007a, fig. 8.

64. CHERUBINI, DEL RIO, MENCHELLI 2006.

65. CAPELLI in PASQUINUCCI *et al.* 1998.

Nei vasi da mensa il CC senz'altro più attestato è di colore arancione, farinoso al tatto, depurato, con rari inclusi minutissimi lucenti, biancastri e bruni, spesso con rivestimento rosso, di produzione strettamente locale. In sezione sottile l'impasto (camp. n. 5147), realizzato con sedimenti carbonatici marini, presenta inclusioni fini costituite essenzialmente da quarzo, miche e microfossili.

Risultano invece di provenienza probabilmente pisana CC molto depurati, (ricchi di inclusioni fini di quarzo e miche; camp. n. 4709 e n. 4716), rispettivamente di colore bianco-biancastro e rosso attestati in alcuni esemplari. Nel vasellame per usi vari è costantemente utilizzato un CC locale, di colore arancione, ruvido al tatto, leggermente poroso, con alcuni grandi inclusi spesso lucenti e rosso-bruni, costituiti da elementi ofiolitici (gabbri e subordinate serpentiniti) e più rare arenarie (camp. n. 4745).

Gli esemplari di importazione sono costituiti da:

- pentola (fig. 5.8): CC rosso violaceo e superficie esterna grigio-marrone, soprattutto sull'orlo, con inclusi di quarzo molto evidenti. Produzione nord-africana;
- pentola (fig. 6.10): CC marrone chiaro, esternamente annerito, grossolano e poroso, con inclusi rosso-bruni e lucenti particolarmente numerosi, costituiti essenzialmente da feldspati e frammenti di rocce vulcaniche (riolitiche) (camp. n. 5766). Produzione sarda;
- bacino (fig. 9.27), analisi inedita (camp. n. 10317) (fig. 10I): CC marrone, poroso, con inclusi piccoli biancastri e numerosi minutissimi lucenti, costituiti da abbondanti individui (<0.5 mm) di mica e quarzo (metamorfici) e subordinati minerali pesanti e microfossili. La provenienza egea è probabile, mentre è sicuramente da escludere l'origine nordafricana suggerita dai confronti tipologici.

C.C., S.M.

Vasellame da fuoco (fig. 5-6)

Nel vasellame da fuoco le olle sono la forma più attestata, rappresentando la metà dei rinvenimenti. Sono documentati i seguenti tipi:

Olle di produzione locale/subregionale:

- **Nn. 1-2.** Orlo arrotondato ed espanso. Diam. cm 24-26. CC 5146 con parete esterna ed orlo annerito. Esemplari simili sono attestati negli *horrea* di *Vada* in strati di V-VII sec.d.C., e a Luni⁶⁶;
- **N. 3.** Orlo ingrossato quasi verticale con incavo interno, collo breve. Diam. cm 22. CC 5146. L'esemplare trova confronto con materiali di IV sec. d.C. dal Valdarno inferiore⁶⁷ ed è documentato nella Tuscia in contesti di V-VI sec. d.C.⁶⁸. Essendo un tipo molto generico, olle simili sono attestate a Cartagine, nel tardo IV-V sec. d.C.⁶⁹, ad *Albintimilium*, in età tardoromana ed altomedioevale⁷⁰ ed a Marsiglia in stratigrafie di fine V-primi decenni VI sec. d.C.⁷¹;

66. FROVA 1973, tav. 153 (90).

67. CIAMPOLTRINI, MANFREDINI 2001, fig. 17 (5).

68. Tipo D3 di FRANCOVICH, VALENTI 1997.

69. FULFORD, PEACOCK 1984, fig 69 (19.2), in produzione nord-africana.

70. OLCESE 1993, fig. 38 (64).

71. REYNAUD 1998, p. 259, fig. 40= tipo Pelletier A2.

- **N. BI.** (FRANCOVICH, VALENTI 1997) et **n. I** (MENCHELLI 2005). Breve collo fortemente inclinato. Diam. cm 23. CC 482I con superficie esterna completamente annerita. Il tipo è attestato in numerose località della Tuscia con cronologia di V-VI sec. d.C.⁷², fra cui Pisa, ugualmente in un contesto tardo-antico⁷³. Olle simili sono attestate in vari contesti geografici, ad esempio a Nora in Sardegna, con cronologia dal II sec. a.C. al tardo-antico⁷⁴ e a Marsiglia in uno strato di V sec. d.C.⁷⁵;
- **N. 4.** Orlo a profilo triangolare, corpo ovoidale o globulare. Diam. cm 23. CC 5146 con orlo annerito. Il tipo (Gruppo Luni II 37b⁷⁶; A1 nella classificazione FRANCOVICH, VALENTI 1997) presenta numerose attestazioni nella Tuscia settentrionale in contesti tardo-antichi⁷⁷, ma sembrerebbe già attestato a partire dalla media età imperiale⁷⁸. Risulta presente a Roselle⁷⁹ e a Cosa⁸⁰ in contesti di V-VI sec. d.C., e a Roma alla *Crypta Balbi*, in depositi datati al VII sec. d.C.⁸¹ Esempari simili sono attestati in produzioni iberiche di V-VII sec. d.C.⁸².

Pentole di produzione locale/subregionale:

- **N. 5.** Orlo a breve tesa con labbro arrotondato, corpo globulare. Diam. cm 20. CC 5146 leggermente annerito;
- **N. 6.** Orlo a tesa leggermente pendente con orlo arrotondato. CC 5146;
- **N. 7.** Orlo verticale con incavo interno. Diam. cm 23. CC 5146. Il tipo, che risulta derivare da pentole nord-africane (forma Hayes 197), è attestato negli *horrea* di Vada in un contesto non databile⁸³.

Pentola di produzione nord-africana. «Culinaire C type 31». Sidi Jdidi 4:

- **N. 8.** Orlo verticale con profondo risalto interno; pareti verticali. Diam. cm 23. CC vedi sopra; manifattura accurata a tornio veloce. Si tratta di una forma prodotta nella Zeugitana a partire dalla prima metà del III sec. d.C., con varianti più tarde, di IV sec. d.C.⁸⁴, alle quali è riferibile la pentola di Vada. La forma ebbe una non trascurabile circolazione nel Mediterraneo occidentale, ad Ostia e Roma e lungo le coste galliche e spagnole, soprattutto con gli esemplari più tardi⁸⁵.

72. FRANCOVICH, VALENTI 1997, p. 131.

73. ALBERTI 2011, fig. 3 (7).

74. CANEPA 2003, p. 137-202, tav. 45 (8).

75. BONIFAY, CARRE, RIGOR 1998, p. 217, fig. 182, forma Pelletier A1.

76. FROVA 1977, 37b.

77. FRANCOVICH, VALENTI 1997, p. 130.

78. FROVA 1977, p. 625.

79. VACCARO 2011, p. 60-61, tav. 9 (6-7).

80. DYSON 1976, fig. 67 (FC26); FENTRESS *et al.* 1991, fig. 18 (10a-e).

81. SAGUI, RICCI, ROMEI 1997, fig. 4 (15).

82. CELA ESPÍN, REVILLA CALVO 2005, fig. 12 (2).

83. MENCHELLI c.d.s.

84. BONIFAY 2004, fig. 128 (8).

85. BONIFAY 2004, p. 239. Vedi anche BONIFAY *et al.* 2002-2003, fig. 10 (108) e per attestazioni in Libia: BONIFAY, CAPELLI 2013, fig. 17 (61).

Pentole di grandi dimensioni di produzione locale/subregionale:

- N. 16. (*in* MENCHELLI 2005). Orlo a sezione quadrata con risalto sulla superficie superiore; pareti verticali o leggermente svasate verso l'esterno. Diam. cm 25-28. CC 4821, con superficie esterna annerita e lucidata a stecca;
- N. 9. Orlo a sezione quadrata con risalto sulla superficie superiore; pareti troncoconiche. Diam. cm 26. CC 4821, con superficie come sopra.

Pentole di grandi dimensioni di produzione sarda:

- N. 10. Orlo massiccio a sezione quadrata, con leggero risalto sulla superficie superiore. Diam. cm 31. CC 5766 (vedi sopra) con superficie esterna lucidata a stecca. Queste grandi pentole sono caratteristiche della ceramica di Pantelleria⁸⁶, ma risultano manufatte anche nella Tuscia costiera, come dimostrano questi esemplari di Vada con corpo ceramico gabbriaco, e i vasi simili in produzioni locali/regionali rinvenuti a *Portus Pisanus*⁸⁷ (in contesti di metà III-inizi V sec.d.C.) e a Roselle⁸⁸ (con cronologia di V-VI sec. d.C.). Per l'area produttiva in Sardegna ai dati noti in bibliografia⁸⁹ si aggiunge l'esemplare n. 10 che testimonia l'arrivo a Vada di pentole sarde. A prescindere dall'area di produzione questi vasi presentano caratteristiche tecniche costanti: forgiatura a tornio lento o a mano, cottura a riduzione e un'accurata lisciatura a stecca sulle superfici esterne.

Tegami:

- N. 11. Orlo leggermente rientrante, a labbro rastremato, pareti svasate verso l'interno. 2 exx. Diam. cm 24. CC 2763. La forma sembra uno sviluppo iniziale delle imitazioni locali della forma Hayes 61, che avranno un enorme successo soprattutto nel V sec.d.C., sia nelle produzioni da fuoco che da mensa.

Scodelle:

- N. 12. Orlo quasi verticale a labbro arrotondato; pareti emisferiche. 3 exx. Diam. cm 20-25. CC 5146.

Testello:

- N. 13. Orlo arrotondato, parete svasata, fondo piano. CC 4821 con manifattura a tornio lento. I testelli, che diventeranno poi caratteristici della Toscana medievale, sono abbondantemente attestati negli *borrea* di Vada a partire dall'età tardo-antica⁹⁰.

86. SANTORO 2005, fig. 5 (1-4); CAU ONTIVEROS 2007, fig. 10 (CS-26 e CS27).

87. GENOVESI 2010, fig. 5 (4-5).

88. VACCARO 2011, tav. 11, 7, (61-62).

89. SANGIORGI 2005, fig. 3 (6); CARA, SANGIORGI 2007, fig. 1 (1-2).

90. MENCHELLI 2005, p. 114-115.

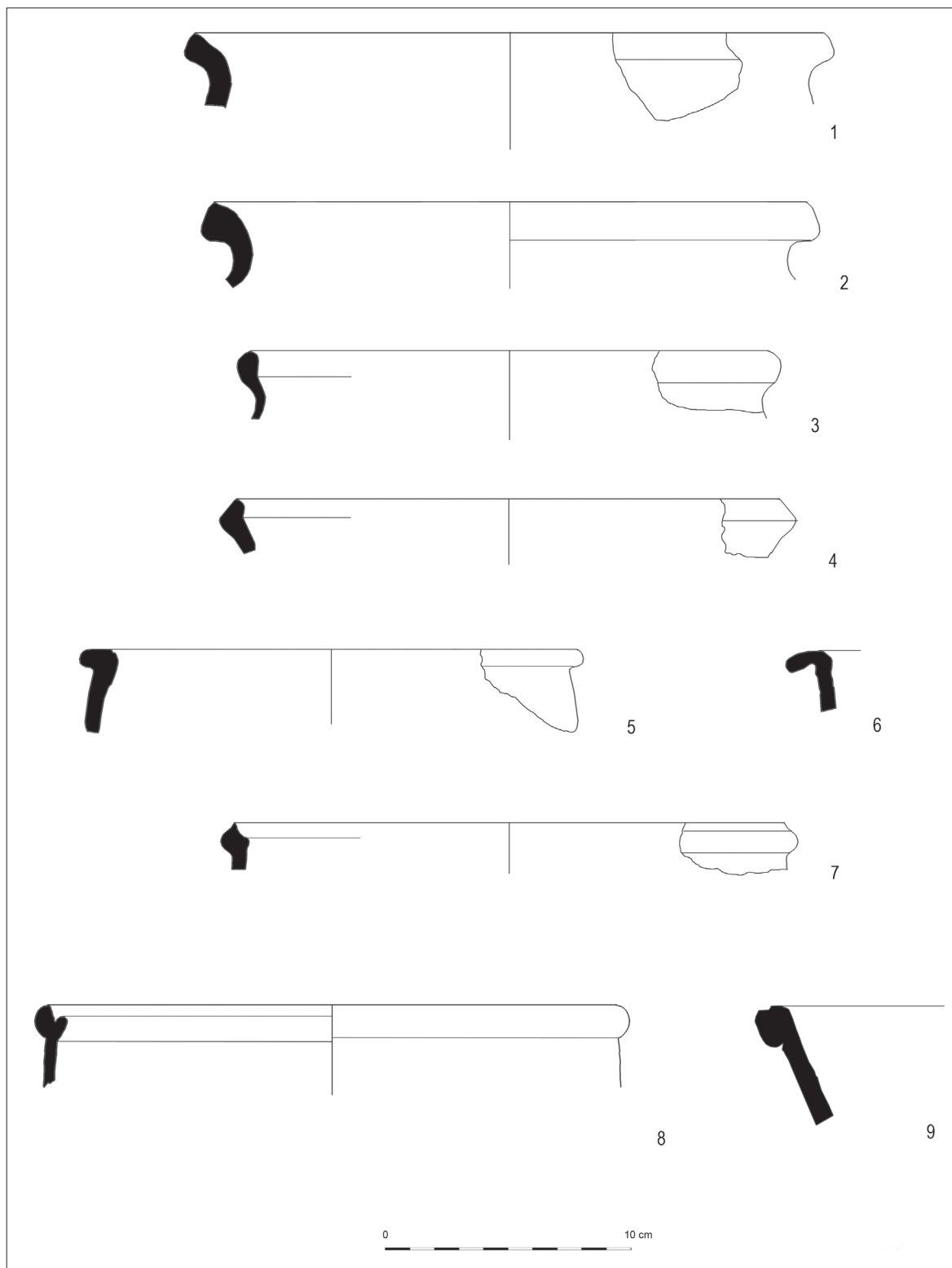


Figura 5: Piccole Terme (amb. 17). (1-9) Vasellame da fuoco

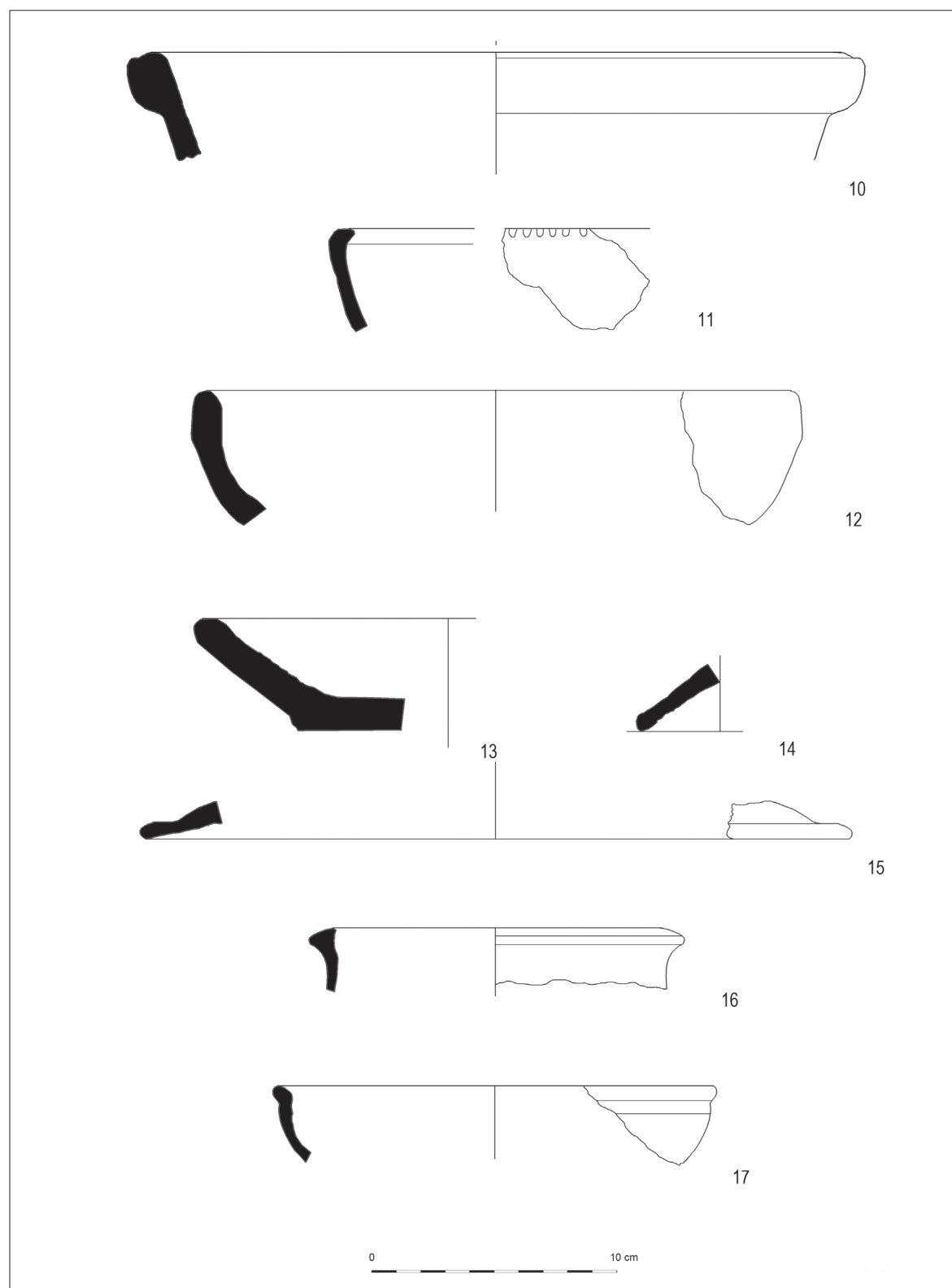


Figura 6: Piccole Terme (amb. 17). (10-15) Vasellame da fuoco. (16-17) Vasellame da mensa

Coperchi:

- N. 14. Orlo indistinto a labbro arrotondato; parete molto svasata. CC 4821 con orlo e parete anneriti. Confronti sono istituibili con coperchi di Ostia, databili alla seconda metà del I sec. d.C.⁹¹ ed esemplari simili, in produzione locale, sono attestati nella *villa* di Settefinestre, in stratigrafie di II sec. d.C. ed oltre⁹². Evidentemente si tratta di un tipo di lunga cronologia, perché negli *horrea* di Vada è abbondantemente attestato in contesti tardi, databili dal V al VII sec. d.C.;
- N. 15. Orlo a labbro arrotondato, segnato da una strozzatura. Diam. cm 27. CC 5146 con annerimento da uso.

Vasellame da mensa (fig. 6-7)

Coppe:

- N. 9. (*in* MENCHELLI 2003, fig. 2). Coppa carenata ad orlo verticale, con labbro distinto. 2 exx. Diam. cm 27. CC 5147 con rivestimento rosso. Tali coppe, derivanti da modelli della sigillata africana A2, in particolare dalla forma Hayes 14A, datata dalla metà del II sec. d.C. agli inizi del III, risultano molto frequenti nei contesti tardo-antichi della Tuscia costiera ed interna (vedi Tipo B4, con datazione prevalente di V sec. d.C.⁹³). Esemplari simili sono attestati a Fiesole in produzioni locali di IV sec. d.C.⁹⁴, a Roselle in associazione con materiali di III-IV sec. d.C.⁹⁵ e a Firenze, con copertura in rosso, in stratigrafie di VI sec. d.C.⁹⁶;
- N. 16. Orlo lenticolare quasi verticale, pareti diritte. 2 exx. Diam. cm 15, 2. CC 5147. In altri settori di *Vada Volaterrana* il tipo è attestato in cronologie di V sec. d.C.⁹⁷;
- N. 17. Piccolo orlo estroflesso, pareti emisferiche. Diam. cm 18. CC 5147;
- N. 18. Orlo a fascia leggermente rientrante, a labbro arrotondato. Diam. cm 18,5. CC 5147 con tracce di rivestimento rosso.

303

Piatto/scodella:

- N. 24. (*in* MENCHELLI 2005). Orlo rientrante a profilo triangolare, pareti emisferiche. CC. 4709 con rivestimento rosso. Questi vasi derivano dalla forma Hayes 61A in sigillata africana, datata al IV-V sec. d.C. e, come noto, ampiamente imitata in Tuscia e nell'intera penisola, nelle produzioni da fuoco e nelle ceramiche comuni, acrome e rivestite con copertura in rosso⁹⁸.

91. Ostia 2, p. 99-111, tav. 28, fig. 511.

92. CARANDINI, RICCI 1985, tav. 65 (18).

93. FRANCOVICH, VALENTI 1997, p. 133.

94. Fiesole 1990, 178, tav. 26 (42).

95. MICHELUCCI 1985, tav. 15 (677).

96. CANTINI 2007, p. 275, fig. 11 (1-2).

97. MENCHELLI c.d.s.

98. MENCHELLI, PASQUINUCCI 2012, con bibl. precedente.

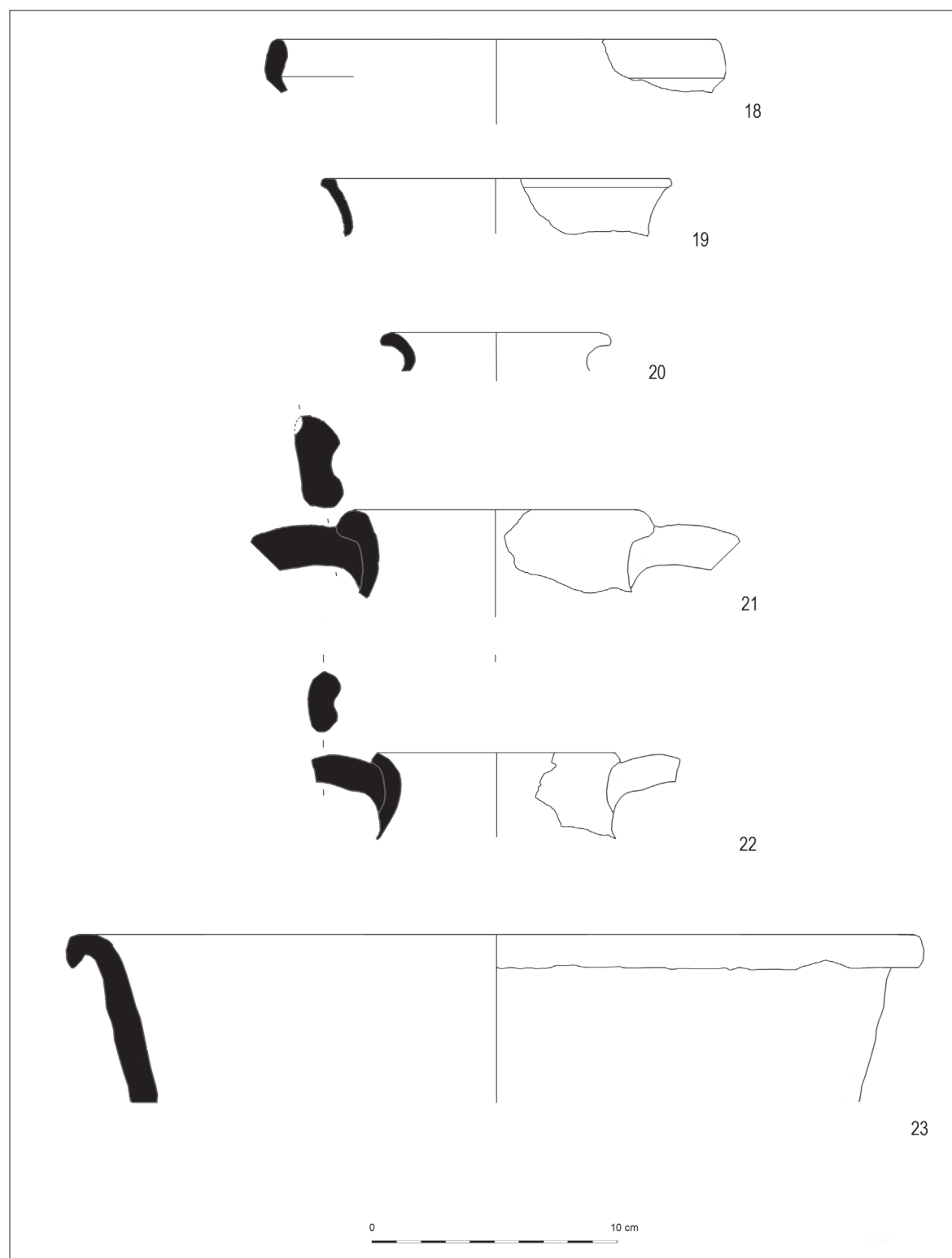


Figura 7: Piccole Terme (amb. 17). (18-22) Vasellame da mensa. (23) Vasellame per usi vari

Boccali:

- N. 19. Piccolo orlo svasato a superficie superiore piatta; alto collo. Diam. cm 14. CC 5147 con rivestimento rosso;
- N. 20. Orlo ingrossato ed estroflesso a labbro arrotondato; collo breve. Diam. cm 9,5. CC 5147;
- N. 21. Orlo lenticolare, svasato, con labbro arrotondato; ansa complanare. Diam. cm 13. CC 4716;
- N. 22. Piccolo orlo estroflesso a labbro indistinto; ansa quasi complanare. Diam. cm 10. CC 4709. Gli esemplari 21-22 sono attestati a Luni in contesti di IV sec. d.C. se non posteriori⁹⁹.

Vasellame per usi vari (fig. 7-9)

Bacini di produzione locale:

- N. 23. Orlo estroflesso a labbro pendente, pareti svasate. Diam. cm 34. CC 4745. Il tipo è caratteristico degli «ateliers» regionali, soprattutto nel III-IV sec. d.C., ma nella Tuscia interna è documentato anche in contesti databili sino al VI sec. d.C.¹⁰⁰. Questi bacini, in produzione pisano-volterrana, risultano commercializzati a Mariana in Corsica¹⁰¹;
- N. 24. Orlo a tesa piatta con scanalatura sulla superficie superiore, pareti svasate. 3 exx. Diam. cm 38. CC 4745;
- N. 25. Orlo a tesa piatta con scanalatura sulla superficie superiore, pareti quasi verticali. Diam. cm 40. CC 4745. Bacini simili a Luni sono attestati in contesti molto antichi (I sec. a.C.-età augustea¹⁰²);
- N. 26. Orlo a tesa piatta, pareti quasi verticali. Diam. cm 41. CC 4745. Sull'orlo presenta 4 cerchi dentellati impressi: tale decorazione, comune nelle sigillate africane, è attestata negli *horrea* di Vada anche su piatti e vasi a listello di produzione locale¹⁰³. Ceramiche «stampigliate» risultano frequenti in contesti tardo-antichi della Sardegna¹⁰⁴.

305

Bacino di produzione probabilmente egea:

- N. 27. Orlo estroflesso a tesa piatta, con labbro arrotondato; pareti svasate. Diam. cm 40. CC vedi sopra analisi 10317. Il bacino ha forti similitudini con il tipo 21 della comune africana prodotto a Salakta dal II alla metà del III sec. d.C.¹⁰⁵. L'esemplare di Vada non è però riferibile ad una variante nota, ed anche le caratteristiche del CC suggeriscono un centro di produzione diverso, con tutta probabilità da porsi in area egea.

99. FROVA 1977, p. 610-611, gruppo 17a.

100. CANTINI 2007, p. 264, fig. 1.1.4-1.1.8; CANTINI 2010, tav. 1 (8).

101. MENCHELLI *et al.* 2007, fig.3 (23-24).

102. FROVA 1977, p. 598-599, gruppo 1.

103. MENCHELLI c.d.s.

104. SANGIORGI 2005, p. 257 fig. 11-12.

105. BONIFAY 2004, p. 263, fig. 143.

Vasi a listello:

- N. 28. Piccolo orlo verticale a labbro rastremato, listello leggermente pendente. Diam. cm 32. CC 4745 con rivestimento rosso esternamente ed internamente.

Olle per usi vari:

- N. 29. Orlo svasato a labbro arrotondato, corpo ovoidale. Diam. cm 10,5. CC 4745. Il tipo è attestato a Luni, in ceramica da fuoco di età tardoantica¹⁰⁶;
- N. 30. Orlo ingrossato ed arrotondato con incavo interno. Pasta 4745;
- N. 31. Fondo piatto con due fori, pareti svasate. Diam. fondo cm 6. CC 4745.

Coperchio da dispensa:

- N. 32. Coperchio da dispensa. Presa a bottone. Diam. cm 6. CC 5146. Un esemplare simile è stato rinvenuto nella vicina villa di S. Vincenzino¹⁰⁷.

S.M.

Osservazioni conclusive

Le anfore ed il vasellame comune rinvenuti in questo contesto (US 15) presentano una cronologia prevalente di IV-V sec. d.C., in accordo con i dati forniti dalle sigillate africane che permettono di datare la formazione del deposito nel periodo compreso tra i decenni centrali e la seconda metà del V secolo d.C. L'US 15 non è da interpretarsi come uno scarico di materiali accumulatosi nel corso del tempo, ma come un riempimento intenzionale per colmare i tagli delle canalette di scarico non più attive e quindi attribuibile ad un cambio d'uso dell'ambiente XVII. Questa operazione si data a partire dai decenni finali del V sec. d.C., probabilmente agli inizi del VI sec. d.C., nell'ambito delle rioccupazioni/rifunzionalizzazioni documentate nel quartiere retroportuale.

A giudicare dai reperti studiati, in questo periodo il porto di *Vada Volaterrana*, con il suo retroterra punteggiato di *villae* e di manifatture ceramiche, risulta pienamente inserito nelle rotte mediterranee, così come erano attivi, basati su un'efficiente viabilità terrestre e fluviale, circuiti a livello subregionali e regionali che interconnettevano *Vada* con *Portus Pisanus* e *Luna*, e la rete dei porti/approdi con le vallate interne, in particolare la Valle dell'Arno e dei suoi affluenti.

S.M., A.C., C.C., S.G., P.S.

106. FROVA 1977, tav. 274 (10, gruppo 46b, 627).

107. CIRRONE 2012, fig. 5 (2).

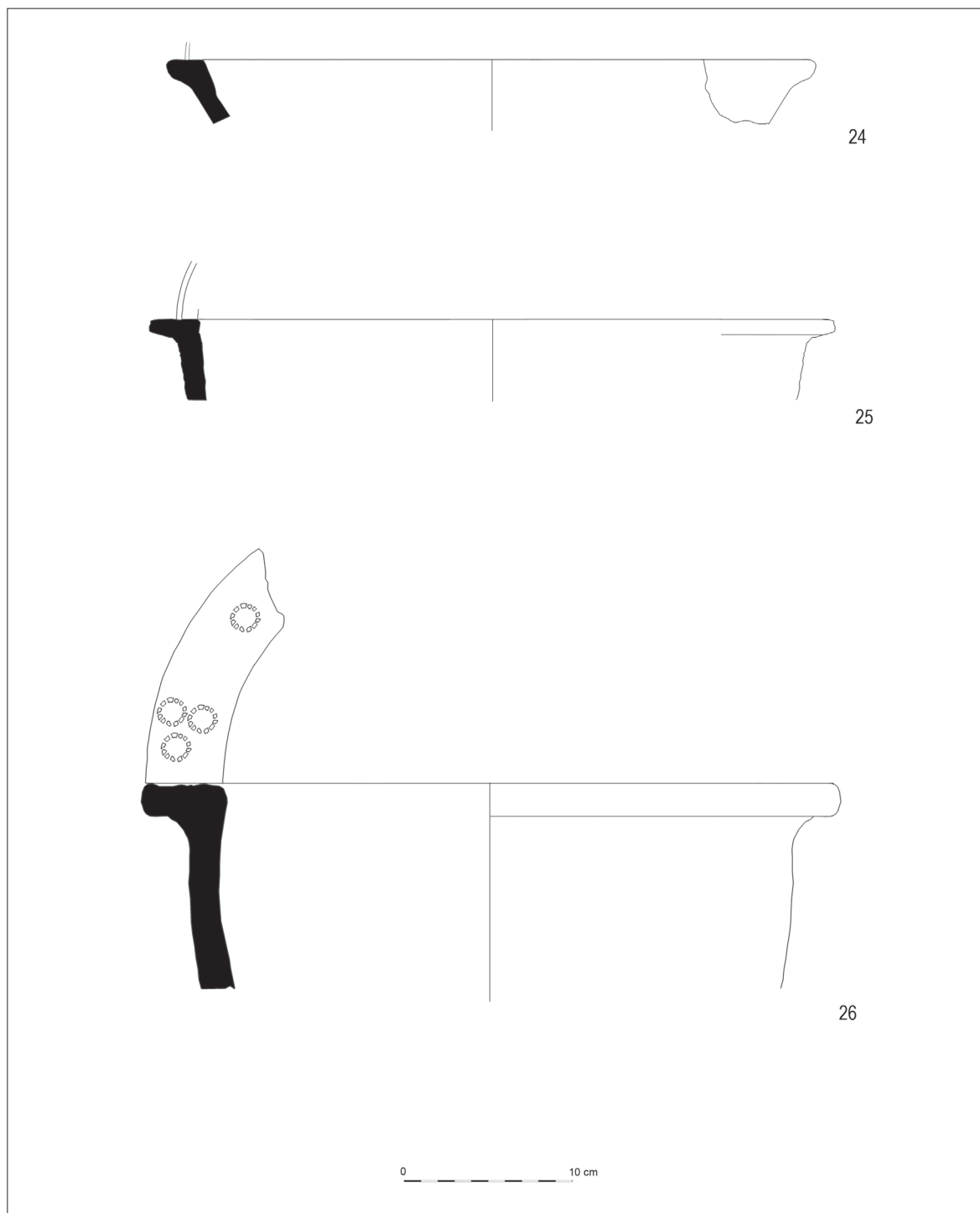


Figura 8: Piccole Terme (amb. 17). (24-26) Vasellame per usi vari

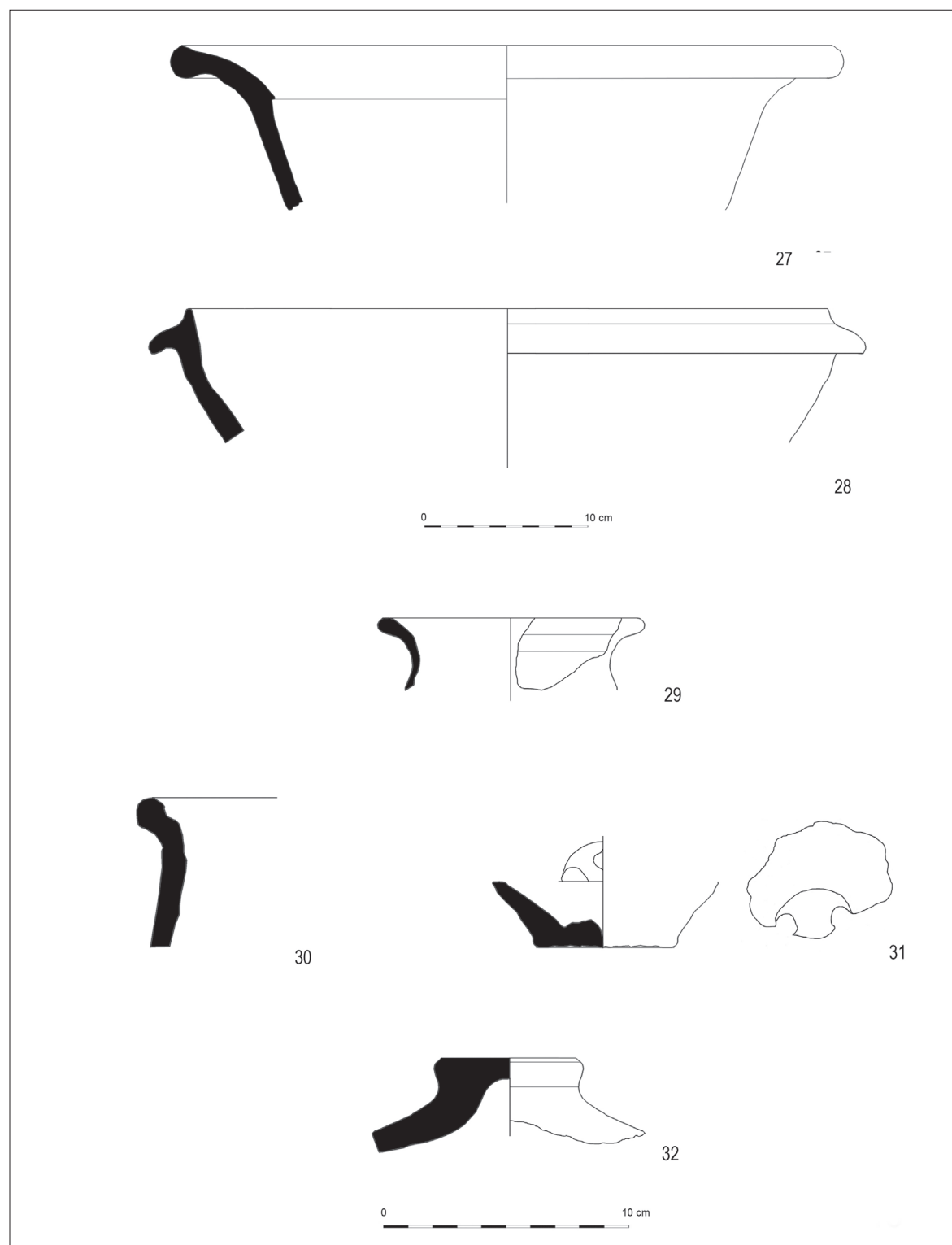


Figura 9: Piccole Terme (amb. 17). (27-32) Vasellame per usi vari

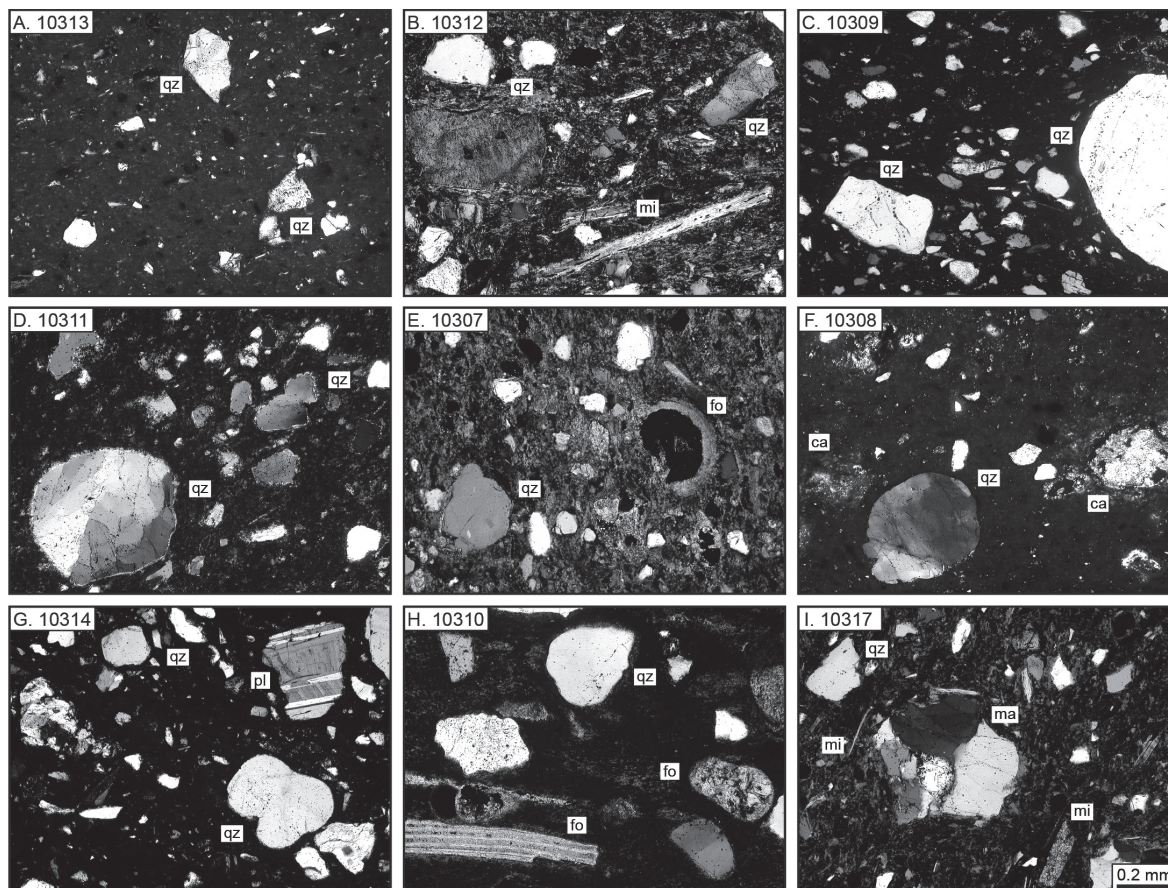


Figura 10: Particolari in sezione sottile (Nx) di campioni di (A-H) anfore e (I) ceramica comune; ca: calcare, fo: microfossile calcareo, ma: metamorfite acida, mi: mica, pl: plagioclasio, qz: quarzo

Bibliografia

ALBERTI 1999

A. ALBERTI, «Volterra», in *Archeologia urbana in Toscana. La città altomedievale, Documenti di Archeologia* 17, Mantova, 1999, p. 73-86.

ALBERTI 2011

A. ALBERTI, «Ceramiche da cucina», in A. ALBERTI, M. PARIBENI (a cura di), *Archeologia in Piazza dei Miracoli. Gli scavi 2003-2009*, Pisa, 2011, p. 455-465.

AMORES CARREDANO, GARCÍA VARGAS, GONZÁLEZ ACUÑA 2007

F. AMORES CARREDANO, E. GARCÍA VARGAS, D. GONZÁLEZ ACUÑA, «Ánforas tardoantiguas en Hispalis (Sevilla, España) y el comercio mediterráneo», in *LRCW* 2, 2007, p. 133-146.

BONIFAY et al. 2010

M. BONIFAY, CL. CAPELLI, A. DRINE, T. GHALIA, «Les productions d'amphores romaine sur le littoral tunisien», *RCRF* 41, 2010, p. 319-327

BONIFAY, CAPELLI, MOLINER 2011

M. BONIFAY, CL. CAPELLI, M. MOLINER, «Amphores africaines de la basilique de la rue Malaval à Marseille (v^e siècle)», in *SFECAG, Actes du Congrès d'Arles, 2011*, p. 235-254.

BULGARELLI et al. c.d.s.

F. BULGARELLI, CL. CAPELLI, L. CASCARINI, P. DELL'AMICO, L. GERVASINI, «Notizie preliminari sulla presenza dell'anfora di Empoli in Liguria», in L. ALDERIGHI (a cura di), *L'anfora di Empoli. Produzione e diffusione in età romana, Atti del Convegno (Empoli, 2010)*, c.d.s.

CANEPA 2003

C. CANEPA, «Ceramica comune romana», in B. GIANNATTASIO (a cura di), *Nora area C. Scavi 1996-1999*, Brigati, Genova, 2003, p. 137-202.

CANTINI 2007

F. CANTINI, «I materiali. Età classica- altomedievale», in F. CANTINI, C. CIANFERONI, R. FRANCOVICH, E. SCAMPOLI (a cura di), *Firenze prima degli Uffizi. Lo scavo di via de' Castellani: contributi per un'archeologia urbana fra tardo antico ed età moderna*, All'Insegna del Giglio, Firenze, 2007, p. 183-286.

CAPELLI et al. 1998

C. CAPELLI, A. DEL RIO, S. MENCHELLI, M. PASQUINUCCI, «Integrazione fra dati archeologici e mineropetrografici per l'individuazione dei centri produttivi delle «anfore di Empoli», in C. D'AMICO, C. TAMPELLINI (a cura di), *Atti V Giornata Le Scienze della terra e l'archeometria di Bari (1998)*, Bologna, 1998, p. 29-34.

CARA, SANGIORGI 2007

S. CARA, S. SANGIORGI, «Ceramica grezza proveniente dalla città di Cagliari (Sardegna-Italia): attestazione di *Pantallerian ware*», in *LRCW* 2, 2007, p. 329-337.

CARANDINI, RICCI 1985

A. CARANDINI, A. RICCI (a cura di), *Settefinestre. Una villa schiavistica nell'Etruria romana*, Panini, Modena, 1985.

CAU ONTIVEROS 2007

M.A. CAU ONTIVEROS, «Mediterranean Late Roman cooking wares: Evidence from the Balearic islands», in *LRCW* 2, 2007, p. 219-246

CHERUBINI, DEL RIO, MENCHELLI 2006

L. CHERUBINI, A. DEL RIO, S. MENCHELLI, «Paesaggi della produzione: attività agricole e manifatturiere nel territorio pisano-volterrano in età romana», in S. MENCHELLI, M. PASQUINUCCI (a cura di), *Territorio e produzioni ceramiche. Paesaggi, economia e società in età romana, Atti del convegno*

internazionale (Pisa, 20-22 ottobre 2005), Pisa University Press, Pisa, 2006, p. 69-76.

CIAMPOLTRINI, MANFREDINI 2001

G. CIAMPOLTRINI, R. MANFREDINI, «La Pieve di Sant'Ippolito di Anniano a Santa Maria a Monte. Scavi 1999-2000», *Archeologia Medievale* 28, 2001, p. 163-184.

COLETTI, LORENZETTI 2010

F. COLETTI, E.G. LORENZETTI, «Anfore orientali a Roma. Nuovi dati dagli scavi della Soprintendenza Archeologica di Roma nell'area del Testaccio», *RCRF* 41, 2010, p. 155-164.

CUTERI et al 2007

F.A. CUTERI, M. CORRADO, M.T. JANELLI, M. PAOLETTI, P. SALAMIDA, A.B. SANGINETO, «La Calabria fra tarda antichità ed alto medioevo attraverso le indagini dei territori di Vibona Valentia, della Massa Nicoterana, di Stilida-Stilo: ceramici, commerci, strutture», in *LRCW* 2, 2007, p. 461-476.

DEL RIO, CHERUBINI c.d.s.

A. DEL RIO, L. CHERUBINI, «Le anfore», in M. PASQUINUCCI, S. MENCHELLI, P. SANGRISO (a cura di), *Vada Volaterrana. Area archeologica in località S. Gaetano. Gli Horrea. Stratigrafie, strutture, materiali*, c.d.s.

DEL RIO et al. 2000

A. DEL RIO, S. MENCHELLI, C. CAPELLI, G. PUPPO, «Anfore orientali nell'Etruria settentrionale costiera (II sec. a.C.-VII sec. d.C.)», *RCRF* 36, 2000, p. 449-457.

DEL RIO, VALLEBONA 1996

A. DEL RIO, M. VALLEBONA, «Le anfore (IV-VI/VII sec.) rinvenute negli *horrea* di S. Gaetano di Vada (Rosignano M.mo, LI): ricerche archeometriche, morfologiche, quantitative», *Archeologia e calcolatori* 7, 1996, p. 487-496.

ÉTIENNE, MAYET 2002

R. ÉTIENNE, Fr. MAYET, *Salaisons et sauces de poisson hispaniques*, De Boccard, Paris, 2002.

FENTRESS et al. 1991

E. FENTRESS, T. CLAY, M. HOBART, M. WEBB, «Late Roman and Medieval Cosa I: The Arx and the structure near the eastern height», *PBSR* 49, 1991, p. 197-230.

Fiesole 1990

Archeologia urbana a Fiesole. Lo scavo di via Marini-via Portigiani, Giunti ed., Firenze, 1990.

GAMBOGI, FIRMATI 1998

P. GAMBOGI, M. FIRMATI, «Frequentazione tardoantica e altomedievale nell'Isola di Gorgona», in SAGUÌ 1998a, p. 635-638.

GENOVESI 2010

S. GENOVESI, «Materiali tardoantichi dal *Portus Pisanus* (S. Stefano ai Lupi, Livorno)», in *LRCW* 3, 2010, p. 337-344.

GENOVESI 2014

S. GENOVESI, «Contenitori da trasporto dall'area di *Portus Pisanus* e rotte commerciali tirreniche tra IV e VI sec. d.C.: nuove evidenze dalla campagna 2009», in *LRCW* 4, 2014, p. 993-1003.

GENOVESI et al. c.d.s.

S. GENOVESI, A. COSTANTINI, M.C. MILETI, «Pisa, Volterra, Populonia: l'anfora di Empoli da contesti inediti della costa nord-etrusca», in L. ALDERIGHI (a cura di), *Atti del Convegno, L'anfora di Empoli. Produzione e diffusione in età romana (Empoli 2010)*, c.d.s.

MACIAS SOLÉ, REMOLLÀ VALLVERDU 2005

J. MACIAS SOLÉ, J.A. REMOLLÀ VALLVERDU, «La cultura material de Tarraco-Tarragona (*Hispania Tarraconensis-Regnum Visigothorum*). Cerámica común y ánforas», in *LRCW* 1, 2005, p. 125-135.

MARTIN 2016

A. MARTIN, «L'anfora di Empoli nell'area romano-ostiene», in A.F. FERRANDES, G. PARDINI (a cura di), *Le regole del gioco. Tracce, archeologi, racconti. Studi in onore di Clementina Panella*, Roma, 2016, p. 579-589.

MENCHELLI c.d.s.

S. MENCHELLI, «Le ceramiche comuni», in M. PASQUINUCCI, S. MENCHELLI, P. SANGRISO (a cura di), *Vada Volaterrana. Area archeologica in località S. Gaetano. Gli Horrea. Stratigrafie, strutture, materiali*, c.d.s.

MICHELUCCI 1985

M. MICHELUCCI (a cura di), *Roselle, La domus dei Mosaici*, Ed. del Grifo, Montepulciano.

MINIERO 2000

P. MINIERO, «Le anfore», in P. MINIERO (a cura di), *Il sacello degli Augustali di Miseno*, Electa, Soprintendenza archeologica di Napoli e Caserta, Napoli, 2000, p. 683-692.

MUNZI, TERRENATO 2000

M. MUNZI, N. TERRENATO (a cura di), *Volterra, Il teatro e le terme, Gli edifici, lo scavo, la topografia*, All'Insegna del Giglio, Firenze, 2000.

MURIALDO et al. 1999

G. MURIALDO, R. LAVAGNA, P. PALAZZI, P. DE VINGO, «I contenitori da trasporto mediterranei in età tardoantica in Liguria (IV-VII sec.)», in *Atti XXX Convegno Internazionale della Ceramica (Albisola, 16-18 maggio 1997)*, Firenze, 1999, p. 31-45.

OLLÀ 2001

A. OLLÀ, «La produzione di anfore vinarie a Naxos (III a. C.-V d. C.)», in M.C. LENTINI (a cura di), *Naxos di Sicilia in età romana e bizantina ed evidenze dai Peloritani*, Edipuglia, Bari, 2001, p. 47-62.

PASQUINUCCI et al. 1998

M. PASQUINUCCI, CL. CAPELLI, A. DEL RIO, S. MENCHELLI, «Analisi morfologiche, archeometriche e funzionali sulla ceramica di uso comune rinvenuta negli horrea di S. Gaetano di Vada», in S. SANTORO, B. FABBRI (a cura di), *Il contributo delle analisi archeometriche allo studio delle ceramiche grezze e comuni. Il rapporto forma/funzione/impasto, Atti della 1ª giornata di archeometria della ceramica (Bologna, 28 febbraio 1997)*, Bologna, 1998, p. 214-221.

PASQUINUCCI, MENCHELLI 2003

M. PASQUINUCCI, S. MENCHELLI, «Porti, approdi e dinamiche commerciali nell'ager Pisanus e nella valle dell'Arno (III sec. a.C.-VI sec. d.C.)», in G. PASCUAL BERLANGA, J. PEREZ BALLESTER (a cura di), *Puertos fluviales antiguos : ciudad, desarrollo e infraestructuras, IV Jornadas de Arqueología Subacuática*, Valencia, 2003, p. 237-249.

SAGUÌ, COLETTI 2004

L. SAGUÌ, C. COLETTI, «Contesti tardoantichi dall'are a S-E della Crypta Balbi», in L. PAROLI, L. VENDITELLI (a cura di), *Roma dall'antichità al medioevo II. Contesti tardoantichi e altomedievali*, Electa, Milano, 2004, p. 247-277.

SANGIORGI 2005

S. SANGIORGI, «Le ceramiche da fuoco in Sardegna: osservazioni preliminari a partire dai materiali rinvenuti nello scavo di S. Eulalia a Cagliari», in *LRCW I*, 2005, p. 255-266.

SANTORO 2005

S. SANTORO, «The informative potential of archaeometric and archaeological cooking ware studies: The case of Pantellerian ware», in *LRCW I*, 2005, p. 327-339.

Abréviations

Abréviations des périodiques et collections

- AAAdr** : *Antichità Altoadriatiche* (Udine)
AASOR : *Annual of the American Schools of Oriental Research* (Ann Arbor, Mich.)
ABSA : *Annual of the British School of Athens* (Londres)
ActaArchHung : *Acta archaeologica* (Budapest)
ADSV : *Anticnaja drevnost'i srednije veka* (Sverdlovsk)
AEspA : *Archivo Español de Arqueología* (Madrid)
AJA : *American Journal of Archaeology* (New York, Baltimore puis Norwood)
AMBSR : *Archeological Monographs of the British School at Rome* (Londres)
AnIsl : *Annales islamologiques* (Le Caire)
AntTard : *Antiquité tardive* (Turnhout, Belgique)
AquilNostr : *Aquileia Nostra* (Aquilée)
ArchClass : *Archeologia classica* (Rome)
ArchVer : *Archäologische Veröffentlichungen*, DAIK (Berlin, Mayence)
ArhVest : *Arheoloski vestnik* (Ljubljana)
ArOr : *Archiv orientální. Quart. Journ. of African and Asian Stud.* (Prague)
Atti Pontif. : *Atti della pontificia Accademia romana di archeologia* (Rome)
BACE : *Bulletin of the Australian Centre for Egyptology* (Sydney)
BBVO : *Berliner Beiträge zum Vorderen Orient* (Berlin)
BCH : *Bulletin de correspondance hellénique* (Paris)
Babesch : *Bulletin antieke Beschaving. Annual Papers on Mediterr. Archaeology* (Louvain)
BAH : *Bibliothèque archéologique et historique* (Ifpo, Beyrouth, Paris)
BAR-IS : *British Archaeological Reports, International Series* (Londres)
BASOR : *Bulletin of the American Schools of Oriental Research in Jerusalem and Baghdad* (Ann Arbor, New Haven)
BASP : *Bulletin of the American Society of Papyrologists* (New York)
BCE : *Bulletin de liaison du Groupe international d'étude de la céramique égyptienne* (Le Caire)
BdE : *Bibliothèque d'étude* (Le Caire)
BIAMA : *Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine* (Aix-en-Provence)
BIFAO : *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale* (Le Caire)
BSAA : *Bulletin de la Société archéologique d'Alexandrie* (Alexandrie)
CAI : *Cahiers des annales islamologiques* (Le Caire)

- CAS** : *Cabiers d'archéologie subaquatique* (Paris)
- CBC** : *Cabiers de la Bibliothèque copte* (Louvain)
- CCE** : *Cabiers de la céramique égyptienne* (Le Caire)
- CCV** : *Collection de la Casa Velázquez* (Madrid)
- CCJB** : *Collection du Centre Jean Bérard* (Naples)
- CdE** : *Chronique d'Égypte* (Bruxelles)
- CEDAC** : *Centre d'études et de documentation archéologique de la conservation* (Carthage)
- CEFR** : *Collection de l'École française de Rome* (Rome)
- CIL XIV** : *Corpus Inscriptionum Latinarum XIV, Inscriptiones Latii veteris Latinae*. H. DESSAU. 1887.
- CIL XV** : *Corpus Inscriptionum Latinarum XV. Inscriptiones urbis Romae Latinae. Instrumentum domesticum*,
pars I, H. DRESSSEL (1891) ; pars 2, fasc. I, H. DRESSSEL (1899)
- CRAIBL** : *Comptes rendus de l'Académie des inscriptions et belles-lettres* (Paris)
- DAF** : *Documents d'archéologie française* (Paris)
- DAM** : *Documents d'archéologie méridionale* (Marseille)
- DFIFAO** : *Documents de fouilles de l'Institut français d'archéologie orientale* (Le Caire)
- DOP** : *Dumbarton Oaks Papers* (Washington, New York)
- EA** : *Egyptian Archaeology* (Londres)
- ÉtAlex** : *Études alexandrines* (Le Caire, Alexandrie)
- ÉtudUrb** : *Études urbaines* (Le Caire)
- FIA** : *Forschungen in Augst* (Augst)
- FIFAO** : *Fouilles de l'Institut français d'archéologie orientale* (Le Caire)
- HA-ESI** : *Hadashot Arkheologiyot, Excavations and Survey in Israel* (Jérusalem)
- IEJ** : *Israel Exploration Journal* (Jérusalem)
- IGLS** : *Inscriptions grecques et latines de la Syrie* (Paris, Beyrouth)
- JARCE** : *Journal of the American Research Center in Egypt* (Boston, New York)
- JAS** : *Journal of Archaeological Science* (Londres, New York)
- JEA** : *Journal of Egyptian Archaeology* (Londres)
- JRA** : *Journal of Roman Archaeology* (Ann Arbor, Michigan)
- JRPS** : *Journal of Roman Pottery Studies* (Oxford)
- JSSEA** : *Journal of the Society of the Studies of Egyptian Antiquities* (Toronto)
- KbS** : *Khersoneskiy Sbornik* (Chersonesan Collection, Simferopol/Sevastopol)
- KMAS** : *Kelsey Museum of Archaeology Studies* (Ann Arbor)
- KSIA** : *Kratkie Soobscheniya Instituta Akademii*
- LANX** : *Rivista della Scuola di Specializzazione in Archeologia* (Università degli Studi, Milan)
- MAAR** : *Memoirs of the American Academy in Rome* (Rome)
- MAIBL** : *Mémoires de l'Académie des inscriptions et belles-lettres* (Paris)
- MAIET** : *Materialy po Arheologii, Istorii i Etnografii Tavrii* (Simferopol)
- MDAIA** : *Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts, Athen. Abt.* (Berlin)
- MDAIK** : *Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts, Abt. Kairo* (Wiesbaden, Mayence)
- MEEF** : *Memoir of the Egypt Exploration Fund* (Londres)
- MEES** : *Memoir of the Egypt Exploration Society* (Londres)
- MEFRA** : *Mélanges d'archéologie et d'histoire de l'École française de Rome. Antiquité* (Rome)
- MIA** : *Materialy i Issledovaniya Arheologii* (Moscou)

MIFAO : *Mémoires publiés par les membres de l'Institut français d'archéologie orientale* (Le Caire)
NSA : *Notizie degli scavi di Antichità* (Rome)
OIP : *Oriental Institute Publications* (Chicago)
OLA : *Orientalia lovaniensia analecta* (Louvain)
PAM : *Polish Archaeology in the Mediterranean* (Varsovie)
PBSR : *Papers of the British School at Rome* (Londres)
PEQ : *Palestine Exploration Quarterly* (Londres)
PTRS : *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* (Londres)
QSAP : *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte* (Turin)
QUARHIS : *Quaderns d'arqueologia i història de la ciutat de Barcelona* (Barcelone)
RAE : *Revue archéologique de l'Est* (Dijon)
RAN : *Revue archéologique de Narbonnaise* (Paris)
RDAC : *Report of the department of antiquities Cyprus* (Nicosie)
RISE : *Ricerche italiane e scavi in Egitto* (Le Caire)
RLAMP : *Roman and Late Antique Mediterranean Pottery* (Oxford)
RSAC : *Recherches suisses d'archéologie copte* (Genève)
SA : *Sovetskaja archeologija* (Moscou)
SAK : *Studien zur altägyptischen Kultur* (Hambourg)
SCIVA : *Studii și cercetări de istorie veche și arheologie* (Bucarest)
SCO : *Studi classici e orientali* (Pise)
SDAIK : *Sonderschrift des deutschen archäologischen Instituts, Abteilung Kairo* (Mayence)
TMO : *Travaux de la Maison de l'Orient* (Lyon)
VetChr : *Vetera christianorum* (Bari)
ZÄS : *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* (Leipzig, Berlin)
ZPE : *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* (Bonn)

1029

Abréviations de colloques et d'instituts de recherche

AIBL : Académie des inscriptions et belles-lettres (Paris)
AIECM2 : Association Internationale pour l'Étude des Céramiques Médiévales en Méditerranée
ASCSA : American School of Classical Studies at Athens
BSR : British School at Rome
CBA : Council of British Archaeology
CNR : Consiglio Nazionale della Ricerche
DAI : Deutsches archäologisches Institut (Berlin)
EES : Egypt Exploration Society (Londres)
LRCW 1 : J.M. GURT, J. BUXEDA I GARRIGÓS, M.Á. CAU ONTIVEROS (éd.), *Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean. Archaeology and archaeometry*, BAR-IS 1340, Oxford, 2005
LRCW 2 : M. BONIFAY, J.-Ch. TREGLIA (éd.), *Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean. Archaeology and archaeometry*, BAR-IS 1662, Oxford, 2007
LRCW 3 : S. MENCHELLI, S. SANTORO, M. PASQUINUCCI, G. GUIDUCCI (éd.), *Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean. Archaeology and archaeometry. Comparisons between western and eastern Mediterranean*, BAR-IS 2185, Oxford, 2010

LRCW 4 : N. POULOU-PAPADIMITRIOU, E. NODAROU, V. KILIKOGLU (éd.), *Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean. Archaeology and archaeometry. The Mediterranean: a market without frontiers*, BAR-IS 2616, Oxford, 2014

LRFW 1 : M.Á. CAU ONTIVEROS, P. REYNOLDS, M. BONIFAY (éd.), *Late Roman fine wares. Solving problems of typology and chronology. A review of the evidence, debate and new contexts, Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 1*, Oxford, 2011

MSAC : Mission suisse d'archéologie copte (Genève)

RCRF : *Rei Cretaria Romanae Fautorum* (Augst)

SECAH : Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua en Hispania (Madrid)

SFECAG : Société française d'étude de la céramique antique en Gaule

SLSA : Schweizerisch-Liechtensteinische Stiftung für Archäologische Forschungen im Ausland

Bibliographie générale

La bibliographie est composée des études qui sont citées plus d'une fois dans les deux volumes.

ABADIE-REYNAL 2001

C. ABADIE-REYNAL, « Les amphores protobyzantines d'Argos (IV^e-VI^e siècles) », in DÉROCHE, SPIESER 1989, p. 47-56.

ABADIE-REYNAL, MARTZ 2010

C. ABADIE-REYNAL, A.-S. MARTZ, « La céramique commune de Zeugma et les problèmes de provenance (V^e-VII^e s.) », in LRCW 3, 2010, p. 839-845.

ADAMS 1986

W.Y. ADAMS, *Ceramic industries of medieval Nubia, Memoirs of the UNESCO archaeological survey of Sudanese Nubia*, the University Press of Kentucky, Lexington, 1986.

ALBERTOCCHI 2010

M. ALBERTOCCHI, « Considerazioni sulla ceramica d'uso comune a Gortina (Creta) nel IV sec. d.C. », in LRCW 3, 2010, p. 923-929.

AQUILUÉ 1997

X. AQUILUÉ, « Anàlisi comparativa de contextos ceràmics d'època tardo-romana (segles V-VI) », in *Contextos ceràmics d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X)*, Actes de la taula rodona de

Badalona (6-8 novembre 1996), *Arqueo Mediterrània* 2, Barcelone, 1997, p. 83-100.

ARNAUD 2005

P. ARNAUD, *Les Routes de la navigation antique. Itinéraires en Méditerranée*, Errance, Paris, 2005.

ARNOLD 2003

F. ARNOLD, *Elephantine 30, Die Nachnutzung des Chnumtempelbezirks. Wohnbebauung der Spätantike und des Frühmittelalters*, ArchVer 116, 2003.

ARSEN'EVA, NAUMENKO 1992

T.M. ARSENE'EVA, S.A. NAUMENKO, *Usad'by Tanaisa, [Les propriétés de Tanais]*, Moscou, 1992.

ARTHUR 1989a

P. ARTHUR, « Some observations on the economy of Bruttium under the later Roman Empire », *JRA* 2, 1989, p. 133-142.

ARTHUR 1989b

P. ARTHUR, « Aspects of Byzantine economy: An evaluation of amphora evidence from Italy », in DÉROCHE, SPIESER 1989, p. 79-93.

1031

ARTHUR 1994

P. ARTHUR (dir.), *Il complesso archeologico di Carminiello ai Mannesi, Napoli (scavi 1983-1984), Dipartimento di beni culturali, Settore storico-archeologica* 7, Galatina, 1994.

ARTHUR 1998a

P. ARTHUR, « Eastern Mediterranean amphorae between 500 and 700: A view from Italy », in SAGUI 1998a, p. 157-184.

ARTHUR 1998b

P. ARTHUR, « Local pottery in Naples and northern Campania in the sixth and seventh centuries », in SAGUI 1998a, p. 491-510.

ARTHUR 2002

P. ARTHUR, *Naples, from Roman town to city-state: An archaeological perspective*, AMBSR 12, Londres, 2002.

ARTHUR 2007

P. ARTHUR, « Pots and boundaries. On cultural and economic areas between late antiquity and the early middle ages », in LRCW 2, p. 15-27.

Atlante I

Atlante delle forme ceramiche I. Ceramica fine romana nel bacino mediterraneo (medio e tardo impero), Enciclopedia dell'Arte Antica Classica e Orientale, Rome, 1981.

Atlante II

Atlante delle forme ceramiche II. Ceramica fine romana nel bacino mediterraneo (tardo ellenismo e primo impero), Enciclopedia dell'Arte Antica Classica e Orientale, Rome, 1985.

AUGENTI et al. 2007

A. AUGENTI, E. CIRELLI, M.C. NANNETTI, T. SABETTA, E. SAVINI, E. ZANTEDESCHI, « Nuovi dati archeologici dallo scavo di Classe », in GELICHI, NEGRELLI 2007, p. 257-296.

AUGENTI, CIRELLI 2010

A. AUGENTI, E. CIRELLI, « Classe: un osservatorio privilegiato per il commercio della Tarda Antichità », in LRCW 3, 2010, p. 605-615.

AURIEMMA, QUIRI 2004

R. AURIEMMA, E. QUIRI, « Importazioni di anfore orientali nell'Adriatico tra primo e medio impero », in EIRING, LUND 2004, p. 43-55.

AURIEMMA, QUIRI 2007

R. AURIEMMA, E. QUIRI, « La circolazione delle anfore in Adriatico tra V e VIII sec. d.C. », in GELICHI, NEGRELLI 2007, p. 31-64.

AURIEMMA, DEGRASSI, QUIRI 2012

R. AURIEMMA, V. DEGRASSI, E. QUIRI, « Produzione e circolazione di anfore in Adriatico tra III e IV secolo: dati da contesti emblematici », in C.S. FIORIELLO (dir.), *Ceramica romana nella Puglia adriatica*, Sedit, Bari, 2012, p. 255-298.

AUTRET, YAĞCI, RAUH 2010

C. AUTRET, R. YAĞCI, N.K. RAUH, « Soli/Pompeiiopolis'te LRA 1 Amphora Firimi Alanı [An LRA1 amphora kiln site at Soli/Pompeiiopolis] », *ANMED Anadolu Akdenizi Arkeoloji Haberleri* 8, 2010, p. 203-207.

BAGNALL, TALLET sous presse

R.S. BAGNALL, G. TALLET (éd.), *Oasis Major: Ambeida et Deir. Un premier bilan, Actes du colloque du Partner University Fund (New York University, Universités de Limoges et de Poitiers)*, Institute of the Ancient World, New York (20-21 septembre 2014), sous presse.

BAILEY 1980

D.M. BAILEY, *A catalogue of the lamps in the British Museum 2, Roman lamps made in Italy*, British Museum Publications, Londres, 1980.

BAILEY 1998

D.M. BAILEY, *Excavations at El-Ashmunein 5. Pottery, lamps and glass at the Late Roman and Early Arab periods*, British Museum Press, Londres, 1998.

BAKIRTZIS 2003

Ch. BAKIRTZIS (éd.), *VIIe Congrès international sur la céramique médiévale en Méditerranée, Actes du colloque de Thessalonique (octobre 1999)*, Athènes, 2003.

BALLET 1994

P. BALLET, « Un atelier d'amphores Late Roman amphora 5/6 à Kôm Abou Billou (Égypte) », *Chronique d'Égypte* 119/138, 1994, p. 353-365.

BALLET 1997a

P. BALLET, « De l'empire romain à la conquête arabe. Les productions céramiques égyptiennes », in DÉMIANS D'ARCHIMBAUD 1997, p. 53-61.

BALLET 1997b

P. BALLET, « Tell al-Farama Sud », *CCE* 5, 1997, p. 123-128.

BALLET 2001a

P. BALLET, « Un atelier de potiers aux "Sources de Moïse" (Uyun Musa) », in J.-M. MOUTON (éd.), *Le Sinaï de la conquête arabe à nos jours*, *CAI* 21, 2001, p. 37-50.

BALLET 2001b

P. BALLET, « Céramiques hellénistiques et romaines d'Égypte », in P. LÉVÊQUE, J.-P. MOREL (dir.), *Céramiques hellénistiques et romaines* 3, 2001, PUF-C, Paris, 2001, p. 105-144.

BALLET 2001c

P. BALLET, avec la collaboration de C. HARLAUT, « La céramique », in J.-Y. EMPEREUR, M.-D. NENNA (dir.), *Nécropolis I, Ét Alex* 5, Le Caire, 2001, p. 295-368.

BALLET 2001d

P. BALLET, « De l'Égypte byzantine à l'Islam. Approches céramologiques », *Archéologie islamique* 10, 2000 (2001), p. 29-53.

BALLET 2007a

P. BALLET, « Un atelier d'amphores LRA 5/6 à pâte alluviale dans le delta occidental, Kôm Abou Billou/Térénouthis », in MARCHAND, MARANGOU 2007 p. 157-160.

BALLET 2007b

P. BALLET, « Les amphores de Kysis/Douch (1985-1990). Oasis de Kharga », in MARCHAND, MARANGOU 2007, p. 481-487.

BALLET, PICON 1987

P. BALLET, M. PICON, « Recherches préliminaires sur les origines de la céramique des Kellia (Égypte). Importations et productions égyptiennes », *CCE* 1, 1987, p. 17-48.

BALLET et al. 1991

P. BALLET, F. MAHMOUD, M. VICHY, M. PICON, « Artisanat de la céramique dans l'Égypte romaine tardive et byzantine. Prospections d'ateliers de potiers de Minia à Assouan », *CCE* 2, 1991, p. 129-144.

BALLET, BOSSON, RASSART-DEBERGH 2003

P. BALLET, N. BOSSON, M. RASSART-DEBERGH, *Kellia II. L'ermitage copte* *QR* 195. 2. *La céramique, les inscriptions, les décors*, *FIFAO* 49, 2003.

BALLET et al. 2007

P. BALLET, Fr. BÉGUIN, Th. HERBICH, G. LECUYOT, A. SCHMITT, « Recherches sur les ateliers hellénistiques et romains de Bouto (Delta) », in *Actes du neuvième congrès international des égyptologues (Grenoble, 6-12 septembre 2004)*, *OLA* 150, Louvain-Paris-Dudley, 2007, p. 133-143.

BALLET, BONIFAY, MARCHAND 2012

P. BALLET, M. BONIFAY, S. MARCHAND, « *Africa vs Aegyptus* : routes, rythmes et adaptations de la céramique africaine en Égypte », in S. GUÉDON (éd.), *Entre Afrique et Égypte : relations et échanges entre les espaces au sud de la Méditerranée à l'époque romaine*, *Scripta Antiqua* 49, Bordeaux, 2012, p. 87-117.

BALLET et al. sous presse

P. BALLET, F. BÉGUIN, G. LECUYOT, A. SCHMITT, avec la collaboration de D. DIXNEUF, T. HERBICH, V. LE PROVOST, M.-D. NENNA, K. et G. ŞENOL, *Recherches sur les ateliers hellénistiques et romains de Bouto. Prospections et sondages (2001-2006)*, *ArchVer* 110, sous presse.

BAVANT, ORSSAUD 2001

B. BAVANT, D. ORSSAUD, « Stratigraphie et typologie. Problèmes posés par l'utilisation de la céramique comme critère de datation : l'exemple de la fouille de Déhès », in VILLENEUVE, WATSON 2001, p. 33-48.

BAVAY, BOVOT, LAVIGNE 2000

L. BAVAY, J.-L. BOVOT, O. LAVIGNE, « La céramique romaine tardive et byzantine de Tanis (prospection archéologique sur le Tell San el-Hagar) », *CCE* 6, 2000, p. 39-75.

BECKH 2013

T. BECKH, *Zeitzeugen aus Ton. Die Gebrauchskeramik der Klosteranlage Deir El-Bachit in Theben-West (Oberägypten)*, *SDAIK* 37, 2013.

BERNAL CASASOLA 2000

D. BERNAL CASASOLA, « La producción de ánforas en la Bética en el siglo III y durante el Bajo Imperio Romano », in E. GARCÍA VARGAS, D. BERNAL CASASOLA (éd.), *Ex Baetica amphorae I. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, *Congreso Internacional (Sevilla-Écija 1998)*, Écija, 2000, p. 239-372.

BEZECZKY 2013

T. BEZECZKY, *The amphorae of Roman Ephesus, Forschungen in Ephesos* 15/1, Vienne, 2013.

BIEN 2005

S. BIEN, « Des niveaux du VII^e siècle sous le music-hall de l'Alcazar à Marseille », in *LRCW* 1, 2005, p. 285-298.

BIEN 2007

S. BIEN, « La vaisselle et les amphores en usage à Marseille au VII^e siècle et au début du VIII^e siècle : première ébauche de typologie évolutive », in *LRCW* 2, 2007, p. 263-274.

BJELAJAC 1996

L. BJELAJAC, *Amfore gornjo mezijskog Podunavlja, [Amphorae of the Danubian basin in Upper Moesia]*, *Posebna Izdanja* 30, Belgrade, 1996.

BONACASA CARRA 1995

R.M. BONACASA CARRA (éd.), *Agrigento. La necropoli paleocristiana sub divo*, *Studi e Materiali* 10, Rome, 1995.

BONANNO 2007

C. BONANNO, « L'insediamento in località Pantano di Caronia Marina (Messina) : contesti tardo antichi e bizantini », in *LRCW* 2, 2007, p. 353-363.

BONETTO et al. 2008

J. BONETTO, M. BRESSAN, D. FRANCISCI, M. BUENO, M. SEGATA, F. GHEDINI, « Lo scavo 2005 presso il Teatro del Pythion », *Annuario della Scuola archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente*, 138, serie III/5, tomo II, 2005 [2008], p. 649-672.

BONETTO et al. 2011

J. BONETTO, F. GHEDINI, M. BRESSAN, D. FRANCISCI, G. FALEZZA, S. MAZZOCCHIN, E. SCHINDLER KAUELKA, « Gortyna di Creta, Teatro del Pythion. Ricerche e scavi 2007-2010 », *Annuario della Scuola*

archeologica di Atene e delle missioni Italiane in Oriente, 137, serie III/9, Tomo II, 2009 [2011], p. 1087-1098.

BONETTO, FRANCISCI 2014

J. BONETTO, D. FRANCISCI, « Il teatro del Pythion di Gortina: storia di un teatro romano a Creta », in J.M. ÁLVAREZ MARTÍNEZ, T. NOGALES BASARRATE, I RODÀ DE LLANZA (éd.), *Centro y periferia en el mundo clásico / Centre and periphery in the ancient world, Actas XVIII Congreso Internacional Arqueología Clásica / Proceedings of the XVIIIth International Congress of Classical Archaeology*, Merida, 2014, p. 941-944.

BONIFAY 1986

M. BONIFAY, « Observations sur les amphores tardives à Marseille d'après les fouilles de la Bourse (1980-1984) », *RAN* 19, 1986, p. 269-301.

BONIFAY 2002

M. BONIFAY, « Les ultimes niveaux d'occupation de Sidi Jdidi, *Pupput* et *Neapolis* : difficultés de datation par la céramique », in *L'Afrique vandale et byzantine I, Actes du colloque international de Tunis (5-8 octobre 2000)*, *AntTard* 10, 2002, p. 182-190.

BONIFAY 2004

M. BONIFAY, *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, *BAR-IS* 1301, 2004.

BONIFAY 2007a

M. BONIFAY, avec une annexe de N. GARNIER, « Que transportaient donc les amphores africaines ? », in E. PAPI (éd.), *Supplying Rome and the Empire*, *JRA-Suppl.* 69, 2007, p. 8-31.

BONIFAY 2007b

M. BONIFAY, « Observations préliminaires sur les amphores africaines de l'Oasis de Bahariya », in MARCHAND, MARANGOU 2007, p. 451-462.

BONIFAY, PELLETIER 1983

M. BONIFAY, J.-P. PELLETIER, « Éléments d'évolution des céramiques de l'Antiquité tardive à

Marseille d'après les fouilles de la Bourse (1980-1981) », *RAN* 16, 1983, p. 285-346.

BONIFAY, VILLEDIEU 1989

M. BONIFAY, F. VILLEDIEU, « Importations d'amphores orientales en Gaule (v^e-vii^e siècle) », in DÉROCHE, SPIESER 1989, p. 17-46.

BONIFAY, PIERI 1995

M. BONIFAY, D. PIERI, « Amphores du v^e au vii^e s. à Marseille : nouvelles données sur la typologie et le contenu », *JRA* 8, 1995, p. 94-120.

BONIFAY, CARRE, RIGOIR 1998

M. BONIFAY, M.-B. CARRE, Y. RIGOIR (éd.), *Fouilles à Marseille. Les mobiliers (i^{er}-vii^e s.)*, *Études massaliètes* 5, Paris, 1998.

BONIFAY, LEFFY 2002

M. BONIFAY, R. LEFFY, avec la coll. de Cl. CAPELLI et D. PIERI, « Les céramiques du remplissage de la citerne du Sarapéion à Alexandrie », in J.-Y. EMPEREUR (éd.), *Alexandrina* 2, *ÉtAlex* 6, 2002, p. 39-84.

BONIFAY et al. 2002-2003

M. BONIFAY, Cl. CAPELLI, T. MARTIN, M. PICON, L. VALLAURI, « Le littoral de la Tunisie, étude géoarchéologique et historique (1987-1997). La céramique », *Antiquités Africaines* 38-39, 2002-2003, p. 125-202.

BONIFAY, REYNAUD 2004

M. BONIFAY, P. REYNAUD, avec une contribution de L. VALLAURI et la collaboration de Cl. CAPELLI, M. D'ANNOVILLE, T. MUKAI et D. PIERI, « La céramique », in A. BEN ABED BEN KHADER, M. FIXOT, M. BONIFAY, S. ROUCOLE, *Sidi Jdidi I : la basilique sud*, *CEFR* 339, 2004, p. 229-316.

BONIFAY, CAPELLI 2013

M. BONIFAY, Cl. CAPELLI, avec la collaboration de C. FRANCO, V. LEITCH, L. RICCARDI, P. BERNI MILLET, « Les Thermes du Levant à Leptis

Magna : quatre contextes céramiques des III^e et IV^e siècles », *Antiquités Africaines* 49, 2013, p. 67-150.

BONNET 1983

Fr. BONNET, « Poterie, verre et monnaies », in *Survey archéologique des Kellia (Basse-Egypte). Rapport de la campagne 1981*, MSAC, EK 8184/1.

BONNET 1994

Fr. BONNET, « Le matériel archéologique récolté en 1977, 1982 et 1983 aux Qouçoûr er Roubâ'iyât », in R. KASSER (dir.), *Explorations aux Qouçoûr er-Roubâ'iyât. Rapport des campagnes 1982 et 1983*, MSAC, EK 8184/2, 1994, p. 349-386.

BONNET BOREL 1999

Fr. BONNET BOREL, « QIZ 14. Matériel et datation » in R. KASSER (dir.), *Explorations aux Qouçoûr el-Izeila, lors des campagnes 1981, 1982, 1984, 1985, 1986, 1989 et 1990*, MSAC, EK 8184/3, 1999, p. 519-573.

BONNET BOREL 2013

Fr. BONNET BOREL, « Mobilier et datation archéologique » in D. WEIDMANN (dir.), *Kellia. Kôm Qouçoûr 'Îsâ 1. Fouilles de 1965 à 1978*, RSAC 4, 2013.

BONNET BOREL, CATTIN 2003

Fr. BONNET BOREL, M.-I. CATTIN, « Le matériel archéologique », in R. KASSER (dir.), *Explorations aux Qouçoûr Hégeila et 'Éreima lors des campagnes 1987, 1988 et 1989*, MSAC, EK 8184/4, 2003, p. 437-476.

BOTALLA BUSCAGLIA 2012-2013

N. BOTALLA BUSCAGLIA, *Materiali in ceramica e pietra ollare nel Vercellese tra tardoantico e altomedioevo. Caratteristiche produttive e distributive per uno studio integrato del territorio*, Thèse de doctorat, manuscrit, université « La Sapienza », Rome, 2012-2013.

BÖTTGER 1982

B. BÖTTGER, « Die Gefässkeramik aus dem Kastell Iatrus », in *Iatrus-Krivina. Spätantike Befestigung und*

Frühmittelalterliche Siedlung an der unteren Donau. Ergebnisse der Ausgrabungen 1966-1973, vol. 2, Berlin, 1982, p. 87-89.

BOUD'HORS, HEURTEL 2010

A. BOUD'HORS, Ch. HEURTEL, *Les ostraca coptes de la TT 29. Autour du moine Frangé, Études d'archéologie thébaine* 3, Bruxelles, 2010.

BRECCIAROLI TABORELLI 1995

L. BRECCIAROLI TABORELLI, « Un insediamento temporaneo della Tarda Antichità nella grotta "Ciota Ciara" (Monfenera, Valsesia). Appendice 1: Testimonianza della fase insediativa tardoromana nel territorio di Borgosesia », *QSAP* 13, 1995, p. 73-126.

BRECCIAROLI TABORELLI 1998

L. BRECCIAROLI TABORELLI, « Un contesto ceramico di fine V-prima metà VI secolo dalla grotta di "Ciota Ciara" del Monfenera (Valsesia-Piemonte) », in SAGUI 1998a, p. 569-576.

BRECCIAROLI TABORELLI 2000

L. BRECCIAROLI TABORELLI, *Alle origini di Biella. La necropoli romana*, éd. U. Allemandi, Turin, 2000.

BRECCIAROLI TABORELLI 2011

L. BRECCIAROLI TABORELLI (éd.), *Oro pane e scrittura. Memorie di una comunità "inter Vercellas et Eporediam"*, *Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina* 24, Rome, 2011.

BRECCIAROLI TABORELLI, DEODATO 2011

L. BRECCIAROLI TABORELLI, A. DEODATO, « Ceramiche comuni », in BRECCIAROLI TABORELLI 2011, p. 149-176.

BROGIOLO, GELICHI 1996

G.P. BROGIOLO, S. GELICHI (dir.), *Le ceramiche alto-medievali (fine VI-X secolo) in Italia settentrionale: produzione e commerci, 6° seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia centrosettentrionale (Monte*

Barro-Galbate, Lecco, 21-22 aprile 1995), *Documenti di archeologia* 7, Mantoue, 1996, p. 33-57.

BRUNO 2002

B. BRUNO, « Importazione e consumo di derrate nel tempio: l'evidenza delle anfore », in F. ROSSI, F. MORANDINI, C. STELLA (dir.), *Nuove ricerche sul Capitolium di Brescia. Scavi, studi e restauri, Atti del convegno di Brescia (3 avril 2001)*, Milan, 2002, p. 277-307.

BRUNO 2005

B. BRUNO, « Le anfore da trasporto », in D. GANDOLFI (dir.), *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi, Scuola Interdisciplinare delle Metodologie Archeologiche* 2, Bordighera, 2005, p. 353-394.

BURRAGATO et al. 2007

F. BURRAGATO, M. DI NEZZA, A.F. FERRAZZOLI, M. RICCI, « Late Roman I amphora types produced at Elaiussa Sebaste », in *LRCW* 2, 2007, p. 689-700.

BUXEDA I GARRIGÓS 1999

J. BUXEDA I GARRIGÓS, « Alteration and contamination of archaeological ceramics: The perturbation problem », *JAS* 26/3, 1999, p. 295-313.

BUXEDA I GARRIGÓS, KILIKOGLU 2003

J. BUXEDA I GARRIGÓS, V. KILIKOGLU, « Total variation as a measure of variability in chemical data sets », in L. VAN ZELST (éd.), *Patterns and process. A Festschrift in honor of Dr. Edward V. Sayre*, Washington DC, 2003, p. 185-198.

BUXEDA I GARRIGÓS, CAU ONTIVEROS, KILIKOGLU 2003

J. BUXEDA I GARRIGÓS, M.Á. CAU ONTIVEROS, V. KILIKOGLU, « Chemical variability in clays and pottery from a traditional cooking pot production village: testing assumptions in Pereruela », *Archaeometry* 45/1, 2003, p. 1-17.

CACCIAGUERRA 2010

G. CACCIAGUERRA, « La ceramica da fuoco nella Sicilia tardoantica e altomedievale : l'evidenza dell'area iblea orientale », in *LRCW* 3, 2010, p. 301-310.

Çanak 2007

B. BÖHLENDORF-ARSLAN, A.O. UYSAL, J. WITTE-ORR (éd.), *Çanak. Late Antique and Medieval pottery and tiles in Mediterranean archaeological contexts, Proceedings of the First International Symposium on Late Antique, Byzantine, Seljuk, and Ottoman pottery and tiles in archaeological context (Çanakkale, 1-3 June 2005)*, Byzas 7, 2007.

CANTINI 2010

F. CANTINI, « Circolazione, produzione e consumo di vasellame ceramico e anfore nel medio Valdarno tra IV e VII secolo: nuovi dati da San Genesio (San Miniato, Pisa) e Firenze », in *LRCW* 3, p. 353-362.

CANTINI, BOSCHIAN, GABRIELE 2014

F. CANTINI, G. BOSCHIAN, M. GABRIELE, « Empoli (Florence, Tuscany, Italy). A Late Antique pottery production centre in the Arno Valley », in *LRCW* 4, 2014, p. 203-212.

CAPELLI, BONIFAY 2014

C. CAPELLI, M. BONIFAY, « Archéométrie et archéologie des céramiques africaines : une approche pluridisciplinaire, 2. Nouvelles données sur la céramique culinaire et les amphores », in *LRCW* 4, 2014, p. 235-253.

CARAMELLA, DE GIULI 1993

P. CARAMELLA, A. DE GIULI, *Archeologia dell'alto novarese*, Mergozzo, 1993.

CARBONI 2010

F. CARBONI, « Roma: un contesto anforico di V secolo da un ambiente della Domus Tiberiana sul Palatino », in *LRCW* 3, 2010, p. 417-425.

CARSANA 1994

V. CARSANA, « Ceramica da cucina tardo-antica ed alto medievale in il complesso archeologico di Carminiello ai Mannesi », in ARTHUR 1994, p. 221-258.

CARSANA, D'AMICO, DEL VECCHIO 2007

V. CARSANA, V. D'AMICO, F. DEL VECCHIO, « Nuovi dati ceramologici per la storia economica di Napoli tra tarda antichità ed altomedioevo », in LRCW 2, 2007, p. 423-437.

CARSANA, D'AMICO 2010

V. CARSANA, V. D'AMICO, « Piazza Bovio. Produzioni e consumi in età bizantina: la ceramica dalla metà del VI al X secolo », in *Napoli. La città e il mare*, Electa, Milan, 2010, p. 69-80.

CARSANA, DEL VECCHIO 2010

V. CARSANA, F. DEL VECCHIO, « Il porto di Neapolis in età tardo antica: il contesto di IV secolo d.C. », in LRCW 3, 2010, p. 459-470.

CASALINI 2014

M. CASALINI, « Anfore di piccole dimensioni a fondo piatto dell'Italia meridionale e della Sicilia. Alcune riflessioni a partire dalla documentazione romana », RCRF 43, 2014, p. 271-278.

CASALINI, CRESPI 2010

M. CASALINI, M. CRESPI, « Anfore tardoantiche di piccole dimensioni a fondo piatto dalle pendici nord-orientali del Palatino. Nuovi dati alla luce di un riesame tipologico e petrografico », RCRF 41, 2010, p. 101-111.

CASSANO, CONTE, DE FILIPPIS 2010

R. CASSANO, R. CONTE, M.D. DE FILIPPIS, « Ceramiche comuni, dipinte e da fuoco dalle fornaci di Egnazia (Brindisi-Italia): archeologia e archeometria », in LRCW 3, p. 669-680.

CAVALAZZI, FABBRI 2010

M. CAVALAZZI, E. FABBRI, « Cooking ware from the excavation of a 5th-7th century context in Classe (Ravenna, Italy) », in LRCW 3, 2010, p. 623-633.

CEAZZI, DEL BRUSCO 2014

A. CEAZZI, A. DEL BRUSCO, « La ceramica comune, la ceramica da cucina locale e importata, e le anfore dallo scavo di via Bolivia, Aquileia (Udine-Italia) », in LRCW 4, 2014, p. 943-953.

CELA ESPÍN, REVILLA CALVO 2005

X. CELA ESPÍN, V. REVILLA CALVO, « Contextos cerámicos de los siglos V a VII del *Municipium* de Iluro (Mataró, Barcelona). Evidencia material, hábitat y dinámica económica de una ciudad del litoral hispano », in LRCW 1, 2005, p. 203-221.

CIAMPOLTRINI *et al.* 1994

G. CIAMPOLTRINI, G. DE TOMMASO, P. NOTINI, P. RENDINI, M. ZECCHINI, « Lucca tardoantica e altomedievale II. Scavi 1990-1991 », *Archeologia Medievale* 21, 1994, p. 597-627.

CIRELLI 2014

E. CIRELLI, « Typology and diffusion of amphorae in Ravenna and Classe between the 5th and the 8th centuries AD », in LRCW 4, 2014, p. 541-552.

CIRRONE 2012

E.M. CIRRONE, « Ceramica da fuoco e a vernice rossa interna », in F. DONATI (éd.), *La villa romana dei Cecina a San Vincenzino (Livorno). Materiali dallo scavo e aggiornamenti sulle ricerche*, Felici Editore, Ghezzano, 2012, p. 511-533.

CORRADO 2003

M. CORRADO, « Le anfore tarde del 'dark layer' di UC VII (US 1098) », in S. LUSUARDI SIENA, M.P. ROSSIGNANI (dir.), *Ricerche archeologiche nei cortili dell'Università Cattolica dall'Antichità al Medioevo. Aspetti insediativi e manufatti, Atti delle giornate di*

studio (Milan, 24 janvier 2000 et 24 janvier 2001), *Contributi di archeologia*, Milan, 2003, p. 101-130.

COSTANTINI 2011

A. COSTANTINI, « Le anfore », in A. ALBERTI, E. PARIBENI (dir.), *Archeologia in Piazza dei Miracoli. Gli scavi 2003-2009*, Felici Editore, Pise, 2011, p. 393-430.

CRAWFORD 1990

J.S. CRAWFORD, *The Byzantine shops at Sardis, Archaeological exploration of Sardis* 9, Cambridge, 1990.

CULTRONE et al. 2001

G. CULTRONE, C. RODRÍGUEZ-NAVARRO, E.O. SEBASTIÁN, CAZALLA, M.J. DE LA TORRE, « Carbonate and silicate phase reactions during ceramic firing », *European Journal of Mineralogy* 13/3, 2001, p. 621-634.

D'ANDRIA, CAGGIA 2007

F. D'ANDRIA, M.P. CAGGIA (dir.), *Hierapolis di Frigia 1. Le attività delle campagne di scavo e restauro 2000-2003*, Ege Yayinlari, Istanbul, 2007.

D'ANDRIA, CAGGIA, ISMAELLI 2012

F. D'ANDRIA, M.P. CAGGIA, T. ISMAELLI, *Hierapolis di Frigia 5. Le attività della campagne di scavo e restauro 2004-2006*, Ege Yayinlari, Istanbul, 2012.

DAVID 2012

R. DAVID, « Ermant aux époques byzantine et arabe (IV^e-VIII^e s.). L'apport de la céramique », *BCE* 23, 2012, p. 209-217.

DAVID 2013

R. DAVID, « La céramique d'un habitat du V^e siècle à Karnak », *Cahiers de Karnak* 14, 2013, p. 287-297.

DEGRASSI, MAGGI, MIAN 2009

V. DEGRASSI, P. MAGGI, G. MIAN, « Anfore adriatiche di piccole dimensioni da contesti di età medio

imperiale ad Aquileia e Trieste », in PESAVENTO MATTIOLI, CARRE 2009, p. 257-266.

DELATTRE 2007

A. DELATTRE, *Papyrus coptes et grecs du monastère d'apa Apollô de Baouît, conservés aux Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles, Mémoire de la Classe des Lettres* 43, Académie royale de Belgique, Bruxelles, 2007.

DELLO PREITE 1997

A. DELLO PREITE, « Ceramiche ad ingobbio rosso », in A. DI VITA, A. MARTIN (dir.), *Gortina 2: Pretorio. Il materiale degli scavi Colini 1970-1977, Monografie della Scuola Archeologica di Atene e delle Missioni italiane in Oriente* 7, Padoue, 1997, p. 201-207.

DEMESTICHA 2000

S. DEMESTICHA, « The Paphos kiln: Manufacturing techniques of LRI amphoras », *RCRF* 36, 2000, p. 549-554.

DEMESTICHA 2003

S. DEMESTICHA, « Amphora productions on Cyprus during the Late Roman period », in BAKIRTZIS 2003, p. 469-476.

DEMESTICHA 2014

S. DEMESTICHA, « Late Roman amphora typology in context », in *LRCW* 4, 2014, p. 599-606.

DEMESTICHA, MICHAELIDES 2001

S. DEMESTICHA, D. MICHAELIDES, « The excavation of a Late Roman I amphora kiln in Paphos », in VILLENEUVE, WATSON 2001, p. 289-296.

DÉMIANS D'ARCHIMBAUD 1994

G. DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (dir.), *L'oppidum de Saint-Blaise du V^e au VII^e s. (Bouches du Rhône)*, DAF 45, 1994.

DÉMIANS D'ARCHIMBAUD 1997

G. DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (éd.), *La céramique médiévale en Méditerranée, Actes du VI^e congrès de l'AIECM2 (Aix-en-Provence, 13-18 novembre 1995)*, éd. Narrations, Aix-en-Provence, 1997.

DE MITRI 2005

C. DE MITRI, « Otranto. Anfore da trasporto di età tardoromana (IV-VI sec. D.C.) », in *LRCW* 1, 2005, p. 413-424.

DÉROCHE, SPIESER 1989

V. DÉROCHE, J.-M. SPIESER (éd.), *Recherches sur la céramique byzantine, BCH-Suppl.* 18, 1989.

DIAMANTI 2010

C. DIAMANTI, *Local production and import of amphoras at Halasarna of Kos Island (5th-7th c.)*, *S. Saripolos Bibliothiki* 115, Athènes, 2010.

DIAMANTI, KOUZELI, PETRIDIS 2014

C. DIAMANTI, K. KOUZELI, P. PETRIDIS, « Archaeology and archaeometry in Late Roman Greece : The case of mainland and insular settlements, workshops and imports », in *LRCW* 4, 2014, p. 181-192.

DIDIOUMI 2014

S. DIDIOUMI, « Local pottery production in the Island of Cos, Greece from the Early Byzantine period. A preliminary report », in *LRCW* 4, 2014, p. 169-180.

DI GIUSEPPE 1998

H. DI GIUSEPPE, « La fornace di Calle di Tricarico: produzione e diffusione », in *SAGUÌ* 1998a, p. 735-752.

DI GIUSEPPE, CAPELLI 2005

H. DI GIUSEPPE, C. CAPELLI, « Produzioni urbane e rurali di ceramica comune dipinta nella Lucania tardoantica e altomedievale », in *LRCW* 1, 2005, p. 395-411.

DI VITA, MARTIN 1997

A. DI VITA, A. MARTIN (éd.), *Gortina 2: Pretorio. Il materiale degli scavi Colini 1970-1977, Monografie della Scuola Archeologica di Atene e delle Missioni italiane in Oriente* 7, Padoue, 1997.

DIXNEUF 2011

D. DIXNEUF, *Amphores égyptiennes. Production, typologie, contenu et diffusion (III^e siècle avant J.-C.-IX^e siècle après J.-C.)*, *ÉtAlex* 22, 2011.

DIXNEUF 2012a

D. DIXNEUF, « La diffusion des céramiques d'Assouan et des oasis du désert Occidental dans le nord du Sinaï : l'exemple de Péluse », *CCE* 9, 2012, p. 141-165.

DIXNEUF 2012b

D. DIXNEUF, « Ceramics from 'Ain el-Gedida, Dakhleh Oasis: Preliminary results », in R.S. BAGNALL, P. DAVOLI, C.A. HOPE (éd.), *The Oasis Papers 6. Proceedings of the Sixth International Conference of the Dakhleh Oasis Project, DOP Monograph* 15, Oxford-Oakville, 2012, p. 459-470.

DIXNEUF 2012c

D. DIXNEUF, « Introduction à la céramique de Soknopaiou Nesos », in M. CAPASSO, P. DAVOLI (éd.), *Soknopaiou Nesos Project 1 (2003-2009), Studi di Egittologia e di papirologia* 9, Pise-Rome, 2012, p. 305-352.

DONATI 2013

F. DONATI (éd.), *La villa romana dei Cecina a San Vincenzino (Livorno). Materiali dello scavo e aggiornamenti sulle ricerche*, Felici Ed., Ghezzano, 2013.

DUNSMORE 2002

A. DUNSMORE, « Ceramics from Ismant el-Kharab », in C.A. HOPE, G.E. BOWEN (éd.), *Dakhleh Oasis Project 11: Preliminary reports on the 1994-1995 to 1998-1999 field seasons*, Oxbow Book, Oxford, 2002, p. 129-142.

DYCZEK 2001

P. DYCZEK, *Roman amphorae of the 1st-3rd centuries AD found on the lower Danube. Typology*, Warsaw University Press, Varsovie 2001.

DYSON 1976

S.L. DYSON, *Cosa: The utilitarian pottery*, MAAR 33, 1976.

EGLOFF 1977

M. EGLOFF, *Kellia. La poterie copte. Quatre siècles d'artisanat et d'échanges en Basse-Égypte*, RSAC 3, 1977.

EIRING, LUND 2004

J. EIRING, J. LUND (éd.), *Transport amphorae and trade in the Eastern Mediterranean, Acts of the International Colloquium at the Danish Institute (Athènes, 26-29 septembre 2002)*, *Monographs of the Danish Institute*, vol. 5, Athènes, 2004.

EMPEREUR, GARLAN 1986

J.-Y. EMPEREUR, Y. GARLAN (éd.), *Recherches sur les amphores grecques, Actes du colloque international organisé par le Centre National de la Recherche Scientifique, L'Université de Rennes II et L'École Française d'Athènes (10-12 Septembre 1984)*, BCH-Suppl. 13, Athènes, 1986.

EMPEREUR, PICON 1989

J.-Y. EMPEREUR, M. PICON, « Les régions de production d'amphores impériales en Méditerranée orientale », in LENOIR, MANACORDA, PANELLA 1989, p. 223-248.

ENGEMANN 1992

J. ENGEMANN, « À propos des amphores d'Abou Mina », CCE 3, 1992, p. 153-159.

ENGEMANN 2016

J. ENGEMANN, *Abū Mīnā: Die Keramikfunde von 1965 bis 1998*, ArchVer III, Wiesbaden, 2016.

FABIÃO 2008

C. FABIÃO, « Las ánforas romanas de Lusitania », in D. BERNAL, A. RIBERA (éd.), *Cerámicas Hispanorromanas. Un Estado de La Cuestión*, Ed. Universidad de Cádiz, Cadiz, 2008, p. 501-521.

FACELLA et al. 2012

A. FACELLA, M. PERNA, P. PUPPO, M.A. VAGGIOLI, D. ZIRONE, « Dinamiche commerciali e di approvvigionamento ceramico nel territorio di Contessa Entellina in età imperiale e tardoantica: riflessioni preliminari su quattro siti-campione » in C. AMPOLO (dir.), *Sicilia occidentale. Studi, rassegne, ricerche*, Pise, 2012, p. 155-178.

FACELLA, MINNITI, CAPELLI 2014

A. FACELLA, B. MINNITI, C. CAPELLI, « Ceramiche da un contesto tardoantico presso l'agorà di Segesta (TP) », RCRF 43, 2014, p. 539-546.

FAIERS 2005

J. FAIERS, *Late Roman pottery at Amarna and related studies*, EES Excavation Memoir 72, Londres, 2005.

FAIERS 2013

J. FAIERS, with contributions by G. PIKE, W. SMITH, *Late Roman glassware and pottery from Amarna and related studies*, EES Excavation Memoir 102, Londres, 2013.

FALKNER 1999

R.K. FALKNER, « The pottery », in A.G. POULTER, R.K. FALKNER, J.D. SHEPHERD (éd.), *Nicopolis ad Istrum: a Roman to Early Byzantine city. The pottery and glass*, Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London 57, Londres, 1999, p. 55-296.

FEDOSEEV et al. 2010

N.F. FEDOSEEV, K. DOMŻALSKI, A. OPAIT, A.V. KULIKOV, « Post-Justinian pottery deposit from Pantikapaion-Bosporos: Rescue excavations

at 12, Teatral'naja St. in Kerch, 2006 », *Archeologia* 61, 2010, p. 63-94.

FERRAZZOLI, RICCI 2007

A.F. FERRAZZOLI, M. RICCI, « Elaiussa Sebaste. Produzioni e consumi di una città della Cilicia tra V e VII secolo », in *LRCW* 2, 2007, p. 671-688.

FERRAZZOLI, RICCI 2010

A.F. FERRAZZOLI, M. RICCI, « Un centro di produzione delle anfore LR 1 : Elaiussa Sebaste in Cilicia. Gli impianti, le anfore », in *LRCW* 3, 2010, p. 815-826.

FOURNET, PIERI 2008

J.-L. FOURNET, D. PIERI, « Les *dipinti* amphoriques d'Antinoopolis », in R. PINTAUDI (dir.), *Antinoopolis* I, Florence, 2008, p. 175-216.

FRANCO, CAPELLI 2014a

C. FRANCO, C. CAPELLI, « Sicilian flat-bottomed amphorae (1st-5th century AD). New data on typo-chronology and distribution from an integrated petrographic and archaeological study », in D. MALFITANA, G. CACCIAGUERRA (éd.), *Archeologia Classica in Sicilia e nel Mediterraneo, Ricerche di archeologia classica e post-classica* 2, Catane, 2014, p. 341-363.

FRANCO, CAPELLI 2014b

C. FRANCO, C. CAPELLI, « New archaeological and archaeometric data on Sicilian wine amphorae in the Roman period (1st to 6th century AD). Typology, origin and distribution in selected western Mediterranean contexts », *RCRF* 43, 2014, p. 547-555.

FRANCOVICH, VALENTI 1997

R. FRANCOVICH, M. VALENTI, « La ceramica d'uso comune in Toscana tra V-X secolo. Il passaggio tra età tardoantica ed altomedioevo », in DÉMIANS D'ARCHIMBAUD 1997, p. 129-137.

FROVA 1973

A. FROVA (éd.), *Scavi di Luni, I. Relazione preliminare delle campagne di scavo 1972-1973-1974*, Giorgio Bretschneider, Rome, 1977.

FROVA 1977

A. FROVA (éd.), *Scavi di Luni, II. Relazione delle campagne di scavo 1970-1971*, L'Erma di Bretschneider, Rome, 1973.

FULFORD, PEACOCK 1984

M.G. FULFORD, D.P.S. PEACOCK, *Excavations at Carthage: The British mission, vol. 1, 2. The Avenue du Président Habib Bourguiba, Salammbô : The pottery and other ceramic objects of the site*, Sheffield University, Londres, 1984.

GANDOLFI et al. 2010

D. GANDOLFI, G. MURIALDO, Cl. CAPELLI, M. BONIFAY, « Anfore africane di tardo V-VII secolo in Liguria (Italia): un aggiornamento dei dati archeologici e archeometrici », in *LRCW* 3, 2010, p. 33-56.

GAYRAUD 2006

R.-P. GAYRAUD, « La réapparition des céramiques à glaçure en Égypte », in B. MATHIEU, D. MEEKS, M. WISSA (éd.), *L'apport de l'Égypte à l'histoire des techniques*, *BdE* 142, 2006, p. 101-116.

GAYRAUD, TRÉGLIA 2014

R.-P. GAYRAUD, J.-Chr. TRÉGLIA, « Amphores, céramiques culinaire et céramiques communes omeyyades d'un niveau d'incendie à Fustât Istabl 'Antar (Le Caire, Égypte) », in *LRCW* 4, 2014, p. 365-375.

GELICHI, NEGRELLI 2007

S. GELICHI, C. NEGRELLI (dir.), *La circolazione delle ceramiche nell'Adriatico tra tarda antichità e altomedioevo*, *Documenti di archeologia* 43, Mantoue, 2007.

GEMPELER 1992

R.D. GEMPELER, *Elephantine 10, Die Keramik römischer bis früharabischer Zeit*, *ArchVer* 43, 1992.

GENOVESI 2012

S. GENOVESI, « Materiali anforacei », in DONATI 2012, p. 547-594.

GHALIA, BONIFAY, CAPELLI 2005

T. GHALIA, M. BONIFAY, C. CAPELLI, « L'Atelier de Sidi-Zahrani : mise en évidence d'une production d'amphores de l'Antiquité tardive sur le territoire de la cité de *Neapolis* (Nabeul, Tunisie) », in *LRCW* 1, 2005, p. 495-507.

GHALY 1992

H. GHALY, « Pottery workshops of Saint-Jeremia (Saqqara) », *CCE* 3, 1992, p. 161-171.

GIARDINA 1986

A. GIARDINA (dir.), *Società romana e impero tardoantico. Vol. 3, Le merci. Gli insediamenti*, éd. Laterza, Bari, 1986, p. 45-81.

GODLEWSKI 1990

W. GODLEWSKI, « Coptic pottery from Deir el Naqlun (Fayum) », in W. GODLEWSKI (éd.), *Coptic and Nubian pottery, Part I, International Workshop*, (Nieborow, Août 1988), Varsovie, 1990, p. 49-62.

GODLEWSKI, DERDA, CORECKI 1994

W. GODLEWSKI, T. DERDA, T. GORECKI, « Deir el-Naqlun (Nekloni), 1988-1989, Second preliminary report », *Nubica* 3/1, 1994, p. 201-263.

GOLOFAST 2001

L.A. GOLOFAST, « Steklo rannevizantijskovo Khersonesa », *MAIET* 8, 2001, p. 97-260.

GOLOFAST, RYZHOV 2000

L.A. GOLOFAST, S.G. RYZHOV, « Kompleks rannevizantijskogo vremeni iz raskopok kvartala X B

v Severnom rajone Khersonesa », *Problimi istorii, filologii, kulturi* 9, 2007, p. 78-117.

GRIFA et al. 2009

C. GRIFA, G. CULTRONE, A. LANGELLA, M. MERCURIO, A. DE BONIS, E. SEBASTIÁN, V. MORRA, « Ceramic replicas of archaeological findings in Benevento area (Italy): Petrophysical changes induced by different proportions of clays and temper », *Applied Clay Science* 46, 2009, p. 231-240.

GRIFA et al. 2013

C. GRIFA, A. DE BONIS, A. LANGELLA, M. MERCURIO, G. SORICELLI, V. MORRA, « A Late Roman ceramic production from Pompei », *JAS* 40/2, 2013, p. 810-826.

GUGLIELMETTI, LECCA BISHOP, RAGAZZI 1991

A. GUGLIELMETTI, L. LECCA BISHOP, L. RAGAZZI, « Ceramica comune », in D. CAPORUSSO (éd.), *Scavi MM3. Ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della metropolitana 1982-1990, vol. 3.1: I reperti. Testo*, éd. ET, Milan, 1991, p. 133-258.

HAIDAR VELA 2014

N. HAIDAR VELA, « Observations sur les North Syrian Amphorae de Halabiyye-Zénobia (Syrie) », in S. FERJANI, A. LE BIHAN, M. ONFRAY, C. TREMEAUD (éd.), *Matières premières et gestion des ressources, Actes de la 7ème journée doctorale d'archéologie, Archéo. doct* 6, 2014, p. 255-271.

HARPER 1980

R.P. HARPER, « Athis – Neocaesarea – Qasrin – Dibsi Faraj », in J.-Cl. MARGUERON (éd.), *Le Moyen-Euphrate. Zone de contacts et d'échanges, Actes du colloque de Strasbourg (10-12 mars 1977), Travaux du Centre de recherche sur le Proche-Orient et la Grèce antiques* 5, Leiden, 1980, p. 327-348.

HAYES 1972

J.W. HAYES, *Late Roman pottery*, The British School at Rome, Londres, 1972.

HAYES 1976a

J.W. HAYES, « Pottery: Stratified groups and typology », in J.H. HUMPHREY (éd.) *Excavations at Carthage 1975 conducted by the University of Michigan*, vol. 1, Cérès Productions, Tunis, 1976, p. 47-123.

HAYES 1976b

J.W. HAYES, *Roman pottery in the Royal Ontario Museum*, Toronto, 1976.

HAYES 1978

J.W. HAYES, « Pottery report 1976 », in J.H. HUMPHREY (éd.), *Excavations at Carthage 1976, conducted by the university of Michigan*, vol. 4, Kelsey Museum, University of Michigan, Ann Arbor, 1978, p. 23-98.

HAYES 1980

J.W. HAYES, *A supplement to Late Roman pottery*, The British School at Rome, Londres, 1980.

HAYES 1983

J.W. HAYES, « The villa Dionysos excavations, Knossos: The pottery », *ABSA* 78, 1983, p. 97-169.

HAYES 1991

J.W. HAYES, *Paphos, vol. 3. The Hellenistic and Roman pottery*, Dept. of Antiquities, Nicosie, 1991.

HAYES 1992

J.W. HAYES, *Excavations at Saraçhane in Istanbul, Vol. 2. The pottery*, Princeton University Press, Princeton, 1992.

HAYES 2008

J.W. HAYES, *The Athenian Agora 32. Roman pottery, fine-ware imports*, ASCSA, Princeton, 2008.

HERBERT, BERLIN 2003

S.C. HERBERT, A. BERLIN, *Excavations at Coptos (Qift) in upper Egypt, 1987-1992*, *JRA-Supp.* 53, 2003.

JACQUET-GORDON 1972

H. JACQUET-GORDON, *Les ermitages chrétiens du désert d'Esna 3. Céramique et objets*, *FIFAO* 29/3, 1972.

JÉZÉGOU 1998

M.-P. JÉZÉGOU, « Le mobilier de l'épave Saint-Gervais 2 (VII^e s.) à Fos-sur-Mer (B.-du-Rh.) », in BONIFAY, CARRE, RIGOIR 1998, p. 343-351.

JOHNSON 1981

B. JOHNSON, *Pottery from Karanis. Excavations of the University of Michigan, Kelsey Museum of Archaeology Studies* 7, Ann Arbor, 1981.

KARAGIORGOU 2001

O. KARAGIORGOU, « LR2: A container for the military *ammonia* on the Danubian border? », in S. KINGSLEY, M. DECKER (éd.), *Economy and exchange in the east Mediterranean during late antiquity, Proceedings of a Conference at Somerville College (Oxford, 29th May, 1999)*, Oxford, 2001, p. 129-166.

KASSAB TEZGÖR 2010

D. KASSAB TEZGÖR (éd.), *Les fouilles et le matériel de l'atelier amphorique de Demirci près de Sinope*, *Varia Anatolica* 22, Istanbul, 2010.

KEAY 1984

S.J. KEAY, *Late Roman amphorae in the western Mediterranean. A typology and economic study*, *BAR-IS* 196, 1984.

KONRAD 1992

M. KONRAD, « Flavische und spätantike Bebauung unter der Basilika B von Resafa-Sergiupolis », *Damaszener Mitteilungen* 6, 1992, p. 313-402.

KONRAD 2001

M. KONRAD, *Resafa 5. Der spätrömische Limes in Syrien. Archäologische Untersuchungen an den Grenzkastellen von Sura, Tetrapyrgium, Cholle und Resafa*, DAI, Mayence, 2001.

KONSTANTINIDOU 2010

A. KONSTANTINIDOU, « Aspects of everyday life in a monastic settlement: Amphorae and cooking wares (4th-7th c.) from the old monastery of Baramus in Wadi Natrun (Egypt): A first glance », in *LRCW* 3, 2010, p. 951-961.

KUZMANOV 1973

G. KUZMANOV, « Tipologia i kronologia na rannozantiyskite amfori (IV-VI) [Typologie et chronologie des amphores de la haute époque byzantine] », *Archeologia* 10, 1973, p. 14-21.

KUZMANOV 1985

G. KUZMANOV, « Rannovizantiiska keramika ot Trakii i Dakiia: IV-nachaloto na VII v. », *Razkopki i prouchvaniia kn.* 13, Sofia, 1985.

LECUYOT, PIERRAT 1992

G. LECUYOT, G. PIERRAT, « À propos des lieux de production de quelques céramiques trouvées à Tôd et dans la vallée des reines », *CCE* 3, 1992, p. 173-180.

LEIDWANGER 2014

J. LEIDWANGER, « A preliminary archaeometric analysis of the Late Roman I amphoras from the cargo of the seventh-century Yassiada shipwreck, Turkey », in *LRCW* 4, 2014, p. 897-906.

LENOIR, MANACORDA, PANELLA 1989

M. LENOIR, D. MANACORDA, C. PANELLA (éd.), *Amphores romaines et histoire économique. Dix ans de recherche*, *Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986)*, *CEFR* 114, 1989.

LEONE, TURCHIANO 2002

D. LEONE, M. TURCHIANO, « Aspetti della circolazione delle merci nell'Apulia tardoantica tra importazioni e produzioni locali », in M. KHANOUSSI, P. RUGGERI, C. VISMARA (dir.), *L'Africa Romana* 14/2. *Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale: geografia storica ed economia*, Carocci Editore, Rome, 2002, p. 857-890.

Le site monastique des Kellia

Le site monastique copte des Kellia. Sources historiques et explorations archéologiques, *Actes du colloque de Genève (13-15 août 1984)*, MSAC, Genève, 1986.

LONG, VOLPE 1998

L. LONG, G. VOLPE, « Le chargement de l'épave 1 de la Palud (vr^e s.) à Port-Cros (Var). Note préliminaire », in BONIFAY, CARRE, RIGOIR 1998, p. 317-342.

MACKENSEN 1984

M. MACKENSEN, *Resafa I. Eine befestigte spätantike anlage vor den Stadtmauern von Resafa. Ausgrabungen und spätantike kleinfunde eines surveys im umland von Resafa-Sergiupolis*, Philipp von Zabern, Mayence, 1984.

MAGGETTI 1994

M. MAGGETTI, « Mineralogical and petrographical methods for the study of ancient pottery », in F. BURRAGATO, O. GRUBESSI, L. LAZZARINI (éd.), *1st European Workshop on archaeological ceramics, (Rome, 10-12 octobre 1991)*, Rome, 1994, p. 23-35.

MAJCHEREK 1995

G. MAJCHEREK, « Gazan amphorae: Typology reconsidered », in MEYZA, MŁYNARCZYK 1995, p. 163-178.

MALFITANA, BONIFAY, CAPELLI 2007

D. MALFITANA, M. BONIFAY, C. CAPELLI, « Un progetto italo francese (CNR-CNRS) per lo studio delle importazioni di ceramiche africane nella Sicilia romana. Problemi archeologici e archeometrici,

status quaestionis, metodologie e percorsi di indagine », *Rivista di Archeologia* 31, 2007, p. 227-235.

MANACORDA 1977

D. MANACORDA, « Anfore », in *Ostia* 4, 1977, p. 116-266.

MANDRUZZATO 2008

L. MANDRUZZATO, « Ceramica comune grezza e ceramica da cucina », in F. MASELLI SCOTI (dir.), *Luoghi di vita rurale. Un percorso che attraversa i secoli*, Ronchi dei Legionari, 2008, p. 94-102.

MANNING et al. 2000

S.W. MANNING, S.J. MONKS, D.A. SEWELL, S. DEMESTICHA, « Late Roman type 1a amphora production at the Late Roman site of Zygi-Petrini, Cyprus », *RDAC* 2000, p. 233-257.

MARCHAND 2000

S. MARCHAND, « Appendix 3. Les sigas des Oasis datées de la XXVII^e-XXIX^e dynastie et de l'époque ptolémaïque ancienne trouvées à 'Ain Manâwîr (oasis de Kharga) et à Tebtynis (Fayoum) », *CCE* 6, 2000, p. 221-225.

MARCHAND 2012

S. MARCHAND, « La céramique d'époques romaine et romaine tardive du fort de Qaret el Toub », in Fr. COLIN (éd.), *Bahariya I. Le fort romain de Qaret el-Toub I*, *FIFAO* 62, 2012, p. 139-164.

MARCHAND, LAISNEY 2000

S. MARCHAND, D. LAISNEY, « Dendara 1996-1997, Le survey céramique », *CCE* 6, 2000, p. 261-298.

MARCHAND, DIXNEUF 2007

S. MARCHAND, D. DIXNEUF, « Amphores et conte-neurs égyptiens et importés du VII^e siècle apr. J.-C. Sondages récents de Baouît (2003-2004) », in MARCHAND, MARANGOU 2007, p. 309-343.

MARCHAND, MARANGOU 2007

S. MARCHAND, A. MARANGOU (éd.), *Amphores d'Égypte, de la Basse Époque à l'époque arabe*, *CCE* 8, 2007.

MARTIN 1997

A. MARTIN, « Ceramiche ad ingobbio rosso », in A. DI VITA, A. MARTIN (éd.), *Gortina 2: Pretorio. Il materiale degli scavi Colini 1970-1977*, *Monografie della Scuola archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente* 7, Padoue, 1997, p. 201-207.

MARTIN 2010

A. MARTIN, « The pottery from a Late Antique settlement at Schedia (western Delta, Egypt) », in *LRCW* 3, 2010, p. 945-949.

MARTUCCI et al. 2012

C.S. MARTUCCI, G. BOEMIO, G. TROJSI, G. FERNANDINO DE SIMONE, « Pollena Trocchia (NA), località Masseria De Carolis. L'analisi dei reperti per la ricostruzione del contesto economico e sociale della villa romana », *Amoenitas* 2, 2012, p. 87-117.

MAZOU 2012

L. MAZOU, « Typologie de la céramique et fabriques à Erythron : Réflexions préliminaires sur les faciès céramiques », in J.-M. MOUTON, M. ZINK (éd.), *Actes de la 1ère Journée d'études sur la Libye antique et médiévale (30 janvier 2010)*, Sorbonne, AIBL, Paris, 2012, p. 43-64.

MENCHELLI 2005

S. MENCHELLI, « Vasi comuni nella Tuscia settentrionale costiera. Aspetti regionali ed apporti mediterranei », *RCRF* 39, 2005, p. 109-118.

MENCHELLI et al. 2007

S. MENCHELLI, CL. CAPELLI, M. PASQUINUCCI, G. PICCHI, « Corsica tardo-antica: anfore italiche e ceramica comune da Mariana », in *LRCW* 2, p. 313-328.

MENCHELLI, PASQUINUCCI, 2012

S. MENCHELLI, M. PASQUINUCCI, « Ceramiche con rivestimento rosso nella Tuscia settentrionale », *RCRF* 42, 2012, p. 229-237.

MEYZA 2007

H. MEYZA, *Nea Paphos V, Cypriot red slip ware. Studies on a Late Roman Levantine fine ware*, Varsovie, 2007.

MEYZA, MŁYNARCZYK 1995

H. MEYZA, J. MŁYNARCZYK (éd.), *Hellenistic and Roman pottery in the Eastern Mediterranean. Advances in scientific studies, Acts of the II Nieborów Pottery Workshop (18-20 décembre 1993)*, Varsovie, 1995.

MUKAI, AOYAGI 2014

T. MUKAI, M. AOYAGI, « Un contexte de la fin du III^e s. à Somma Vesuviana (Campanie, Italie) », in *LRCW* 4, 2014, p. 863-872.

MURIALDO 2005

G. MURIALDO, « Le anfore tra età tardoantica e protobizantina (V-VII secolo) », in D. GANDOLFI (dir.), *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, Istituto internazionale di studi Liguri, Bordighera, 2005, p. 395-406.

MYŚLIWIEC 1987

K. MYŚLIWIEC, *Keramik und Kleinfunde aus der Grabung im Tempel Sethos I. in Gurna, ArchVer* 57, 1987.

NACEF 2007

J. NACEF, avec un *appendix* de Cl. CAPELLI « Nouvelles données sur l'atelier de potiers de Henchir ech Chekaf (Ksour Essef, Tunisie) », in *LRCW* 2, 2007, p. 581-595.

NACEF 2010

J. NACEF, « Les récentes données sur l'atelier de potiers de Henchir ech Chekaf (Ksour Essef, Tunisie) : dépotoir 2 », in *LRCW* 3, 2010, p. 531-538.

NACEF 2014

J. NACEF, « Nouveaux témoignages sur la production de la céramique antique du Sahel tunisien », in *LRCW* 4, 2014, p. 103-111.

NAPOLEONE-LEMAIRE, BALTJ 1969

J. NAPOLEONE-LEMAIRE, J.-C. BALTJ, *Fouilles d'Apamée de Syrie 1.1. L'église à atrium de la grande colonnade*, Bruxelles, 1969.

OLCESE 1993

G. OLCESE, *Le ceramiche comuni di Albintimilium. Indagine archeologica e archeometrica sui materiali dell'area del Cardine*, ed. all'Insegna del Giglio, Florence, 1993.

OPAIȚ 1987a

A. OPAIȚ, « Un dépôt d'amphores découvert à Aegyssus », *Dacia* 31/1-2, 1987, p. 145-155.

OPAIȚ 1987b

A. OPAIȚ, « Amfore romane de mare capacitate. Considerații tipologice », *SCIV* 38, 1987, p. 245-258.

OPAIȚ 1996

A. OPAIȚ, *Aspecte ale vieții economice din provincia Scythia (secolele IV-VI p. Ch.). Producția ceramicii locale și de import, [Economical life's aspects in the Scythia Minor province (IVth-VIth A.D.). The local and import ceramics production]*, *Bibliotheca Thracologica* 16, Bucarest, 1996.

OPAIȚ 2004a

A. OPAIȚ, *Local and imported ceramics in the Roman province of Scythia (4th-6th centuries AD)*, *BAR-IS* 1274, 2004.

OPAIȚ 2004b

A. OPAIȚ, « The eastern mediterranean amphorae in the province of Scythia », in EIRING, LUND 2004, p. 293-308.

OPAIȚ 2014a

A. OPAIȚ, « Defining more Roman amphora types from the Athenian Agora: Too much history, too little typology (I) », *RCRF* 43, 2014, p. 43-54.

OPAIȚ 2014b

A. OPAIȚ, « The baggy amphora shape: A new fashion? », in *LRCW* 4, 2014, p. 441-450.

OPAIȚ, PARASCHIV 2013

A. OPAIȚ, D. PARASCHIV, « On the wine, olive oil and fish supply of the countryside in Roman Dobroudja (1st-3rd centuries AD) », in L. BUZOIANU, P. DUPONT, V. LUNGU (éd.), *PATABS III. Production and trade of amphorae in the Black Sea, Actes de la table ronde internationale de Constantia (6-10 octobre 2009)*, Constantia, 2013, p. 317-333.

OPRIȘ 2003

I.C. OPRIȘ, *Ceramica romană târzie și paleobizantină de la Capidava în contextul descoperirilor de la Dunărea de Jos (sec. IV-VI p.Chr.)*, Ed. Enciclopedia, Bucurest, 2003.

OSTIA 2

F. BERTI, A. CARANDINI, E. FABBRICOTTI (éd.), *Ostia 2, Le terme del Nuotatore. Scavo dell'ambiente I, Studi Miscellanei* 16, Rome, 1970.

OSTIA 3

A. CARANDINI, C. PANELLA (éd.), *Ostia 3, Le terme del Nuotatore. Scavo degli ambiente III, VI, VII. Scavo dell'ambiente V e di un saggio nell'area SO, Studi Miscellanei* 21, Rome, 1973.

OSTIA 4

A. CARANDINI, C. PANELLA (éd.), *Ostia 4, Le terme del Nuotatore. Scavo dell'ambiente XVI e dell'area XXV, Studi Miscellanei* 23, Rome, 1977.

PACETTI 1998

F. PACETTI, « La questione delle Keay LII nell'ambito della produzione anforica in Italia », in SAGUI 1998a, p. 185-208.

PANELLA 1986

C. PANELLA, « Oriente ed Occidente: considerazioni su alcune anfore "egee" di età imperiale a Ostia », in J.-Y. EMPEREUR, Y. GARLAN (éd.), *Recherches sur les amphores grecques, BCH-Suppl.* 13, Athènes, 1986, p. 609-636.

PANELLA 1993

C. PANELLA, « Merci e scambi nel Mediterraneo tardoantico », in *Storia di Roma 3. L'età tardoantica 2, I luoghi e le culture*, Turin, 1993, p. 613-695.

PANELLA et al. 2010

C. PANELLA, L. SAGUI, M. CASALINI, F. COLETTI, « Contesti tardoantichi di Roma: una rilettura alla luce di nuovi dati », in *LRCW* 3, 2010, p. 57-78.

PANTÒ 1993

G. PANTÒ, « "Memorie di Biella". Aggiornamenti archeologici », *QSAP* 11, 1993, p. 99-143.

PANTÒ 1996

G. PANTÒ (dir.), *Il monastero della Visitazione di Vercelli. Archeologia e storia*, *QSAP* 5, Alessandria, 1996.

PANTÒ 2002

G. PANTÒ, « Ceramiche tra fine VI e VIII secolo dal Piemonte nord-orientale », in R. CURINA, C. NEGRELLI (éd.), *1° incontro di studio sulle ceramiche tardo antiche e altomedievali, Atti del convegno di Manerba CER. AM. IS. (Manerba, 16 ottobre 1998)*, Sesto Fiorentino, 2002, p. 65-84.

PAPAVASSILIOU, SARANTIDIS,**PAPANIKOLAOU 2014**

E. PAPAVASSILIOU, K. SARANTIDIS, E. PAPANIKOLAOU, « A ceramic workshop of the Early Byzantine period on the island of Lipsi in the Dodecanese

(Greece) : A preliminary approach », in *LRCW* 4, 2014, p. 159-168.

PARASCHIV 2006

D. PARASCHIV, *Amfore romane Și romano-bizantine în zona Dunării de Jos (sec. I-VII p. Chr.)*, Universitaria 64, Iași, 2006.

PARELLO, AMICO, D'ANGELO 2010

M.C. PARELLO, A. AMICO, F. D'ANGELO, « L'inse-
diamento alla foce del Verdura in territorio di
Sciacca (Agrigento-Sicilia-Italia). I materiali cera-
mic », in *LRCW* 3, 2010, p. 283-291.

PASQUALINI 2009

M. PASQUALINI (dir.), *Les céramiques communes
d'Italie et de Narbonnaise. Structures de production,
typologies et contextes inédits*, II^e s. av. J.-C.-III^e s. apr.
J.-C., CCJB 30, 2009.

PASQUINUCCI, MENCHELLI 2013

M. PASQUINUCCI, S. MENCHELLI, « Dinamiche
tardo antiche nella fascia costiera livornese », in
L. BOTARELLI, D. LA MONICA (éd.), *Conoscenza e
tutela del patrimonio sommerso, Atti del convegno della
Scuola Normale Superiore (Pise, 2012)*, Pise, 2013,
p. 139-152.

PEACOCK 1984

D.P.S. PEACOCK, « Petrology and origins », in FUL-
FORD, PEACOCK 1984, p. 6-28.

PEACOCK, WILLIAMS 1986

D.P.S. PEACOCK, D.F. WILLIAMS, *Amphorae and
the Roman economy. An introductory guide*, Longman
archaeology series, Londres, 1986.

PECCI, SALVINI, CANTINI 2010

A. PECCI, L. SALVINI, F. CANTINI, « Residue analy-
sis of some Late Roman amphora coming from the
excavations of the historical center of Florence »,
in *LRCW* 3, 2010, p. 363-367.

PELLETIER, VALLAURI 1994

J.-P. PELLETIER, L. VALLAURI, « La céramique com-
mune grise », in DÉMIANS D'ARCHIMBAUD 1994,
p. 161-187.

PERNA 2010

R. PERNA, « Nuovi dati sulla ceramica d'uso comune
dagli scavi del quartiere delle Case Bizantine di
Gortina (Creta) », in *LRCW* 3, 2010, p. 915-922.

PESAVENTO MATTIOLI, CARRE 2009

S. PESAVENTO MATTIOLI, M.-B. CARRE, *Olio e pesce
in epoca romana. Produzione e commercio nella regioni
dell'alto Adriatico, Antenor-Quaderni* 15, 2009.

PIERI 1998a

D. PIERI, « Les importations d'amphores orien-
tales en Gaule méridionale durant l'Antiquité
tardive et le haut Moyen Age (IV^e-VII^e siècles après
J.-C.). Typologie, chronologie et contenu », in *SFE-
CAG, actes du Congrès d'Istres (21-24 mai 1998)*, 1998,
p. 97-106.

PIERI 1998b

D. PIERI, « Le puits de la rue du Bon-Jésus (îlot 39N).
1.8. Les amphores », in BONIFAY, CARRE, RIGOR 1998,
p. 231-242.

PIERI 1998c

D. PIERI, « Les marchands orientaux dans le grand
commerce avec l'Occident à l'époque protobyzan-
tine (IV^e-VII^e siècles ap. J.-C.) », *Annales d'Histoire et
d'Archéologie de l'Université Saint-Joseph* 8-9, 1997-
1998, p. 17-33.

PIERI 2005a

D. PIERI, *Le commerce du vin oriental à l'époque
byzantine (V^e-VII^e siècles). Le témoignage des amphores
en Gaule*, BAH 174, Beyrouth, 2005.

PIERI 2005b

D. PIERI, « Nouvelles productions d'amphores
de Syrie du Nord aux époques protobyzantine et

omeyyade », in *Mélanges Jean-Pierre Sodini, Travaux et Mémoires* 15, Paris, 2005, p. 583-596.

PIERI 2007

D. PIERI, « Les centres de production d'amphores en Méditerranée orientale durant l'Antiquité tardive : quelques remarques », in *LRCW* 2, 2007, p. 611-625.

PIERRAT 1991

G. PIERRAT, « Essai de classification de la céramique de Tòd de la fin du VII^e siècle au début du XIII^e siècle ap. J.-C. », *CCE* 2, 1991, p. 145-204.

PIERRAT 1996

G. PIERRAT, « Évolution de la céramique de Tòd du II^e au VII^e apr. J.-C. », *CCE* 4, 1996, p. 189-214.

POLETTI ECCLESIA 1999

E. POLETTI ECCLESIA, « Due tradizioni produttive per le forme da cucina e da tavola. La ceramica comune », in G. SPAGNOLO GARZOLI (dir.), *Conubia gentium. La necropoli di Oleggio e la romanizzazione dei Vertamocori, catalogue d'exposition (Oleggio, Palais Belini, 23 janvier-30 avril 1999)*, Omega, Turin, 1999, p. 303-320.

POŁUDNIKIEWICZ, KONSTANTINIDOU 2012

A. POŁUDNIKIEWICZ, A. KONSTANTINIDOU, « Bawit – Church « D », Ifao-Louvre », *BCE* 23, 2012, p. 91-99.

PORTALE 2010

E.C. PORTALE, « Nuovi dati sulla circolazione anfórica a Gortina », in *LRCW* 3, 2010, p. 931-939.

PORTALE, ROMEO 2001

E.C. PORTALE, I. ROMEO, « Contenitori da trasporto », in A. DI VITA (dir.), *Gortina 5.3, Lo scavo del Pretorio (1989-1995), I materiali, Monografie della Scuola archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente* 12, Padoue, 2001, p. 260-410.

POULOU-PAPADIMITRIOU, DIDIOUMI 2010

N. POULOU-PAPADIMITRIOU, S. DIDIOUMI, « Nouvelles données sur la production de l'atelier céramique protobyzantin à Kardamaina (Cos - Grèce) », in *LRCW* 3, 2010, p. 741-749.

PREACCO ANCONA 2000

M.C. PREACCO ANCONA, « Il vasellame ceramico: terra sigillata, pareti sottili, ceramiche comuni », in L. BRECCIAROLI TABORELLI (éd.), *Alle origini di Biella. La necropoli romana*, Umberto Allemandi et C., Turin, 2000, p. 105-134.

QUIRI 2011

E. QUIRI, « Le anfore: un esempio di reimpiego », in L. BRECCIAROLI TABORELLI (éd.), *Oro, pane e scrittura. Memorie di una comunità "inter Vercellas et Eporediam"*, Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina, Rome, 2011, p. 107-116.

RADULESCU 1976

A.V. RADULESCU, « Amfore romane și romano-bizantine din Scythia Minor », *Pontica* 9, 1976, p. 99-114.

REMESAL RODRÍGUEZ 2007

J. REMESAL RODRÍGUEZ, « Los Sellos », in J. M^a BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. REMESAL RODRÍGUEZ (éd.), *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) 4, Instrumenta* 24, Barcelone, 2007, p. 183-231.

REMOLÀ VALLVERDÚ 2000

J.A. REMOLÀ VALLVERDÚ, *Las ánforas tardo-antiguas en Tarraco (Hispania Tarraconensis). Siglos IV-VII d.C.*, Instrumenta 7, Barcelone, 2000.

REYNAUD 1998

P. REYNAUD, « La vaisselle », in BONIFAY, CARRE, RIGOIR 1998, p. 254-260.

REYNOLDS 1993

P. REYNOLDS, *Settlement and pottery in the Vinalapó Valley (Alicante, Spain) AD 400-700*, Oxford, 1993.

REYNOLDS 1995

P. REYNOLDS, *Trade in the western Mediterranean, AD 400-700: The ceramic evidence*, BAR-IS 604, 1995.

REYNOLDS 2004

P. REYNOLDS, « The Roman pottery from the Triconch Palace », in R. HODGE, W. BOWDEN, K. LAKO (éd.), *Byzantine Butrint: Excavations and surveys 1994-99*, Oxbow Books, Oxford, 2004, p. 224-269.

REYNOLDS 2005

P. REYNOLDS, « Levantine amphorae from Cilicia to Gaza: A typology and analysis of regional production trends from the 1st to the 7th centuries », in *LRCW* 1, 2005, p. 563-611.

REYNOLDS 2010a

P. REYNOLDS, « Trade networks of the East, 3rd to 7th centuries: The view from Beirut (Lebanon) and Butrint (Albania) (fine wares, amphorae and kitchen wares) », in *LRCW* 3, 2010, p. 89-114.

REYNOLDS 2010b

P. REYNOLDS, *Hispania and the Roman Mediterranean, AD 100-700. Ceramics and trade*, Duckworth, Londres, 2010.

REYNOLDS 2011a

P. REYNOLDS, « Fine wares from Beirut contexts, c. 450 to early 7th century » in *LRFW* 1, 2011, p. 207-230.

REYNOLDS 2011b

P. REYNOLDS, « A 7th century pottery deposit from Byzantine Carthago Spartaria (Cartagena, Spain) », in *LRFW* 1, 2011, p. 99-127.

REYNOLDS 2011c

P. REYNOLDS, « A note on the development of Cypriot Late Roman D form 2 and 9 », in *LRFW* 1, 2011, p. 57-65.

REYNOLDS 2013

P. REYNOLDS, « Transport amphorae of the first to seventh centuries: Early Roman to Byzantine periods », in W. AYLWARD (éd.) *Excavations at Zeugma conducted by Oxford Archaeology*, vol. 2, The Packard Humanities Institute, Los Altos, 2013, p. 93-161.

REYNOLDS, PAVLIDIS 2014

P. REYNOLDS, E. PAVLIDIS, « Nicopolis (Epirus Vetus): An early 7th century pottery assemblage from the 'bishop's house' (Greece) », in *LRCW* 4, 2014, p. 451-467.

RICCI 2007

M. RICCI, « Elaiussa Sebaste : Context, production & commerce », in *Çanak* 2007, p. 169-180.

RILEY 1975

J.A. RILEY, « The pottery from the first session of excavations in the Caesarea Hippodrome », *BASOR* 218, 1975, p. 25-54.

RILEY 1979

J.A. RILEY, « The coarse pottery from Berenice », in G. BARKER, A. BONANNO (dir.), *Excavations at Sidi Khrebish Benghazi (Berenice)*, *Libya Antiqua* 5, suppl. 2/2, Tripoli, 1979, p. 91-467.

RIZZO 1977

G. RIZZO, « Le terme del nuotatore. Le anfore, Ostia e i commerci mediterranei », in *Ostia* 4, 1977, p. 65-440.

RIZZO et al. 2014a

M.S. RIZZO, L. ZAMBITO, F. GIANNICI, R. GIARRUSSO, A. MULONE, « Ceramiche da fuoco da contesti di età tardoantica e bizantina nella Sicilia centro-meridionale : il caso di Cignana », in *LRCW* 4, 2014, p. 581-588.

RIZZO *et al.* 2014b

M.S. RIZZO, L. ZAMBITO, F. GIANNICI, R. GIARRUSSO, A. MULONE, « Anfore di tipo siciliano dal territorio di Agrigento », in *LRCW* 4, 2014, p. 213-223.

ROBINSON 1959

H.S. ROBINSON, *The Athenian Agora 5. Pottery of the Roman period*, Princeton, 1959.

RODZIEWICZ 1976

M. RODZIEWICZ, *La céramique romaine tardive d'Alexandrie, Alexandrie 1*, Varsovie, 1976.

RODZIEWICZ 1979

M. RODZIEWICZ, « Thermes romains près de la Gare Centrale d'Alexandrie », *Études et Travaux* 11, 1979, p. 107-138.

RODZIEWICZ 1984

M. RODZIEWICZ, *Les habitations romaines tardives d'Alexandrie, à la lumière des fouilles polonaises à Kôm el-Dikka, Alexandrie 3*, Varsovie, 1984.

RODZIEWICZ 1992

M. RODZIEWICZ, « Field notes from Elephantine on the early Aswan pink clay pottery », *CCE* 3, 1992, p. 103-107.

ROUSSET, MARCHAND 2000

M.-O. ROUSSET, S. MARCHAND, « Secteur nord de Tebtynis (Fayyoun). Mission de 1999 », *AnIsl* 34, 2000, p. 387-436.

SACKETT 1992

L.H. SACKETT (éd.), *Knossos, from Greek city to Roman colony, excavations at the unexplored mansion 2, British School at Athens, Supplementary volume 21*, Londres, 1992.

SAGUÌ 1998a

L. SAGUÌ (dir.), *Ceramica in Italia: VI-VII secolo, Atti del Convegno in onore di John W. Hayes (Rome, 11-13 mai 1995)*, Florence, 1998.

SAGUÌ 1998b

L. SAGUÌ, « Il deposito della Crypta Balbi: una testimonianza imprevedibile sulla Roma del VII secolo? » in SAGUÌ 1998a, p. 305-330.

SAGUÌ 2002

L. SAGUÌ, « Roma, I centri privilegiati e la lunga durata della tarda antichità dati archeologici dal deposito di VII secolo nell'edera della Crypta Balbi », *Archeologia Medievale* 29, 2002, p. 7-42.

SAGUÌ, RICCI, ROMEI 1997

L. SAGUÌ, M. RICCI, D. ROMEI, « Nuovi dati ceramologici per la storia economica di Roma tra VII e VIII secolo », in DÉMIANS D'ARCHIMBAUD 1997, p. 35-48.

SANGIORGI 2005

S. SANGIORGI, « Le ceramiche da fuoco in Sardegna: osservazioni preliminari a partire dai materiali rinvenuti nello scavo di S. Eulalia a Cagliari », in *LRCW* 1, 2005, p. 255-266.

SANGRISO, MARINI 2010

P. SANGRISO, S. MARINI, « Vada Volaterrana (Vada, Livorno). Materiali tardo-antichi dal pozzo delle Grandi Terme », in *LRCW* 3, 2010, p. 345-352.

SANTORO 2007

S. SANTORO, avec un appendix d'E. PINOTTI, « Le ceramiche da cucina prodotte in Italia ed esportate nel Mediterraneo: un primo panorama archeometrico ed archeologico sulla base di una banca dati », in *LRCW* 2, 2007, p. 365-382.

SANTORO BIANCHI, FABBRI 1997

S. SANTORO BIANCHI, B. FABBRI (éd.), *Il contributo delle analisi archeometriche allo studio delle ceramiche*

grezze e comuni. *Il rapporto forma/funzione/impasto, Atti della 1ª giornata di archeometria della ceramica (Bologna, 28 février 1997)*, University Press Bologna, Imola, 1997.

SAZANOV 1995

A.V. SAZANOV, « 'Carottes' amphoras on the north Black Sea Coast of Early Byzantine period. Typology and chronology », *Bosporskiiy Sbornik* 6, 1995, p. 185-196. [en russe]

SAZANOV 1999

A.V. SAZANOV, « Les amphores 'LA I Carthage' dans la région de la mer noire (typologie et chronologie : v^e-vii^e s. apr. J.-C.) », in Y. GARLAN (dir.) *Production et commerce des amphores anciennes en mer Noire, Actes du colloque d'Istanbul (25-28 mai 1994)*, Aix-en-Provence, 1999, p. 265-279.

SAZANOV 2000a

A.V. SAZANOV, « Keramicheskie komplekсы Bospora 570-580 gg. [Pottery contexts of Bosphoran Kingdom of 570-580 AD] » *Drevnosti Bospora* 3, 2000, p. 221-259.

SAZANOV 2000b

A. SAZANOV, « Les ensembles clos de Chersonèse de la fin du vi^e-troisième quart du vii^e siècle : la chronologie de la céramique », in M. KAZANSKI, V. SOUPAULT (éd.), *Les sites archéologiques en Crimée et au Caucase durant l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge, Colloquia Pontica* 5, Leiden, 2000, p. 123-149.

SAZANOV 2007

A. SAZANOV, « Les amphores orientales d'époque protobyzantine au nord de la mer Noire : chronologie et typologie », in *LRCW* 2, 2007, p. 803-815.

SAZANOV 2014a

A. SAZANOV, « Cretan amphorae from the northern Black Sea region: Contexts, chronology, typology », in *LRCW* 4, 2014, p. 399-409.

SAZANOV 2014b

A. SAZANOV, « The deposit of the end of the 6th century AD from Chersonesos (Crimea) », in *LRCW* 4, 2014, p. 412-423.

SCORPAN 1976

C. SCORPAN, « Origini și linii evolutive în ceramica romano-bizantină (sec. IV-VII) din spațiul mediteranean și pontic », *Pontica* 9, 1976, p. 155-185.

ŞENOL 2003a

A.K. ŞENOL, *Marmaris Müzesi Ticari Amphoraları*, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2003.

ŞENOL 2003b

A.K. ŞENOL, « The amphoras from the bridge excavations, Gabbari sector 5 », in J.-Y. EMPEREUR, M.-D. NENNA (éd.), *Nécropolis* 2, *ÉtAlex* 7, 2003, p. 467-484.

ŞENOL 2007

A.K. ŞENOL, « A statistical essay on the distribution of imported amphorae finds of the CEAlex salvage excavations », in MARCHAND, MARANGOU 2007, p. 57-75.

ŞENOL 2009

A.K. ŞENOL (éd.), *Taşucu Arslan Eyce Amphora Müzesi, Taşucu Arslan Eyce Amphora Müzesi'nde Bulunan Ticari Amphoralar ve Akdeniz'de Ticaretin İzleri*, Silifke, 2009.

SMOKOTINA 2008

A. SMOKOTINA, « Keramicheskiiy kompleks vtoroiy poloviny VI v. iz raskopok g. Bospora [Ceramic complex dating to the second half of the 6th century from the excavations in Bosporus] », *MAIET* 14, 2008, p. 103-144.

SODINI, VILLENEUVE 1992

J.-P. SODINI, E. VILLENEUVE, « Le passage de la céramique byzantine à la céramique omeyyade en Syrie du nord, en Palestine et en Transjordanie », *1053*

in P. CANIVET, J.-P. REY-COQUAIS (éd.), *La Syrie de Byzance à l'Islam : VII^e-VIII^e siècles, Actes du colloque international de Lyon-Paris*, Damas, 1992, p. 195-218.

SWAN 2004

V.G. SWAN, « Dichin (Bulgaria) and the supply of amphorae to the lower Danube in the Late Roman-Early Byzantine period », in EIRING, LUND 2004, p. 371-382.

SWAN 2007

V.G. SWAN, « Dichin (Bulgaria): the fifth- and sixth-century destruction deposits, and their implications for ceramic chronology », in LRCW 2, 2007, p. 835-844.

TERRY, CHILINGAR 1955

R.D. TERRY, G.V. CHILINGAR, « Summary of "Concerning some additional aids in studying sedimentary formation" by M.S. Shvetsov » *Journal of Sedimentary Research*, 25/3, 1955, p. 229-234.

TOPOLEANU 2000

F. TOPOLEANU, *Ceramica romană și romano-bizantină de la Halmyris (sec. I-VII d. Ch.)*, [Roman and Roman-Byzantine pottery from Halmyris (1st-7th centuries AD)], Ministère de la Culture, Service d'archéologie, Tulcea, 2000.

TRÉGLIA 2003

J.-Chr. TRÉGLIA, avec la collaboration de J. RAPPASSE, « La céramique impériale et romaine tardive. Secteur 5 de la fouille du pont de Gabbari », in J.-Y. EMPEREUR, M.-D. NENNA (éd.), *Nécropolis 2/2, ÉtAlex 7*, 2003, p. 407-465.

TRÉGLIA 2004

J.-Chr. TRÉGLIA, « Céramiques de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Age dans le delta du Rhône. Nouvelles données » in C. LANDURÉ, M. PASQUALINI, A. GUILCHER (dir.), *Delta du Rhône. Camargue antique, médiévale et moderne*,

Bulletin Archéologique de Provence, suppl. 2, éditions de l'APA, 2004, p. 205-216.

USCATESCU, GARCIA JIMÉNEZ 2005

A. USCATESCU, R. GARCIA JIMÉNEZ, « Pottery wares from a fifth century deposit found at Iesso (Guissona, Lleida): Archaeological and archaeometrical analyses », in LRCW 1, 2005, p. 81-103.

VACCARO 2011

E. VACCARO, *Sites and pots. Settlements and economy in southern Tuscany (AD 300-900)*, BAR-IS 2191, 2011.

VALLAURI 1994

L. VALLAURI, « Les céramiques communes importées », in DÉMIANS D'ARCHIMBAUD 1994, p. 116-132.

VASCHETTI 1996

L. VASCHETTI, « La ceramica comune e grezza », in PANTÒ 1996, p. 177-190.

VILLA 1994

L. VILLA, « Le anfore tra tardo antico e medioevo », in S. LUSUARDI SIENA (éd.), *Ad Mensam. Manufatti d'uso da contesti archeologici fra Tarda antichità e Medioevo*, Del Bianco, Udine, 1994, p. 335-431.

VILLEDIEU 1984

F. VILLEDIEU, *Turris Libisonis. Fouille d'un site romain tardif à Porto Torres, Sardaigne*, BAR-IS 224, 1984.

VILLENEUVE, WATSON 2001

E. VILLENEUVE, P.M. WATSON (éd.), *La céramique byzantine et proto-islamique en Syrie-Jordanie (IV^e-VIII^e siècles apr. J.-C.)*, Actes du colloque d'Amman (3-5 décembre 1994), BAH 159, Beyrouth, 2001.

VIVIERS, VOKAER 2009

D. VIVIERS, A. VOKAER, « Travaux de la Mission archéologique belge à Apamée de Syrie, XLII^e campagne (2008) », *Revue belge de philologie et d'histoire* 87/1, 2009, p. 105-164.

VOGT 1997a

Chr. VOGT, « La céramique de Tell el-Fadda (Sinaï du Nord) », *CCE* 5, 1997, p. 1-22.

VOGT 1997b

Chr. VOGT, « Les céramiques omeyyades et abbassides d'Istabl'Antar – Fostat : traditions méditerranéennes et influences orientales », in DÉMIANS D'ARCHIMBAUD 1997, p. 243-260.

VOKAER 2011

A. VOKAER, *La «Brittle Ware» en Syrie : production et diffusion d'une céramique culinaire de l'époque hellénistique à l'époque omeyyade*, Coll. *Mémoires de la Classe des Lettres III, Fouilles d'Apamée de Syrie* 2, Académie royale de Belgique, Bruxelles, 2011.

VORONOV, BGZHBA 1985

Yu. VORONOV, O. BGZHBA, *Materiali po archeologii Tzebeli*, Tbilisi, 1985.

VOLPE et al. 2010

G. VOLPE, C. ANNESE, G. DISANTAROSA, D. LEONE, « Produzioni locali ed importazioni nella Puglia centro-settentrionale tardoantica », in *LRCW* 3, 2010, p. 643-656.

WAKSMAN et al. 2005

Y. WAKSMAN, P. REYNOLDS, S. BIEN, J.-Chr. TRÉGLIA, « A major production of Late Roman 'Levantine' and 'Cypriot' common wares », in *LRCW* 1, 2005, p. 311-325.

WAKSMAN et al. 2014

S.Y. WAKSMAN, Y. MOROZOVA, S. ZELENKO, M. ÇOLAK, « Archaeological and archaeometric investigations of the amphorae cargo of a Late Roman shipwreck sunk near the Cape of Plaka (Crimea, Ukraine) », in *LRCW* 4, p. 919-929.

WHITBREAD 1989

I.K. WHITBREAD, « A proposal for the systematic description of thin-sections towards the study

of ancient ceramic technology », in Y. MANIATIS (éd.), *Archaeometry, Proceedings of the 25th International Symposium*, Elsevier, Amsterdam, Oxford, 1989, p. 127-138.

WHITBREAD 1995

I.K. WHITBREAD, *Greek transport amphorae: A petrological and archaeological study*, Fitch laboratory occasional paper 4, Athènes, 1995.

WILLIAMS 1989

C. WILLIAMS, *Anemurium, the Roman and Early Byzantine pottery*, *Subsidia Mediaevalia* 16, Toronto, 1989.

WILLIAMS 1982

D.F. WILLIAMS, « The petrology of certain Byzantine amphorae. Some suggestions as to origins », *Colloque sur la céramique antique*, (Carthage 23-24 juin 1980), *CEDAC Dossier Carthage*, 1982, p. 99-110.

WILLIAMS 1990

D.F. WILLIAMS, « The study of ancient ceramics: The contribution of the petrographic method », in T. MANNONI, A. MOLINARI (dir.), *Scienze in Archeologia, II ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia (Certosa di Pontignano, 1988)*, All'Insegna del Giglio, Florence, 1990, p. 43-64.

WILLIAMS 2005a

D.F. WILLIAMS, « An integrated archaeometric approach to ceramic fabric recognition. A study case on Late Roman amphora 1 from the eastern Mediterranean », in *LRCW* 1, 2005, p. 613-624.

WILLIAMS 2005b

D.F. WILLIAMS, « Late Roman amphora 1: A study of diversification », in M.B. BRIESE, L.E. VAAG (éd.), *Trade relations in the eastern Mediterranean from the Late Hellenistic period to late antiquity: The ceramic evidence, Halicarnassian Studies* 3, Copenhagen, 2005, p. 157-167.

WILSON, GRIGOROPOULOS 2009

P. WILSON, D. GRIGOROPOULOS (éd.), *The west Nile Delta regional survey, Bebeira and Kafr el-Sheikh provinces*, *EES Excavation Memoirs* 86, Londres, 2009.

YANGAKI 2005

A.G. YANGAKI, *La céramique des IV^e-VIII^e siècles ap. J.-C. d'Eleutherna : sa place en Crète et dans le bassin égéen*, Panepistémio Krêtês, Athènes, 2005.

Collection *Études Alexandrines*

Aux presses de l'Institut français d'archéologie orientale, Le Caire :

1. *Alexandrina* 1 (Jean-Yves EMPEREUR éd.), 1998.
2. Véronique FRANÇOIS, *Céramiques médiévales à Alexandrie*, 1999.
3. *Alexandrie médiévale* 1 (Christian DÉCOBERT et Jean-Yves EMPEREUR éd.), 1998.
4. Marie-Dominique NENNA et Mervat SEIF EL-DIN, *La vaisselle en faïence d'époque gréco-romaine : catalogue du Musée gréco-romain d'Alexandrie*, 2000.
5. *Nécropolis* 1 : Tombes B1, B2, B3, B8, 2001 (Jean-Yves EMPEREUR et Marie-Dominique NENNA éd.), 2001.
6. *Alexandrina* 2 (Jean-Yves EMPEREUR éd.), 2002.
7. *Nécropolis* 2 (Jean-Yves EMPEREUR et Marie-Dominique NENNA éd.), 2003.
8. *Alexandrie médiévale* 2 (Christian DÉCOBERT éd.), 2002.
9. *Pharos* 1 (à paraître).
10. *L'exception égyptienne ? Production et échanges monétaires en Égypte hellénistique et romaine* (Olivier PICARD et Frédérique DUYPAT éd.), 2005.
11. Mervat SEIF EL-DIN, *Die reliefierten hellenistisch-römischen Pilgerfläschen, Untersuchungen zur Zweckbestimmung und Formgeschichte der ägyptischen Pilger- und Feldflaschen während des Hellenismus und der Kaiserzeit*, 2006.
12. Elżbieta RODZIEWICZ, *Bone and Ivory Carvings from Alexandria. French Excavations 1992-2004*, 2007.
13. Dominique KASSAB TEZGÖR, *Tanagréennes d'Alexandrie : Figurines de terre cuite hellénistiques des nécropoles orientales, Musée gréco-romain d'Alexandrie*, 2007.
14. *Alexandria ad Europeam* (Sophie BASCH et Jean-Yves EMPEREUR éd.), 2007.
15. Michael SABOTTKA, *Das Serapeum in Alexandria. Untersuchungen zur Architektur und Baugeschichte des Heiligtums von der frühen ptolemäischen Zeit bis zur Zerstörung 391 n. Chr.*, 2008.
16. *Alexandrie médiévale* 3 (Christian DÉCOBERT et Jean-Yves EMPEREUR éd.), 2008.
17. Jean-Luc FOURNET, *Alexandrie : une communauté linguistique ? ou la question du grec alexandrin*, 2009.
18. *Alexandrina* 3 (Jean-Yves EMPEREUR éd.), 2009.
19. *Alexandrie ottomane* 1 : Michel TUCHSCHERER, *Le renouvellement des privilèges de la nation des Français et des Catalans à Alexandrie en 1528* ; Maria Pia PEDANI, *Reports of Venetian Consuls in Alexandria (1554-1664)*, 2011.
20. Hélène FRAGAKI, *Images antiques d'Alexandrie (I^{er} siècle-VIII^e siècle après J.-C.)*, 2011.
21. Sandrine ÉLAIGNE, *La vaisselle fine de l'habitat alexandrin. Contribution à la connaissance de la mobilité des techniques et des produits céramiques en Méditerranée du I^{er} siècle av. J.-C. à l'époque claudienne*, 2012.

Aux presses du Centre d'Études Alexandrines, Alexandrie :

22. Delphine DIXNEUF, *Amphores égyptiennes. Production, typologie et diffusion (III^e siècle avant J.-C.-IX^e siècle après J.-C.)*, *AmphorAlex* 1, 2011.
23. Claude BRIXHE, *Timbres amphoriques de Pamphylie*, *AmphorAlex* 2, 2012.
24. *Alexandrie médiévale* 4 (Christian DÉCOBERT, Jean-Yves EMPEREUR, Christophe PICARD éd.), 2011.
25. Olivier PICARD, Cécile BRESCH, Thomas FAUCHER, Gilles GORRE, Marie-Christine MARCELLES, Cécile MORRISON, *Les monnaies des fouilles du Centre d'Études Alexandrines : Les monnayages de bronze à Alexandrie de la conquête d'Alexandre à l'Égypte moderne*, 2012.
26. *L'Enfant et la mort dans l'Antiquité II. Types de tombes et traitement du corps des enfants dans l'antiquité gréco-romaine* (Marie-Dominique NENNA éd.), 2012.
27. Thomas FAUCHER, *Frapper monnaie : La fabrication des monnaies de bronze à Alexandrie sous les Ptolémées*, 2013.
28. Heba MAHMOUD SAAD ABDEL NABY and Delphine DIXNEUF, *Islamic Pottery Part I, Catalogue of the Faculty of Arts Museum I, Alexandria University*, 2013.
29. Alessio SOPRACASA, *Venezia e l'Egitto alla fine del Medioevo, Le tariffe di Alessandria, Alexandrie médiévale* 5, 2013.
30. PİRİ RE'İS / Evliyâ ÇELEBİ, *Deux regards ottomans sur Alexandrie* (Jean-Louis BACQUÉ-GRAMMONT, Michel TUCHSCHERER éd.), *Alexandrie ottomane* 2, 2013.
31. Hélène FRAGAKI, *Un édifice inachevé du quartier royal à Alexandrie*, 2013.
32. *Alexandrina* 4 (Jean-Yves EMPEREUR éd.), 2014.
33. Gonca CANKARDEŞ-ŞENOL, *Lexicon of Eponym Dies on Rhodian Amphora Stamps*, Volume 1, Eponyms A, *AmphorAlex* 3, 2015.
34. *La batellerie égyptienne : archéologie, histoire, ethnographie* (Patrice POMEY éd.), 2015.
35. Gonca CANKARDEŞ-ŞENOL, *Lexicon of Eponym Dies on Rhodian Amphora Stamps*, Volume 2, Eponyms B to K, *AmphorAlex* 4, 2015.
36. *Alexandria under the Mediterranean* (Georges SOUKIASSIAN ed.), 2015.
37. Gonca CANKARDEŞ-ŞENOL, *Lexicon of Eponym Dies on Rhodian Amphora Stamps*, Volume 3, Eponyms Λ to Σ, *AmphorAlex* 5, 2016.
38. *Alexandrie, Césaréum. Les fouilles du cinéma Majestic. La consommation céramique en milieu urbain à la fin de l'époque hellénistique* (Jean-Yves EMPEREUR éd.), 2017.
39. Gonca CANKARDEŞ-ŞENOL, *Lexicon of Eponym Dies on Rhodian Amphora Stamps*, Volume 4, Eponyms T to X, *AmphorAlex* 6, 2017.
40. Faruk BİLİCİ, *L'expédition d'Égypte, Alexandrie et les Ottomans. L'autre histoire*, 2017.
41. *Presses allophones de Méditerranée* (Jean-Yves EMPEREUR, Marie-Delphine MARTELLIÈRE éd.), 2017.
42. *LRCW 5. Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean. Archaeology and archaeometry/La céramique commune, la céramique culinaire et les amphores de l'Antiquité tardive en Méditerranée. Archéologie et archéométrie*, Volume 1 (Delphine DIXNEUF éd.), 2017.
43. *LRCW 5. Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean. Archaeology and archaeometry/La céramique commune, la céramique culinaire et les amphores de l'Antiquité tardive en Méditerranée. Archéologie et archéométrie*, Volume 2 (Delphine DIXNEUF éd.), 2017.

Pour l'achat des 21 premiers titres de la collection des *Études Alexandrines* : Institut français d'archéologie orientale, 37 rue Cheikh Aly Youssef, Mounira, Le Caire, Égypte – www.ifao.egnet.net

À partir du volume 22, pour les ventes en Égypte : Centre d'Études Alexandrines, 50 rue Soliman Yousri, 21131 Alexandrie, Égypte

Pour les autres pays : De Boccard *Édition-Diffusion*, 4 rue de Lanneau, 75005 Paris, France – www.deboccard.com