

STUDI E RICERCHE DEL PARCO ARCHEOLOGICO DI POMPEI

Direttore Collana

Massimo Osanna

Ufficio Editoria

Luana Toniolo

Consiglio di Amministrazione del Parco Archeologico di Pompei

Massimo Osanna

Pierpaolo Forte

Angela Barbanente

Rodrigo Rodriguez

Comitato Scientifico del Parco Archeologico di Pompei

Massimo Osanna

Demetrios Athanasoulis

Irene Bragantini

Roberto Castelluccio

Stefano De Caro

Comitato Scientifico Internazionale

Carmela Capaldi – Università degli Studi di Napoli Federico II

Maria Luisa Catoni – IMT Scuola Alti Studi Lucca

John Clarke – The University of Texas at Austin

Francesco De Angelis – Columbia University

Steven J. R. Ellis – University of Cincinnati

Giorgio Rocco – Politecnico di Bari

José María Luzón – Real Academia de Bellas Artes de San Fernando

Renata Picone – Università degli Studi di Napoli Federico II

Felix Pirson – German Archaeological Institute, Abteilung Istanbul

Carlo Rescigno – Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

Christopher Smith – University of St Andrews

William Van Andringa – École Pratique des Hautes Études

Stéphane Verger – École Pratique des Hautes Études

COPIA AUTORE



PARCO
ARCHEOLOGICO
DI POMPEI

Fecisti Cretaria

Dal frammento al contesto:
studi sul vasellame ceramico del territorio vesuviano

a cura di

Massimo Osanna e Luana Toniolo

«L'ERMA» di BRETSCHNEIDER
Roma - Bristol, CT

COPIA AUTORE

Massimo Osanna e Luana Toniolo (a cura di)

Fecisti Cretaria. Dal frammento al contesto: studi sul vasellame ceramico del territorio vesuviano

Didascalie delle illustrazioni degli occhielli:

1. Particolare dell'affresco raffigurante un vasaio proveniente dalla *Regio II 3, 8* (Archivio Parco Archeologico di Pompei)
2. Deposito dei Granai del Foro riallestito da M. Della Corte (Archivio Parco Archeologico di Pompei, inv. C1994)
3. Reperti rinvenuti nel *cubiculum* della Casa di Orione (Archivio Parco Archeologico di Pompei)

Progetto grafico
Veronika Palkovics

Impaginazione
Alessandra Lombardi

© Copyright 2020 «L'ERMA» di BRETSCHEIDER

Via Marianna Dionigi 57 70 Enterprise Drive, Suite 2
00193, Roma - Italy Bristol, Ct 06010 - USA
www.lerma.it lerma@isdistribution.com

Sistemi di garanzia della qualità
UNI EN ISO 9001:2015

Sistemi di gestione ambientale
ISO 14001:2015

Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione di testi e illustrazioni
senza il permesso scritto del Parco Archeologico di Pompei

In copertina:

Il deposito dei Granai del Foro nell'allestimento di Matteo della Corte
(Archivio Fotografico Parco Archeologico di Pompei)

Massimo Osanna, Luana Toniolo (a cura di)

Fecisti Cretaria. Dal frammento al contesto: studi sul vasellame ceramico del territorio vesuviano
- Roma: «L'ERMA» di BRETSCHEIDER, 2020. - 420 p. : ill. ; 27,4 cm. -
(Studi e ricerche del Parco Archeologico di Pompei ; 40)

ISBN: 978-88-913-1929-6 (cartaceo)

ISBN: 978-88-913-1932-6 (pdf)

CDD 930.1

1. Pompei

INDICE

Introduzione , M. Osanna, L. Toniolo.....	p.	7
Parte I. Produzione ceramica nel territorio vesuviano: evidenze archeologiche e archeometriche		
<i>Produzioni ceramiche a Pompei tra III e II sec. a.C.: le fornaci delle insulae VI 5 e VII 15</i> , Paolo Braconi, David Lanzi	»	13
<i>Pompei città figulinaria nel 79 d.C.</i> , Laetitia Cavassa.....	»	23
<i>Evidence for Pottery Production from the Torre VIII/Porta Nola Refuse Middens</i> , J. Theodore Peña.....	»	31
<i>Indagini archeometriche di carattere minero-petrografico su ceramiche da Pompei</i> , Vincenzo Morra, Giuseppe Aiello, Ornella Amore, Ilenia Arienzo, Diana Barra, Laetitia Cavassa, Massimo D'Antonio, Alberto De Bonis, Chiara Germinario, Celestino Grifa, Vincenza Guarino, Alessio Langella, Mariano Mercurio.....	»	41
<i>Provenienza e tecnologia di ceramiche del Foro di Pompei (I.E. 1980-1981)</i> , Annamaria De Francesco, Roberta Scarpelli.....	»	49
<i>Produzione e consumo di alimenti in area vesuviana: dati dalle analisi dei residui organici nelle ceramiche</i> , Alessandra Pecci.....	»	57
Parte II. Le classi ceramiche: questioni produttive e distributive		
<i>Ceramiche fini di produzione pompeiana: i dati dal progetto di recupero ed edizione dei materiali dai saggi Impianto Elettrico 1980-81</i> , Daniela Cottica, Erika Cappelletto, Luca Millo, Flavia Morandini, Alessandro Sanavia.....	»	65
<i>Ceramica a vernice nera a Pompei. Il caso dei depositi votivi del santuario di Venere Fisica: produzioni, circolazione, mercati. Un primo bilancio</i> , Fulvio Coletti.....	»	77
<i>Anfore Africane precoci dai Granai del Foro a Pompei: ricerche tipo-petrografiche su alcuni contenitori africani conservati nei depositi pompeiani</i> , Alessia Continò.....	»	97
<i>Las ánforas del proyecto "Impianto Elettrico" de Pompeya: novedades y perspectivas</i> , Dario Bernal-Casasola, Daniela Cottica, Antonio M. Sáez Romero, Luana Toniolo, Macarena Bustamante, Francesca Marucci, Gerald Finkielsztein, Jose Ángel Zamora.....	»	111
<i>Anfore dalla Hispania Citerior (Tarraconensis) a Pompei: un approccio all'epigrafia delle anfore</i> , Ramon Járrega Domínguez, Piero Berni Millet, Jordi Miró Canals.....	»	131
<i>Epigrafia della pila di anfore della Bottega del garum di Pompei (I 12, 8)</i> , Enrique García-Vargas, Dario Bernal-Casasola, Daniela Cottica, Luana Toniolo.....	»	135
<i>Dressel 21-22 per il trasporto di ittiofauna: evidenze insulari e rotte commerciali siculo-campane</i> , Roberto La Rocca, Cristina Bazzano.....	»	143
<i>La produzione e la circolazione delle anfore della Campania in epoca ellenistica e romana: casi di studio e prospettive della ricerca archeologica e archeometrica</i> , Gloria Olcese.....	»	153
<i>Made in Latio. Itinerari della ceramica da fuoco a Pompei</i> , Luana Toniolo.....	»	165

<i>The dolia of Regio I, insula 22: Evidence for the Production and Repair of Dolia</i> , Caroline Cheung, Gina Tibbott.....	p. 175
Parte III. Contesti e assemblaggi ceramici	
<i>La ceramique romaine de l'atelier I 9, 9 à Pompei</i> , Marie Tuffreau-Libre (avec la collaboration de Patrice Arcelin, Isabelle Brunie, Jacqueline Cadalen, Sébastien Daré, Delphine Dixneuf, Raphaël Huchin).....	» 189
<i>The ceramic vessels from the Insula del Menandro in Pompeii and the significance of their distribution</i> , Penelope Allison.....	» 199
<i>Ánforas, dolios y cerámica de la Bottega del garum (I 12, 8) de Pompeya: reflexiones funcionales y socio-económicas</i> , Dario Bernal-Casasola, Daniela Cottica, Enrique García Vargas, Luana Toniolo, Antonio M. Sáez, Macarena Bustamante, Erika Cappelletto, Alessandra Pecci, José A. Expósito, Macarena Lara, José J. Díaz, José M. Vargas, Ricard Marlasca, Carmen G. Rodríguez.....	» 211
<i>Analysis of the productive capacity of the dolia found in the Garum Shop (I 12, 8) using experimental archaeology methods</i> , Álvaro Rodríguez-Alcántara, Ana Roldan-Gómez, Darío Bernal-Casasola, Enrique García-Vargas, Víctor Palacios-Macías.....	» 227
<i>Riutilizzo di materiale fittile nelle strutture murarie a Pompei</i> , Maria Stella Pisapia, Vega Ingravallo.....	» 231
<i>Las ánforas de Pompeya en el registro estratigráfico de la insula 4 de la Regio VII (Casa de Ariadna, vía degli Augustali, templo de la Fortuna) y el Macellum. Materiales de África y Sicilia</i> , Albert Ribera i Lacomba, Guillermo Pascual Berlanga.....	» 237
<i>Un contesto ceramico chiuso nella profumeria della Casa di Arianna (VII 4, 51-31)</i> , Macarena Bustamante-Álvarez, Esperança Huguet Enguita, Albert Ribera i Lacomba.....	» 267
<i>Via degli Augustali VII 4, 28: las evidencias cerámicas de una fosa singular de mediados del siglo II a. C.</i> , Macarena Bustamante-Álvarez, F. Javier Heras, Esperança Huguet Enguita, Adrien Malignas, Jordi Principal, Albert Ribera i Lacomba.....	» 281
<i>Uno scarico di anfore dalle tabernae del lato meridionale del Foro</i> , Marco Giglio.....	» 297
<i>Produzioni e commerci di vasellame da mensa a Pompei: il caso dell'insula del Centenario (IX 8)</i> , Sara Morsiani, Gilda Assenti.....	» 305
<i>Ceramiche comuni e contenitori da trasporto di area vesuviana dall'insula del Centenario (IX 8) a Pompei</i> , Gilda Assenti, Sara Morsiani.....	» 317
<i>Balnea: l'evidenza ceramica dalla piscina calda delle Terme Suburbane di Pompei</i> , Caterina Serena Martucci, Girolamo Ferdinando De Simone, Antonio De Simone, Nicola Albano.....	» 329
<i>Excavations at the Necropolis of Porta Nola. New evidence for production and circulation in Pompeii</i> , Stephen Kay, Letizia Ceccarelli, Llorenç Alapont, Rosa Albiach.....	» 339
<i>Vasellame domestico da villa Arianna a Stabiae: un'ipotesi di modelli circolanti tra la tarda età neroniana e la prima età flavia</i> , Raffaella Federico.....	» 349
<i>Produzione e circolazione ceramica in area vesuviana: la villa con terme di Pollena Trocchia</i> , Girolamo Ferdinando De Simone, Caterina Serena Martucci, Vincenzo Castaldo.....	» 367
Bibliografia	» 377

ÁNFORAS, DOLIOS Y CERÁMICA DE LA *BOTTEGA DEL GARVM* (I 12, 8) DE POMPEYA: REFLEXIONES FUNCIONALES Y SOCIO-ECONÓMICAS

Dario Bernal-Casasola, Daniela Cottica, Enrique García Vargas, Luana Toniolo,
Antonio M. Sáez, Macarena Bustamante, Erika Cappelletto,
Alessandra Pecci, José A. Expósito, Macarena Lara, José J. Díaz,
José M. Vargas, Ricard Marlasca, Carmen G. Rodríguez

Between 2008 and 2012 Ca' Foscari University of Venice and the University of Cadiz carried on a joint projet aimed at analyzing the exploitation of fish resources in the Vesuvian area. The paper deals with the study of the so-called Bottega del garum (I 12, 8) and in particular with the analysis of all the amphoras in the yard, that were ready to be reused. The archaeozoological study of the remains in the amphoras permitted to identify the species of fish used for the sauces while the analysis of the graffiti in a ceramic vessel from the Bottega led to the hypothesis that the shop could belong to the Popidii.

Parole chiave: Pompei, *Bottega del garum*, Dressel 21-22, anfore, residui di pesce

Keywords: Pompeii, *Garum Shop*, Dressel 21-22, amphorae, fish remains

EL PROYECTO “PESCA Y *GARUM* EN POMPEYA Y HERCULANO. LA EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MARINOS EN ÁMBITO VESUBIANO”¹

Entre los años 2008 y 2012 la Universidad de Cádiz y la Universidad Ca' Foscari Venezia desarrollaron conjuntamente un proyecto de investigación centrado en el análisis del ciclo pesquero-conservero, con Pompeya y Herculano como casos de estudio, habiendo ampliado el marco de acción al ámbito vesubiano². Se realizaron cinco campañas, respectivamente en los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, alternando los trabajos de campo con los estudios realizados en los depósitos de materiales de las antiguas excavaciones y en los Museos, de cada una de las cuales se ha presentado una síntesis³. Como resultado del proyecto se realizó, además, un Coloquio en la Escuela Española de Historia y Arqueología del CSIC español en Roma, centrado en profundizar en las relaciones económicas y comerciales entre la isla de Ibiza y Pompeya, a tenor de los indicadores comerciales

y, específicamente, monetales, que dio lugar a una monografía la cual recoge los diversos trabajos presentados, incluyendo⁴ incluyendo aspectos muy novedosos para la investigación como por ejemplo la identificación de ánforas púnico-ebusitanas en la ciudad campana, en niveles de los siglos III-I a.C.⁵, además de las conocidas acuñaciones de *Ebusus* y de sus imitaciones en la Campania, germen de dicha reunión científica.

Se han realizado algunos avances de aspectos diversos del proyecto, los cuales aparecen citados en la bibliografía, que aún toda la producida hasta la fecha, incluyendo algunos trabajos en prensa aún, presentados en el congreso RACIIC de Cádiz⁶ o en el Coloquio de Antibes⁷. Actualmente se está terminando de ultimar la monografía final del proyecto, que está previsto sea publicada durante el año 2020, y que recogerá de manera detallada y analítica los resultados obtenidos, buena parte de ellos en clave interdisciplinar.

En este trabajo realizamos una síntesis de algunos de los aspectos singulares que, derivados del proyecto, han permiti-

¹ Este trabajo se inscribe en el marco de desarrollo de los proyectos GARVM III (PID2019-108948RB-I00) del Ministerio de Economía y Competitividad/FEDER del Gobierno de España y ARQUEOSTRA del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020. El proyecto también fue cofinanciado por la Universidad Ca' Foscari de Venecia - Fondo Universitario de Arqueología, y por el Departamento de Humanidades.

² BERNAL - COTTICA 2010; BERNAL - COTTICA 2013.

³ BERNAL - COTTICA - ZACCARIA 2008; BERNAL - COTTICA - ZACCARIA 2011; BERNAL - COTTICA - ZACCARIA 2012; BERNAL *et al.* 2013a.

⁴ ARÉVALO - BERNAL - COTTICA 2013.

⁵ BERNAL *et al.* 2013b.

⁶ BERNAL *et al.* c.s.

⁷ BERNAL - COTTICA 2017.

do avanzar sobre el conocimiento del comercio y consumo de cerámica en Pompeya, especialmente al hilo del estudio de *la Bottega del garum* de Pompeya (I 12, 8), en adelante también BG, que constituye el enclave en el cual se han centrado buena parte de los estudios acometidos; ya que en este ambiente pompeyano, ubicado en el Vicolo di Castricio y frente a la Casa de la Nave Europa (fig. 1A), a pesar de su importancia, no se habían acometido trabajos desde los realizados en los años setenta por R.I. Curtis⁸, a pesar de su singularidad.

ÁNFORAS PÚNICO-GADITANAS Y PÚNICO-EBUSITANAS EN POMPEYA: PRIMERAS ATESTACIONES

Además de las célebres inscripciones de las *partes* II y III del *supplementum* al volumen IV del *Corpus Inscriptionum Latinarum*, fueron los conocidos trabajos de D. Manacorda los que se encargaron de demostrar la importante presencia de ánforas salazoneras béticas en Pompeya, especialmente de la familia de las Dressel 7-11 y de las Beltrán IIA⁹. Desde entonces no se han realizado estudios monográficos que hayan permitido actualizar esta temática con los nuevos hallazgos, si bien una simple exégesis visual de la cantidad de ánforas salsarias hispánicas completas en los *magazzini* de Pompeya permite verificar que el consumo de *garum* y salsas saladas de pescado hispanas era importantísimo en la ciudad pompeyana, si bien recientes excavaciones estratigráficas plantean que el *garum hispanum* nunca fue dominante con valores entre el 5% y el 25% del total, y con una mayor representatividad entre mediados del s. I y el año 79¹⁰. Quizás así sea en los porcentajes totales del registro anfórico por áreas de procedencia, pero si tenemos en cuenta únicamente aquellos contenedores piscícolas, los porcentajes se disparan. No resulta baladí recordar que los tres productos “estrella” en Pompeya envasados en ánfora siempre fueron el vino itálico, las salazones béticas y los caldos orientales¹¹.

Al hilo de estas investigaciones italo-españolas se han revisado materiales procedentes de antiguas excavaciones en el foro de Pompeya, el denominado proyecto “Impianto Elettrico”¹², y se han podido documentar por primera vez ánforas púnico-gaditanas del tipo T-9.1.1.1 (antiguas “Campamentos Numaninos”) y del tipo T-7.4.3.3 (antiguas “Mañá C2b”), las cuales

evidencian que la presencia de pescado salado en la Campania procedente de la *Hispania Ulterior* se remonta, al menos, al s. II a.C.¹³. Estas ánforas resultan de clasificación compleja si no se conocen muy bien, ya que en el primer caso se confunden con cerámica común por la extremada delgadez de sus paredes y sus fondos umbilicados; y por la necesidad de revisar la macroscopía de las pastas en el caso de las segundas, ya que pueden ser confundidas con ánforas tardopúnicas de procedencia norteafricana. Estos primeros hallazgos constituyen una llamada de atención para los investigadores, ya que en los próximos años es muy probable que se produzcan interesantes novedades al respecto.

En este mismo sentido se sitúan las producciones púnico-ebusitanas, constatadas en los sondeos del Impianto Elettrico en porcentajes muy reducidos¹⁴ y presentes en otros contextos pompeyanos como la Casa de Ariadna¹⁵, cuya detallada identificación en contextos de consumo campanos entre los ss. III y I a.C. será tarea a desarrollar en los próximos años.

UN EXCEPCIONAL DEPÓSITO DE DR. 21-22: LA PILA D'ÁNFORE DE LA BOTTEGA DEL GARUM

Las ánforas de transporte constituyen uno de los ítems más abundantes en las excavaciones pompeyanas, contándose a centenares los ejemplares aparecidos. Se conocen agrupaciones de ánforas en diversos ámbitos ciudadanos, como el más de un centenar de vinarias cretenses apiladas en el atrio de la Casa de *Amarantus*, según revelan las fotografías de los años cincuenta del siglo pasado¹⁶, muy cerca de nuestro ámbito objeto de estudio (I 9, 11-12). Este tipo de depósitos han sido habitualmente excavados durante las intervenciones del siglo pasado, restando sobre todo información documental – normalmente parcial – para poder interpretarlos.

Una de las agrupaciones anfóricas más significativas es la denominada *Pila d'Anfore*, en adelante también PA, documentada por A. Maiuri en los años sesenta y localizada en el segundo patio de la *Bottega del garum*, el denominado ambiente 13 (fig. 1B). La excavación parcial de este espacio permitió documentar aún *in situ* en el año 2008 un centenar de ánforas, apiladas en una de las esquinas, las cuales han sido objeto de un minucioso proceso de excavación microespacial, conservación

⁸ CURTIS 1979a.

⁹ MANACORDA 1977.

¹⁰ RIBERA *et al.* 2016.

¹¹ BERNAL 2007.

¹² COTTICA - CURTI 2008.

¹³ En la contribución de este mismo volumen sobre las ánforas del proyecto Impianto Elettrico se amplían estos datos así como en la reciente monografía de BERNAL - COTTICA 2019.

¹⁴ BERNAL *et al.* 2013b.

¹⁵ PASCUAL - RIBERA - FINKIELSTEJN 2008.

¹⁶ BERRY 1998, p. 64, fig. 76.



Fig. 1. Ubicación de la *Bottega del garum* (I 12, 8) en la planimetría de Pompeya (A), y planimetría del edificio (B).

preventiva, análisis arqueométrico y estudio, mediante dos campañas realizadas respectivamente en 2009 y 2012¹⁷, cuyos principales resultados sintetizamos a continuación.

En primer lugar, constituyen a día de hoy el conjunto más amplio de ánforas del tipo Dr. 21-22 conocido en ámbito terrestre mediterráneo, pues los pecios identificados, como el de Capri¹⁸, el croata de Mljet o los dos recientemente identificados en Sicilia¹⁹, no han sido excavados o se encuentran en curso de estudio.

Además, la importancia cualitativa de la PA radica en constituir uno de los escasos ejemplos en los cuales se aúna la trilogía necesaria para la correcta hermenéutica de los envases: tipología, cuyo carácter íntegro permite precisar la morfología de los envases y su problemática; epigrafía, para tratar de avanzar sobre la producción (marcas, algunas inéditas) y la vida comercial de los envases (*tituli picti*); y los restos físicos de paleocontenido de las ánforas (ictiofauna en este caso), para reflexionar sobre los productos envasados²⁰.

Otro aspecto relevante de este estudio ha sido la excavación contextualizada y micro-espacial del depósito (fig. 2), que ha permitido proponer algunas líneas de investigación interesantes. Como por ejemplo, la constatación de que la práctica totalidad de las ánforas llevaban inscripciones pintadas en *rubrum* (casi el 90% de las excavadas, atribuyendo a cuestiones de conservación las ausencias en los demás ejemplares), permitiendo valorar un sistema de etiquetado comercial análogo al de las Dr. 20 del Valle del Guadalquivir, que llevaban todas ellas *tituli picti*, como demostró el Testaccio en su momento. *Consuetudo* que no parece ser la habitualmente ofrecida por el registro arqueológico, que atribuye a los *dipinti* un carácter excepcional, como marcas de escasos individuos por partidas o por lotes y no de manera individualizada; y cuya funcionalidad, entre otras, se atribuye al control comercial y a los obligados seguros propios del tráfico marítimo²¹.

Otra de las interesantes constataciones del estudio de las Dr. 21-22 de la BG ha sido su aportación para valorar la complejidad del proceso de elaboración pesquero-conservero pompeyano. Cuando lo lógico habría sido encontrar una presencia mayoritaria de ánforas piscícolas locales/regionales, el 90% de las mismas procede del área calabresa-peloritana o de Sicilia occidental, y únicamente algo menos del 10% transportaba pescado de la fachada tirrénica²². ¿Estaban elaborando en el mo-



Fig. 2. Vista general de la *Pila d'anfore* della *Bottega del garum* en el año 2008.

mento de la erupción pliniana pastas de pescado con anchoas del sur de Italia y de Sicilia como las ánforas recién vaciadas invitan a pensar? Interesante perspectiva para la interpretación de la problemática de la tienda haliéutica pompeyana, ilustrativa de la complejidad de los procesos artesanales más allá de lo habitualmente planteado.

También ha servido la excavación de la PA para reflexionar sobre la elevada frecuencia de las reutilizaciones de las ánforas en la Antigüedad. Los restos de pescado adheridos aún a las paredes de las Dr. 21-22 apiladas, y la ausencia de *tituli picti* dobles y de evidencias de reescritura en las inscripciones²³ invita a pensar que las mismas llegaron llenas y se vaciaron para usar su contenido para la elaboración de *garum* y otras salsas cuando llegó la erupción del 79 d.C. La pregunta que surge es ¿qué hacían todas las ánforas apiladas en la esquina, volteadas (boca abajo)? Si no es porque estaban apiladas pendientes de su reutilización, para fines indeterminados, es difícil interpretar su presencia en este enclave comercial, acopiadas y ocupando un amplio espacio destinado tanto al almacenaje como a la preparación de conservas piscícolas. Una dinámica, la de las reutilizaciones, muy frecuente en la Antigüedad, que en el caso pom-

¹⁷ BERNAL *et al.* 2013a y especialmente BERNAL *et al.* 2014.

¹⁸ BOTTE 2009a, p. 135, 215, fig. 2, con ánforas del tipo 1 sicilianas.

¹⁹ Remitimos al *paper* de C. Bazzano y R. La Rocca.

²⁰ Ejemplos de su potencialidad en BERNAL *et al.* 2014.

²¹ EHMIG 2014.

²² De las Dr. 21-22, el 85,2% son del tipo Botte 2 (suritalicas), el 4,9% del tipo 1 (sicilianas) y solamente el 8,6% del tipo 3 (Etruria meridional y Campania septentrional), BERNAL *et al.* 2014, p. 224, fig. 3.

peyano alcanza su máxima expresión debido a la abundante documentación, como se desprende de los trabajos de síntesis del profesor Theodore Peña²⁴: sintetizando los *tituli* del CIL IV encuentra en ánforas referencias a productos no habitualmente comercializados, como sucede con los higos, nueces, garbanzos, harina, arroz o aceitunas, entre otros, reflejo de su reutilización como contenedores de almacenaje en ámbito doméstico. Aunque no sea posible saber con certitud el destino final al cual estaban abocadas las Dr. 21-22 de la PA, sí parece claro que las mismas estaban acopiadas pendientes de su reutilización.

ÁNFORAS ITÁLICAS PARA *GARVM*: DE LA VERIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE LAS DR. 21-22

Aún sigue existiendo un gran desequilibrio en ámbito atlántico-mediterráneo entre zonas cuyos contenedores vinarios, olearios y piscícolas están bien sistematizados (por ejemplo *Baetica*) y otras con ausencias significativas, como sucede precisamente en Italia con las ánforas para la comercialización y el transporte de *garum* y *salsamenta*. Como resultado de la Tesis de E. Botte se planteó la hipótesis de que las ánforas del tipo Dr. 21-22 fuesen envases no destinados al envasado de fruta en conserva, tanto manzanas de Cumas – *mala cumana* – como cerezas – *cerasa* –, como había sido propuesto por H. Dressel en el CIL²⁵, sino ánforas salazoneras²⁶. Una propuesta sumamente sugerente, derivada de varios argumentos: a) elevada constatación de ánforas del tipo 1 en *cetariae* de la Sicilia Occidental; b) amplios diámetros de bocas, propios de ánforas destinadas a *salsamenta* (tacos de carne salada); c) y sobre todo debido a la lectura de las inscripciones pintadas como relativas a especies de pescado y mariscos, especialmente en ánforas del tipo 2: atún (*Cetus* en el caso de CET), tacos de pescado salado (*Cop*), pez indeterminado (*Saperda* o *Sparus*, desarrollos para SP), Gallo – Pez de San Pedro – o ijar de atún (*faber* o *abdomina thynni* para la inscripción AB), cola de atún (*uraeum* en el caso de VR), moluscos (*malakoi*) o tiburón (*malthé*) en el caso de la inscripción *Mal*; a las que habría que añadir un preparado piscícola mixto (*mixtum* para MIXST).²⁷

En la excavación de la PA de la *Bottega del garum* han aparecido tres tipos de evidencias que han contribuido a demostrar esta hipótesis:

- “Sedimento bajo boca”. La fila inferior de las tres conservadas apoyaba directamente sobre el suelo, encontrándose las bocas de las ánforas en contacto directo con el suelo. En muchas ocasiones, mayoritariamente en el caso de ánforas del tipo Botte 2, se pudo constatar, al proceder a su levantamiento, que las mismas dejaban un pequeño depósito de biofactos en torno al anillo circular generado por el borde, ya que por la presión del propio envase y el peso de las filas superiores, se había clavado sobre el pavimento de tierra batida, dejando su impronta (fig. 3A). El depósito, de forma apiramidada y de varias decenas de gramos de peso, estaba compuesto por escamas y otros fragmentos de ictiofauna, restos arqueobotánicos, adherencias oscuras (marrones – negruzcas, posibles restos de pez) y pequeñas esquivas de las paredes, descascarilladas (fig. 3B).
- “Sedimento sobre puntales”. En el caso de las ánforas de la segunda y tercera fila (especialmente en el primer caso), si el acoplamiento con el ánfora de la fila inferior era hermético, todos los restos ícticos del interior estaban retenidos. Al proceder al desacoplamiento de las ánforas, por gravedad caía parte de dicho sedimento sobre el pivote/puntal del ejemplar inferior (fig. 3C), con una composición muy similar a la anteriormente explicitada.
- “Adherencias interiores”. Tras el proceso de extracción, muchas de las ánforas tenían la habitual capa de coloración marrón oscura recubriendo la totalidad de la pared interior, hasta la parte superior del borde (fig. 3D). Dichos restos se corresponden con la resina o pez con la cual fueron impermeabilizadas las ánforas antes de rellenarse. Sobre ella se conservaban en muchas ocasiones restos ícticos adheridos a la pared, normalmente en un estado de semi-mineralización, lo que había permitido su conservación (fig. 3E).

Como ya ha sido detallado con antelación, han aparecido restos ícticos asociados a las tres formas definidas – Botte 1, 2 y 3 –, confirmando, por tanto, que en las tres ocasiones las ánforas estaban envasando productos marinos²⁸. Esta constituye, por tanto, la primera verificación empírica de que la familia de las Dr. 21-22 fueron ánforas itálicas destinadas al comercio de pescado salado²⁹.

²³ Salvo algún caso excepcional, interpretable como resultado de corrección de errores o dificultades a la hora de escribir los letreros en las ánforas (remitimos al estudio de GARCÍA VARGAS *et al.* en las páginas de esta monografía para profundizar al respecto).

²⁴ PEÑA 2007a, pp. 99-114.

²⁵ CIL IV, pp. 167-172.

²⁶ BOTTE 2007.

²⁷ Remitimos a la monografía de BOTTE 2009a, pp. 131, 135, 138-145, 150-158, para la ampliación y la consulta en detalle de todos estos datos.

²⁸ BERNAL *et al.* 2014, pp. 229-230, fig. 7.

²⁹ BERNAL - COTTICA 2019b.



Fig. 3. Restos arqueológicos asociados a las Dr. 21-22 en la *Pila d'Anfore*: impronta de la boca tras el levantamiento (A); sedimento sobre el suelo (B); restos de sedimento de la fila superior sobre el puntal (C); resina interior (D); restos ícticos adheridos a la pared interior del envase (E).

Aparentemente, la determinación de los contenidos de las ánforas sería sencilla, disponiendo de *tituli picti* y de restos del paleocontenido íctico. La realidad es que la determinación es más compleja³⁰. En la mayoría solo se conservaban algunas escamas, mientras que en otros casos la muestra de restos óseos recuperada sí es lo suficientemente significativa como para permitir una identificación. De hecho, se ha podido proponer una composición específica de algunos elementos vertebrales y craneales que siguen apuntando a las familias ya determinadas en estos contextos: Engraulidae, Clupeidae, Carangidae, Escombridae y Centracanthidae. La cuestión es que buena parte de estos taxones ícticos coinciden en unos y otros envases, con *tituli picti* diferenciados: por ejemplo restos de la familia de los engráulidos (posiblemente boquerones/anchos únicamente) están identificados en ánforas sicilianas del tipo 1 (A74), calabresas del tipo 2 (A17, 18, 48, 53, 54, 59, 68, 72, 76, 77, 79, 80, 81, 82) o tirrénicas del tipo 3 (A47, 55).

Y además en dicha ocasión, asociados a *tituli picti* diversos, como *SP* (A17, 18, 53, 55, 68, 72, 74 y 81), *COP* (A54, 59, 79, 80) y *MAL* (48, 82). Una primera conclusión de todo ello es que la interpretación de los *tituli* documentados en las Dressel 21-22 deben hacer referencia más a productos que a especies concretas de pescados en salazón, como había sido propuesto con antelación. También se han podido descartar algunas atribuciones, como por ejemplo la identificación de *CET(us)* con atún, ya que en los casos documentados, como en el ánfora siciliana (tipo 1) identificada como A64 se han recuperado restos de Centracanthidae, no de grandes migradores³¹.

En otras ocasiones da la impresión de que el producto es un *garum mixtum*, ya que aparecen muchas especies mezcladas. Así lo ilustra, por ejemplo, el ánfora A81, una calabresa de tipo 2 (fig. 4), cuya determinación arqueozoológica ha sido la siguiente:

³⁰ Remitimos a la tabla de taxones, *tituli* y formas ya publicada para la verificación de los datos que a continuación sintetizamos (BERNAL *et al.* 2014, p. 229, fig. 7).

³¹ BERNAL *et al.* 2014, p. 225, fig. 4.

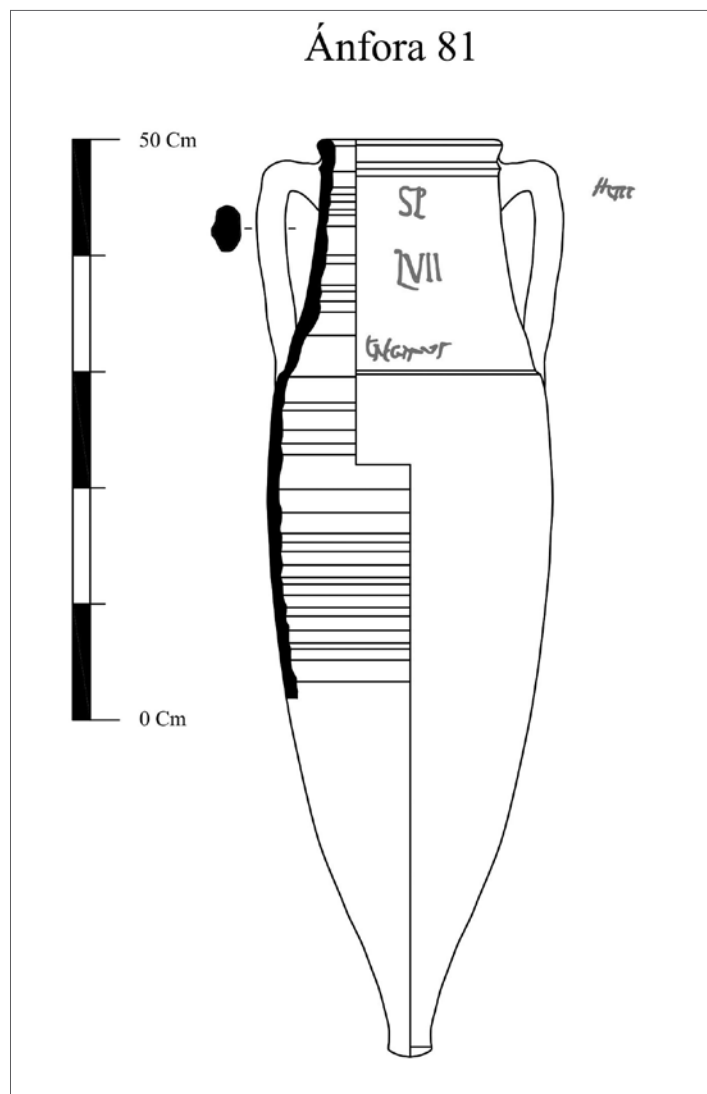


Fig. 4. Anfora Dr. 21-22 calabresa (A81) tras el proceso de documentación.

Sedimento bajo boca A81

- *Engraulis encrasicolus*: 18 vert.: 16 de 10-11 cm, 2 de 7-9 cm. Y 3 fragm.; 1 bassioccip, 1 artic dextr. de 13 cm aprox. 1 cleitrum dextr y 5 fragm. de neurocraneo.
- *Spicara smaris*: 5 vert caud, 1 vert. Prec. 1 frag. Vert. 10-11 cm aprox.; 1 maxil. Dextr.; 1 palatinum dextr.; 1 frontale, 3 fragm de neurocraneo.; 1 fragm hyom. Dextrum.
- Fragmentos de espinas.

Adherencias interiores A81

- *Engraulis encrasicolus*: 32 vert. caudales y 2 urost.; 19 vert. prec; 7 fragm. vert.; 7 frag. neurocraneo; 2 operculare sin y 1 dextr.; 1 articulare dextr.; 2 hyomand dextr.; 1 maxilar. dextr.; 2 quadratum; 3 parasfenoid; 5 dentale sin. y 2 dentale dextr.
- *Spicara smaris*: 3 vert. prec.; 1 vert. caudal; 1 bomer; 1 bassipterig dextr.; 2 preoperc dextr.; 1 suboperc dextr.; 1 cleitrum sin.; 3 opercul. dextr.; 2 neurocraneo, 1 bassioccip.; 1 otolito; 4 urohyale; 2 max. sin.; 3 hyomandib dextr. y 1 sin.; 3 coracoides sin; 1 quadratum dextr. y 1 sin; 1 fragm. cleitrum sin.; 1 dentale sin.; 2 premax sin. y 2 dextr.; 4 epikeratohyale; 1 hueso posttemporale; 1 articulare sin.; 1 palatin
- *Boops boops*: 2 vert. prec. y 2 vert caudal.
- Muchas escamas pequeñas y alguna de mediano tamaño.

Es decir, un ánfora con *titulus* SP, en cuyo interior se han documentado restos de al menos tres especies de reducidas dimensiones (boquerones, chuclas y bogas), introducidas completas (como verifican los huesos craneales y postcraneales). Posiblemente una pasta realizada con este tipo de peces, relacionable con un *hallec* o con un *garum* no filtrado aún.

Actualmente está en proceso de ultimación el estudio de todas estas evidencias, que serán publicadas en breve de manera detallada, conjuntamente con otros restos ícticos documentados en la BG, relativos a especies diferentes, como por ejemplo los huesos de morena (Muraenidae) – identificada por la presencia de un dentale – o de lubina *Moronidae* (*Dicentrarchus spp.*, identificada por una vértebra), en los niveles deposicionales excavados.

Indicar, asimismo, que durante el proyecto se han documentado otras ánforas con restos piscícolas, como sucede con una Schöne-Mau V Pompeii V procedente de Villa Regina y conservada actualmente en el *Antiquarium* de Boscoreale (fig. 5A)³². Este envase oriental estaba lleno de una pasta de pescado conformada casi exclusivamente de Centracanthidae (fig. 5B), a los que se habían añadido algunos ejemplares de Sparidae (*Boops boops*). El contenido de este tipo anfórico no está demostrado por criterios directos (paleocontenidos, inscripciones o analíticas arqueométricas), y para el mismo se había propuesto un contenido vinario (http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb_2005/drawings.cfm?id=278), por lo que habrá que reflexionar si se trata en nuestro caso pompeyano de una reutilización o no (en la propia BG se documentó durante las excavaciones un ejemplar de esta misma tipología).

³² N° inventario 86725. Para el tipo en cuestión, propio de los ss. I y II d.C., se ha propuesto un origen en el Mediterráneo Oriental, constituyendo un posible precedente de las LRA 1, cfr. REYNOLDS 2008, pp. 70-72, fig. 3a.

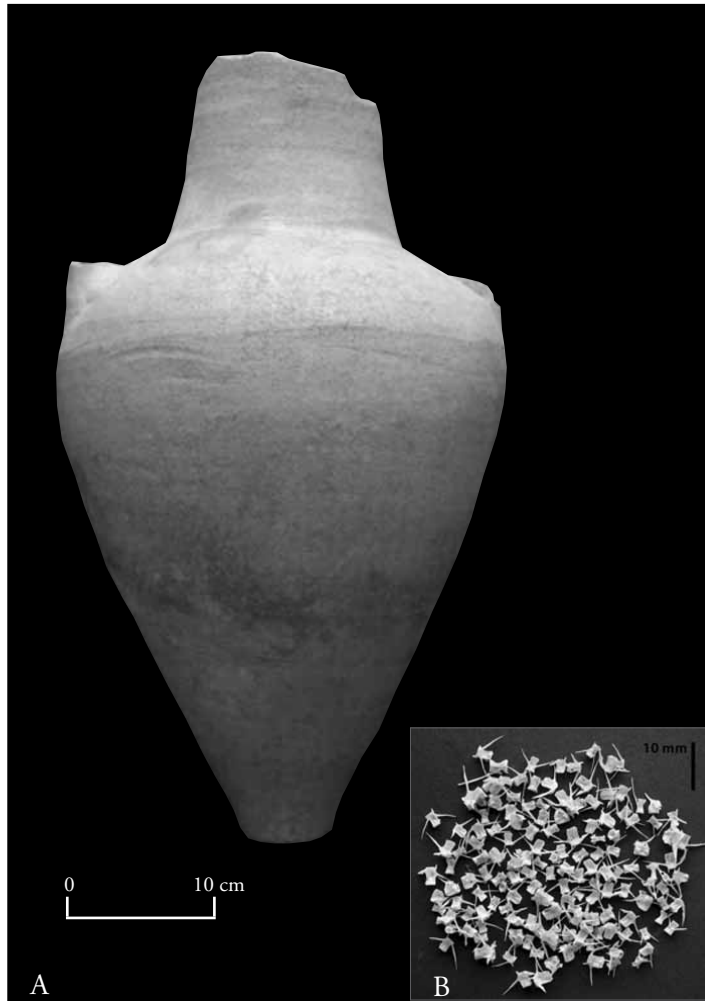


Fig. 5. Anfora oriental del tipo Schöne-Mau V de Villa Regina (A), con detalle de las vértebras de *Centracanthidae* (B) recuperadas en su interior.

¿PERDURACIÓN DE ÁNFORAS TARDOPÚNICAS PISCÍCOLAS EN ÉPOCA JULIO-CLAUDIA Y FLAVIA?

En la BG fueron documentados dos ejemplares de ánforas tardopúnicas de la Serie 7 de Ramon, las cuales aparecieron en el denominado Ambiente 9, en posición vertical y junto a

los *dolia* (fig. 6A). Además de ellas en la PA se documentó un tercer ejemplar, visible en los bocetos de la dibujante M. Oliva (fig. 6B), que se ha demostrado que son totalmente realistas³³.

Las dos primeras estaban llenas de pescado, concretamente de boquerones (*Engraulis encrasicolus*), y aún conservaban restos del sistema de desprecintado en el cuello, compuesto por cal. Tendemos a pensar que este era su contenido original, ya que no han aparecido en la BG otros envases reutilizados con peces, siendo centenares de ánforas vinarias (Dr. 2/4; fig. 6B) u olearias (africanas) las recuperadas durante las excavaciones de Maiuri y las acometidas en fechas más recientes por el equipo hispano-italiano. Esta es una de las escasas constataciones, por el momento, de paleocontenidos asociados a ánforas tardopúnicas de la serie 7 de Ramon³⁴.

Interesante es reflexionar sobre su cronología, ya que resulta evidente su empleo en la época de la erupción del año 79, al encontrarse completas y llenas de pescado en la BG. Tradicionalmente a esta familia se le atribuye una producción hasta época augustea para las formas más tardías (del tipo T-7.4.3.3), siendo consideradas a partir de dichos momentos residuales³⁵. Los estudios tipológicos, estratigráficos y contextuales de los últimos años han demostrado en algunas áreas, como en la costa gaditana, que las dataciones finales en torno al cambio de Era parecen mantenerse³⁶, pues en las *figlinae* a partir de Augusto desaparecen de los repertorios³⁷, siendo sustituidas paulatinamente por las ovoides gaditanas – con las cuales conviven inicialmente – y con las primeras series de las Dressel 7/11.

Sin poder conocer con claridad la zona de producción de las mismas, singularidades tipológicas y especialmente la macroscopía de las pastas de las ánforas del tipo T-7.4.3.3 de la BG de Pompeya excluyen una manufactura del ámbito de la costa de *Gadir/Gades*, como hemos indicado en otros trabajos³⁸. Es posible que correspondan a otra zona de producción del Mediterráneo, posiblemente el área norteafricana central u occidental, en la cual estas formas de tradición púnica hayan perdurado más tiempo que en Extremo Occidente.

Parece más lógico plantear dicha propuesta que considerar que estas ánforas salazoneras de tradición púnica, completas y llenas de pescado, hubiesen perdurado en uso durante varias décadas, habiendo almacenado en su interior productos envejecidos que sabemos mejoran su solera con el tiempo; en el caso del *vinum* tenemos constancia en la propia Pompeya por los *tituli picti* de ánforas vinarias con una antigüedad de hasta 53-54 años, si bien los más frecuentes son los casos entre 10 y 20 de

³³ BERNAL *et al.* 2014.

³⁴ En el trabajo presentado por M. Luaces al congreso RACIIC de Cádiz sobre esta temática las evidencias atlántico-mediterráneas de paleocontenidos asociados a esta familia eran inferiores a una decena de ejemplares.

³⁵ RAMON 1995, p. 213.

³⁶ SÁEZ 2008, pp. 571-572.

³⁷ GARCÍA VARGAS 1998.

³⁸ BERNAL - SÁEZ 2019.

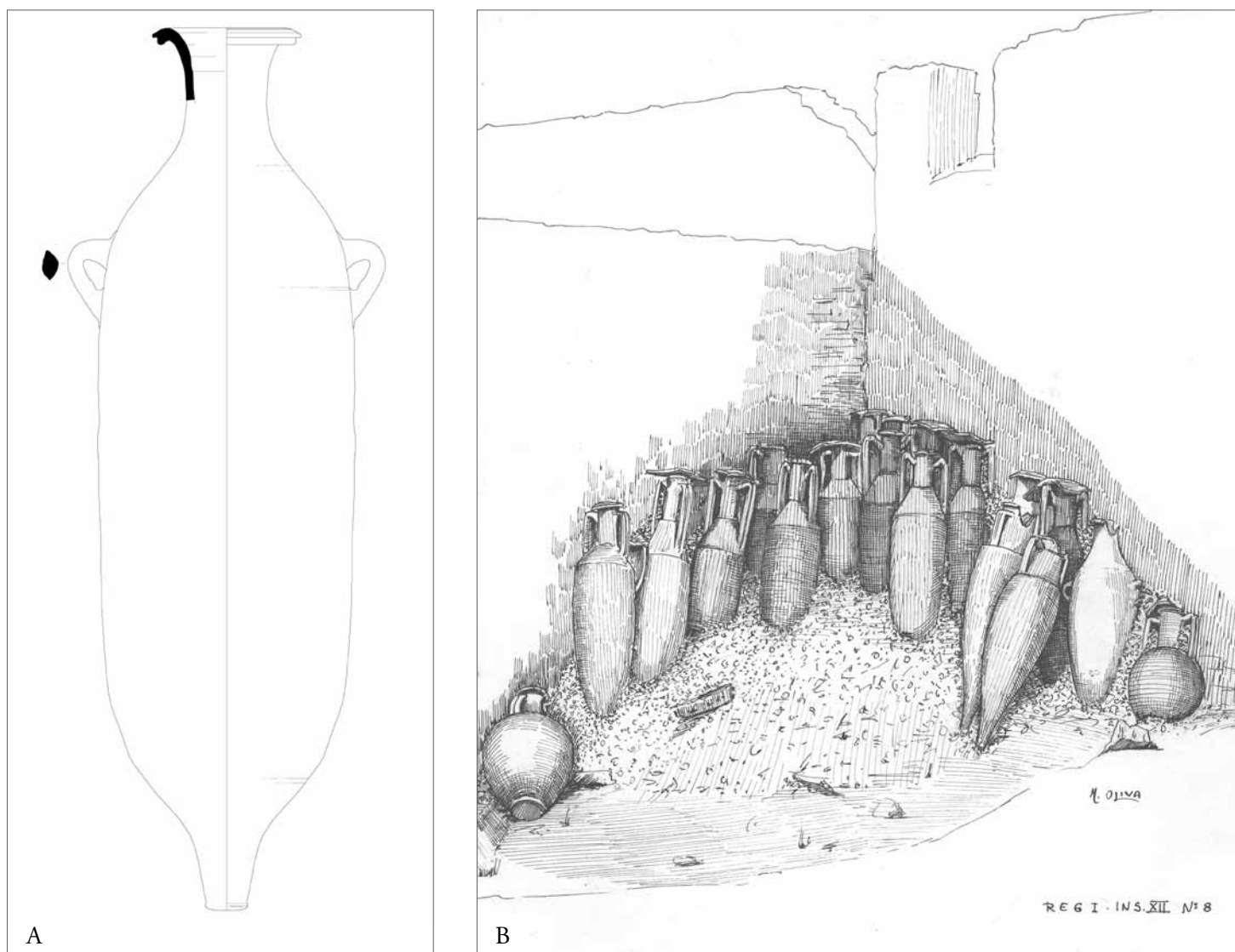


Fig. 6. Detalle de una de las ánforas de la serie 7 de Ramón localizada junto a los *dolia* del ambiente 9 (A), y detalle de las ánforas del ángulo sur del ambiente 13 de la *Bottega* según un boceto de M. Oliva (B).

solera³⁹. Aunque en otros casos, como en el del aceite, sabemos etnográficamente que como mucho el producto aguanta en óptimas condiciones unos tres años, habiéndose planteado que dicho periodo se desconoce para las ánforas salazoneras⁴⁰; el cual podemos cifrar como mucho en 4 añadas si tenemos en cuenta los *dipinti* alusivos a *flos muria* en Dr. 12 (CIL XV, 4724), *li-*

quamen penuarium en Pompei VII (CIL IV 2596=5621), *laccatum* en Dr. 7 o en Pompei VII (CIL XV, 4733; IV, 5643) y muchos otros ejemplos en *co(r)d(y)la* o *lympha*, sintetizados por U. Ehmig⁴¹, siempre en ánforas béticas.

Esta sugerente propuesta de la posible perduración de la producción y comercio de ánforas tardopúnicas más allá de

³⁹ PEÑA 2007a, pp. 51-52, tab. 4.1.

⁴⁰ PEÑA 2007a, p. 50.

⁴¹ EHMIG 2003, pp. 61-69, tab. 9.

época augustea, basada en los hallazgos de la BG, ya ha sido propuesta en otro lugar⁴². Los hallazgos de ánforas de tipología púnica son muy frecuentes en Pompeya, como ha sido puesto sobre la mesa en trabajos de los últimos años⁴³, si bien todas ellas parecen proceder de contextos de los ss. II y I a.C., citándose que a partir de entonces serían sustituidas por la Dr. 21-22⁴⁴, cuya producción en el área de Trapani está confirmada por los hallazgos de Alcamo Marina. Es ésta una línea de investigación sobre la cual convendrá profundizar en el futuro.

¿ÁNFORAS CON CAL PARA LA PRODUCCIÓN ALIMENTICIA?

En Pompeya, los hallazgos de ánforas de diversa tipología rellenas de cal son muy frecuentes, conociéndose una veintena de atestaciones. Se trata normalmente de reutilizaciones, en las cuales se cortó la parte alta del envase para rellenarlo con esta sustancia, aunque en ocasiones aparecen completas. Al menos conocemos atestaciones de ejemplares aparentemente íntegros en el atrio del Lupanar de *Amarantus* (dos Dr. 2-4), en la Casa de Marco Lucrecio Frontón (tipología indeterminada), en el peristilo de la Casa de la Nave Europa (indeterminada), en la Casa de Menandro, en la Casa de Giulio Polibio, en la Casa dei Quadretti Teatrali y en el jardín de la Casa dell'Efebo; y seccionadas en la Casa de Menandro, en la Casa del Médico, y en la Casa del Vinario y en la casa localizada en IX 9, 4⁴⁵. Su interpretación unidireccional es que constituyen contenedores para el almacenaje de material de construcción que estaba siendo empleado en reparaciones inconclusas durante el año 79, como consecuencia del conocido seísmo precedente de época de Nerón (año 62). Así debió ser en buena parte de los contextos de hallazgos, pero no siempre.

En el Ambiente 13 de la BG se documentó un ánfora africana de tipología indeterminada (Ostia XXIII o LIX posiblemente), con cuerpo cilíndrico y puntal apuntado macizo, la cual había sido seccionada en su parte superior para ser rellena de cal (fig. 7). Este envase calzado intencionalmente en su parte baja había sido colocado en una zona en la cual se encontraban otras ánforas del tipo Dr. 20 y dolios alineados, tratándose de un área de almacenaje relacionada con la producción pesquero-conserva⁴⁶. Con posterioridad se ha verificado en otras zonas de este mismo espacio de la BG (como en el denominado Sondeo 10) que existían múltiples ánforas recortadas con la finalidad de almacenar en su interior alimen-



Fig. 7. Ánfora africana con cal.

tos (de los cuales han sido determinados por el hallazgo de sus huesos frutas diversas y aceitunas), destinados a la preparación pesquero-conserva⁴⁷.

La interpretación que propusimos en su momento es que este producto, almacenado intencionalmente en una zona de trasiego alimenticio, estaba siendo utilizado para la elaboración de conservas. Conocíamos un ejemplo cercano, cual es un ánfora tardorromana africana del tipo Key XXVI procedente de *Tarraco*, rellena de sardinas (*Sardina pilchardus*), en cuya conserva habían sido adicionados restos de cal para rebajar posiblemente la acidez del producto final⁴⁸. Los análisis de laboratorio realizados sobre una muestra de este producto han revelado, mediante Difracción de Rayos X, que su composición es calcita (carbonato cálcico), por lo que en origen pudo tratarse de cal viva: estudios de arqueología experimental sobre los restos de *garum* de la BG han demostrado que el Ph del tejido muscular de los peces disminuye significativamente durante el proceso de salazón, sobre todo si el pescado es muy fresco, fenómenos que provocan un inhibición drástica de la proteasa, reduciendo con ello la cantidad de salsa producida e incrementando al mismo tiempo su acidez⁴⁹. Estos procesos, sin duda conocidos por los romanos por las sucesivas experimentaciones, debieron

⁴² SÁEZ *et al.* 2016.

⁴³ PASCUAL - RIBERA - FINKIELSTEJN 2008.

⁴⁴ PASCUAL - RIBERA 2014.

⁴⁵ Sintetizadas por PEÑA 2007a, p. 132.

⁴⁶ BERNAL - COTTICA - ZACCARIA 2011, p. 141.

⁴⁷ BERNAL - COTTICA - ZACCARIA 2012, pp. 189-190, fig. 2.

⁴⁸ MORALES - ROSELLÓ 1989.

⁴⁹ GARCÍA VARGAS *et al.* 2014, pp. 78-79, fig. 9.

provocar el empleo de esta sustancia en las salsas producidas con recursos marinos, siendo ésta la interpretación más plausible para el ánfora recuperada en la BG⁵⁰.

El empleo de la cal en las técnicas constructivas del edificio en el cual se instaló la BG a lo largo de sus más de trescientos años de historia es evidente, incluyendo la última fase constructiva, entre el 62 y el 79, en el cual funcionó como fábrica y tienda conservera⁵¹. No obstante este material no siempre fue utilizado con tal finalidad, como hemos propuesto en nuestros trabajos.

Interesante también es reflexionar, en este mismo contexto, sobre la abundante presencia de varias decenas de ánforas vinarias (Dr. 2-4 sobre todo; fig. 6B) y sobre posibles envases olearios (ánforas africanas del tipo Ostia XXIII o LIX probablemente) apilados en los dos otros ángulos del citado Ambiente 13 de la BG, junto a la Pila d'Anfore y la zona de preparación culinaria (fig. 8). ¿Fueron utilizadas para adicionar dichos productos a las preparaciones pesquero-conserveras? ¿Estaban apiladas para su venta al por menor, junto a las pastas de pescado? Son aspectos de gran interés cuya resolución es, por el momento, compleja.

DOLIA E INTERDISCIPLINARIEDAD: CONTENIDO, FUNCIONALIDAD Y ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL

La BG pompeyana es muy conocida gracias a los seis *dolia* situados en su primer patio o Ambiente 9 (fig. 9A). El hallazgo en los mismos de restos de pescado fue el elemento que permitió a A. Maiuri⁵² identificar este espacio como una tienda de *garum*. Los estudios posteriores, de R. Curtis básicamente⁵³, permitieron verificar esta propuesta, tratándose de uno de los escasos ambientes de ámbito itálico en los cuales se tenía constancia, en dichas fechas, de la manufactura de *garum* y *salsamenta*.

La primera constatación es, por tanto, el empleo de grandes contenedores cerámicos para la elaboración de pastas de pescado. Es éste el único lugar bien conocido de toda la Pe-

nínsula Itálica donde se han constatado claramente estas prácticas haliéuticas hasta la fecha. Si extendemos la mirada a otros ambientes atlántico-mediterráneos, podemos advertir cómo el empleo de *dolia* para la fermentación del pescado parece responder a una *consuetudo* atlántico-mediterránea aún mal sistematizada: efectivamente desde el Mar Negro, con atestaciones en algunas de las instalaciones fabriles de la costa norte, en la península de Crimea⁵⁴ hasta la *Lusitania*, donde contamos con un magnífico y reciente ejemplo en las *cetariae* de Boca do Rio, en el Algarve, ya en época tardorromana – ss. III a V d.C.⁵⁵. Y con unos orígenes demostrados al menos desde la Edad del Bronce, como permiten verificar los *pithoi* llenos de pescado de Akrotiri⁵⁶. Una temática aún no bien dimensionada y estudiada en el Mediterráneo Occidental, que permitiría explicar el por qué en algunas áreas claramente conserveras como la propia Italia prácticamente no hay evidencias de *cetariae* (frente a la importancia que le atribuyen las fuentes literarias, como los famosos *Garismatia* de Cassiodoro en el Adriático); y cómo el uso de estos grandes fermentadores cerámicos convivió claramente con las piletas de salazones, como está atestiguado recientemente en hallazgos aún inéditos en el Conjunto Industrial XII de *Baelo Claudia*⁵⁷.

En segundo lugar, siempre ha sorprendido la diversa morfología de los seis *dolia* recuperados en el primer patio de la BG, cada uno de los cuales se ajusta a una tipología diferente (fig. 9B y C), existiendo algunos de forma globular – D1 D3 y D6 – y otros cilíndricos – D2, D4 y D5 –, y con una amplia variabilidad de bordes. Si a esto le unimos los análisis de residuos realizados en adherencias a las paredes interiores, acometidos por A. Pecci y que han determinado la presencia de vino en ellos⁵⁸, parece demostrarse el carácter reutilizado de estos envases, posiblemente procedentes de una (o varias) *cellae vinariae*, los cuales habrían sido revendidos tras el desastre del año 62. Estos *dolia* de la BG se encontraban semi-enterrados, no constituyendo propiamente *dolia defossa* como sucede en las bodegas de fermentación (en Pompeya especialmente bien representado en el caso de la periurbana Villa Regina en Bos-

⁵⁰ Estos procesos están siendo estudiados de manera detallada por el equipo del Dr. V. Palacios del Área de Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Cádiz, combinando la reproducción experimental a escala piloto de *garum* con el estudio arqueométrico integral de residuos de *garum* de diversas procedencias.

⁵¹ DE LUCCA *et al.* 2015.

⁵² MAIURI 1961.

⁵³ CURTIS 1979a.

⁵⁴ HØJTE 2005, pp. 142-145. Aunque en algunas ocasiones los *dolia* eran utilizados para el almacenaje de grano, como sucede en una instalación doméstica de los ss. III-IV con *pithoi* en el denominado Sector XV de Tyritake, HØJTE 2005, pp. 144 y 145, fig. 7, por lo que el hallazgo de este tipo de envases en ambientes haliéuticos no es automático y unidireccional.

⁵⁵ BERNARDES - MEDEIROS 2016, pp. 271-272, figs. 6-9.

⁵⁶ MYLONA 2016, p. 68.

⁵⁷ BERNAL *et al.* 2017, fig. 3,1.

⁵⁸ Remitimos al trabajo de la Dra. A. Pecci en las páginas de esta misma monografía para la ampliación de datos al respecto.

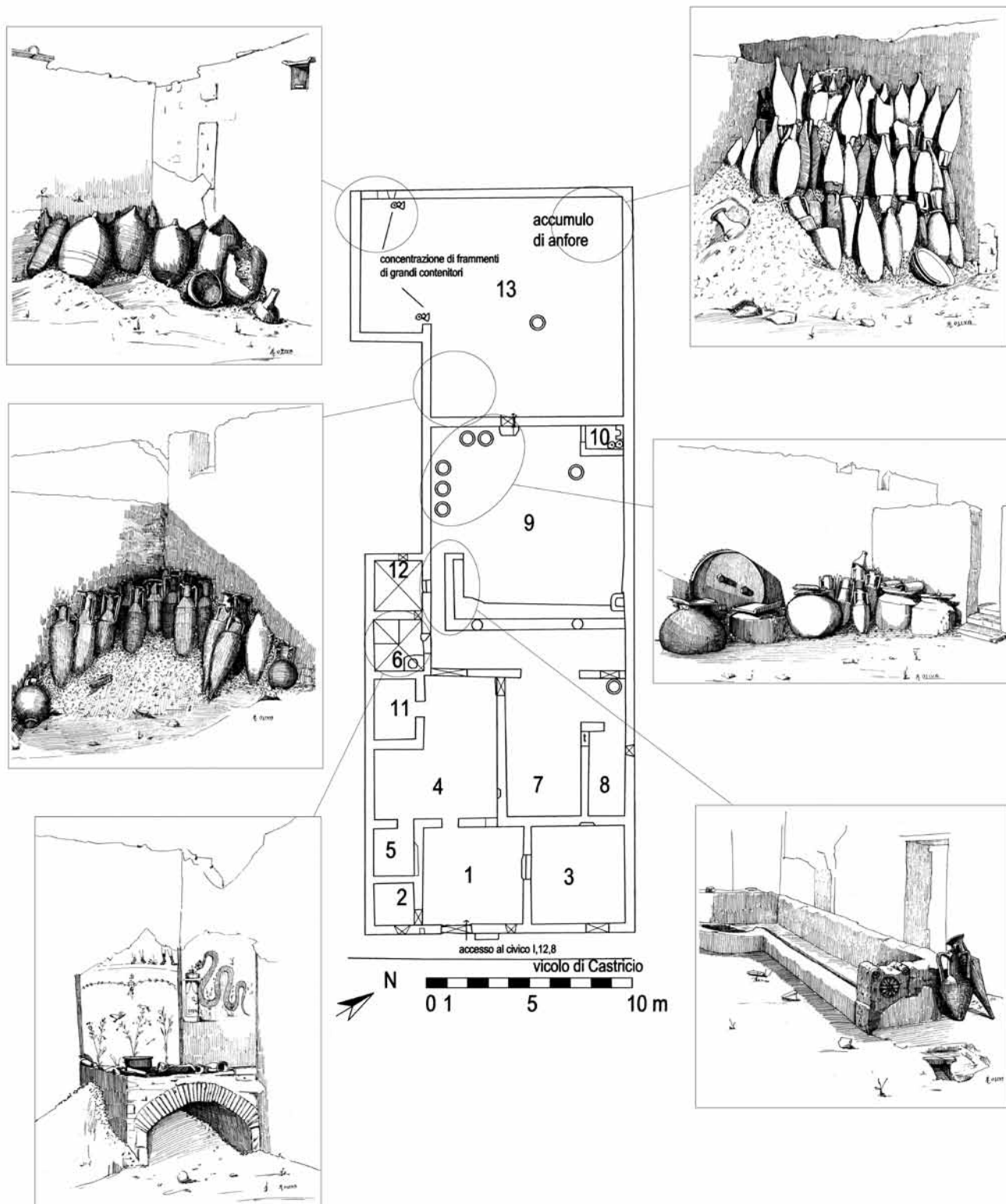


Fig. 8. Dibujos realizados en los años 60 por M. Oliva tras el descubrimiento de la BG, con las ánforas *in situ*, denotando las concentraciones de salsarias itálicas (al norte), africanas (oeste) y vinarias itálicas (sur) del ambiente 13.

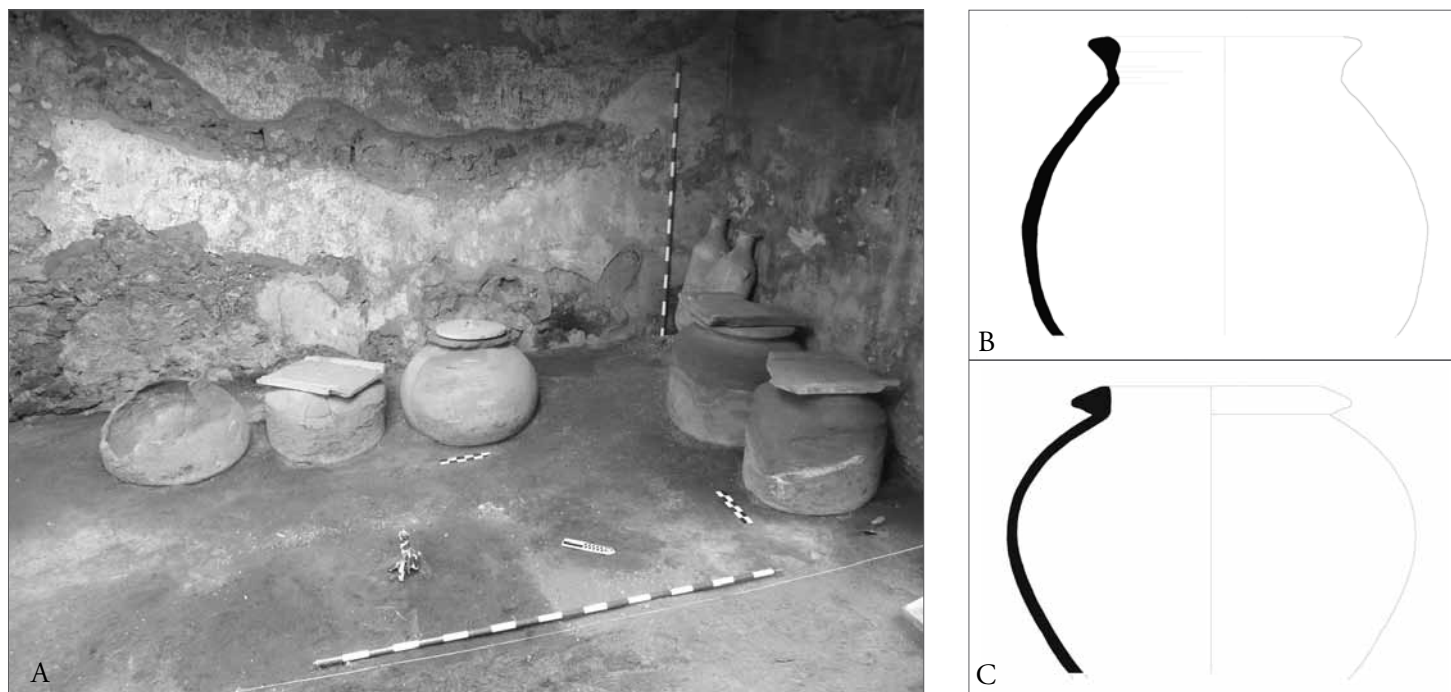


Fig. 9. Dolios *in situ* en la parte occidental (A) del ambiente 9 de la *Bottega del garum*; con detalles del Dolio 1 (B) y del Dolio 3 (C), que permiten advertir las divergencias formales.

coreale), los cuales se habrían dejado a media altura para facilitar las tareas de manipulación. Este aspecto permite valorar la escasa capacidad adquisitiva – o al menos la reducida inversión económica – por parte de los gestores de la BG cuando se produjo su apertura, lo que permite también explicar la total adaptación de las estructuras fabriles a los espacios de la vivienda precedente, sin modificación alguna, con las complicaciones que ello debió conllevar⁵⁹.

Otro elemento importante vinculado a los *dolia* ha sido la reproducción experimental de la salsa *garum* en fase de elaboración durante el año 79, lo cual ha requerido un lento proceso de estudio interdisciplinar, realizado entre arqueólogos e ingenieros químicos⁶⁰. Tratándose de *garum* en proceso de elaboración, los análisis arqueométricos realizados tanto al sedimento existente entre los huesos de pescado como a las adherencias de las paredes internas de los dolios ha permitido proponer que se trataba de salsas en distintos momentos de elaboración,

planteando incluso que se hubiese recurrido al tintado de las mismas con óxidos férricos⁶¹. Actualmente la fracción líquida de este producto (*flor de garum*) y la parte sólida del mismo (*altec*) han sido recuperados y estabilizados, encontrándose en venta en la fase de redacción de estas páginas⁶², y estando trabajando actualmente el equipo de arqueólogos y químicos en la recuperación de otros productos haliéuticos en el área del Círculo del Estrecho.

Una de las conclusiones más importantes de estos estudios interdisciplinares ha sido la estimación del volumen de producción, mayoritariamente sólido y, en menor medida líquido, en una proporción aproximada 30/70%, así como el cálculo de la capacidad de producción de la BG en el año 79 d.C., teniendo en cuenta un ciclo productivo de unas tres semanas al menos para cada producción, lo que no permitía abastecer, ni a una décima parte de la población de la ciudad de Pompeya⁶³; de lo cual se infiere que debieron existir muchas otras *officinae*

⁵⁹ Uno de los ejemplos más clarividentes de la incomodidad de dicha adaptación es el vano de conexión entre el ambiente 9 y el 13, de reducidísima anchura, a través del cual había que pasar las ánforas una a una y posiblemente entre más de un operario, debido a las reducidas dimensiones de la puerta.

⁶⁰ Proceso descrito en GARCÍA VARGAS *et al.* 2014; RODRÍGUEZ *et al.* 2014.

⁶¹ Reciente síntesis en PALACIOS *et al.* 2016.

⁶² El distribuidor actual de la salsa *garum* recuperada es Productos Majuelo, de Jerez de la Frontera en Cádiz (<http://www.productosmajuelo.com/flor-de-garum/>).

⁶³ Remitimos al trabajo de A. Rodríguez Alcántara y otros autores en las páginas de esta monografía para la ampliación de todos estos datos.

salsamentariae pompeyanas en activo, de las cuales aún no se han documentado evidencias arqueológicas⁶⁴. Esta propuesta cuadra bien con el conocido grafito a los *salsamentarii* de Pompeya⁶⁵ y con la celeberrima cita de Plinio alusiva a la importancia del *garum pompeianum* junto al de *Clazomene* y *Leptis* (NH XXXI, 44), que deben esconder tras de sí un importante entramado productivo cuyas evidencias arqueológicas aún no han sido descubiertas en la ciudad vesubiana. Así como con la hipótesis de Curtis, basada en los nombres de otros posibles productores no vinculados a la *gens Umbricia*, citados en los *tituli* de los *urcei* pompeyanos, que quizás llegasen a nueve⁶⁶.

Es decir, aunque actualmente la BG sea un *unicum* en Pompeya, ni lo fue en la Antigüedad ni lo será en un futuro cuando continúen las investigaciones arqueológicas y se produzcan nuevos hallazgos.

GRAFITO Y ARQUEOLOGÍA DE LAS AUSENCIAS: ¿NEGOCIOS EN MANOS DE LOS *POPIDI*?

Los conocidos estudios de R. Curtis permitieron en su momento poner sobre la mesa la importancia de los negocios haliéuticos de la familia de los *Umbricii* en Pompeya, con el conocido *Aulus Umbricius Scaurus* a la cabeza de un emporio comercial basado en la explotación de salsas piscícolas⁶⁷. Su espectacular casa en la *Insula Occidentalis* (VII 16, 13), pavimentada con el conocido mosaico con los *urcei* con las conocidas inscripciones (*liquaminis flos; garum scombri Scauri; Gari flos scauri. Ex officina Scauri*) constituye uno de los episodios empresariales mejor documentados de todo el *Mare Nostrum*⁶⁸.

El estudio de los *urcei* pompeyanos que se asocian a la comercialización de las famosas salsas piscícolas de los Umbricios, dotados de inscripciones y correspondientes a diversos módulos ha permitido verificar que los mercados a los cuales estaban destinados eran eminentemente campanos, con alguna

atestación esporádica en Roma y excepcionalmente fuera de la península itálica⁶⁹.

Hace años fue puesta en evidencia la ausencia de estos famosos *urcei* cerámicos en la *Bottega del garum*, lo que permitió a R.I. Curtis proponer que quizás la BG se dedicaba no al comercio al detalle, sino a la venta de salazones en grandes cantidades y quizás a mercados exteriores⁷⁰, lo cual, a nuestro parecer, no cuadra bien con una instalación urbana con estructuras productivas modestas; frente a los grandes saladeros costeros atlántico-mediterráneos, de los cuales hay múltiples ejemplos en ámbito itálico – especialmente siciliano – y que estos sí estaban destinados a la producción al por mayor⁷¹.

Los resultados del proyecto italo-español en la BG entre 2008 y 2012 han verificado la total ausencia de *urcei* en estas instalaciones, habiendo aparecido todo tipo de envases cerámicos de pequeñas y medianas dimensiones, por lo que su ausencia no parece poder ser atribuida a deficiencias en el registro, sino que parece responder, más bien, a una realidad arqueológica. Ello unido a un interesante hallazgo durante la última campaña, concretamente un plato de sigilata itálica procedente de las antiguas excavaciones con el grafito *Popidi* en reverso⁷² (fig. 10) ha permitido plantear que la gestión de la BG no dependiese de los Umbricios sino de la familia de los Popidios⁷³. Esta familia es muy conocida en Pompeya, siendo especialmente activa desde época tardosamnítica⁷⁴. Algunos de sus miembros están muy ligados a los menesteres artesanales, como *Lucius Popidius Secundus*⁷⁵, a los negocios dependientes de la lana y las *fullonicae*⁷⁶; o la conocida panadería de *N. Popidius Priscus*, frente a la casa del mismo nombre (VII 2, 20-21.41); no olvidemos tampoco que miembros de esta familia realizaron importantes inversiones en la ciudad tras el terremoto del 62, como por ejemplo la conocida restauración del Templo de Isis a cargo de *Numerius Popidius Celsinus*⁷⁷, impulsada por su padre, el famoso *N. Popidius Ampliatus*⁷⁸. Se trata, por tanto,

⁶⁴ RODRÍGUEZ *et al.* 2017.

⁶⁵ CIL IV, 10150.

⁶⁶ CURTIS 1991, p. 96.

⁶⁷ CURTIS 1991, pp. 90-96.

⁶⁸ Por ejemplo, ETIENNE - MAYET 2002, pp. 48-51, fig. 11.

⁶⁹ CAPPELLETTO *et al.* 2013.

⁷⁰ CURTIS 1979a y CURTIS 1991; retomado en PEÑA 2007a, p. 86.

⁷¹ BOTTE 2009a.

⁷² N.º inv. 13093, correspondiente posiblemente con una pátera de la forma *Consp.* 20, con sello C.M.F *in planta pedis* -OCK 1065 (1047).

⁷³ BERNAL *et al.* 2013a, p. 327; BERNAL - COTTICA 2013, p. 59, fig. 25. Nuestro colega el profesor R.I. Curtis ya planteó en su momento la total ausencia de indicios para vincular la BG con los Umbricios, frente a lo que se había planteado por otros autores desde inicios de los años setenta del siglo pasado, CURTIS 1991, p. 94, nota 220.

⁷⁴ ANDREWS 2005.

⁷⁵ CIL IV, 1041, 1045, 2966, 2974 y 7963.

⁷⁶ MOELLER 1976, p. 93.

⁷⁷ CIL X, 846.

⁷⁸ CIL X, 847, 848, 921.

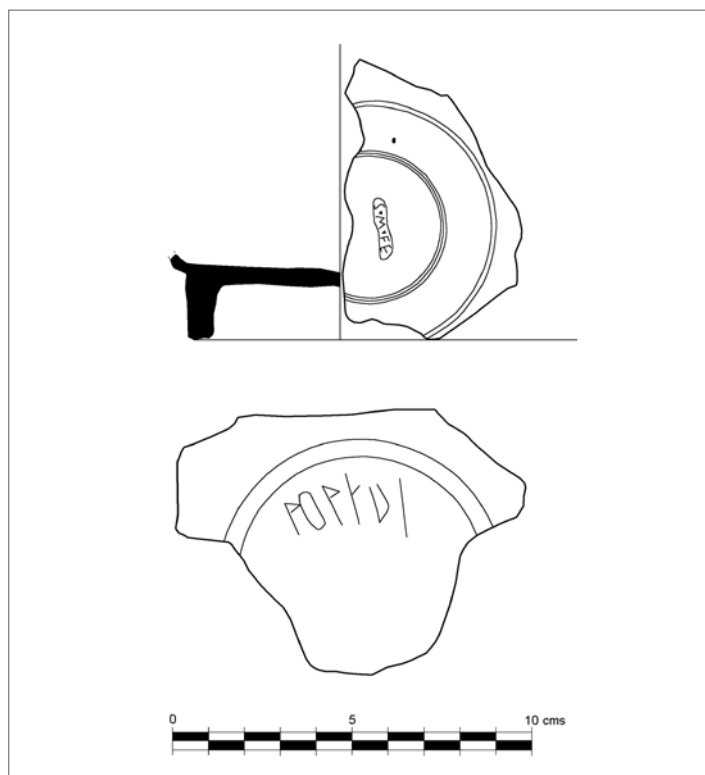


Fig. 10. Dibujo del fondo de pátera en sigilata itálica con el sello C. M() F() y grafito exterior POPIDI.

de una sugerente línea de investigación sobre la cual se está trabajando en la actualidad, la cual aconseja poner en cuarentena el nombre que se ha institucionalizado en la bibliografía para este ambiente, considerado como la “*Officina del garum degli Umbricii*”, como encontramos, por ejemplo, en la *Guida Archaeologica*⁷⁹, siguiendo anteriores propuestas⁸⁰.

Para concluir estas páginas, indicar que el estudio de la BG ha permitido ilustrar cómo la cerámica, además de un excelente indicador cronológico y comercial, se convierte en una herramienta indispensable para la reconstrucción global del ámbito objeto de estudio si se analiza integralmente. Desde la perspectiva funcional, tratando de determinar el uso de los artefactos y los paleocontenidos, dinámica especialmente importante en el caso de las ánforas. Y atendiendo a su potencialidad como indicador social, demostrando en ocasiones su interés para la reconstrucción de los agentes sociales implicados, como parece ser el caso de la BG. Este proyecto ha tratado asimismo de aplicar técnicas arqueométricas para el estudio de los elementos de cultura material, no como algo puntual sino como estrategia integrada del análisis artefactual y de las estructuras, lo cual ha aportado interesantes perspectivas para la interpretación de los procesos, actividades y la funcionalidad de los espacios. Una dinámica interactiva muy productiva que esperamos poder aplicar en otros proyectos de futuro a la siempre generosa ciudad de Pompeya.

D. Bernal-Casasola - Universidad de Cadiz, dario.bernal@uca.es

D. Cottica - Università Ca' Foscari Venezia, cottica@unive.it

E. García Vargas - Universidad de Sevilla, egarcia@us.es

L. Toniolo - Parco Archeologico di Pompei,
luana.toniolo@beniculturali.it

A.M. Sáez - Universidad de Sevilla, asaesz1@us.es

M. Bustamante - Universidad de Granada, mbustamante@ugr.es

E. Cappelletto - Landesamt für Denkmalpflege
(Baden- Württemberg), erika.cappelletto@rps.bwl.de

Alessandra Pecci - Università di Barcellona, alepecci@gmail.com

J.A. Expósito - Agencia Andaluza de Instituciones Culturales,
josea.exposito@juntadeandalucia.es

M. Lara - Universidad de Cadiz, macarena.lara@uca.es

J.J. Díaz - Universidad de Cádiz, josejuan.diaz@uca.es

J.M. Vargas - Universidad de Cádiz, josemanuel.vargas@uca.es

R. Marlasca - Posidonia SL, ricard.marlasca@hotmail.com

C.G. Rodríguez - Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada
crodriguez@grancanaria.com

⁷⁹ PESANDO - GUIDOBALDI 2006, p. 132.

⁸⁰ LA ROCCA - DE VOS 1976, pp. 228-229.