

# Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru. Zbornik III. Međunarodnog arheološkog kolokvija, Crikvenica, 4. - 5. studenoga 2014.

---

**Edited book / Urednička knjiga**

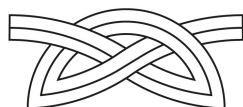
*Publication status / Verzija rada:* **Published version / Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Publication year / Godina izdavanja:* **2017**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:291:689861>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno 4.0 međunarodna](#)


*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-18**



INSTITUT ZA  
ARHEOLOGIJU

*Repository / Repozitorij:*

[RIARH - Repository of the Institute of archaeology](#)



Crikvenica / Croatia  
4. - 5. 11. 2014.

ZBORNIK III.  
MEĐUNARODNOG  
ARHEOLOŠKOG  
KOLOKVIJA

ATTI DEL III  
COLLOQUIO  
ARCHEOLOGICO  
INTERNAZIONALE

PROCEEDINGS OF THE 3<sup>rd</sup>  
INTERNATIONAL  
ARCHAEOLOGICAL  
COLLOQUY

# Rimske keramičarske i staklarske radionice

**Proizvodnja i trgovina  
na jadranskom prostoru**

Officine per la produzione di  
ceramica e vetro in epoca romana  
Produzione e commercionella  
regione adriatica

Roman pottery and  
glass manufactures  
Production and trade  
in the adriatic region

GORANKA LIPOVAC VRKLJAN  
BARTUL ŠILJEG  
IVANA OŽANIĆ ROGULJIĆ  
ANA KONESTRA

ZBORNIK INSTITUTA  
ZA ARHEOLOGIJU  
*SERTA INSTITUTI*  
*ARCHEOLOGICI*  
VOLUME 12



**ZBORNIK III. MEĐUNARODNOG ARHEOLOŠKOG KOLOKVIJA**

Rimske keramičarske i staklarske radionice.  
Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru

**ATTI DEL III COLLOQUIO ARCHEOLOGICO INTERNAZIONALE**

Officine per la produzione di ceramica e vetro in epoca romana.  
Produzione e commercio nella regione adriatica

**PROCEEDINGS OF THE 3rd INTERNATIONAL ARCHAEOLOGICAL COLLOQUY**

Roman Pottery and Glass Manufactures.  
Production and Trade in the Adriatic Region



**Izdavači / Editori / Publishers**

INSTITUT ZA ARHEOLOGIJU / INSTITUTO DI ARCHEOLOGIA / INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY  
MUZEJ GRADA CRIKVENICE / MUSEO CIVICO DI CRIKVENICA / CRIKVENICA MUNICIPAL MUSEUM

**Za izdavače / Direzione editoriale / For the Publishers**

Marko DIZDAR  
Silvija HULJINA

**Adresa uredništva / Indirizzo editoriale / Editor's address**

Institut za arheologiju / Istituto di Archeologia / Institute of Archaeology  
HR-10000 Zagreb, Ljudevita Gaja 32  
Tel.: +385 (0) 61 50 250  
Fax: +385 (0) 60 55 806  
web: <http://www.iarh.hr>

**Urednici / A cura di / Editors**

Goranka LIPOVAC VRKLJAN  
Bartul ŠILJEG  
Ivana OŽANIĆ ROGULJIĆ  
Ana KONESTRA

**Izvršni urednici / Editori esecutivi / Desk editors**

Goranka LIPOVAC VRKLJAN  
Ana KONESTRA  
Tea ROSIĆ

**Znanstveni izdavački savjet / Comitato scientifico / Scientific editorial board**

Tamás BEZECZKY (Beč)  
Igor BORZIĆ (Zadar)  
Ivo FADIĆ (Zadar)  
Robert MATIJAŠIĆ (Pula)  
Stefania PESAVENTO MATTIOLI (Padova)  
Jeroen POBLOME (Leuven)  
Irena RADIĆ ROSSI (Zadar)  
Mirjana SANADER (Zagreb)  
Eleni SCHINDLER KAUELKA (Graz)  
Verena VIDRIH PERKO (Kranj)  
Susanne ZABEHLICKY-SCHEFFENEGGER (Beč)

ISBN 978-953-6064-43-4 ISBN 978-953-56521-7-5

CIP zapis je dostupan u računalnome katalogu Nacionalne i sveučilišne  
knjižnice u Zagrebu pod brojem 000976810.  
*Il record CIP è disponibile nel catalogo Online della Biblioteca Nazionale e  
Universitaria di Zagabria, con il numero 000976810.*  
*A CIP catalogue record is available in the Online Catalogue of the National  
and University Library in Zagreb under the number 000976810.*

**Recenzenti Zbornika / Recensori del volume / Volume Reviewers**

Stefania PESAVENTO MATTIOLI

Igor BORZIĆ

**Prijevod / Traduzione / Translation**

Suzana ČULE, Tomislav BILIĆ (engleski jezik / inglese / English)

Ana KONESTRA (talijanski jezik / italiano / Italian, hrvatski jezik / croato / Croatian)

**Lektura / Revisione testi / Proof-reading**

Diana GREBLIČKI-MICULINIĆ (hrvatski jezik / croato / Croatian)

Ana KONESTRA (talijanski jezik / italiano / Italian)

Tomislav BILIĆ (engleski jezik / inglese / English)

**Korektura / Correzioni bozze / Proofreading**

Goranka LIPOVAC VRKLJAN

Bartul ŠILJEG

Tea ROSIĆ

Tatjana TKALČEC

Tajana SEKELJ IVANČAN

**Dizajn / Disegno / Design**

Bojan CRNIĆ

**Tisak / Stampa / Print**

Tiskara Zelina d.d., Sveti Ivan Zelina

**Naklada / Tiratura / Issued**

150 primjeraka / 150 copie / 150 copies

U suglasnosti s Muzejom Grada Crikvenice Zbornik se izdaje unutar edicije ZIA - Zbornik Instituta za arheologiju / Serta Instituti Archaeologici ZIA / knjiga 12

*In accordo con il Museo Civico di Crikvenica, gli Atti sono pubblicati all'interno dell'edizione ZIA - Zbornik Instituta za arheologiju / Serta Instituti Archaeologici ZIA / volume 12*

*In agreement with the Crikvenica Municipal Museum the Proceedings are published within the edition ZIA - Zbornik Instituta za arheologiju / Serta Instituti Archaeologici ZIA / volume 12*

Sredstva za tisak Zbornika III. međunarodnog arheološkog kolokvija u Crikvenici osigurao je Grad Crikvenica.

*Gli Atti del III colloquio archeologico internazionale di Crikvenica sono stati finanziati dalla Città di Crikvenica.*

*The Proceedings of the 3rd international archaeological colloquy held in Crikvenica have been financed by the Town of Crikvenica.*

Zbornik je nastao unutar rada na projektu Rimski ekonomija u Dalmaciji: proizvodnja, distribucija i potražnja u svijetlu keramičarskih radionica (RED, IP-11-2013- 3973) Hrvatske zaklade za znanost.

*Gli Atti si inseriscono all'interno delle attività del progetto Economia romana in Dalmazia: produzione, distribuzione e richiesta alla luce delle officine ceramiche (RED, IP-11-2013- 3973) della Fondazione croata per la scienza (HRZZ).*

*This Proceedings are part of the work on the project Roman Economy in Dalmatia: production, distribution and demand in the light of pottery workshops (RED, IP-11-2013- 3973) Croatian Science Foundation.*

**UREDNICI / A CURA DI / EDITORS**

GORANKA LIPOVAC VRKLJAN

BARTUL ŠILJEG

IVANA OŽANIĆ ROGULJIĆ

ANA KONESTRA

**RIMSKE KERAMIČARSKE I STAKLARSKE RADIONICE**

PROIZVODNJA I TRGOVINA NA JADRANSKOM PROSTORU

ZBORNİK III. MEĐUNARODNOG ARHEOLOŠKOG KOLOKVIJA

CRIKVENICA, 4. – 5. STUDENOGA 2014.

**OFFICINE PER LA PRODUZIONE DI CERAMICA E VETRO IN EPOCA ROMANA**

PRODUZIONE E COMMERCIO NELLA REGIONE ADRIATICA

ATTI DEL III COLLOQUIO ARCHEOLOGICO INTERNAZIONALE

CRIKVENICA (CROAZIA), 4 – 5 NOVEMBRE 2014

**ROMAN POTTERY AND GLASS MANUFACTURES**

PRODUCTION AND TRADE IN THE ADRIATIC REGION

PROCEEDINGS OF THE 3<sup>rd</sup> INTERNATIONAL ARCHAEOLOGICAL COLLOQUY

CRIKVENICA (CROATIA), 4<sup>th</sup> – 5<sup>th</sup> NOVEMBER 2014



<b>PREDGOVOR UREDNIKA</b>	<b>10</b>
<b>PREFAZIONE DELL'EDITORE</b>	
<b>EDITOR'S PREFACE</b>	
<b>RADIONICE I PROIZVODNJA KERAMIKE</b>	<b>15</b>
<b>OFFICINE E PRODUZIONE CERAMICA</b>	
<b>WORKSHOPS AND POTTERY PRODUCTION</b>	
<b>Elizabeth A. Murphy, Jeroen Poblome</b>	<b>17</b>
Defining Production: Opportunities and Challenges of Comparative Workshop Studies <i>Definiranje proizvodnje: mogućnosti i poteškoće komparativnih analiza radionica</i>	
<b>Silvia Palecchi</b>	<b>29</b>
The Roman kilns at Giancola, Brindisi. Clues on the reconstruction of the work organization system <i>Rimske peći u Giancoli, Brinidisi. Naznake za rekonstrukciju sustava organizacije rada</i>	
<b>Cristina Mondin</b>	<b>41</b>
Impianti produttivi per ceramica nella <i>decima regio</i> : distribuzione topografica e evoluzione strutturale. <i>Keramičarska proizvodna središta decime regio: topografska distribucija i strukturalna evolucija</i>	
<b>Corinne Rouse, Gaetano Benčić, Vladimir Kovačić, Kristina Gergeta Sotončić, Davor Munda</b>	<b>67</b>
New insights into the Loron complex (Tar Vabriga, Croatia): Preliminary results on the Villa of Santa Marina <i>Nove spoznaje o Loronskom kompleksu (Tar-Vabriga, Hrvatska): preliminarni rezultati u villi u Svetoj Marini</i>	
<b>Slavica Filipović, Mirna Crnković</b>	<b>75</b>
Organizirana keramičarska proizvodnja u Mursi: Vojarna 2003. – 2005. <i>Organised pottery production at Mursa: Vojarna 2003 – 2005</i>	
<b>Martin Auer, Malgorzata Daszkiewicz</b>	<b>97</b>
Archaeological expectations and archaeometric results. Some considerations on imported coarse wares and local pottery production in Aguntum, Austria <i>Arheološka očekivanja i arheometrijski rezultati. Razmatranja o uvoznom kuhinjskom posuđu i lokalnoj proizvodnji u Aguntumu, Austrija</i>	
<b>Paola Ventura, Claudio Capelli</b>	<b>127</b>
Produzioni fittili dai territori di Aquileia e Concordia (regione Friuli Venezia Giulia): L'apporto dell'archeometria, vecchi e nuovi dati a confronto <i>Keramičarska proizvodnja na područje Akvileje i Concordije (regija Friuli Venezia Giulia): doprinos arheometrije, usporedba starih i novih podataka</i>	
<b>György Szakmány, Sándor Józsa, Tamás Bezeczky</b>	<b>145</b>
New data on provenance and technology of the Fažana Amphora Workshop. A case study of Laecanii and Imperial amphorae <i>Novi podaci o provenijenciji i tehnologiji fažanskoga amforaškog proizvodnog središta. Case study Lekanijevih i carskih amfora</i>	

<b>Marina Ugarković, Branimir Šegvić</b>	<b>161</b>
Tableware of the Living or Pots for the Dead? An Introduction to the 2nd and 1st c. BCE Grey Ware from the Tombs of Issa <i>Stolno posuđe živih ili posude mrtvih?</i> <i>Rasprava o sivoj keramici 2. i 1. stoljeća pr. n. e. pronađenoj u grobnicama Ise</i>	
<b>Goranka Lipovac Vrkljan</b>	<b>185</b>
Tipologija lokalne proizvodnje amfora crikveničke radionice <i>Typology of local amphorae production from the workshop in Crikvenica</i>	
<b>Zrinka Šimić Kanaet</b>	<b>197</b>
Eksperimentalna arheologija. Rekonstrukcija izrade keramike tankih stijenki <i>Experimental archaeology. Reconstruction of thin-walled ware shaping</i>	
<b>DISTRIBUCIJA KERAMIKE I TRGOVINA</b>	<b>205</b>
<b>DISTRIBUZIONE E COMMERCIO DELLE CERAMICHE</b>	
<b>POTTERY DISTRIBUTION AND TRADE</b>	
<b>Tiziana Cividini, Paola Maggi</b>	<b>207</b>
Ceramiche fini nel Medio Friuli: la distribuzione delle terre sigillate nelle campagne dell'agro aquileiese <i>Fino stolno posuđe na području središnje Furlanije:</i> <i>distribucija tere sigilate na ruralnim područjima akvilejskoga agera</i>	
<b>Diana Dobрева, Valentina Mantovani</b>	<b>225</b>
Ceramiche fini di produzione dalmata, pannonica, retica e di treviri ad Aquileia <i>Keramičko stolno posuđe dalmatinske, panonske, recijske i trijerske proizvodnje u Akvileji</i>	
<b>Stefania Mazzocchin</b>	<b>255</b>
Terra sigillata tardo padana da un contesto dello scavo di S. Maria di Lugo (Campagna Lupia-Venezia) <i>Kasna padska terra sigillata s istraživanja u S. Maria di Lugo</i> <i>(Campagna Lupia-Venecija)</i>	
<b>Mario Cesarano, Lorenzo Zamboni</b>	<b>269</b>
In mezzo scorre il fiume...". Prime ricerche su vetri e ceramiche fini dagli insediamenti di età romana tra Adria e Ravenna" <i>"Između teče rijeka...".</i> <i>Prva istraživanja stakla i keramičkog finog stolnog posuda iz rimskodobnih naselja između Adrije i Ravenne</i>	
<b>Enrico Cirelli</b>	<b>295</b>
Settlements and pottery: local versus long-distance trade in Mid-Adriatic Italy (4 <sup>th</sup> –8 <sup>th</sup> c.) <i>Naselja i keramika: lokalna i trgovina na velike udaljenosti u središnjoj jadranskoj Italiji (4. – 8. st.)</i>	
<b>Marzia Giuliadori</b>	<b>317</b>
Terra sigillata norditalica dal porto romano di Ancona: risultati preliminari <i>Sjeveroitalska tera sigilata iz rimske luke Ancone: preliminarni rezultati</i>	

<b>Archer Martin</b>	<b>333</b>
Italian Sigillata in Abruzzo: The Evidence from Monte Pallano <i>Italiska sigilata u Abruzzu: nalazi s Monte Pallana</i>	
<b>Carlo de Mitri</b>	<b>351</b>
Ceramiche fini da mensa di produzione occidentale nell'area ionico-adriatica (II sec. a.C. – II sec. d.C.): presenza e circolazione nella penisola salentina <i>Fino stolno posuđe zapadnomediterranske proizvodnje na jonsko-jadranskom području (2. st. pr. Kr. – 2. st. po. Kr.): prisutnost i distribucija na salentinskom poluotoku</i>	
<b>Asja Tonc, Ivan Radman Livaja</b>	<b>365</b>
Keramički materijal s Gradine Sv. Trojice - preliminarna analiza <i>Preliminary analysis of pottery from the Sv. Trojica hillfort</i>	
<b>Dušanka Romanović</b>	<b>387</b>
Amfore ravnog dna tipa Crikvenica iz slojeva antičke luke u Zatonu kod Zadra <i>Flat-bottomed amphorae of the Crikvenica type from the Roman port in Zaton near Zadar</i>	
<b>Filipa Jurković Pešić, Anamarija Eterović Borzić</b>	<b>407</b>
Korintaska reljefna keramika s nekropole antičkog Jadera <i>Corinthian relief ware from the necropolis of ancient Iader</i>	
<b>Mladen Pešić</b>	<b>419</b>
Sjevernoafrička tera sigilata s brodoloma kod otočića Babuljaša blizu Pakoštana <i>North African terra sigillata from the shipwreck near Babuljaš islet near Pakoštane</i>	
<b>Mirna Vukov</b>	<b>433</b>
Tegulae with stamps from the Pansiana workshop from Archaeological museum in Split <i>Tegule s pečatom radionice Pansiana iz Arheološkog muzeja u Splitu</i>	
<b>Ivana Ožanić Roguljić, Ana Konestra</b>	<b>453</b>
Pannonian slipped ware in Dalmatia <i>Panonska keramika s premazom u Dalmaciji</i>	
<b>Gloria Bolzoni, Tania Chinni, David R. Hernandez</b>	<b>465</b>
Vitalità produttiva e rapporti commerciali a Butrinto in epoca romana: la testimonianza di ceramica e vetro <i>Proizvodna vitalnost i trgovački odnosi u rimskodobnom Butrintu: svjedočanstva keramike i stakla</i>	
<b>Brikena Shkodra-Rrugia</b>	<b>481</b>
Some Evidence on African Cooking Ware Imports in Albania <i>Neki dokazi uvoza afričkoga kuhinjskog posuđa u Albaniji</i>	

<b>PROIZVODNJA I DISTRIBUCIJA STAKLA</b>	<b>497</b>
<b>PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DEL VETRO</b>	
<b>GLASS PRODUCTION AND DISTRIBUTION</b>	
<b>Nicoletta Frapiccini</b>	<b>499</b>
I vetri romani dalla Croazia nel Museo Archeologico Nazionale delle Marche di Ancona <i>Rimsko staklo iz Hrvatske u Nacionalnom arheološkom muzeju regije Marche u Anconi</i>	
<b>Berislav Štefanac, Aska Šopar</b>	<b>517</b>
Srebrne pikside sa staklenim recipijentima s nekropole antičkog Jadera <i>Silver pyxides with glass receptacles from the necropolis of Roman Iader</i>	
<b>Šime Perović</b>	<b>529</b>
Privjesak s likom Harpokrata s nekropole antičkog Jadera <i>Harpocrates pendant from the necropolis of Roman Iader</i>	
<b>Mia Leļjak</b>	<b>541</b>
Staklene posude iz istočnomediteranskih radionica s područja hrvatskoga dijela provincije Panonije <i>Glass vessels from eastern-Mediterranean workshops from the territory of the Croatian part of the province of Pannonia</i>	

**PREDGOVOR UREDNIKA**  
**PREFAZIONE DELL'EDITORE**  
**EDITOR'S PREFACE**

**Cijenjeni kolegice i kolege,**

pred vama je Zbornik III. Međunarodnog arheološkog kolokvija Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru koji sadržava tekstove sudionika Kolokvija održanog u Crikvenici 4. i 5. studenog 2014. godine. Raduje nas kontinuitet održavanja Kolokvija i mogućnost objave Zbornika nakon svakog održanog skupa, osobito jer je riječ o tematski definiranim trogodišnjim skupovima. Kao i proteklih godina, bez znanstvenog interesa i napora autora tekstova, bilo bi iznimno teško održati ne samo slijed objave već i znanstvenu kvalitetu Zbornika.

Tekstovi objavljeni u ovom Zborniku sadržajno su povezani s osnovnom temom Kolokvija, antičkim keramičarskim i staklarskim radionicama. Rasprave tako zahvaćaju široku problematiku: od prostorne organizacije radionica i obilježja njihove proizvodnje do problema distribucije predmeta te tipoloških analiza keramičkih i staklarskih nalaz. Poseban doprinos za uspostavu referentnih arheoloških i interdisciplinarnih kriterija pri definiranju lokalne proizvodnje nalazimo u nizu rasprava bilo da je riječ o proizvodnji kasnohelenističke keramike, keramike tankih stijeni, tere sigilate i njihovim lokalnim varijantama. Naša istraživanja lokalne proizvodnje keramike na priobalju rimske provincije Dalmacije, a koja se provode u sklopu znanstvenog istraživačkog projekta RED, Roman Economy in Dalmatia: production, distribution and demand in the light of pottery workshops (HRZZ, IP-11-2013-3973), posebno keramičarskoga proizvodnog kompleksa u Crikvenici, doprinos su poznavanju lokalnih proizvodnih obilježja ovog prostora.

Na kraju još jednom zahvaljujemo svim sudionicima III. Međunarodnog arheološkog kolokvija, autorima te svim suradnicima u pripremi i objavi ovog Zbornika. Nadamo se da će zanimljivost tekstova privući pažnju i pozitivnu reakciju znanstvene javnosti te da će prezentirane teme pridonijeti budućim znanstvenim istraživanjima.

Zahvale pripadaju Znanstvenom odboru Kolokvija i Znanstvenome izdavačkom savjetu Zbornika koji su svojim aktivnim sudjelovanjem pridonijeli znanstvenoj vrsnosti i Kolokvija i Zbornika. Posebno hvala Gradu Crikvenici i Muzeju Grada Crikvenice koji je, kao i uvijek do sada, preuzeo velik dio izdavačkog tereta i pratio naše znanstvene i stručne interese, želeći pridonijeti popularizaciji iznimnog lokaliteta keramičarske radionice o kojem skrbi. Za kraj, zahvaljujemo na podršci matičnoj ustanovi, Institutu za arheologiju, u čijoj je ediciji Zbornik Instituta za arheologiju / Serta Instituti Archaeologici ovaj Zbornik i objavljen.

**Spettabili colleghe e colleghi,**

Con il presente volume vi presentiamo gli Atti del III Colloquio archeologico internazionale *“Officine per la produzione di ceramica e vetro in epoca romana. Produzione e commercio nella regione adriatica”* che raccoglie i contributi dei partecipanti al Colloquio tenutosi a Crikvenica il 4 e 5 novembre 2014. Siamo lieti della continuità con cui si tiene il Colloquio, come anche la possibilità di pubblicare gli Atti con la stessa cadenza, soprattutto trattandosi di incontri tematici triennali. Come negli anni precedenti, senza l'interesse scientifico e lo sforzo degli autori sarebbe impossibile mantenere tale costanza e soprattutto la qualità scientifica degli Atti.

I contributi pubblicati sono contestualmente connessi al tema principale del Colloquio, quello delle officine per la produzione di ceramica e vetro. Le discussioni comprendono ampie problematiche: dall'organizzazione delle officine, alle caratteristiche dei loro prodotti e della loro distribuzione, fino ad analisi tipologiche di rinvenimenti ceramici e vitrei. Un particolare apporto alla definizione di criteri di referenza archeologici e interdisciplinari relativi a produzioni locali è dato da diverse discussioni che spaziano dalla produzione di ceramica tardo ellenistica, a quella di ceramica a pareti sottili e *terra sigillata*, nonché delle loro varianti locali. Le nostre ricerche relative alla produzione ceramica nell'area costiera della provincia Dalmazia, portati avanti nell'ambito del progetto RED, *Roman Economy in Dalmatia: production, distribution and demand in the light of pottery workshops* (HRZZ, IP-11-2013-3973), in particolare del centro produttivo di Crikvenica, contribuiscono alla conoscenza delle caratteristiche dei prodotti locali di quest'area.

Per finire ringraziamo nuovamente tutti i partecipanti al III Colloquio archeologico internazionale, tutti gli autori e tutti i collaboratori che hanno contribuito alla preparazione e alla pubblicazione del volume. Ci auguriamo che le interessanti tematiche degli articoli pubblicati attireranno l'attenzione della comunità scientifica e produrranno nuovi spunti di riflessione su cui impostare sempre nuove ricerche scientifiche sul tema.

Estendiamo i nostri ringraziamenti al Comitato scientifico del Colloquio e al Comitato scientifico editoriale degli Atti, che con la loro attiva partecipazione hanno contribuito alla qualità di entrambi. Un sentito ringraziamento alla Città di Crikvenica e al Museo civico di Crikvenica, che ha, come sempre, assunto un importante ruolo nella pubblicazione del volume e ha saputo supportarci nei nostri interessi scientifici, con la costante volontà di contribuire alla conoscenza dell'eccezionale sito produttivo del quale si prende cura. Infine, ringraziamo per il sostegno il nostro ente, l'Istituto di Archeologia, nell'ambito della cui collana *Zbornik Instituta za arheologiju / Serta Instituti Archaeologici* questi Atti sono pubblicati.

**Dear Colleagues,**

welcome to the Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Archaeological Colloquium 'Roman pottery and glass manufactures. Production and trade in the Adriatic region' in which gathered together are the texts of the participants of the Colloquium held in Crikvenica from 4<sup>th</sup> – 5<sup>th</sup> November 2014. We are very pleased with the continued staging of the Colloquium and the possibility of publishing each collection of Proceedings after the meeting, especially as it concerns the thematically defined triennial conferences. As in previous years, without the scientific interest and the support of the authors, it would be extremely difficult to continue not only with the publication but also to keep up the scientific quality of the Proceedings.

The texts published in these Proceedings are by their content linked with the basic theme of the Colloquium, with ancient ceramist and glassmaker's workshops. The papers, therefore, cover a wide range of issues: from the spatial organisation of the workshops and the characteristics of their production to the problems of the distribution of the items and the typological analyses of the ceramic and glass finds. We encounter a particular contribution to the establishment of referential archaeological and interdisciplinary criteria in the definition of the local production in a number of discussions whether it concerns the production of Late Hellenistic ceramics, thin-walled ware and *terra sigillata*, and their local variants. Our investigations of the local pottery production in the coastal area of the Roman province of Dalmatia, and which are being carried out within the scientific research project RED, *Roman Economy in Dalmatia: production, distribution and demand in the light of pottery workshops* (HRZZ, IP-11-2013-3973), particularly of the pottery producing complex in Crikvenica, are a contribution to the understanding of the local production characteristics of this area.

To end with I would like to thank all the participants of the 3<sup>rd</sup> International Archaeological Colloquium, the authors and all the collaborators in the preparation and publication of these Proceedings. We hope that the appeal of these texts attracts the attention and positive reaction of the scientific public and we believe that the presented themes will contribute to future scientific research.

Our thanks go to the Scientific Committee of the Colloquium and the Scientific Publishing Board of the Proceedings who with their active participation have contributed to the scientific quality of the Colloquium as well as the Proceedings. Special thanks go to the Town of Crikvenica and the Crikvenica Municipal Museum which, as always, has taken on a great part of the publication expense and has followed our scientific and expert interests, with the wish to contribute to the popularisation of the exceptional site of the pottery workshop about which it cares. To finish with we would also like to thank the support of our parent institution, the Institute of Archaeology, in whose edition of the Proceedings of the Institute of Archaeology / Serta Instituti Archaeologici these Proceedings are also published.



**RADIONICE I PROIZVODNJA KERAMIKE  
OFFICINE E PRODUZIONE CERAMICA  
WORKSHOPS AND POTTERY PRODUCTION**





## Defining Production: Opportunities and Challenges of Comparative Workshop Studies

### Definiranje proizvodnje: mogućnosti i poteškoće komparativnih analiza radionica

#### ELIZABETH A. MURPHY

Research Center for Anatolian Civilizations  
İstiklal Caddesi No 181, Merkez Han  
TR-34433 Beyoğlu, İstanbul  
ElizabethAMurphy19@gmail.com

#### JEROEN POBLOME

University of Leuven  
Sagalassos Archaeological Research Project  
Blijde Inkomststraat 21, PO box 3314  
B-3000 Leuven  
jeroen.poblome@kuleuven.be

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER  
IZVORNI ZNASTVENI RAD

In this paper we evaluate terminology and classifications that are widely used in the study of ceramic production in order to reconsider more generally how we conduct comparative studies of ancient production sites – studies which rely on certain commonly held assumptions regarding *what production is* and *how we describe it*. Two Late Antique ceramic workshops excavated at the ancient city of Sagalassos (Asia Minor) provide case studies with which to explore local industry diversity that falls outside of rigid production classifications. While typically described as ‘nucleated workshops’, the ceramic industry of Sagalassos is not so easily circumscribed. Analysis of the product repertoire and production organization of the two Late Antique workshops highlights how the discrepancies and inconsistencies that emerge when attempting such classification present innovative new directions for research on ancient industry that offer insight into local dynamics of production. By querying the parameters of definitions and by assessing what is missed when such classifications are applied, this paper offers new perspectives from which to study the social and economic contexts of production.

#### KEY WORDS:

Ceramic  
Production Organization  
Workshop  
Asia Minor

U radu se analiziraju ustaljene terminologije i klasifikacije korištene u istraživanjima keramičke proizvodnje s ciljem općenitijeg preispitivanja načina na koji provodimo komparativne studije antičkih proizvodnih lokaliteta - studije koje uvelike ovise o uobičajenim postavkama o tome što je proizvodnja i kako ju opisujemo. Dvije kasnoantičke keramičarske radionice iskopane u antičkom gradu Sagalassosu (Mala Azija) pružaju studije slučaja pomoću kojih ćemo istražiti raznolikost lokalne industrije koja se ne poklapa sa strogom klasifikacijom proizvodnje. Iako je inače opisana kao nucleated workshops (združene radionice), keramičku industriju Sagalassosa ipak nije lako ograničiti. Analiza proizvodnog repertoara i organizacije proizvodnje dviju kasnoantičkih radionica naglašava kako nedosljednosti i proturječnosti koje nastaju pri pokušaju takve klasifikacije pružaju nove smjerove u istraživanju antičke industrije što daje uvid u lokalnu dinamiku proizvodnje. Propitujući parametre definicija i procjenjujući što nedostaje kada se takve definicije primjenjuju, ovaj rad daje nove perspektive za pristup društvenom i gospodarskom kontekstu proizvodnje.

#### KLJUČNE RIJEČI:

keramika  
organizacija proizvodnje  
radionica  
Mala Azija

## Introduction<sup>1</sup>

Sagalassos, situated in the foothills of the western Taurus mountains of ancient Pisidia (Asia Minor), seems in some ways far removed from the many sites, topics, and issues presented in this volume. Our collective experiences working in different regions highlight the unique economic histories and pottery traditions of our respective regions; yet, despite regional specificities, common ground can nonetheless be found. Points of convergence might readily be discovered in the highly technical, e.g., comparative discussions on kiln designs and pottery typologies. Other points might present themselves in more general terms regarding disciplinary concerns of archaeological process. Our paper approaches such concerns by considering the challenges of working on issues of production, in terms both of the range of materials used in its study and of relating that material to ancient industry.

Given the long-running and well-established research program on pottery production and regional economy conducted at Sagalassos, we focus on issues of definition and characterization in order to highlight some of the complications of comparative study as well as some of the challenges of coming to terms with such a rich archaeological record of production as that found at the site of Sagalassos. In sum, this paper explores local organizational diversity in the Sagalassos pottery industry in order to vet assumptions regarding production categories and industry characterization. While using local evidence to evaluate intra-industry trends, the issues raised in this paper are not limited to Sagalassos, Pisidia, or even Asia Minor. Rather, these are issues that prompt us to reconsider more generally how we conduct comparative studies of ancient production sites – studies which rely on certain commonly held assumptions regarding *what production is* and *how we describe it*. By querying the parameters of definitions and by assessing what is missed when such classifications are applied, this paper offers new perspectives from which to study the social and economic contexts of production.

## Defining Production

Any attempts to understand both the nature and scale of a production setting rely on definitions and vocabulary that are neither universal nor straightforward. Constructed from modern archaeological observation and consequently *etic* in nature (Hayden 1984), the choice of terms used to describe production contexts reflects the differing ways that archaeologists articulate variable bodies of material, methodologies, frameworks of classification, and interpretive aims. So how does this vocabulary influence and restrict our interpretations and reconstructions of ancient industry?

A wide range of terms has been used to describe ancient industry (see Fig. 1). Some terminology is entirely developed from the study of pottery and its classification. Terms, for instance ‘ware group’ or ‘*koiné*’, pull together bodies of ceramic material and group them based on sets of characteristics (fabric, finish, form, etc.). Those similarities are then seen as having some sort of meaningful relationship, either because they were made by individuals working in the same workshop, using the same materials, trained in the same tradition, or working in circumstances with similar consumer-driven demands. Observed similarities in artifact style or execution are used to infer shared social and economic contexts of production (Van Oyen 2015). These classifications are in some respects scalar in nature, in that they attempt to relate the repertoire of different social collectives to the material observed—at the level of the workshop, production center, cultural group, social class, or economic network.

Other production terminology is more typically employed in the study of workshop sites themselves. Terminology of production sites such as ‘domestic production’, ‘nucleated workshops’, ‘manufactories’ reflect different sorts of interpretive structure based on sets of variables often inferred through similarities observed in ethnographic contexts (van der Leeuw 1977; Peacock 1982; Costin 1991). Classification in this sense is constructed through contextual analogy. Once again, these classifications are considered to be scalar in terms of the size of operations and output, as well as the descending degree of familiarity

<sup>1</sup> This research was supported by the Belgian Programme on Interuniversity Poles of Attraction, the Research Fund of the University of Leuven and the Research Foundation Flanders.

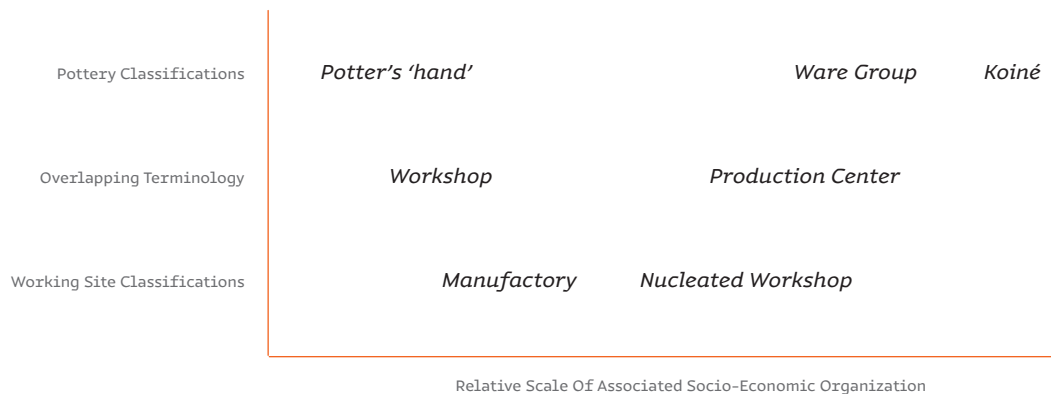
PRODUCTION TERMINOLOGY:  
EVIDANCE AND SCALE

Fig. 1

Table of Terms, Archaeological Evidence, and Inferred Socio-Economic Scale

## Sl. 1

Tablica termina, arheoloških nalaza te pretpostavljene društveno-ekonomske razine

among workers (from family groups working in the home to increasingly professional and specialized occupations).

In yet other cases, classificatory terminology is even more ambiguous. Terms such as ‘workshop’ and ‘production center’ might be applied to both archaeological corpuses of products and locales of production, for instance. Heilmeyer (2004) has described this muddling of method and classification regarding the term ‘workshop’ in disciplinary terms. In one sense, art historians have used ‘workshop’ to describe the artist ‘hand’, ‘school’, or ‘region’ – terms exemplified by Beazley-style classifications of Attic vases (1978). In another sense, archaeological analysis employs the same term (i.e., ‘workshop’) to reference the contexts of what Heilmeyer describes as ‘working sites’ (2004: 404). These disparities between terminology derive from artifact-focused versus ‘working site’ studies respectively, and fundamentally reflect archaeological process working from different bodies of materials with inherent methodological and interpretive limitations.

The variable terms used to describe and define production, either in terms of the pottery manufactured or the location of production (or in some cases, both), reflect limitations of datasets and interpretive vagaries when related to socio-economic dynamics. As will be demonstrated, recognizing that this presents certain obstacles

to comparative study, classifications and definitions applied to production sites can also offer opportunities with which to help to define diversity. By seeing what fails to fit neatly into these ideal-type models, we can begin to discuss intra-industry variability that better reflects the archaeological record and the ancient socio-economic settings from which it derived.

### Sagalassos: A case study in classifying industry

The potential pitfalls of conflating the nature of material and the physical remains of production sites have been all too apparent in the research conducted at Sagalassos. Indeed, workshop, manufactory, production center, ware group, and *koiné* are all terms that have been used to describe the production activities of Sagalassos. With twenty years of investigations ranging from typo-chronological classifications of pottery forms (Poblome 1999; Degeest 2000), to archaeometric and geoarchaeological provenancing of clays (Degryse and Poblome 2008; Degryse et al 2008), workshop excavations (Poblome 2016; Murphy and Poblome 2016; Uleners and Poblome 2015), technological studies of production (Murphy and Poblome 2012; 2017), and approaching the craftsmen (Poblome 2016), it is perhaps not surprising that multiple definitions might be employed over time. In

most cases, the consequences of such relaxed employment of terminology has had minimal impact on workshop-specific questions, but problems begin to appear with broader attempts at comparative study.

In order to investigate the limitations and opportunities proffered by such classification schemes, those presented by production organization models will be considered in detail. Peacock's (1982) 'modes of production' is the mostly common production organization model employed in the study of Roman pottery manufacturing as it was specifically developed to classify known production sites of the period and to address culturally specific aspects of Roman socio-economic institutions (military, villa systems, etc.). It should perhaps also be noted that Peacock's 'modes of production' is only one of many such models, and other archaeologists working in different regions of the world have developed similar schemes (van der Leeuw 1977; Costin 1991). These were also based on ethnographic data from traditional potting industries and were intended to provide a classification to facilitate comparative discussion on production contexts.

According to these production 'modes', the Sagalassos pottery industry has been characterized according to what Peacock (1982: 9) described as a 'nucleated workshops' and what van der Leeuw (1977) described as 'village industry'. This definitional classification is based on factors related to the organization of production, wherein multiple independent workshops are spatially concentrated and benefited from shared resources and economic networks (Peacock 1982: 9). When applied to the case of Sagalassos, certain difficulties have arisen, however, that speak to wider concerns regarding the utility of such models for characterizing industry.

According to the definition of 'nucleated workshops' (Peacock 1982: 9), Sagalassos is exemplary in terms both of the spatial concentration of discrete production units and of the economic benefits of sharing raw materials and (presumably) distribution networks (Murphy and Poblome 2010). More specifically, geophysical prospections have demonstrated that dozens of kilns are situated in the four-hectare eastern suburban fringe of the city (Mušič et al. 2008). The pottery workshops manufactured a red slipped tableware,

designated collectively as Sagalassos Red Slip Ware (hereafter, SRSW). The workshops all used the same clays, including a fabric clay that was transported eight kilometers from the valley of Çanaklı, thereby demonstrating some degree of shared resource networks. Moreover, the workshops appear to have employed similar types of potting technology (simple updraft kilns, potters' wheels) and hand tools (potters' ribs, point tools, polishing stones) (Murphy and Poblome 2012). These workshops operated for seven centuries (from early Augustan to early Byzantine times) and, consequently, represent a particularly long-running local industry that would collectively fit into a 'nucleated workshops' scenario.

There are, however, other aspects of the organization of these production sites that highlight significant diversity within the production center that falls outside of the 'modes of production' classification and that complicate the characterization of the city's pottery industry. This diversity is expressed in several ways, most notably in the degree of intra-industry product specialization and differing organizations of production units. These two themes will be explored in turn through two well excavated Late Antique workshop sites, termed the East Slope Workshop and the Molded Wares Complex Workshop I (hereafter, Workshop I) (see Fig. 2). Both were in operation in the fifth century AD; both are of approximately similar size and construction materials (a mudbrick superstructure set atop a limestone socle); and both were located within 100 meters of one another in the eastern suburban area of the city. The spatial and chronological proximity of these two units makes them particularly useful for comparative discussion about intra-industry production diversity.

### Product Specialization

The first theme concerns pottery repertoire and the product specialization associated with individual work sites. In general, the work units operating in the eastern suburban area of the city have been associated with a range of red slip tableware forms collectively classified as 'Sagalassos Red Slip Ware'. These wares were all manufactured in the same fabric and slip. A detailed study of the typology and chronology of these wares has identified



**Fig. 2**  
Workshop Plans:  
East Slope Workshop (left) and Molded Ware Workshop Complex with Workshop I indicated (right)

**Sl. 2**  
Tlocrti radionica:  
Radionica na istočnoj padini (lijevo) i Radionički kompleks s keramikom izrađenom u kalupu s označenom radionicom I (desno)

over 60 major formal types manufactured through seven centuries, which have been subdivided into nine 'phases' of production. While the development of SRSW typology focused on wheel-thrown tablewares, a wider range of items was also manufactured at the site using the same fabric and slip clays. Within the wider pottery classification system used at Sagalassos, which classifies pottery according to Fabric, Function, Form, Formal Variant, and Formal Subvariant, the manufacture of these other ceramics are seen to be related to the SRSW tablewares in their common use of Fabric 1 (for further description of the Sagalassos Project Pottery Template, see Poblome 2009). In some respects, these pottery classifications of Fabric, Function, Form appear to loosely correspond to the product specialization observed among manufacturing units at the site. That is, workshops manufacturing in Fabric 1 all appear in the eastern regions of the city in the Late Antique period. Looking more closely, however, at the specific range of types being manufactured, the situation is more complicated; among the Late Antique workshops, product repertoire

appears to have been defined by the type of forming techniques employed. This will be demonstrated through two excavated workshops both operating in the eastern suburbs of the city between the fourth and sixth centuries AD, with an overlapping period of production in the fifth century.

First, the East Slope Workshop manufactured products that were entirely wheel-thrown. Seven forms have been associated with the workshop's final phase of production in the fifth century (see Fig. 3). They represent a range of functional classes including cups (1A140), bowls (1B130, 1B210, 1B220), dishes (1C140, 1C180), and deep *lekane* (1F160) (for discussion of SRSW typology, see Poblome 1999). While functionally diverse, these forms represent only a fraction of the forms known to have been produced by the Sagalassos industry at that time, as defined in the broader typology of SRSW. This suggests that the specialization of the East Slope Workshop concerned not only production techniques, but also highly specialized skill to execute a particular range of shapes. Second, Workshop I, by contrast, in its final



phase of activity in the early sixth century AD, seems to have largely been defined by the range of molded and stamped wares manufactured there. These molded wares include functional groups of lamps, figurines, and molded cups and jugs (*oinophoroi*) of various shapes (Murphy and Poblome 2016). While the primary forming technique of these ceramics was molding, additional parts, such as necks of jugs, also required the technical skills and workshop infrastructure for wheel throwing (for example, see Fig. 4). There seems to be some consistency in the functional classes being manufactured, as other units within the same building complex seem to be making the same functional range of items (Murphy and Poblome 2016) and as another recently discovered workshop east of the city's library seems to have been similarly specialized in its production (Poblome et al. 2015).

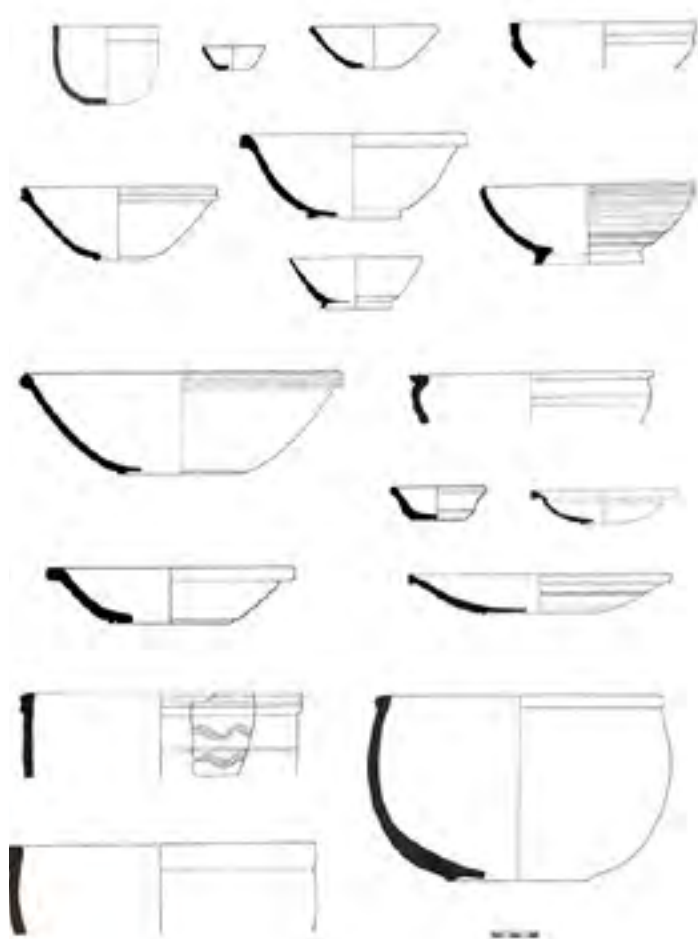
This prompts questions concerning the intersection between archaeological classifications of wares and work-site specializations, and what these pottery classifications mean for the study of production. In the case of Late Antique Sagalassos, there seems to be significant division between the range of forming techniques employed at individual units. Molded wares tend to occur together, and there is consistency in the type of functional groups that appear together in those molded-ware workshops. All the molded-ware workshops seem to be manufacturing the same functional categories of goods. In the production of the wheel-thrown SRSW vessels, each workshop site, rather than being a microcosm of the full 'ware', seems to be specialized in a segment of the known range of types. Taken from the perspective of workshop repertoire, SRSW (as a ware group) represents the combined goods of multiple workshops and production units. There is also some reason to think that these divisions and specializations in repertoire observed between workshops at Sagalassos may be particular to its local industry. Indeed, in other production contexts, divisions between forming technique (throwing versus molded) are not so well defined. For instance, at the Late Antique city of Elaiussa-Sebaste (Cilicia), molded lamps appear to have been made in the same workshops as wheel-thrown amphorae (Ferrazzoli and Ricci 2010: 816). This suggests that divisions in product specialization among working sites was a locally specific phenomenon.

## Organization of Work

Comparing product repertoire among ceramic workshops at Sagalassos highlights complications in the relationship between ware groups (associated with a production center) and product specialization (associated with individual working sites). As noted previously, the pottery industry at Sagalassos has been described according to Peacock's 'nucleated workshop', 'mode of production', an assignment that comes with certain assumptions concerning the characterization of workshop units and the relationships between workshops. With the second theme, intra-industry diversity is analyzed in the way that space and resources were organized at different working sites, i.e., the East Slope Workshop and Workshop I.

On one hand, the East Slope Workshop presents a situation in which the working site appears to have operated as an independent unit. The built environment of the unit was enclosed and provided the necessary infrastructure and space necessary for all stages of wheel-thrown ceramic production. These included a clay preparation area with water infrastructure, a room with three wheel pits where potters threw the vessels, two interior spaces (presumably for drying and storing vessels), and two simple updraft kilns. On the other hand, the molded wares Workshop I was fitted with all the necessary infrastructure to manufacture molded wares, including the technologies necessary to manufacture molded objects with attached wheel-thrown parts. Spaces were allocated for clay preparation (for treading the clay by foot), molding space, a wheel station, drying or storage space, and four kilns (two of which appear to have been designed for small firings). The artifactual evidence also supports this image of an independent production unit, as objects used in all stages of mold making were found in Workshop I. For figurines and some of the molded cups and jugs, this required a *patrix* stamp (from which a mold is made), molds, and finished products. For the other molded jugs, a blank mold was thrown on the wheel and then subsequently impressed with stamps, and all related materials for this process were found in the unit, including the stamps used in decorating the *oinophoros* molds.

SRSW Phase 8



East Slope Workshop Repertoire

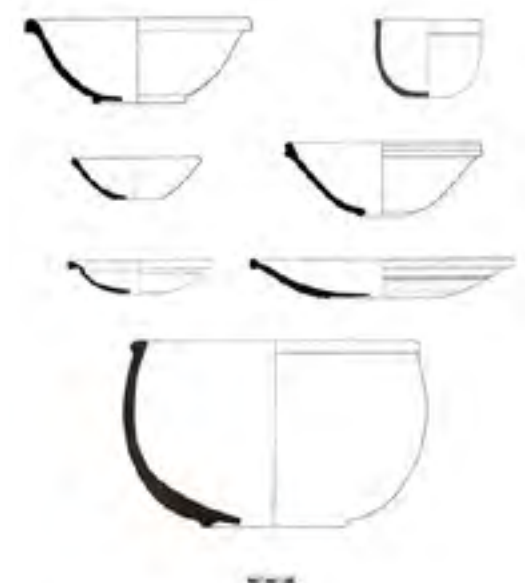


Fig. 3  
Product Repertoire of East Slope Workshop  
and Full Range of Contemporaneous SRSW Phase 8

Sl. 3  
Repertoar proizvoda Radionice na istočnoj padini  
i cjeloviti asortiman istovremenih SRSW proizvoda 8. faze



Fig. 4  
Example of Molded Jug (*Oinophoros*)  
from Molded Wares Workshop Complex

Sl. 4  
Primjer vrča izrađenog u kalupu (*Oinophoros*)  
iz Radioničkoga kompleksa  
keramike izrađene u kalupu

While the East Slope Workshop and the Molded Ware Complex Workshop I were both equipped to be independent, Workshop I was situated in a different production context. It was part of a larger structure that housed at least four other units (fig. 2; also for more extensive discussion, see Murphy and Poblome 2016). Like Workshop I, these other units each appear to have been specialized in molded wares, and they appear to have shared occupational sequences, including a final phase in the mid-sixth century during which the kilns were all converted for lime burning. It has been argued at length elsewhere (Murphy and Poblome 2016: 195-197) that this may represent a ‘manufactory’ type of organization and may have operated as a single property leased to individual groups of potters. Regardless of the specifics of these property arrangements, the spatial and occupational history of the workshops suggests a formal relationship related to the property. In addition to such formal relations, the artifact evidence also suggests a potentially more informal set of interactions among the potters at work in the complex; here, stamps and stamp impressions on molds and molded objects have been observed between the units suggesting that stamps may have been shared among workgroups.

The two workshop cases possess certain similarities in terms of their independence in the provisioning of work space, infrastructure, and resources for production. Despite such similarities, there are other lines of evidence that suggest that the pottery industry of Sagalassos might be organized and supported more variably. Indeed, if a manufactory-style organization can be reconstructed at the Molded Wares Workshop Complex and a fully independent workshop organization can be proposed for the East Slope Workshop, then there appears to be a blurring of different ‘modes of production’ at the site. That is, rather than the image promoted by ‘nucleated workshops’ wherein multiple independent workshops of roughly similar scale interact together as part of community, there instead appears to be significant difference in the way that various groups working in different units interacted and the intensity of that interaction.

## Conclusion

This paper takes a broad view on the various studies conducted at the site of Sagalassos in order to consider the limitations of widely used terminology for ancient production. The variety of material evidence available at the site and the long-running research program on the ceramic production there highlight the extent to which intra-industry diversity challenges simple classificatory exercises. The nature of the research question can also impinge on the selection of vocabulary. Even in cases of contemporary working sites, variability in product repertoire and the way that individual production units contribute to the wider ware group can be discerned. This variability is further expressed through the workshop remains and associated production materials, which demonstrate very different ties between workshops. The evidence suggests that some of those relationships may be founded on formal arrangements related to property ownership, yet other evidence suggests that these work unit interactions may have been equally informal.

What emerges from the repeated inability of definitions and vocabulary to characterize the full range of production organizations and idiosyncrasies of production contexts is not a stance on rejecting classificatory schemes. Rather, what this paper calls attention to is the need to be critical of the limitations of such classifications and the potential interpretive pitfalls that inappropriate application of terms might have when attempting broader social interpretation. The second point that should be stressed is that classifying production, whether based on product or workplace evidence, should not be the end-goal. Rather, the discrepancies and inconsistencies that emerge when attempting such classification present innovative and interesting new directions for research on ancient industry, and it is precisely those inconsistencies and irregularities that offer insight into the local dynamics of production and industry.

## BIBLIOGRAPHY

- Arnold, D. E. 1985, *Ceramic Theory and Cultural Process*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Beazley, J. D. 1978, *Attic black-figure vase-painters*, Hacker Art Books, New York.
- Costin, C. 1991, Specialization: Issues in defining, documenting, and explaining the organization of production, *Journal of Archaeological Method and Theory*, Vol. 3, 1–56.
- Degeest, R. 2000, *The Common Wares of Sagalassos (Studies in Eastern Mediterranean Archaeology 3)*, Brepols, Turnhout.
- Degryse, P., Poblome, J. 2008, Clays for mass production of table and common wares, amphorae and architectural ceramics at Sagalassos, in: *Sagalassos VI. Geo- and Bio-archaeology at Sagalassos and in its Territory*, Degryse P., Waelkens M. (eds.), Leuven, 231–254.
- Degryse, P., Poblome, J., Viaene, W., Kucha, W., Ottenburgs, R., Waelkens, M., Naud, J. 2008, Provenancing the slip of Sagalassos red slip ware, in: *Sagalassos VI. Geo- and Bio-archaeology at Sagalassos and in its Territory*, Degryse P., Waelkens M. (eds.), Leuven University Press, Leuven, 255–259.
- Ferrazzoli, A. F., Ricci, M. 2010, Un centro di produzione delle anfore LR1: Elaiussa-Sebaste in Cilicia. Gli impianti, le anfore, in: *LRCW 3: Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares, and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry Comparison between Western and Eastern Mediterranean*, Vol. II, BAR International Series 2185 (II), Archaeopress, Oxford, 815–826.
- Hayden, B. 1984, Are emic types relevant to archaeology?, *Ethnohistory*, Vol. 31, No. 2, 79–92.
- Heilmeyer, W.-D. 2004, Ancient workshops and ancient 'art', *Oxford Journal of Archaeology*, Vol. 23, No. 4, 403–415.
- Murphy, E. A., Poblome, J. 2012, Technical and social considerations of tools from Roman period ceramic workshops at Sagalassos (Southwest Turkey): Not just tools of the trade?, *Journal of Mediterranean Archaeology*, Vol. 25, No. 2, 197–217.
- Murphy, E. A., Poblome, J. 2016, A Late Antique ceramic workshop complex: evidence for workshop organisation at Sagalassos (southwest Turkey), *Anatolian Studies*, Vol. 66, 185–199.
- Murphy, E. A., Poblome, J. 2017, From formal to technical styles: production challenges and economic implications of changing tableware styles in Roman Imperial to Late Antique manufacturing waste, *American Journal of Archaeology*, Vol.121, No. 1 (forthcoming).
- Mušič, B., De Laet, V., Martens, F., Similox-Tohon, D., Verstraeten, G., Poblome, J., Talloen, P., Uytterhoeven, I., Waelkens, M. 2008, Geophysics, satellite imagery, urban survey and archaeological excavations – complementary contributions to reconstruct an ancient urban landscape – the case of Sagalassos (SW-Turkey), in: *13th International Congress "Cultural Heritage and New Technologies" Vienna, 2008. Archäologie und Computer, 3.-5. November 2008 : Workshop 13*, Börner, W. (ed.), Museen der Stadt Wien - Stadtarchäologie, Wien.
- Ottenburgs, R., Viaene, W., Degeest, R., Waelkens, M. 1995, Statistical analysis of clays and heterogeneous sherds from Sagalassos, in: *Sagalassos III. Report on the Fourth Excavation Campaign of 1993*, Waelkens, M., Poblome, J. (eds.), Leuven University Press, Leuven, 255–270.
- Peacock, D. P. S. 1982, *Pottery in the Roman World: An Ethnoarchaeological Approach*, London.
- Poblome, J. 2016, The potters of ancient Sagalassos revisited, in: *Urban Craftsmen and Traders in the Roman World*, Wilson, A., Flohr, M. (eds.), Oxford, 377–404.
- Poblome, J. 2009, The Sagalassos pottery template, *26. Araştırma Sonuçları Toplantısı. Ankara, 26-30 May 2008*, Ankara, 182–183.
- Poblome, J. 1999, *Sagalassos Red Slip Ware: Typology and Chronology (Studies in Eastern Mediterranean Archaeology 2)*, Brepols, Turnhout.
- Poblome, J. 1995, The ecology of Sagalassos (southwest Turkey) red slip ware, in: *Archaeological and Historical Aspects of West-European Societies: Album Amicorum André van Doorselaer*, Lodewijckx, M. (ed.), Leuven University Press, Leuven, 499–511.

Poblome, J., Bounegru, O., Degryse, P., Viaene, W., Waelkens, M., Erdemgil, S. 2001, The sigillata manufactories of Pergamon and Sagalassos, *Journal of Roman Archaeology*, Vol. 14, 143–165.

Poblome, J., Uleners, H., Uytterhoeven, I., Marinova, E., De Cupere, B. 2015, The 2012 to 2014 excavation campaigns at Site LE, Sagalassos. The structural remains and general phasing. *Anatolica*, Vol. 41, 203–240.

Uleners, H., Poblome, J. 2015, Sagalassos'ta beklenmedik bir keşif: Yeni bir keramik atölyesi / A new and unexpected potters' workshop at Sagalassos, *ANAMED Anadolu Akdenizi Arkeoloji Haberleri, 2014-12 / News of Archaeology from Anatolia's Mediterranean Areas*, Vol. 12, 87–93.

van der Leeuw, S. E. 1977, Towards a study of the economics of pottery making, in: *Ex Horreo*, Beek B. L., Brant, R. W., Gruenman-van Watteringe, W. (eds.), Amsterdam, 68–76.

Van Oyen, A. 2015, Actor-network theory's take on archaeological types: Becoming, material agency and historical explanation, *Cambridge Archaeological Journal*, Vol. 25, No. 1, 63–78.

## SAŽETAK

### DEFINIRANJE PROIZVODNJE: MOGUĆNOSTI I POTEŠKOĆE KOMPARATIVNIH ANALIZA RADIONICA

Zahvaljujući dugotrajnom i dobro postavljenom programu istraživanja keramičarske proizvodnje i regionalne ekonomije koji se provodi u Sagalassosu, u ovom ćemo se radu posvetiti problematikama definiranja i tumačenja da bismo istaknuli neke od teškoća koje nastaju kod komparativnih istraživanja te pojedinih izazova s kojima se susrećemo kad posjedujemo mnoštvo arheoloških podataka o proizvodnji, kao što je to slučaj u Sagalassosu. Ukratko, u radu se istražuje lokalna organizacijska raznolikost unutar keramičarske industrije Sagalassosa uz kritički osvrt o pretpostavkama o proizvodnim kategorijama i tumačenju industrije. Koristeći se lokalnim podacima za analizu unutar-industrijskih trendova, problematike koje se donose nisu ograničene na Sagalassos, Pizidiju, pa čak ni Malu Aziju. Naprotiv, ove nas problematike potiču na opću reviziju načina na koji provodimo komparativne studije antičkih proizvodnih lokaliteta - studije koje ovise o pojedinim ustaljenim pretpostavkama o tome što je proizvodnja i *kako ju opisujemo*. Propitujući parametre definicija i procjenjujući što nedostaje kada se takve definicije primjenjuju, ovaj rad daje nove perspektive za pristup društvenom i gospodarskom kontekstu proizvodnje.

Velik broj termina korišten je za opisivanje antičke industrije (vidi Sl. 1). Dio terminologije posve je razvijen na temelju istraživanja keramike i njezine klasifikacije. Termini, kao na primjer „vrsta“ ili „*koiné*“, sjedinjuju korpuse keramičkog materijala te ih grupiraju na temelju određenih značajki (struktura, obrada površine, oblik itd). Sličnosti primijećene u stilu predmeta ili njegovoj izvedbi koriste se za zaključivanje o zajedničkome društvenom i gospodarskom kontekstu proizvodnje (Van Oyen 2015), a koji su na neki način skalabilni odnosno pokušavaju povezati repertoar različitih društvenih skupina s primijećenim materijalom - na razini radionice, proizvodnog središta, kulturne grupe,

društvenog staleža ili gospodarske mreže. Druga terminologija o proizvodnji obično se koristi u istraživanjima samih lokaliteta radionica. Termini povezani uz proizvodne lokalitete kao što su „kućanska proizvodnja“, „*nucleated workshops* (združene radionice)“, „manufakture“, reflektiraju različite vrste interpretativnih struktura temeljenih na skupu varijabli obično izvedenih na temelju sličnosti koje se primjećuju s etnografskim kontekstima (van der Leeuw 1977; Peacock 1982; Costin 1991). U još je nekim slučajevima klasifikacijska terminologija dodatno dvoznačna. Termini kao što su „radionica“ i „proizvodno središte“ mogu se, na primjer, primijeniti i na arheološki korpus proizvoda i na same proizvodne prostore (Heilmeyer 2004). Primjenjivi termini korišteni za opisivanje i definiciju proizvodnje, bilo na razini proizvedene keramike ili lokacije proizvodnje (a katkad i oboje), kada ih povezujemo uz društveno-ekonomske dinamike reflektiraju ograničenost skupa podataka i interpretativnih hirova.

Moguće zamke koje nastaju kada se kombiniraju priroda materijala i fizički ostaci proizvodnih lokaliteta posve su se razjasnile tijekom istraživanja provedenih u Sagalassosu. Naime, radionica, manufaktura i proizvodno središte, vrsta i *koiné* termini su koji su korišteni za opisivanje proizvodnih aktivnosti u gradu. Općenito, ostaci radionica u Sagalassosu opisani su prema Peacockovoj (1982) definiciji „*nucleated workshops* (združene radionice)“, koja podrazumijeva više prostorno grupiranih samostalnih radionica koje se koriste zajedničkim resursima i gospodarskim mrežama. Ipak, kada ih se pobliže analizira, uviđaju se pojedine poteškoće koje indiciraju na šire problematike o samoj koristi takvih modela u tumačenju industrije. Te problematike reflektiraju znatne razlike unutar proizvodnog središta koje ispada iz modela *nucleated workshops* (združene radionice). Ta je razlikovnost izražena na više načina, prije svega u stupnju unutar industrijske specijalizacije proizvoda i različite organizacije proizvodnih jedinica; ove su dvije teme analizirane na temelju dvaju dobro istraženih kasnoantičkih radioničkih lokaliteta, nazvanih Radionica na istočnoj padini i Radionički kompleks keramike izrađene u kalupu I (nadalje Radionica I).

Sve radionice koje su proizvodile keramiku u kalupu izrađivale su iste funkcionalne kategorije

dobara. U proizvodnji posuda Sagalassosove crvenopremazane keramike (Sagalassos Red Slip Ware (SRSW)) koja se izrađivala na kolu, čini se da je svaki radionički lokalitet specijaliziran za segment istovremenih tipova radije nego što bi bio mikrokozmos cijele „vrste“. Ima i naznaka koje upućuju na shvaćanje tih podjela i specijalizacija u repertoaru primijećenih unutar radionica u Sagalassosu kao možebitnu značajku lokalne industrije.

Nadalje, organizacija dviju radionica ima određenih sličnosti s „*nucleated workshops* (združene radionice)“, posebice u pogledu njihove samostalnosti u organizaciji radnoga prostora, infrastrukture i nabavi sirovina za proizvodnju. Unatoč tim sličnostima, posjedujemo i niz dokaza koji upućuju na mogućnost raznolikije organizacije i opstojanja industrije u Sagalassosu. Naime, ako za Radionički kompleks keramike izrađene u kalupu možemo rekonstruirati manufakturni stil proizvodnje, a za Radionicu na istočnoj padini posve samostalnu radioničku organizaciju, imamo nejasno definirano postojanje različitih „načina proizvodnje“ na samom lokalitetu. Prema tome, umjesto slike koju nam daje termin „*nucleated workshops* (združene radionice)“, koji podrazumijeva više samostalnih radionica sličnih razmjera koje djeluju zajednički kao dio zajednice, čini se da se nalazimo u situaciji u kojoj postoje znatne razlike u načinu međusobne interakcije različitih radnih grupa unutar različitih jedinica te intenziteta njihove interakcije.

Ono što proizlazi iz opetovane nemogućnosti definicija i vokabulara kojim bi se karakterizirali sveopći opseg proizvodne organizacije i posebnosti proizvodnih konteksta nije stajalište kojim bi se odbile klasifikacijske sheme. Ono što se ovim radom željelo naglasiti jest potreba za kritičnim prihvaćanjem ograničenosti takvih klasifikacija i svijest o mogućim zamkama u koje nas neodgovarajuća primjena termina može dovesti u pokušaju šire društvene interpretacije. Drugi zaključak koji valja naglasiti jest da klasifikacije proizvodnje, bila temeljena na proizvodu ili radioničkim ostacima, ne smije biti krajnji cilj. Nedosljednosti i proturječnosti koje nastaju pri pokušaju primjene takve klasifikacije pružaju inovativne i zanimljive putokaze za istraživanje antičke industrije, i upravo nam te nedosljednosti i nepravilnosti daju uvid u lokalnu dinamiku proizvodnje i industrije.



**The Roman kilns at Giancola, Brindisi.  
Clues on the reconstruction of the work organization system**

Rimske keramičarske peći u Giancoli, Brindisi.  
Naznake za rekonstrukciju sustava organizacije rada

**SILVIA PALLECCHI**

University of Genoa  
Department of Antiquities, Philosophy and History,  
Via Balbi, 2  
IT-16126 Genova  
silvia.pallecchi@unige.it

PRELIMINARY REPORT  
PRETHODNO PRIOPĆENJE

The Roman kilns at Giancola (Brindisi, Puglia) were mainly used for the production of olive oil amphorae between the end of the second century B.C. and the early years of the first century A.D. The analyses of the structure of this workshop and the accurate study of its products lets one observe in fine detail part of the organization and management of the production chain and offers interesting clues for the interpretation of the operation of this type of facility.

KEY WORDS:  
Roman kilns  
material culture  
production chain

Rimske peći u Giancoli (Brindisi, Apulija), aktivne između kraja 2. st. pr. Kr. i prvih godina 1. st. po. Kr., uglavnom su korištene za proizvodnju amfora za transport maslinovog ulja. Analiza strukture ove radionice te detaljno istraživanje provedeno na njezinim proizvodima omogućavaju uvid u sitne detalje organizacije i upravljanja proizvodnim lancem te daju indicije za tumačenje djelovanja ovog tipa strukture.

KLJUČNE RIJEČI:  
rimske keramičarske peći  
materijalna kultura  
proizvodni lanac



The Roman kilns at Giancola (Brindisi, Puglia), which were brought to light between 1988 and 1990 during some archaeological research campaigns, under the direction of Daniele Manacorda on behalf of the University of Siena (Manacorda, Pallecchi 2012), have offered numerous clues for analyses which has enabled us to understand the organization of ancient work systems.

The activity of these kilns is framed within the period between the end of the second century B.C. and the early years of the first century A.D., and they were mainly used for the production of amphorae for local oil which were exported to all major markets of the Mediterranean. Despite the high degree of specialization in the Giancola workshop, evident by the remarkable amount of fragments of oil amphorae found in the vicinity of the production area, the kilns also produced a small quantity of wine amphorae, common ceramics, roofing tiles and architectural terracotta.

The analysis of this workshop offers one the opportunity to observe in fine detail part of the production chain, highlighting the close relationship between the organization of work spaces and the various stages of the work carried out. This close relationship seems to clearly define the manufacturing character of the site (Pallecchi 2010).

From a structural point of view, the part of the site which was unearthed through excavations, consists of a couple of twin kilns, framed within the Cuomo di Caprio IIb type, a circular kiln, and a couple of large rectangular courtyards (Fig. 1). The rectangular kilns, aligned on one of their long sides, both have access to the firing chamber and to the combustion chamber on opposite sides: the firing chambers were open to the south-west while the combustion chambers to the north-east.

The two courtyards, which face each other and are adjacent to the kilns, have floors positioned at different levels, which are coplanar to that of the combustion chambers and that of the firing chambers respectively, thus allowing access.

This variable floor level facilitated both the feeding operation of the kilns, which took place across the courtyard area of the *prae-furnia* and the loading operation, which took place across the courtyard in front of the firing chambers (Cuomo di Caprio 1992: 49).

The distinct separation in the organization of workspaces between the area of fire

management (the combustion chamber and the courtyard area in front of it) and the loading and unloading area of the kilns (the firing chamber and the courtyard from where it could be accessed) seems to be evidence of a clear division of tasks between skilled workers, in the management of the various stages of the production process (Manacorda 2012a). In other words, by keeping the accesses to the combustion and firing chambers apart the ancient designers, who planned the workshop, even managed to keep the contiguous areas, which were used for different operations and functions, apart. By doing so, the workers who were engaged in different part of the production process were channelled into distinct labour paths, thus rationalising and optimizing the distribution of different activities within the workspace (Manacorda 2003). This kind of organization is also attested in other workshops of the same period, which corresponded to the same economic and manufacturing requirements such as, for example, the Roman kilns in Albinia, Tuscany (Vitali 2007; Pallecchi 2008).

This observation makes one assume, therefore, that there was a very close relationship between the way the workspaces were designed and built and the way in which the work was organized within them. In other words, these workshops do not appear to have been just generic “containers” of specialized artisans, tools and work activities but, on the contrary, they look like carefully designed spaces, planned and shaped in accordance to the production chain they had to accommodate.

If this hypothesis is correct, the construction details which characterize the workspaces would constitute the physical reflection of the production chain and thus its analysis could allow one to find out the way in which the work was organized and carried out.

A deceptively trivial aspect is that of the entrances to the courtyard in front of the firing chambers. In Period II, which corresponds to the maximum production stage of the workshop, access to this area, from which the loading of the kilns was carried out, was much wider than just a pedestrian access, so one assumes that the amphorae (more than 320 in each of the two rectangular kilns, plus about 115 in the circular kiln, for each batch) were transported to the courtyard using carts or wheelbarrows. When there was a drop in the production, in

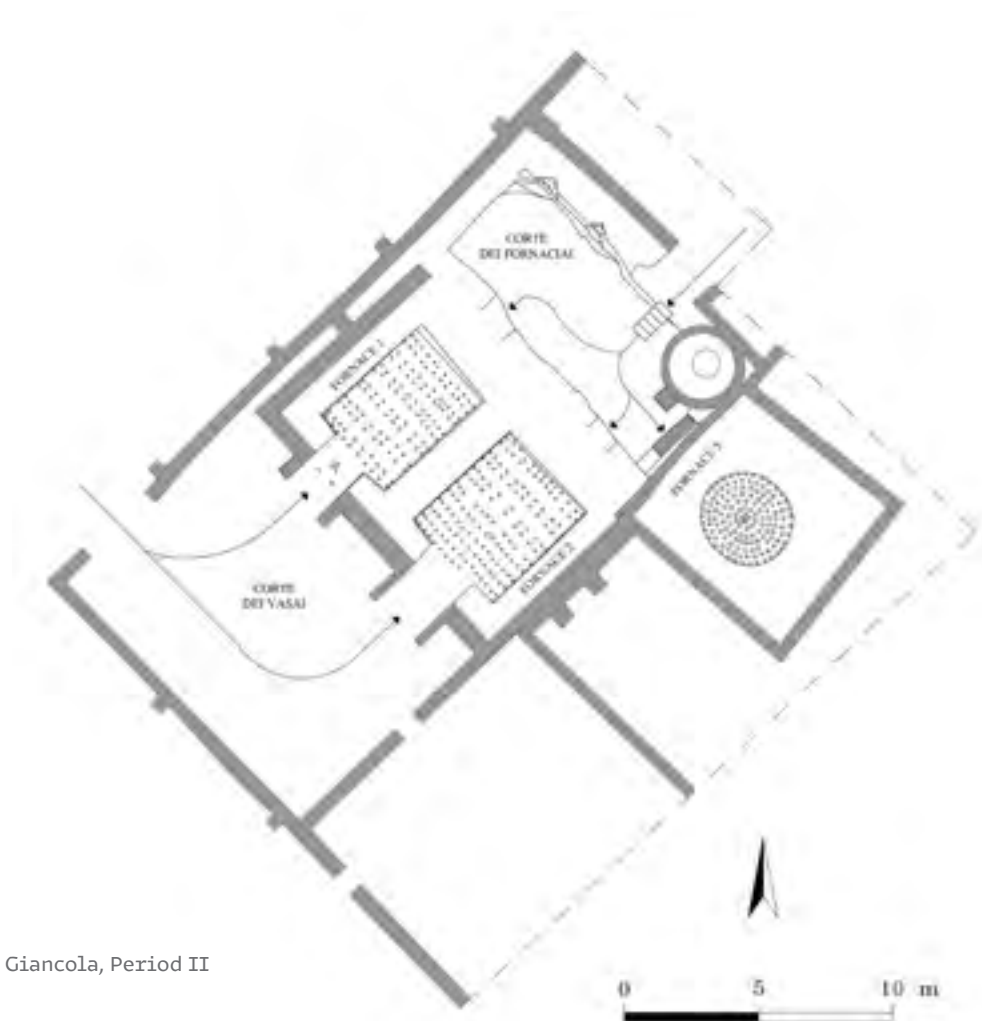


Fig. 1  
The Roman kilns in Giancola, Period II

S1.1  
Rimske keramičarske peći u Giancoli, Period II

Period III, this large access was reduced to a pedestrian path: this seems an interesting clue and infers a noticeable change in the organization and management of the production chain.

In the same way, the covering of the firing chambers, which was a vault made up of clay and shards, rearranged at each production cycle, allows us to deduce that the positioning of the amphorae on the highest load levels could have been brought out using scaffolding, winches, pulleys and other lifting systems. Because of the material out of which they were made and their mobility, these instruments may have left faint traces in the stratification.

Similar systems could also have been used for lowering the timber, used for firing the kilns, into the courtyard area of the *praefurnia* as well as for taking away the ashes and coals after firing and for the removal of debris resulting from the regular restoration work done to the structures of the kilns (Pallecchi 2014: 29-33; Pallecchi forthcoming).

Other interesting information can be derived about work organization within this kind of workshop through the characteristics of some of its products. Some specific observations can be recorded, for example, by analyzing some traces and details on the surfaces of the amphorae. These details, if precisely decoded, offer an accurate perspective on the way the work was performed and the gestures used by the ancient craftsmen in the various stages of the productive routines.

For this part of our study, we analysed a group of 1496 fragments of stamped handles found in the workshop area and in a hill formed by dumped production discharges. These materials have provided some information, albeit faint and not easily comprehensible which, if analysed from a processual point of view, may provide some useful interpretative keys for the reconstruction of operating procedures which characterized the manufacturing process (Pallecchi 2012).

As far as the general appearance of the handles are concerned, we noted that there is some variability in diameters, despite the substantive uniformity of the profiles relating to the same typological group, which is a clear indication of a production organization tending towards the standardization of products. This observation, which is not surprising in the general analyses of handicraft production has, instead, certain relevance in a manufacturer context like that at Giancola where, even in the workspace organization and in the arrangement of the labour paths, one recognizes a strong inclination to optimize and standardize production processes so where one would expect, therefore, that equal attention would have been given to the standardization in the details of the products.

From a technological point of view, for example, the Romans, who had good knowledge of the worm screw mechanism, could have easily designed and used simple machines fitted with a die-plate, which would have been able to extrude continuous clay coils, from which homogenous handles could have been made. The use of such machines at Giancola, which was assumed in 1970 after the discovery of two large terracotta screws in the workshop area (Cucci 1970: 184-186; Fig. 2), is now seemingly belied due to the variability in diameters of the handles. This variability demonstrates that the handles were produced in a traditional manner, simply by manipulating the clay by hand on a bench (Manacorda 2012b: 202-203).

In relation to a workshop like Giancola, such a choice, which in fact constitutes a waiver to the standardization of the production detail, is probably justified in the interests of labour economics: the making of the handles using traditional system would have been, after all, a relatively quick operation which neither required any particular use of physical force nor did it require special skills. Such an operation of this kind could easily have been entrusted to the younger or the less specialized workers, thus compensating for the lack of standardization of the products with positive economic results of the specific skills of the workers.

Traces left by the hands of the artisans who manipulated the clay have, in many cases, been retained on the surfaces of the handles of the amphorae. Among these traces, it is sometimes possible to recognize some gripping imprints, composed of the impression of a



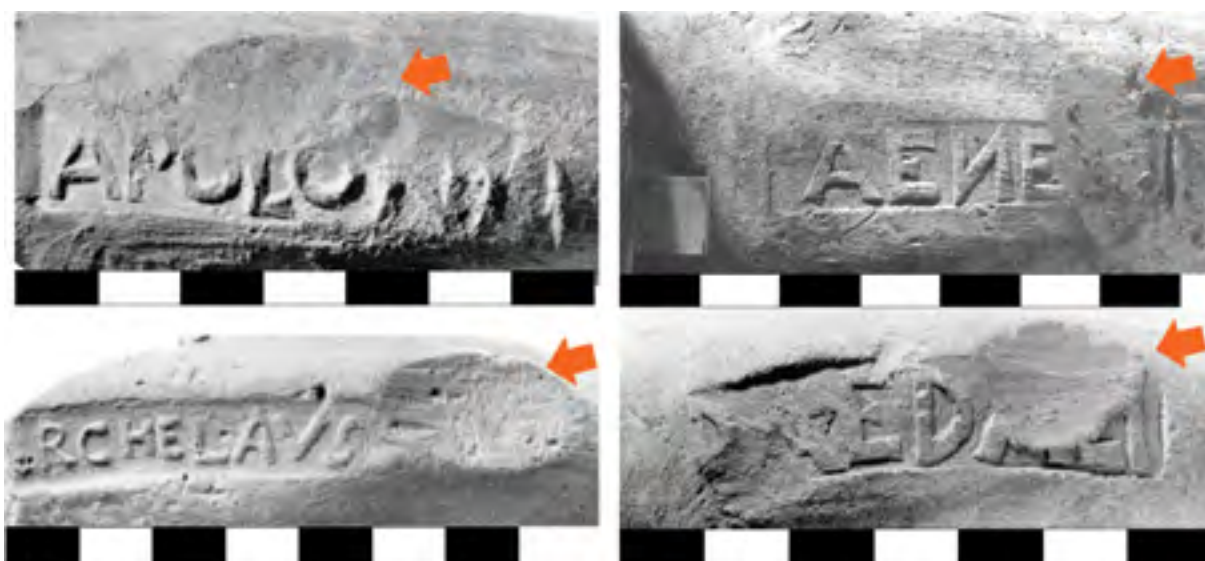
Fig. 2  
Large terracotta worm screw  
from the area of the Giancola kilns

Sl. 2  
Veliki keramički vijak  
pronađen na području peći u Giancoli

thumb on the outer profile of the handle and that of an index finger, sometimes followed by a middle, a ring and a little finger, inside the handle's curvature (Fig. 3).

Sometimes the fingerprint of the index finger and the thumb appear particularly deep and marked, which could be attributable to the fact that firm pressure was used at the contact points at the ends of the handles to where they were attached to the body of the amphorae. This topic lets one assume that these fingerprints are related to the operation of assembling the amphorae where partially dried handles were attached to the body of the amphorae using wet clay.

In interpreting these impressions, one is given to understand the movement details which characterized the operation: the handle was supported by four fingers in the curvature and a thumb on the outer profile, which was pushed against the attachment point of the amphora. This pressure was perhaps balanced by the potter pressing the inside of the amphora using the other hand. It's interesting to note that these gripping impressions



**Fig. 3**  
Gripping impressions overlapping some stamps on amphora's handles from Giancola

**Sl. 3**  
Tragovi hvatanja prisutni iznad pojedinih pečata na ručkama amofora iz Giancole

often overlap the stamps etched on the surface of the handles, partially deforming them or obliterating them. This phenomenon is particularly evident in Giancola, where the handles of the II Period provide precise stratigraphic clues on the succession of the two operations, namely that of stamping the handles and assembling the amphorae: after modelling the handles, they were firstly partially dried, then stamped, and at a later stage they were fixed to the body of the amphorae (Manacorda 1994: 6; Pallecchi 2012: 365).

Some of the grip prints we analysed are rather small and this could possibly be ascribable to the hands of children or women. We can, therefore, assume that the workers entrusted with assembling the amphorae could have been the same as those who modelled the handles, i.e. the younger and less specialized workers. If confirmed, this hypothesis could leave one to assume a workshop run by both adults and children (or, maybe, male and female) and, at the same time, it could help us to understand the organization and distribution of the workloads

in the production chain: the more adult and skilled the workers were, the more difficult the duties they were entrusted with, while the younger and less skilled workers were used for carrying out easier tasks.

The fact that women could have played an active role in the production of ceramics, besides being supported by ethnoarchaeological sources (Peacock 1997: 24–25), is also reflected in some archaeological evidence, starting at least from the Hellenistic period. Notable, for example, are several female burials found at the necropolis of Spina (FE), where some potters' instruments were found, made of fired clay, which is an indication of the women's role, which one assumes is being involved in the production of pottery (Patitucci Uggeri 1988: 631, nn. 113, 366, end of the IV– III s. B.C.).

At the same time, a tile found at Pietrabbondante, in Sannio, dating to the first decade of the first century B.C., is testimony to the presence of children inside the pottery workshops, although there is not enough evidence that they actually worked there. On the surface

of this tile there is the impression of two young girls' footprints aged about 12 years old, together with a bilingual Oscan/Latin graffito scratched on the tile prior to firing. On the graffito the girls wrote their names and specified that they were both slaves of a *Herennius Sattius* (Aubert 1994: 224–225). Even if the tile from Pietrabbondante does not clarify whether the girls had actually an active role in pottery production, further guidance can sometimes be deduced from the epigraphic apparatuses preserved on other kind of artefacts. This is the case, for example, of some Italic *mortaria*, which were stamped by slaves whose activity possibly begun at about 10–15 years old (Pallecchi 2002: 275).

Just like the modelling of the handles and their assembly to the amphora's body, so the stamping of rims or handles was a rather simple task, for which neither skills nor special physical abilities were needed and could easily have been assigned to the younger, less skilled workers.

In the course of studying the stamped handles found in the Giancola workshop, we detected the presence of quite a number of stamp defects, which is probably attributable to problems or irregularities occurring during the stamping process. Among these anomalies the most represented are slipped or rotated stamps, which are recognisable by particular deformations in their appearance, size and the positioning of the stamps with respect to the axis of the handle (Fig. 4: 1–2). These kind of defects has been found in 94 marks, equal to the 6.3% of the total stamps analysed.

Looking at these anomalies from a processual point of view offers great detail and interest to unpublished data about the way the stamping was done. It allows one, for example, to speculate on how the handle was positioned and supported during the stamping process, how the hand gripped the tool used for stamping and how the stamps were executed.

In order to try and decode the meaning of these anomalies, we divided the stamps into two groups, depending on the direction in which they were imprinted on the handle, making a distinction between *descending* stamps where the reading proceeds from the upper part of the handle towards the lower part and *ascending* where, contrarily, the reading proceeds from the bottom of the handle towards the upper part. It was made clear in

the analyses of the stamping anomalies that, in relation to the direction of reading the stamps, with a few exceptions, the rotations and slips towards the upper part of the handle are typical of ascending stamps and, conversely, the rotations and slips towards the lower part of the handle are characteristic of descending stamps, the latter which makes up the majority. Given that the same tools were sometimes used for marking both ascending and descending impressions, we assume that the stamping direction is not related to the shape of the handle of the tool used to make the impressions which, moreover, we know nothing about. It is more than likely that this phenomenon is due to other causes, such as the way the impressions were executed or the manner in which the handle was supported at the time of stamping. If, hypothetically speaking, we assume that the stamping was normally performed by means of rotating the tool being used, from top left to right and downwards, a simple movement which the human wrist is well adapted to doing, the directions of the rotation and slippage of the stamps may indicate where the lower part of the handle was at the time of stamping, thus explaining how the handle was supported. If this was the case, the slips and rotations towards the lower part of the handle on descending stamps, which make up the majority of the examined anomalies, could be an indication that the stamping of handles at Giancola were usually performed by holding the handle in the left hand with the upper part of the handle at the top. Within this kind of framework, such a clue could mean that the production chain was structured into simple stages, made up of standardised and repetitive gestures and operations, organised in sequences in order to allow for regular work routines.

A second set of anomalies detected in a significant percentage of stamps (547 stamps, equal to more than 35% of the total number of stamps analysed), relates to the quality of stamping and which constitutes an interesting testimony to the management system of the production chain.

These abnormalities consist of stamps that are poorly printed or barely legible, but which has nothing to do with their preservation. These stamp defects were likely to have been due to problems which occurred during the stamping operation, which may have sometimes been related to random events, such as



**Fig. 4**  
Amphora handles from Giancola, showing stamping anomalies  
(1-2: slipped stamping; 3: early-stamping; 4: late-stamping)

**Sl. 4**  
Ručke amofore iz Giancole na kojima su vidljive anomalije pri pečatiranju  
(1-2: odskliznuti pečat; 3: prerano pečatiranje; 4: prekasno pečatiranje)

insufficient energy being used in the stamping operation or anomalies occurring in the drying process prior to stamping.

On some of the stamps that show these anomalies, the surface of the clay looks as if the handle has been stamped too late, when the clay was too dry and compacted; in other cases, instead, the anomalies appear to be attributable to premature stamping, done when the clay was still too wet (Fig. 4: 3-4).

Given the high percentage of stamps with these kind of defects, one can assume that most of them, rather than as the result of random isolated cases related to the process of making single handles, could have been as a result of anomalies occurred in the production chain.

In the cases of early stamping, in particular, these could be due to problems or delays which occurred in one of the stages of the production chain prior to the stamping. These defective stamps, therefore, may give testimony to the workers' willingness to increase the pace of the work processes in reaction to a delay which

occurred and to restore harmony in the production chain. These drawbacks could have occurred either during the preparation of the raw material, while transporting the clay to the potter's wheel or workbenches, during the modelling of the clay or during the drying of the handles. Similarly, in the cases of late stamping, this could be as a result of delays in the production chain due to problems occurring either during the drying of the handles, the assembling of the amphorae or the subsequent production chain.

On the whole, these anomalies show a framework of an organization decisively aimed towards the optimization of the production processes but where the production chain, at its individual stages, was firmly tied to a large number of partially controllable variables.

Among these variables, in addition to the productivity of men and animals used in the production cycle, which could not have been homogeneous and which were naturally subject to change, one must surely take into account the peculiar characteristics of the raw materials, notably the clay and the wood,

which varied according to their type and seasoning and to the climatic conditions. In addition to this, there were surely significant variables in the functionality of the tools and production areas, primarily that of the drying areas and the kilns, which would have been strongly affected by the way in which maintenance work was carried out on them and by climatic conditions.

It's clear that the above observations have not completely covered the work organization of production facilities of this type which, I believe, is actually quite far from being properly defined due to the lack of data, but I hope that these notes provide some useful insights at least in terms of achieving a more targeted plan in archaeological data collection strategies.

## BIBLIOGRAPHY

Aubert, J.-J. 1994, *Business Managers in Ancient Rome. A Social and Economic Study of Institores, 200 B.C.-A. D. 250*, Brill, Leiden.

Cuomo di Caprio, N. 1992, *Fornaci e officine da vasaio tardo-ellenistiche*, Morgantina Studies III, Princeton University Press, Princeton.

Cucci, R. 1970, *Su alcuni bolli anforari rinvenuti in località Giancola*, Brindisi (typescript).

Manacorda, D. 1994, Produzione agricola, produzione ceramica e proprietà della terra nella Calabria romana tra Repubblica e Impero, in: *Epigrafia della produzione e della distribuzione. Actes de la VIIe Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain (Rome, 5-6 juin 1992)*, Nicolet, C., Panciera, S. (eds.), École Française de Rome, Rome, 3-59.

Manacorda, D. 2003, Schiavi e padroni nell'antica Puglia romana: produzione e commerci, in: *L'Archeologia dell'Adriatico dalla Preistoria al Medioevo. Atti del Convegno Internazionale (Ravenna, 7-8-9 giugno 2001)*, Lenzi, F. (ed.), All'Insegna del Giglio, Firenze, 297-316.

Manacorda, D. 2012a, Strutture e cicli produttivi, in: Manacorda, D., Pallecchi, S. (eds.) 2012, 471-475.

Manacorda, D. 2012b, Terrecotte architettoniche, matrici e strumenti, in: Manacorda, D., Pallecchi, S. (eds.) 2012, 194-204.

Manacorda, D., Pallecchi, S. (eds.) 2012, *Le fornaci romane di Giancola (Brindisi)*, Edipuglia, Bari.

Pallecchi, S. 2002, *I mortaria di produzione centro-italica. Corpus dei bolli*, Quasar, Roma.

Pallecchi, S. 2008, Le fornaci romane di Albinia: identificazione delle unità funzionali e prima ricostruzione delle linee di produzione, in: *Materiali per Populonia, 7*, Acconcia, V., Rizzitelli, C. (eds.), Edozioni ETS, Pisa, 323-338.

Pallecchi, S. 2010, Le grandi manifatture di anfore tra tarda repubblica e impero, in: *Working with Roman Kilns. Conducting archaeological Research in Pottery Production Centres. Acts of 26th Congress of the Rei Cretariae Romanae Fautores – Universidad de Cádiz, España, 28 September – 5 October 2008*, (*Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, 41), Biegert, S. (ed.), Bonn, 611–620.

Pallecchi, S. 2012, La punzonatura: tecniche e tempi, in: Manacorda, D., Pallecchi, S. (eds.) 2012, 355–367.

Pallecchi, S. 2014, Strumenti da lavoro, macchine e apprestamenti funzionali negli impianti romani per la produzione di anfore: riflessioni preliminari, *HEROM, Journal of Hellenistic and Roman Material Culture*, Vol. 3, 11–37.

Pallecchi, S. forthcoming, Giancola, a transport amphorae workshop in Apulia: tradition and experimentation, in: *Pottery as experiment. Shifting and adapting production technologies, functions and styles across the Mediterranean*, Biella, M. C., Cerasuolo, O., Ferrandes, A. F., Revello Lami, M. (eds.) (forthcoming).

Patitucci Uggeri, S. 1988, Evidenze tecniche della produzione ceramica a Spina in età ellenistica, in: *Proceedings of the 3rd Symposium on Ancient Greek and Related Pottery*, Christiansen, J., Melander, T. (eds.), Nationalmuseet, Ny Carlsberg Glyptotek, Thorvaldsens Museum Copenhagen, 624–632.

Peacock, D. P. S. 1997, *La ceramica romana tra archeologia e etnografia*, Edipuglia, Bari.

Vitali, D. (ed.), 2007, *Le fornaci e le anfore di Albinia. Primi dati su produzioni e scambi dalla costa tirrenica al mondo gallico, atti del seminario internazionale, Ravenna 6-7 maggio 2006*, Università di Bologna, Dipartimento di archeologia, Ravenna.



## SAŽETAK

### RIMSKE KERAMIČARSKE PEĆI U GIANCOLI, BRINIDISI. NAZNAKE ZA REKONSTRUKCIJU SUSTAVA ORGANIZACIJE RADA

Rimske peći u Giancoli (Brindisi, Apulija), aktivne između kraja 2. st. pr. Kr. i prvih godina 1. st. po. Kr., uglavnom su korištene za proizvodnju amfora za transport maslinovog ulja. Zanimljive informacije o organizaciji i upravljanju proizvodnim lancem unutar radionice moguće je iščitati iz njezine strukture, koja djeluje pomno planirana kako bi se distribucija pojedinih aktivnosti unutar radnoga prostora racionalizirala i optimizirala. O tome svjedoče i duge veće radionice za proizvodnju amfora iz istoga razdoblja, a koje su korespondirale istim ekonomskih zahtjevima, kao npr. rimske keramičarske peći u Albiniji (Toskana).

Ove radionice stoga ne djeluju kao generički "kontejneri" za specijalizirane radnike, alate i radne aktivnosti, već naprotiv, one su pomno projektirani prostori, planirani i oblikovani prema proizvodnome lancu kojeg su trebale zaprimiti. Ukoliko je ova hipoteza ispravna, konstruktivni detalji radionica ustvari su fizička refleksija proizvodnoga lanca te nam njihova analiza omogućava rekonstrukciju organizacije i provedbe radnih aktivnosti.

Druge nam indicije dolaze iz opsežne analize proizvoda radionice, koja pruža detaljnu perspektivu na način na koji su se odvijale radne aktivnosti i pokrete koji je antički obrtnik koristio u različitim koracima proizvodne rutine.

Analiza svih tih aspekata pruža vrlo zanimljiv uvid u funkcioniranje ove vrste proizvodne strukture.





## Impianti produttivi per ceramica nella *decima regio*: distribuzione topografica e evoluzione strutturale

Keramičarska proizvodna središta *decime regio*:  
topografska distribucija i strukturalna evolucija

### CRISTINA MONDIN

Museo civico di Asolo  
via Regina Cornaro, 74  
IT-31041 Asolo  
cristina\_mondin@libero.it

ARTICOLO ORIGINALE SCIENTIFICO  
IZVORNI ZNANSTVENI RAD

Lo scopo di questo contributo è lo studio dell'evoluzione delle strutture per la produzione di ceramica e laterizi di epoca romana in area veneta. Il focus è posto in particolare sull'evoluzione topografica e strutturale dei siti produttivi dell'area periurbana delle principali città (ovvero di quell'area posta tra le mura urbiche e il suburbium). E' possibile, grazie a dettagliate pubblicazioni sui siti quali Padova, Altino e Verona, riconoscere due importanti trasformazioni. La prima è quella topografica. Le città dell'Italia settentrionale ottennero lo status di Municipium da Cesare, durante il terzo quarto del I secolo a.C. e in questo periodo subirono una riorganizzazione. I siti produttivi vennero rilocati dall'abitato ad un'area esterna alle mura oppure dall'altra parte del fiume.

La seconda evoluzione è databile alla metà del I sec. d.C. e interessò le strutture delle fornaci, con lo scopo di renderle più capienti. Le fornaci vennero costruite con muri più spessi; il piano forato posto tra la camera di combustione e la camera di cottura viene ora costruito con mattoni e tegole e supportato da archi. La camera di combustione diventa, con ogni probabilità permanente, e la copertura viene costruita con olle da volta.

Cilj ovoga rada jest analiza evolucije struktura za proizvodnju keramike i građevinske keramike rimskoga razdoblja s područja Veneta. Posebna je pažnja posvećena topografskoj i strukturalnoj evoluciji periurbanih proizvodnih centara (odnosno onih smještenih između gradskih zidina i suburbija) smještenih u okolici najvažnijih gradova. Na temelju detaljnih objava lokaliteta u Padovi, Altinu i Veroni moguće je prepoznati dvije značajne transformacije. Prva je ona topografska. Gradovi sjeverne Italije dobivaju municipalni status u vrijeme Cezara, tijekom treće četvrtine 1. st. pr. Kr. te u tom vremenu bivaju reorganizirani. Proizvodna se središta iz naselja premještaju na područje izvan zidina ili u pojedinim slučajevima na drugu obalu rijeke.

Drugu je transformaciju moguće datirati od polovice 1. st. po. Kr., a ona se posebno odnosi na konstrukciju peći koja se mijenja u funkciji povećanja kapaciteta. Peći se sada grade s debljim zidovima; rešetka koja dijeli ložišnu komoru od komore za pečenje sada se izrađuje od cigli i tegula te se postavlja na lukove. Sama ložišna komora vrlo vjerojatno postaje trajna struktura dok se svod izrađuje s tubulima (*ollae*) za svodenje.

### PAROLE CHIAVE:

Epoca romana  
fornaci  
evoluzione  
*municipium*  
Veneto  
tubuli  
piano forato  
olle da volta

### KLJUČNE RIJEČI:

rimsko doba  
peći  
razvoj  
*municipium*  
Veneto  
tubuli  
rešetka  
*ollae* za svodenje

## Premessa

Nel territorio della *Venetia* sono numerosi gli impianti produttivi per ceramica e laterizi che sono stati indagati archeologicamente; in particolare grazie alle recenti pubblicazioni di figline romane è stato possibile avviare uno studio cronologico delle strutture relative ad un territorio geograficamente omogeneo. Nell'articolo si prendono in esame la struttura delle fornaci per ceramica individuate nelle aree periurbane e suburbane di tre città della pianura veneta, nel dettaglio Verona, Padova e Altino. Per quanto riguarda la cronologia, verranno presi in considerazione i siti produttivi di epoca romana. Con questa definizione si comprendere genericamente il periodo dalla fondazione di Aquileia (181 a.C.), fino alla caduta dell'impero romano d'Occidente (476 d.C.). I limiti devono comunque essere intesi in senso lato; infatti durante la raccolta dei dati sono stati segnalati anche ritrovamenti di poco precedenti, ma in continuità con i siti attivi nel periodo d'indagine.<sup>1</sup>

## Impianti produttivi per ceramica e laterizi tra aree periurbane e suburbane

La separazione tra città ed area esterna, nei maggiori centri della pianura veneta, è segnata da corsi d'acqua oltre che dalle mura cittadine. La fascia territoriale esterna è organizzata in area periurbana, ancora soggetta al controllo dei magistrati urbani, e in quella suburbana: si tratta due realtà contigue e, soprattutto per il suburbio, presentano limiti aleatori. Com'è noto dalle fonti, l'area periurbana corrisponde alla fascia di rispetto del *pomerium* posta attorno alle mura urbane<sup>2</sup>: la legge del pomerio vietava la costruzione di edifici e altre strutture in prossimità delle mura (Grilli 2000: 44-45). Tuttavia risulta evidente che tale spazio non era rispettato e infatti la *Lex Iulia municipalis*, promulgata da Cesare, sembra venire a regolare le attività anche entro quest'area,

testimoniando la pratica di occuparla;<sup>3</sup> in particolare in questa legge si dà una definizione di spazio: cioè l'area compresa nei *mille passus* attorno alle mura cittadine.<sup>4</sup> Dagli studi archeologici si ha conferma di come l'area periurbana delle città fosse comunemente occupata da abitazioni, aree funerarie, edifici di spettacolo e anche da attività produttive.<sup>5</sup>

Oltre l'area periurbana c'è il *suburbium*, che è quindi posto ad una certa distanza dai limiti che circoscrivono la città. Riprendendo le affermazioni di Alberto Grilli (2000: 45-47), lo spazio suburbano non sembra avere una dimensione ben precisa, che infatti viene definita *fluctuantes* negli studi sui *suburbia* gallici (*Pratiques et espaces funéraires* 2009: 284): è un'area che non deve essere vista con gli occhi dei viaggiatori, ma con quella dei cittadini che hanno interessi economico-commerciali nelle zone limitrofe all'abitato. Sembra infatti che lo spazio del *suburbium* sia una distanza "temporale", piuttosto che fisica, definibile in un viaggio in giornata, come ci ricorda ad esempio Cicerone (*Phil.*, XII, 24). È stato calcolato che la distanza doveva corrispondere a 10+10 miglia<sup>6</sup> (pari a circa 15+15 km). In riferimento agli ambiti produttivi, l'unica informazione che riguarda questi spazi ci viene dalla *Lex coloniae Genitivae Iuliae seu Ursonensis* (CIL, II suppl., 5439, n. 76) dove è sancito che le *figlinae* che producono più di 300 tegole al giorno (*ndr* quindi i complessi di grandi dimensioni) devono essere collocate al di fuori della città; ecco quindi che non trovavano spazio nell'area periurbana, mentre potevano essere collocate nel suburbio. Sulla pratica di costruire i grandi

1 Lo studio prende avvio dalla mia tesi di dottorato; alcune considerazioni metodologiche erano già state proposte al convegno di Crikvenica del 2008 (Mondin 2011).

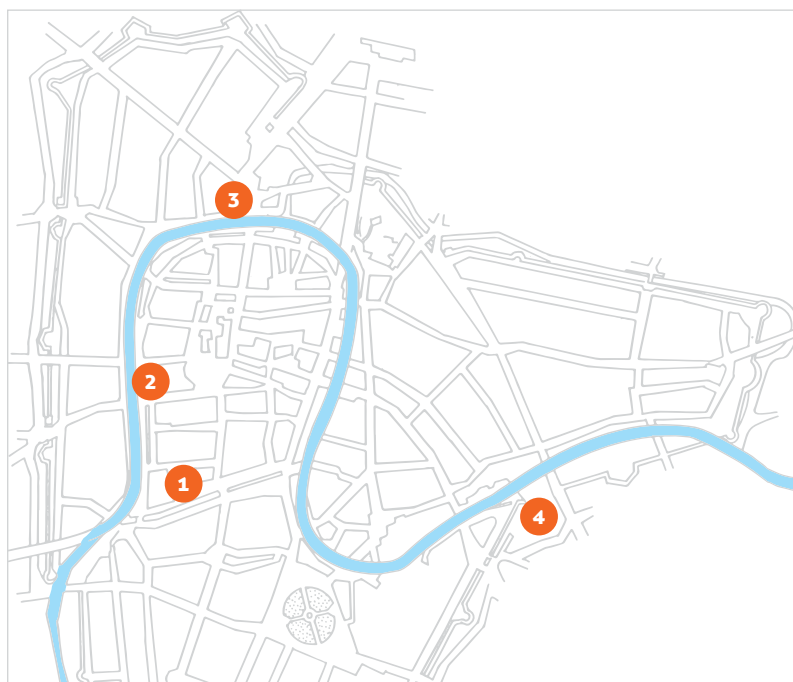
2 *Pomerium est locus intra agrum effatum per totius urbis circuitum pone muros regionibus certis determinatus, qui facit finem urbani auspicii.* Gell., *Not. Attic.*, 13, 14, 1. Si veda anche Liv., I, 44, 4.

3 (Antico Gallina 2000: 129) Per quanto riguarda la *Lex Iulia municipalis* il dibattito interpretativo è ancora oggi molto vivace, non ci si soffermerà in questa sede ad approfondire l'aspetto legislativo, tuttavia si sottolinea una congruità cronologica tra le trasformazioni topografiche che hanno interessato gli spazi occupati dagli impianti e la promulgazione della legge. Per un sunto sul dibattito interpretativo della legge: (Bassignano 2016).

4 Quest'area a Roma aveva anche una normativa nel diritto privato e, pur non essendo nota la legislatura valida per le altre città, sembra che tale distanza fosse significativa anche per gli abitati minori (Antico Gallina 2000: 97-99; si veda inoltre CIL, X, 1064; Gross, Torelli 2007: 196).

5 (Cresci Marrone, Tirelli 2007: 61; Ruta Serafini et al. 2007: 79) Al di fuori del territorio oggetto di studio si vedano gli esempi di Pompei e il lavoro sugli spazi esterni alla città di Lione e della Gallia (Gallia. Anecchino 1977; Cerulli Irelli 1977; *Pratiques et espaces funéraires* 2009: 284-288).

6 La distanza di 20 miglia è riportata dai testi giuridici (Grilli 2000: 46, nota 28).



**Fig. 1**  
Localizzazione dei siti  
produttivi di Padova:  
1. Piazza Castello;  
2. Via San Pietro, 143;  
3. Via Montona;  
4. Via Giustiniani

**Sl. 1**  
Smještaj proizvodnih  
središta u Padovi:  
1. Trg Castello;  
2. Ulica San Pietro, 143;  
3. Ulica Montona;  
4. Ulica Giustiniani

impianti produttivi al di fuori dell'area abitata si ha conferma anche dalle parole di Plinio che, nella *Naturalis historiae* (XXXV, 163) parlando degli sfarzi di Vitellio, racconta l'aneddoto della costruzione di un piatto di grandi dimensioni tali per ... *cui faciendae fornax in campis exaedificata erat* ... facendo quindi presumere che normalmente la ceramica di piccola taglia, di uso prevalentemente domestico, era prodotta nelle aree abitate, da identificare probabilmente con gli spazi periurbani.

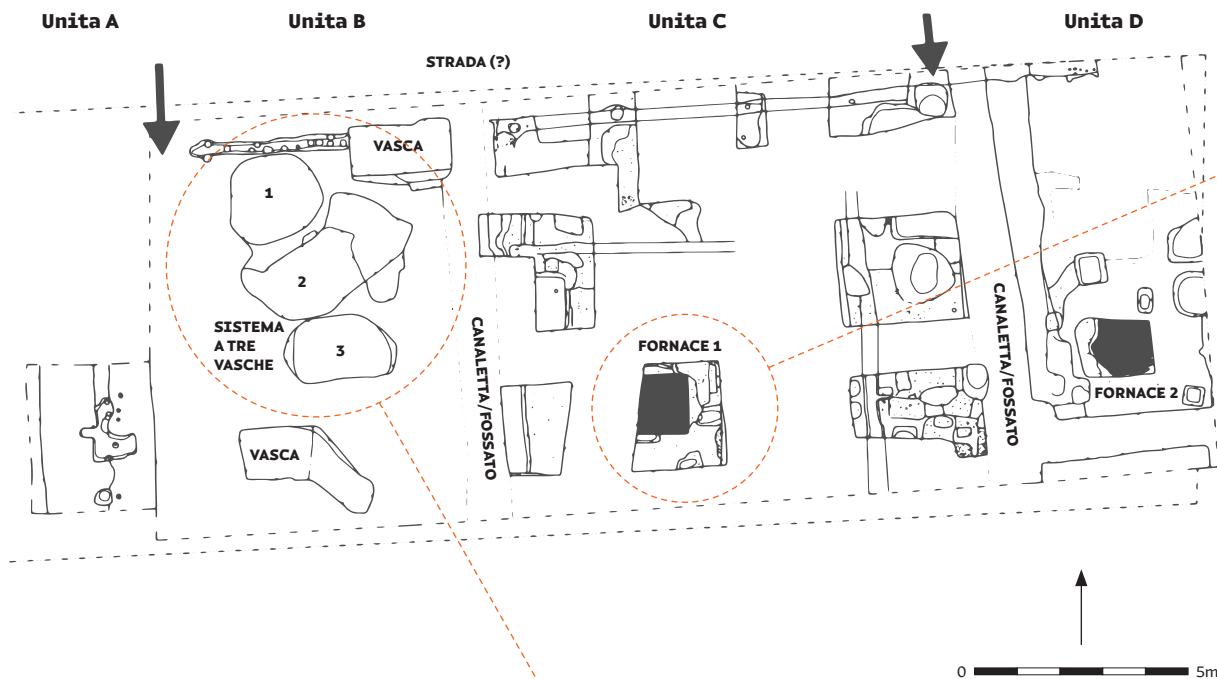
Dalle fonti risulta dunque che l'organizzazione areale era differente tra contesti periurbani e suburbani. In particolare le leggi che governavano questi spazi non erano equamente rispettate, dato che il *pomerium* era insediato; ma, come si dirà, sembra invece che la norma sulle dimensioni degli impianti, legata alla sicurezza degli insediamenti, fosse rispettata.

Le maggiori città della pianura rivolta verso il mar Adriatico che forniscono i casi di studio relativi ai rapporti topografici tra aree urbane, periurbane e suburbane in relazione agli impianti produttivi sono Cremona, Verona, Padova, Altino e Aquileia. Poche sono le informazioni cronologiche relative agli impianti produttivi di Cremona e Aquileia, tuttavia per le altre tre città sembra possibile ricostruire un'evoluzione sia temporale, sia di organizzazione spaziale.

### **Il trasferimento degli impianti produttivi. I casi di Padova e Altino**

A Padova (Fig. 1) sono noti siti produttivi per ceramica della fine dell'età del Ferro che proseguirono la produzione anche nella cosiddetta fase di romanizzazione (II – I secolo a.C.). Gli impianti erano organizzati in aree dedicate a diversi tipi di lavorazioni artigianali e posti a ridosso dei quartieri insediativi. I siti produttivi per ceramica di via San Pietro e piazza Castello, in particolare, erano disposti in quartieri con vocazione artigianale almeno dal VII secolo a.C. A partire dal II secolo a.C. sembra ci sia stata una riorganizzazione degli spazi urbani che venne a coinvolgere in generale tutto l'assetto urbano, e quindi anche i siti produttivi (Ruta Serafini *et al.* 2006; Ruta Serafini *et al.* 2007: 68-69). In questo ambito, sembra ci sia stato un passaggio dalle più antiche aree produttive che ospitavano attività diversificate, a quartieri artigianali "mono-produttivi". L'attività era organizzata con botteghe affiancate una all'altra, autonome in molta parte della produzione, ma che per alcuni aspetti sembra collaborassero alla medesima ed esclusiva attività.

Nel sito di piazza Castello la fase produttiva di fine VII – inizio VI secolo a.C., che proseguì con varie riorganizzazioni fino al II secolo a.C., era rivolta alla lavorazione della



**Fig. 2**  
Pianta delle unità produttive del sito di piazza Castello a Padova (rielaborazione da Ruta Serafini, Vigoni 2006: 88, Fig. 4)

**Sl. 2**  
Tlocrt proizvodnih cjelina na lokalitetu Trg Castello u Padovi (prerađeno prema Ruta Serafini, Vigoni 2006: 88, Fig. 4)



**Fig. 3**  
Padova, piazza Castello: sistema a tre vasche utilizzate forse per la depurazione dell'argilla per levigazione (Casa del clero 2006: 90, Fig. 8)

**Sl. 3**  
Padova, trg Castello: sustav s tri bazena koja su se mogla koristiti za pročišćavanje gline za zaglađivanje (Casa del clero 2006: 90, Fig. 8)



**Fig. 4**  
Padova, piazza Castello: pavimento  
in laterizi della camera di cottura  
della fornace 1  
(*Casa del clero* 2006: 90, Fig. 9)

**Sl. 4**  
Padova, trg Castello: podnica peći 1  
izgrađena od gradevinske keramike  
(*Casa del clero* 2006: 90, Fig. 9)

ceramica che coabitava con attività metallurgiche e della lavorazione dell'osso-corno, dando al quartiere una connotazione artigianale mista.<sup>7</sup> La produzione ceramica in senso esclusivo iniziò attorno alla metà del II secolo a.C., quando gli spazi, già suddivisi in unità organizzate in senso nord-sud (Fig. 2), furono riordinati. Nello scavo sono state individuate quattro unità indagate solo parzialmente; tra queste le unità B e C, collocate al centro nell'area di scavo, sono state scavate in estensione.

Le unità erano divise da canalette/fossati generalmente affiancati da muri in argilla con struttura portante in legno. A nord sembra sia stato individuato il limite del quartiere, mentre a sud le strutture proseguivano oltre il limite dello scavo.<sup>8</sup> Le unità C e D erano tra loro accomunate dalla presenza di una fornace e di setti murari che dividevano gli ambienti limitrofi. I piani d'uso in battuto limo-argilloso erano caratterizzati da aree con depositi di impasti argillosi depurati, forse pronti per la lavorazione, e da piccoli accumuli di calcare. Queste unità dovevano prevedere spazi sia scoperti, sia coperti, questi ultimi suddivisi in ambienti più piccoli.<sup>9</sup> Aveva caratteristiche nettamente diverse

L'unità B dove sono state individuate le vasche per la preparazione degli impasti (Fig. 3).

L'unità C aveva una larghezza totale est-ovest di circa 12 m e una lunghezza di 10 m; era chiusa a nord da un muro ed era separata dai settori B e D da canalette artificiali e da muri posti a est di ogni canaletta. Gli spazi interni dell'unità C erano ulteriormente scanditi da murature perpendicolari e parallele a quelle appena descritte, posti a ridosso delle pareti nord e est.<sup>10</sup> Al centro dell'area, lievemente spostata verso ovest, lontana dai muri, è stata individuata la fornace 1 (Fig. 4), di cui rimaneva solo il piano della camera di combustione e parte dell'alzato in argilla cruda. Attorno alla fornace non sono state individuate altre strutture e questo fa pensare che l'area fosse un piccolo cortile scoperto e che quindi la zona di cottura fosse lontana dalle strutture in legno, in modo da evitare il rischio di incendi. Nel laboratorio non sono stati individuati gli essiccatoi, che probabilmente erano collocati a sud, nell'area non indagata, o all'interno dell'officina in scaffalature, facendo immaginare quindi ambienti polifunzionali.<sup>11</sup> Gli elementi riconoscibili, così disposti, permettono dunque di collocare l'ingresso principale a nord (non sono state individuate altre aperture che collegassero il settore C con le vicine unità B e D).

<sup>7</sup> (Ruta Serafini et al. 2006: 152-155; Millo 2008: 7) Anche ad Altino – via S. Eliodoro poco prima dell'impianto della fornace per ceramica l'area era occupata da attività metallurgiche (Cipriano 1999: 34).

<sup>8</sup> In epoca augustea sul nuovo muro nord, che conservava la stessa posizione di quello tardo-repubblicano, sono state individuate le soglie d'accesso delle abitazioni; è stato poi possibile accertare che le unità abitative romane avevano un'estensione massima in senso nord-sud di 26 m, forse maggiore rispetto alle unità produttive (Ruta Serafini et al. 2006: 158)

<sup>9</sup> Anche l'unità A, intercettata solo in minima parte, doveva avere caratteristiche affini a quelle delle unità C e D.

<sup>10</sup> Un breve lacerto di muro era orientato in senso est-ovest, in prossimità dell'angolo nord-ovest dell'impianto, a creare una stanza di circa 3 m di lato per una lunghezza imprecisata. Un secondo muro, con direzione nord-sud e parallelo alla canaletta est, formava una sorta di corridoio-passaggio largo 1,80 m, che coincideva anche con una apertura sul muro nord che dà verso l'esterno.

<sup>11</sup> Questo tipo di organizzazione è stata immaginata anche per impianti produttivi indagati in Francia (Desbat 2000).



L'unità D, di cui si è individuata solo la parte ovest, sembra fosse organizzata come quella C, con le aree di lavorazione degli impasti collocate lungo gli spazi perimetrali e l'area centro-occidentale, forse scoperta, occupata dalla fornace 2.

In buono stato di conservazione era l'unità B, dalle dimensioni inferiori rispetto all'unità C: infatti era larga 8 m e anche qui non è stato individuato il limite meridionale. Rispetto ai settori già visti, quest'unità presentava strutture completamente diverse: qui sono state individuate due vasche quadrangolari e un sistema a tre bacini collegati utilizzato verosimilmente per la depurazione a levigazione degli impasti (Fig. 3 - nessuna vasca è invece stata rinvenuta nei settori C e D).<sup>12</sup> In questa unità non c'era traccia di impianti fornacali e neppure di muri divisorii interni (questo fa pensare che l'area fosse scoperta). Anche qui l'accesso principale sembra fosse dalla zona nord. Quest'area era probabilmente destinata esclusivamente alla preparazione degli impasti di argilla. Da una prima analisi sembra che le vasche fossero attive nello stesso momento, tuttavia non sono chiare le loro relazioni (Ruta Serafini, Vigoni 2006: 90).

La mancanza di bacini per la preparazione degli impasti nelle unità C e D, e di contro la loro concentrazione nell'unità B, fa supporre che l'organizzazione di questo quartiere produttivo fosse collegiale: con una serie di botteghe "consorziate" poste una vicina all'altra, autonome per la fase di modellazione e di cottura, ma con la parte di preparazione degli impasti svolta in comune.<sup>13</sup> In questo caso saranno state realizzate ceramiche con gli stessi impasti, ma prodotte da botteghe artigianali differenti. Quest'organizzazione del lavoro prevedeva quartieri specializzati, quindi diversi da quelli più antichi a produzione mista; in quest'ottica forse non si può più parlare di case-laboratorio (Balista, Ruta Serafini 1999: 586-587), ma già di aree esclusivamente produttive.

Un'organizzazione simile del lavoro per l'ultima fase produttiva della ceramica si può forse cogliere nel sito di via S. Pietro. Qui non sono state individuate le strutture pirotecniche e la porzione di quartiere indagata conserva parti di unità destinate alla preparazione e modellazione degli impasti di argilla. Sono state trovate infatti tre vasche contigue, ma non comunicanti, collocate probabilmente all'aperto lungo la darsena. Una quarta vasca, di cui non si conosce la profondità, era posta invece all'interno dei vani strutturati; qui sono stati rinvenuti anche accumuli di materiale argilloso semi-depurato. Le due differenti aree produttive, anche in questo caso, erano suddivise in senso nord-sud e forse, come nel coevo quartiere di piazza Castello, la preparazione degli impasti era collegiale. Presumibilmente nelle tre vasche esterne si doveva produrre una notevole quantità di argilla, maggiore rispetto al fabbisogno di un unico sito produttivo urbano che probabilmente, in questa fase, impiegava fornaci di dimensioni volumetriche ridotte (Balista, Ruta Serafini 2001: 101-103).

Attorno alla metà del I secolo a.C., Cesare, proconsole in Cisalpina nel 59, avviò un importante processo di organizzazione del territorio che culminò nel 49/48 con l'assimilazione definitiva della nuova condizione amministrativa per le città dell'Italia settentrionale (Bandelli 1986). Proprio in questo periodo Padova venne ampliata e riorganizzata. In particolare, gli impianti produttivi di via San Pietro<sup>14</sup> e piazza Castello, collocati all'interno dell'ansa del fiume *Meduacus*, vennero smantellati e le aree cambiarono destinazione, diventando spazi ad uso residenziale (Ruta Serafini *et al.* 2007: 69-70). In contemporanea, al di fuori dell'ansa del fiume, sorsero nuovi quartieri che si organizzarono verosimilmente in aree libere o soppiantando vecchi siti;<sup>15</sup> trovarono posto in questo luogo anche i nuovi impianti produttivi per la ceramica, che forse furono il risultato della delocalizzazione di più antichi impianti.

12 Per una descrizione della procedura di depurazione per levigazione si veda Cuomo di Caprio (2007: 150-151).

13 Lo stesso tipo di organizzazione è testimoniata anche dagli impianti moderni; in particolare, nel sito artigianale di Agost (Spagna), nel 1700, quando la produzione era quantitativamente limitata, gli artigiani preparavano e cuocivano l'argilla in strutture comunali. (Mondin, Rodríguez-Manzanque y Escribano 2010: 67).

14 L'impianto aveva già smesso la produzione ceramica alla fine del II secolo a.C., quando fu sostituita dalla lavorazione dei metalli, mantenendo comunque la destinazione produttiva dell'area fino alla metà del I secolo a.C., periodo in cui le strutture furono smantellate per fare spazio alla città in espansione (Balista, Ruta Serafini 2001: 101-103).

15 Come per Milano, si può quindi vedere in questa riorganizzazione degli spazi il risultato della piena romanizzazione del territorio (Sena Chiesa 2000: 35).

Con la seconda metà del I secolo a.C. quindi i siti di piazza Castello e via San Pietro vengono convertiti in aree residenziali e la necropoli di via Montona, all'esterno dell'ansa del fiume, viene sigillata da uno spesso riporto di argilla pulita e sostituita da un impianto dedito alla produzione di ceramica fine e comune (Fig. 1). Questo nuovo impianto venne collocato a ridosso del centro, a stretto contatto con la principale viabilità fluviale e terrestre. Come ha notato Cinzia Rossignoli (Cozza, Ruta Serafini 2007: 76), l'abbandono dei vecchi quartieri produttivi a favore di nuovi impianti posti al di fuori dell'ansa del *Meduacus* avviene nello stesso periodo in cui alle cittadine della Cisalpina viene conferito lo stato di *municipium* ed anche con la nuova legislazione che stabilisce le regole di vita nel settore urbano e periurbano.<sup>16</sup> Anche per la produzione di via Montona l'organizzazione degli spazi sembra riflettere quella dei siti di piazza Castello e via San Pietro: infatti nello scavo sono stati individuati due laboratori affiancati, attivi tra la metà del I secolo a.C. e la metà del I d.C., che fanno pensare all'organizzazione in quartieri specializzati. La loro posizione poi, in prossimità di una delle uscite della città, è da mettere in relazione con finalità commerciali, e quindi allo smercio dei prodotti sia verso l'area urbana, sia verso altri mercati.<sup>17</sup>

Come per i siti più antichi descritti poc'anzi, anche nell'area di via Montona la produzione era organizzata in quartieri produttivi; infatti, per le fasi I e II lo scavo ha individuato proprio il muro divisorio fra le due botteghe, facendo presumere quindi che gli impianti fossero affiancati gli uni agli altri. Poche sono le considerazioni che si possono fare per questo quartiere, in quanto le dimensioni dello scavo archeologico offrono uno sguardo su una porzione molto limitata degli impianti. L'unica differenza evidente tra i siti più antichi e quest'ultimo è l'organizzazione del lavoro all'interno degli *atelier*: sembra che in questi nuovi complessi venisse svolto tutto il ciclo

produttivo.<sup>18</sup> Infatti, per entrambe le botteghe, sono state individuate sia le fornaci, sia le vasche per la preparazione degli impasti. Questa nuova organizzazione è forse legata all'ampliamento delle botteghe artigiane; si può dunque immaginare che, in fase di riordino dell'impianto urbano, le attività produttive dislocate al di fuori dell'abitato abbiano potuto organizzarsi in aree libere, o comunque bonificate, sfruttando spazi più ampi rispetto a quelli delle botteghe che insistevano all'interno del centro.<sup>19</sup>

Come nel caso di Padova, anche ad Altino (Fig. 5) si nota la stessa evoluzione urbana e con una tempistica del tutto simile. Qui sono stati individuati due siti produttivi per ceramica con strutture: il primo di età repubblicana, in via S. Eliodoro, era posto all'interno di quello che divenne poi l'abitato romano; il secondo, al di fuori delle mura, ha iniziato la produzione in età augustea e ha proseguito l'attività fino al II secolo d.C.

L'impianto più antico, che doveva essere di modeste dimensioni, sorgeva in un'area precedentemente occupata da una bottega per la lavorazione dei metalli (attiva già dal II secolo a.C.); la produzione ceramica, relativa forse al secondo quarto del I secolo a.C., non sembra abbia avuto un lungo periodo di attività. Infatti già tra la seconda metà del I secolo a.C. e la prima età augustea si assiste alla dismissione di tutte le attività produttive urbane e gli spazi così liberati vengono occupati da un grande edificio di funzione incerta (Cipriano *et al.* 1999: 35). Come per i casi di Padova, anche ad Altino sembra che la dismissione dell'impianto produttivo, o forse il suo trasferimento, sia venuto a coincidere con la riorganizzazione dell'assetto urbano a seguito dell'acquisizione dello *status* di *municipium* avvenuto tra il 49 e il 42 a.C.<sup>20</sup>

Nella seconda metà del I secolo a.C., al di fuori della cerchia muraria di Altino, in prossimità dell'accesso in città dal fiume Sioncello, venne costruito un nuovo complesso

16 Vedi nota 3 del presente articolo.

17 È stato individuato un altro impianto produttivo in area periurbana di Padova, in via Giustiniani, lungo le sponde del *Meduacus*, ad est della città. La destinazione produttiva dell'area ha avuto breve durata ed è stata poi occupata da necropoli e da un grande edificio interpretato come deposito di materiale edilizio (un nuovo impianto?) (De Vanna, Ruta Serafini 1995: 18-19)

18 Come ad esempio a Lione (Desbat 2006).

19 Ciò sembra confermato dalla lunghezza del muro divisorio conservato tra le due unità produttive, lungo circa 18 m.

20 (Cresci Marrone, Tirelli 2007: 61). La stratigrafia relativa alla fornace di via S. Eliodoro è stata compromessa dagli interventi delle fasi successive. È stata proposta una datazione dell'impianto risalente alla seconda metà del I secolo a.C. (Cipriano *et al.* 1999: 35). Tuttavia, alla luce della posizione all'interno dell'abitato, l'inizio della produzione è forse da anticipare di qualche decennio.



Fig. 5  
Localizzazione dei siti produttivi di Altino

Sl. 5  
Smještaj proizvodnih središta u Altinu

noto oggi come fondo Ziliotto. L'area era occupata in parte da una villa, in prossimità del fiume, mentre sembra che il restante spazio tra la villa e la via *Annia* fosse occupato da un vasto quartiere produttivo con numerose fornaci che, vista l'estensione e l'analogia con altri siti dello stesso tipo,<sup>21</sup> si pensa fosse organizzato in più botteghe poste una accanto all'altra, seguendo il corso del fiume.

Con la riorganizzazione degli spazi urbani e periurbani, anche ad Altino viene da un lato dismesso l'impianto più antico collocato all'interno della città veneta-repubblicana; dall'altro compare il vasto e organizzato complesso che rimarrà attivo fino al II secolo d.C. Come nel caso di via Montona e via Giustiniani a Padova, il nuovo impianto produttivo condivide gli spazi periurbani con edifici di spettacolo, abitazioni, necropoli, ed è "servito" sia da viabilità fluviale, il Sioncello, che stradale, la via *Annia*.

### L'organizzazione spaziale degli impianti produttivi periurbani e suburbani a Verona

Lo studio dell'evoluzione urbanistica dell'area periurbana e suburbana di Verona (Fig. 6) è diverso rispetto agli altri *municipia* della *decima regio*, infatti la città antica, preromana e di "romanizzazione", sorgeva sulla collina di S. Pietro, collocata sulla sinistra idrografica del fiume Adige. Attorno alla metà del I secolo a.C., l'insediamento venne distrutto e rifondato all'interno dell'ansa del fiume, nella destra idrografica (Cavaliere Manasse 2003: 21-23). La nuova città venne ad occupare un'area pianeggiante protetta su tre lati dal fiume Adige; l'impianto urbano era conformato con la regolarità tipica di modelli coloniali noti anche in Cisalpina, con quartieri quadrangolari perfettamente orientati. Nulla sappiamo quindi sull'eventuale esistenza di botteghe artigiane di "romanizzazione". Gli impianti produttivi documentati sono quindi datati dalla metà del I secolo a.C., quando le regole edilizie romane erano già state completamente assorbite. Non stupisce quindi che in questo abitato non siano segnalati impianti produttivi all'interno dell'area urbana,<sup>22</sup> ma che al contrario siano tutti al di fuori delle mura e dell'ansa del fiume.

21 Oltre ai siti di Padova e Verona, si vedano ad esempio Fréjus (Béraud et al. 2001), Lione (Desbat 2006) e Montans (Martin 2006).

22 L'unica segnalazione di un possibile impianto produttivo collocato entro la cerchia delle mura è quello di via Dietro Anfiteatro; tuttavia la segnalazione generica del rinvenimento di ceramiche avvenuta nel 1954, senza la documentazione della presenza di indicatori di produzione e la sua localizzazione rendono improbabile l'effettiva presenza di un laboratorio (Buchi 1987: 144).

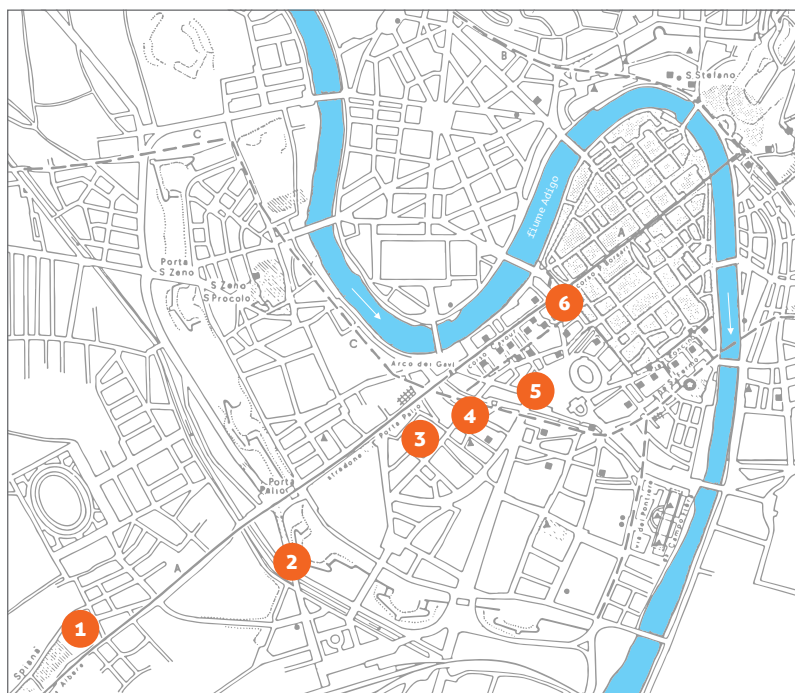


Fig. 6

Localizzazione dei siti produttivi di Verona:

1. via Spianà, 3;
2. Porta Palio;
3. vicolo Carmelitani Scalzi, 11;
4. piazza Arditi d'Italia;
5. Piazza Brà;
6. Via Cantore, 18

## S1. 6

Smještaj proizvodnih središta u Veroni:

1. ulica Spianà, 3;
2. Porta Palio;
3. uličica Carmelitani Scalzi, 11;
4. trg Arditi d'Italia;
5. trg Brà;
6. ulica Cantore, 18

Nell'area periurbana sono stati individuati quattro impianti produttivi: il primo, in via Cantore, dove è stato segnalato solo un butto di scarti di lavorazione; mentre per gli altri tre siti rispettivamente in vicolo Carmelitani Scalzi, piazza Arditi d'Italia e piazza Brà sono state individuate anche le strutture. Tutti gli impianti individuati erano posti lungo gli assi viari e ad est del nucleo urbano ad una distanza massima di 800 m da porta Borsari: si tratta di botteghe di piccole e medie dimensioni, per la produzione di ceramica comune e fine, organizzate in quartieri produttivi specializzati (almeno nel caso di piazza Arditi – Cavalieri Manasse, Mondin, Stuani 2016). Più lontane dal centro erano invece le figline di porta Palio e di Spianà, collocate lungo la via *Postumia* rispettivamente a 1,4 e a 2,2 km dalla cinta urbana, pari circa a 1 e 1,5 miglia: questi ultimi erano due impianti di grandi dimensioni dediti alla produzione di laterizi.<sup>23</sup> Verona è l'unica città nella pianura veneta in cui sono stati individuati impianti per la produzione di laterizi a ridosso del

centro cittadino.<sup>24</sup>

Il caso veronese è particolarmente significativo per capire le dinamiche distributive degli impianti artigianali in epoca romana: le manifatture ceramiche di dimensioni medio piccole erano collocate nell'area periurbana, comprese quindi entro il miglio menzionato nella *Lex Iulia municipalis*; mentre al di fuori di questo spazio, nel *suburbium*, trovavano posto le figline di più grandi dimensioni per la produzione di laterizi, come chiarito dalla *Lex coloniae Genitivae Iuliae seu Ursonensis*.<sup>25</sup> L'obbligo di costruire grandi impianti al di fuori dell'area periurbana aveva la funzione di proteggere la città dal rischio di incendi, ma è significativo che appena decaduto questo limite siano stati occupati gli spazi a ridosso di questa con almeno due grandi impianti per la produzione laterizia. Tali impianti dovevano rifornire direttamente e costantemente Verona.

23 Doveva essere un impianto per laterizi anche il secondo di vicolo Carmelitani Scalzi (Cavalieri Manasse 1998: 127), posto a 800 m dalle mura e costruito verosimilmente nel III secolo, dopo la dismissione dell'impianto ceramico. La localizzazione periurbana della grande officina laterizia è da collocare in un momento, quello delle invasioni, in cui le regole sancite da Cesare probabilmente avevano perso il loro valore. A tale proposito si ricorda che l'area al di fuori delle mura è soggetta più di altre a stati di mobilità e quindi al susseguirsi di nuove situazioni. (Antico Gallina 2000: 124-125).

24 Anche a Concordia Sagittaria sono state segnalate produzioni di laterizi nel suburbio dell'abitato: a Portogruaro – Noiare è stata individuata un'area di deposito di laterizi (l'impianto produttivo tuttavia non è stato identificato) posto a 1,8 miglia dall'abitato (*Mappa archeologica* 1985: 73, n. 19); a Portogruaro – Summaga poi è stata rinvenuta una fornace per laterizi di grandi dimensioni posta a circa 2,5 miglia dalle mura di Concordia (Rosada 1975).

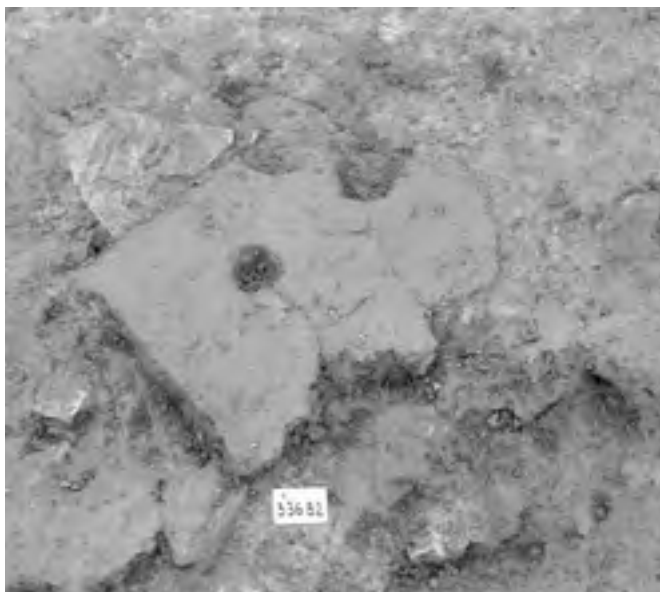
25 Circa la ripetitività di questi statuti, si veda (Antico Gallina 2000: 119-120, nota 154). Se l'ordine sull'organizzazione degli spazi era rispettato per le aree produttive veronesi, questo non sembrava valere per quelle sepolcrali che non appaiono sottoposte a precise pianificazioni, anche se erano collocate nelle zone sotto la tutela dell'amministrazione della città (Campedelli 2005: 179).

**Fig. 7**

Frammento di piano forato rinvenuto nel sito di piazza Castello a Padova (Ruta Serafini et al. 2006: 155, Fig. 5)

**Sl. 7**

Ulomak rešetke s lokaliteta Trg Castello u Padovi (Ruta Serafini et al. 2006: 155, Fig. 5)



### **Evoluzione delle strutture fornacali in ambito periurbano**

Gli impianti fornacali in ambito periurbano erano prevalentemente destinati alla produzione di ceramica, per quanto è attestata in vari casi anche una produzione minoritaria di laterizi come ad esempio pesi da telaio e altri manufatti di uso domestico (è questo il caso dei siti di Padova – via Montona e di Altino, fondo Ziliotto – Cipriano, Sandrini 1998: 131-132; Cozza, Ruta Serafini 2008: 136). Lo studio delle strutture ha evidenziato che la tecnica costruttiva delle fornaci ha subito un'evoluzione significativa che si è potuta cogliere grazie al ritrovamento, in buono stato di conservazione, di strutture che conservavano parte dell'alzato o elementi riconoscibili di esso. L'evoluzione della tecnica edilizia si può cogliere negli impianti editi di Verona, Padova e Altino; l'unico sito dove sono state indagate e editate in dettaglio le strutture fornacali relative al momento dell'evoluzione è il sito di via Montona a Padova. Infatti in questo impianto la lavorazione dell'argilla prosegue dalla seconda metà del I secolo a.C. fino alla seconda metà del II d.C.; mentre nelle altre città i cambiamenti si notano grazie all'impiego di materiali edilizi diversi in officine di periodi diversi.

### **Le fornaci tra la fine dell'età del Ferro e la prima metà del I secolo d.C.**

Nella pianura a nord del bacino del mar Adriatico sono stati scavati un numero esiguo di impianti databili tra la romanizzazione e la prima metà del I secolo d.C.; in tutti i casi le strutture erano conservate in pessimo stato. Impianti di quest'epoca sono stati indagati a Verona – piazza Brà, a Padova – piazza Castello e via Montona<sup>26</sup> e infine ad Altino in via S. Eliodoro; anche ad Altino – fondo Ziliotto sono stati segnalati elementi che testimoniano l'esistenza di strutture tardo-repubblicane o di prima metà I secolo d.C., di cui però rimangono pochi elementi riconducibili alle strutture fornacali.

Nel sito di Padova – piazza Castello sono state individuate due fornaci, molto residuali, tuttavia le strutture erano sufficientemente conservate per individuare il pavimento in mattoni sesquipedali rivestiti da uno strato di argilla della camera di combustione a pianta quadrata con lato di circa 1 m (Fig. 4). L'alzato era in argilla cruda e la struttura era in quota col piano di calpestio del laboratorio; le pareti esterne erano rinforzate da limo e argilla al fine di evitare la dispersione di calore in fase di cottura. Il pavimento delle camere non

<sup>26</sup> Oltre a queste strutture, a Padova è stata indagata anche la fornace di via Giustiniani, datata alla tarda età repubblicana, ma di essa non è stato pubblicato alcun elemento strutturale.

recava traccia di sostegni del piano forato;<sup>27</sup> le parti di quest'ultimo non sono state individuate *in situ*, ma ne sono stati trovati vari frammenti in scarichi di fase in prossimità delle strutture. Il piano forato della camera di cottura era realizzato con lastre di terracotta forate<sup>28</sup> (Fig. 7) ad impasto grezzo ben rifinite, spesse tra i 5 e i 7 cm, con fori passanti del diametro di 4-5 cm, di cui si sono rinvenute varie parti, alcune angolari, ma in nessun caso integre.<sup>29</sup> Probabilmente il piano di cottura delle fornaci era formato da un elemento singolo sorretto dalle pareti della fornace.

Nel sito di via Montona, sempre a Padova, nella prima e seconda fase (la fase 1 è datata dalla seconda metà del I secolo a.C.; la fase 2 è databile tra la fine del I secolo a.C. fino alla metà del I d.C.) si sono individuate strutture analoghe a quelle di piazza Castello. Anche in questo contesto le fornaci erano in pessimo stato di conservazione a causa dei rimaneggiamenti successivi, tanto che le murature sono state viste solo in sezione (Fig. 8). Tuttavia alcune caratteristiche tecniche ricordano gli impianti di II – I secolo a.C. già descritti per piazza Castello. Delle strutture più antiche (fornaci 6 A/B, 7, 8 A/B e 9) si conservava parte dell'alzato della camera di combustione in mattoni di argilla cruda posti in verticale (con uno spessore ridotto rispetto alle fornaci più recenti di cui si dirà – in Fig. 8 fornace 5) e, in posizione secondaria, sono stati rinvenuti numerosi frammenti di piani forati con lati finiti sia dritti sia ad arco di cerchio. La forma dei piani forati

attesta quindi l'uso, in queste fasi, di fornaci a pianta quadrangolare, forse prive di sostegni per i piani, e circolare con pilastro centrale a sostegno dei piani forati "a spicchio" (Fig. 9 a/b).<sup>30</sup> Tardo repubblicana era anche la fornace di Altino – via S. Eliodoro, anch'essa molto residuale, della quale si conservava solo parte della camera di combustione con pareti in argilla cruda e con pavimento in terra battuta, concottosi per l'azione del fuoco (Cipriano *et alii* 1999: 35).

Nel fondo Ziliotto sempre ad Altino sono state indagate negli anni Settanta tre fornaci, per le quali è stata proposta una datazione generica alla prima età imperiale; oltre a queste strutture meglio conservate in prossimità dell'impianto 1 (con diametro della camera di combustione di circa 2,60 m) sono state segnalate anche altre chiazze di terreno fortemente rubefatto che dovevano essere l'esito di altri impianti pirotecnologici non conservatisi. Dalla stessa area provenivano anche frammenti di piani forati. Dallo studio dei piani di cottura, fatti con lastre a fori passanti, emerge che questi erano generalmente impiegati nelle fornaci con diametro o lato minore attorno al metro.<sup>31</sup> Quindi sembra possibile ipotizzare che tali piani fossero pertinenti alle fornaci peggio conservate, di cui rimane solo la chiazza sul terreno, piuttosto che alla struttura numero 1 di dimensioni molto maggiori. A conferma di ciò, sono segnalati numerosi frammenti deformati e scarti di lavorazione di ceramica grigia di tradizione preromana e/o di romanizzazione (Cipriano, Sandrini 1998: 131). In base a questa ricostruzione si può quindi ipotizzare che nell'area nord della villa fosse ubicato un impianto produttivo che ha vissuto almeno due fasi artigianali: la

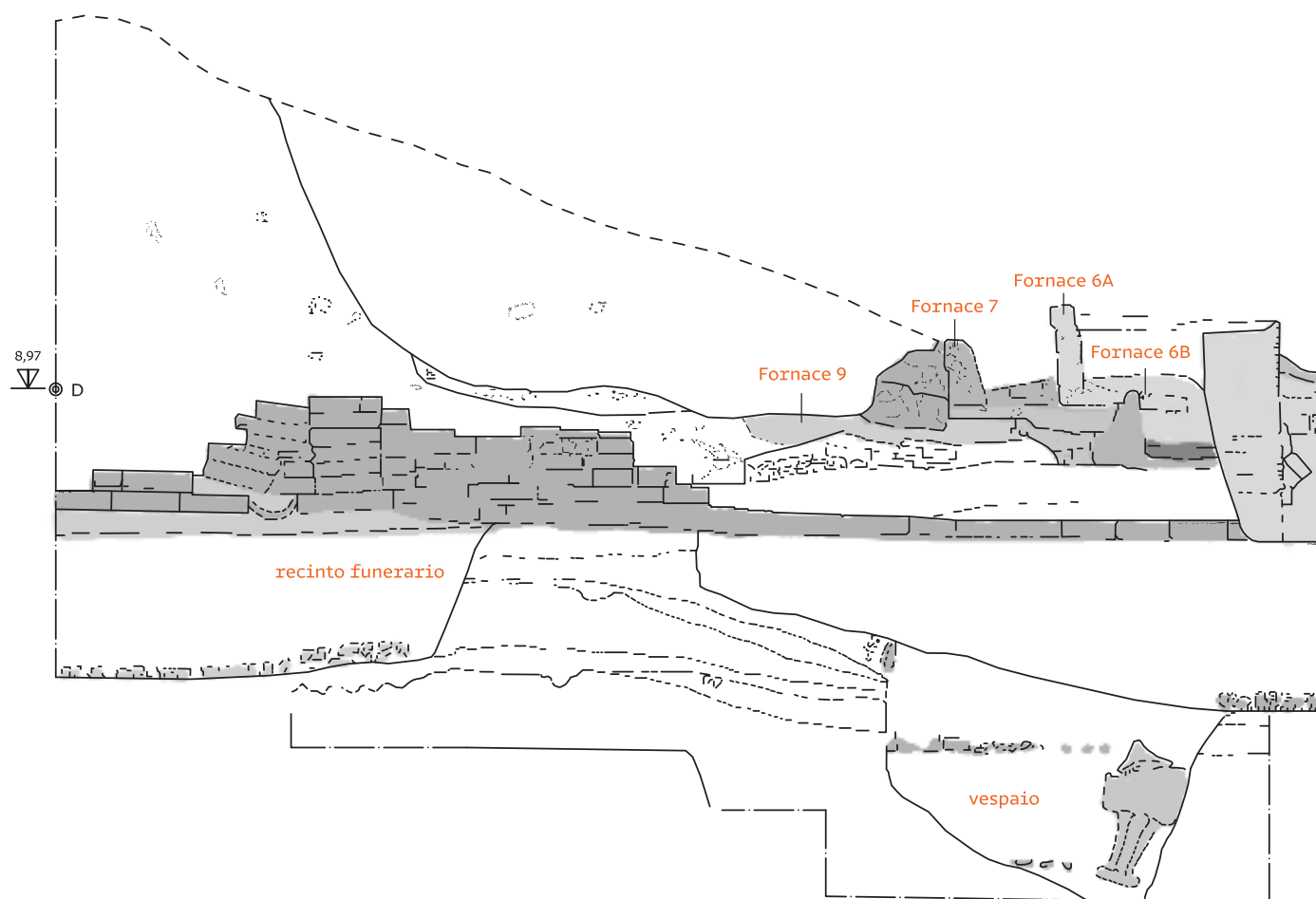
27 Circa l'assenza di sostegni ai piani di cottura per le fornaci di età del Ferro si veda (Hasaki 2002: 158, tipo 1f della classificazione proposta; Millo 2008: 33; Ciacci et al. 2009: 68-69).

28 Questi piani vengono definiti in letteratura anche piani mobili (Balista, Ruta Serafini 2001: 101; Ruta Serafini et al. 2006: 154), tuttavia non è stato accertato se effettivamente, finito il ciclo di cottura, questo tipo di fornaci fosse smantellata interamente. Diverso è invece il caso dei piani forati delle fornaci come quella di San Giorgio di Valpolicella (loc. Casaletti – VR) datato al V-IV secolo a.C.: in questi casi infatti la camera di cottura e annesso piano forato è realizzata con due elementi prefabbricati che, vista la forma, dopo l'uso potevano essere spostati e riutilizzati agevolmente (Venetkens 2013: 391-392, II.2.2.1.). Si tratta di fornaci di tradizione più antica, note già dall'età del bronzo (Palafitte 2013: 391-392, II.2.2.1.).

29 Il tipo di piani forati utilizzati durante le fasi più antiche della produzione ceramica di piazza Castello (VII-VI secolo a.C.) erano simili a quelli dell'ultima fase artigianale. In base alle dimensioni e alla forma dei frammenti, è stato ipotizzato che le strutture di età del Ferro impiegassero tre lastre semicircolari per formare un piano forato per una fornace del diametro di 60 cm circa e che il piano poggiasse sulle pareti laterali della struttura e su uno o più supporti centrali (Millo 2008: 13-14 e 29-33).

30 Piani forati simili, ma sostenuti da barre, sono stati rinvenuti in Britannia (Swan 1984:71).

31 I piani forati erano in uso anche nelle fornaci a barre che tuttavia non sono mai state trovate nella *decima regio*, sono invece abbastanza comuni in siti britannici o tedeschi (Swan 1984: 62-66). A Padova in via S. Pietro, nella fase di IV-III secolo a.C., la fornace con piano forato aveva diametro inferiore a 1 m (Balista, Ruta Serafini 2001: 101-105). Sono numerosi gli esempi di questo tipo di piani forati datati all'età del Ferro: in Italia si veda inoltre (Ciacci et al. 2009: 67, tav. I). In Grecia, a Lefkandi, sono stati trovati due frammenti di piani forati di circa 0,90 m di diametro (Hasaki 2002: 85). In Francia a Béziers il piano forato quadrato misurava circa 0,90 m di lato (Ugolini, Olive 1988). Anche in Britannia le fornaci che impiegavano piani forati avevano un diametro massimo di 1,20 m (Swan 1984: 71). Per quanto a *Caere* e *Orvieto* si segnalano fornaci di grandi dimensioni associate allo stesso tipo di piani di cottura. (Curri, Sorbelli 1973: 248).



più antica, e ancora una volta mal conservata, doveva avere più strutture pirotecologiche di piccole dimensioni con piano forato a lastre ed essere destinato alla produzione principale di ceramica comune grigia di tradizione veneta (come a Padova – piazza Castello). Queste strutture dovettero essere rasate e sostituite da un nuovo impianto produttivo di epoca successiva.

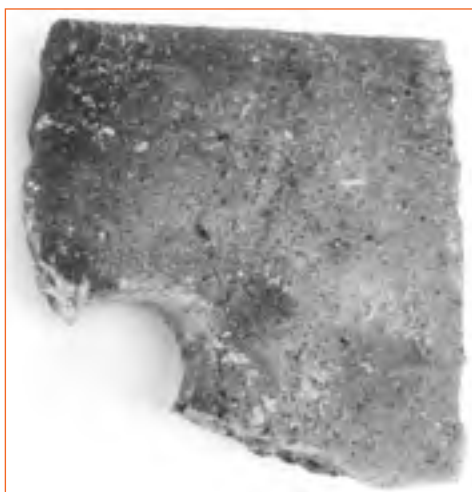
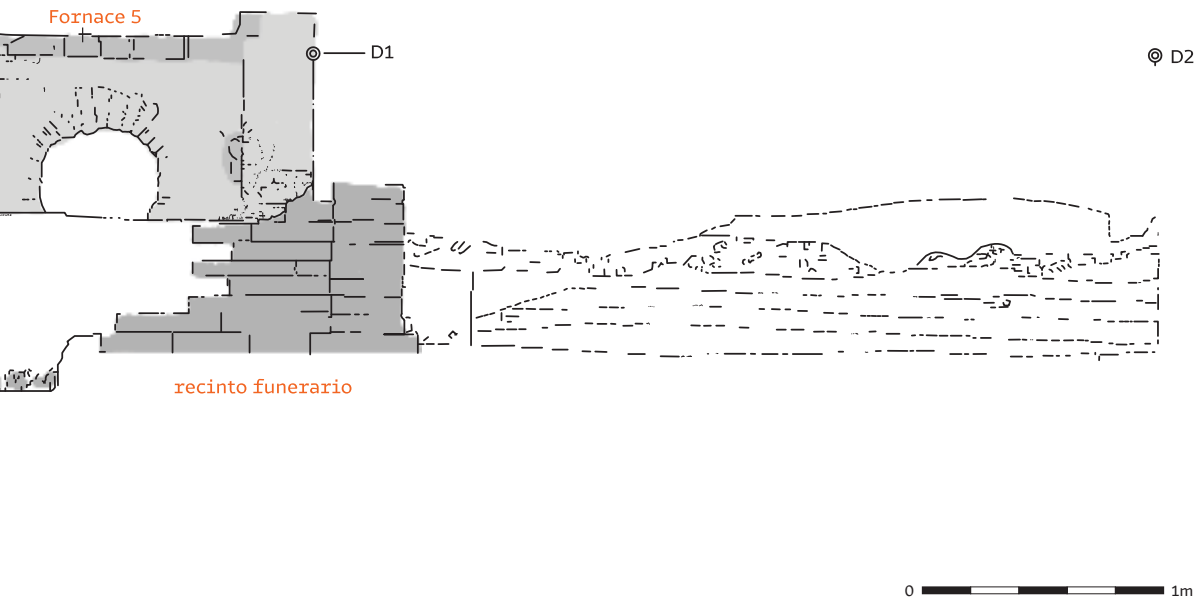
Infine in piazza Brà a Verona nel 1962 sono state indagate due fornaci distanziate l'una dall'altra di circa 14 m,<sup>32</sup> la documentazione è rappresentata unicamente da una pianta con sezione e dall'indicazione generica di "forni romani". La fornace 2 è di dimensioni medie, con pilastri a sostegno del piano di cottura e verrà approfondita con le strutture databili a partire dal I secolo d.C., in quanto

presenta caratteristiche affini alle fornaci di epoca successiva. La fornace 1, invece, sembra avere le stesse peculiarità delle strutture tardo-repubblicane/prima epoca imperiale: la camera di combustione è quadrata con lato di 1,10 m, non presenta elementi a sostegno del piano di cottura e i muri sono forse realizzati in argilla cruda, infatti sono stati rappresentati con linee irregolari, sia in pianta, sia in sezione, e senza la caratterizzazione dei mattoni, come invece accade per la struttura vicina.

32 Vista la distanza tra le strutture è possibile anche che fossero pertinenti a due botteghe differenti (Mondin 2010: 93).

**Fig. 8**  
Padova, via Montona: rilievo della sezione con le fornaci di seconda fase e con la struttura 5  
(Cozza, Ruta Serafini 2007, 102-103, Fig. 71)

**Sl. 8**  
Padova, ulica Montona: nacrt profila s pečima druge faze i strukturoom 5  
(Cozza, Ruta Serafini 2007, 102-103, Fig. 71)



**Fig. 9**  
Frammenti di piano forato rinvenuto nel sito di via Montona a Padova  
(Cozza, Ruta Serafini 2007: 175-176, Fig. 109-110)

**Sl. 9**  
Ulomci rešetke s lokaliteta ulica Montona u Padovi  
(Cozza, Ruta Serafini 2007: 175-176, Fig. 109-110)





**Fig. 10**  
Piano della camera di cottura  
di una fornace del sito di piazza  
Arditi d'Italia a Verona  
(Cavaliere Manasse *at al.*  
2016: 65, Fig. 7).

**Sl. 10**  
Rešetka ložišne komore jedne  
od peći na lokalitetu Trg Ardit  
d'Italia u Veroni  
(Cavaliere Manasse *at al.*  
2016: 65, Fig. 7)



**Fig. 11**  
Olle da volta individuate negli scarichi del sito di  
piazza Ardit d'Italia a Verona  
(Cavaliere Manasse *at al.* 2016: 66, Fig. 8)

**Sl. 11**  
Ollae za svođenje pronađene u otpadnom materijalu s  
lokaliteta Trg Ardit d'Italia u Veroni  
(Cavaliere Manasse *at al.* 2016: 66, Fig. 8)

### Le fornaci a partire dal I secolo d.C.

Più numerose e meglio conservate sono le strutture datate a partire dal I secolo d.C. I siti con il maggior numero di fornaci sono quelli di Verona – piazza Ardit d'Italia e di Padova – via Montona (in relazione alla terza fase di metà I secolo d.C. – metà II e quarta fase di seconda metà II secolo). Strutture di quest'epoca sono note anche a Cremona, Altino e Aquileia; in questi ultimi casi si tratta di scavi realizzati tra gli anni Sessanta e Settanta privi di una descrizione esaustiva della stratigrafia e delle strutture.

Il sito di Verona – piazza Ardit d'Italia è stato edito solo con poche note relative alle strutture fornacali (Cavaliere Manasse, Mondin, Stuani 2016); sono state scavate complessivamente dodici fornaci per ceramica databili a partire dal I secolo d.C. Si tratta di strutture di dimensioni attorno al metro dilatato, quadrangolari, realizzate con muri in mattoni legati da abbondante malta di argilla. Il piano di cottura era conservato in un solo esempio, ma in tutti i casi c'erano tracce degli archi realizzati nella camera di combustione per sorreggere il piano di appoggio del vasellame. Il piano di cottura conservato aveva caratteristiche molto diverse rispetto a quelli descritti precedentemente: si trattava di un pavimento spesso circa 20 cm realizzato con mattoni giustapposti (tra i mattoni sono stati lasciati dei fori di passaggio per l'aria calda – Fig. 10) legati e rivestiti da argilla

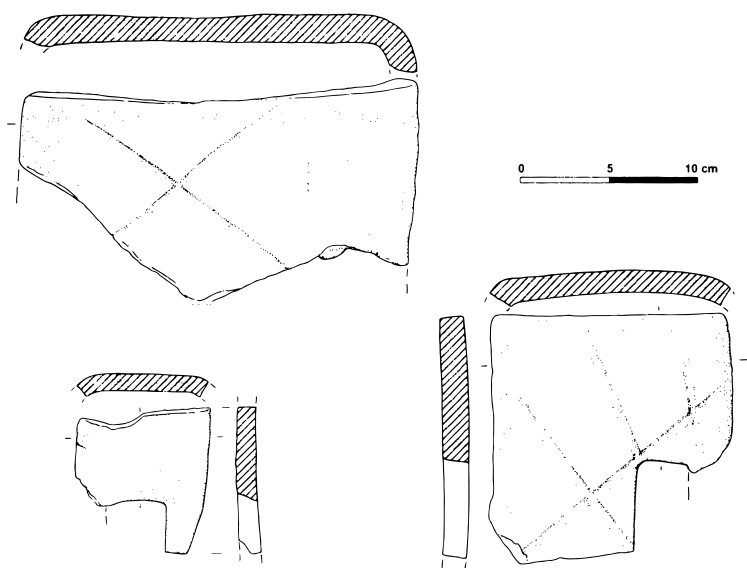


Fig. 12

Padova, via Montona:  
 frammenti di tubuli quadrangolari  
 con finestrelle  
 (Cozza, Ruta Serafini 2007, 174, Tav. 38)

Sl. 12

Padova, ulica Montona:  
 ulomci četvrtastog tubula s otvorima  
 (Cozza, Ruta Serafini 2007, 174, Tav. 38)

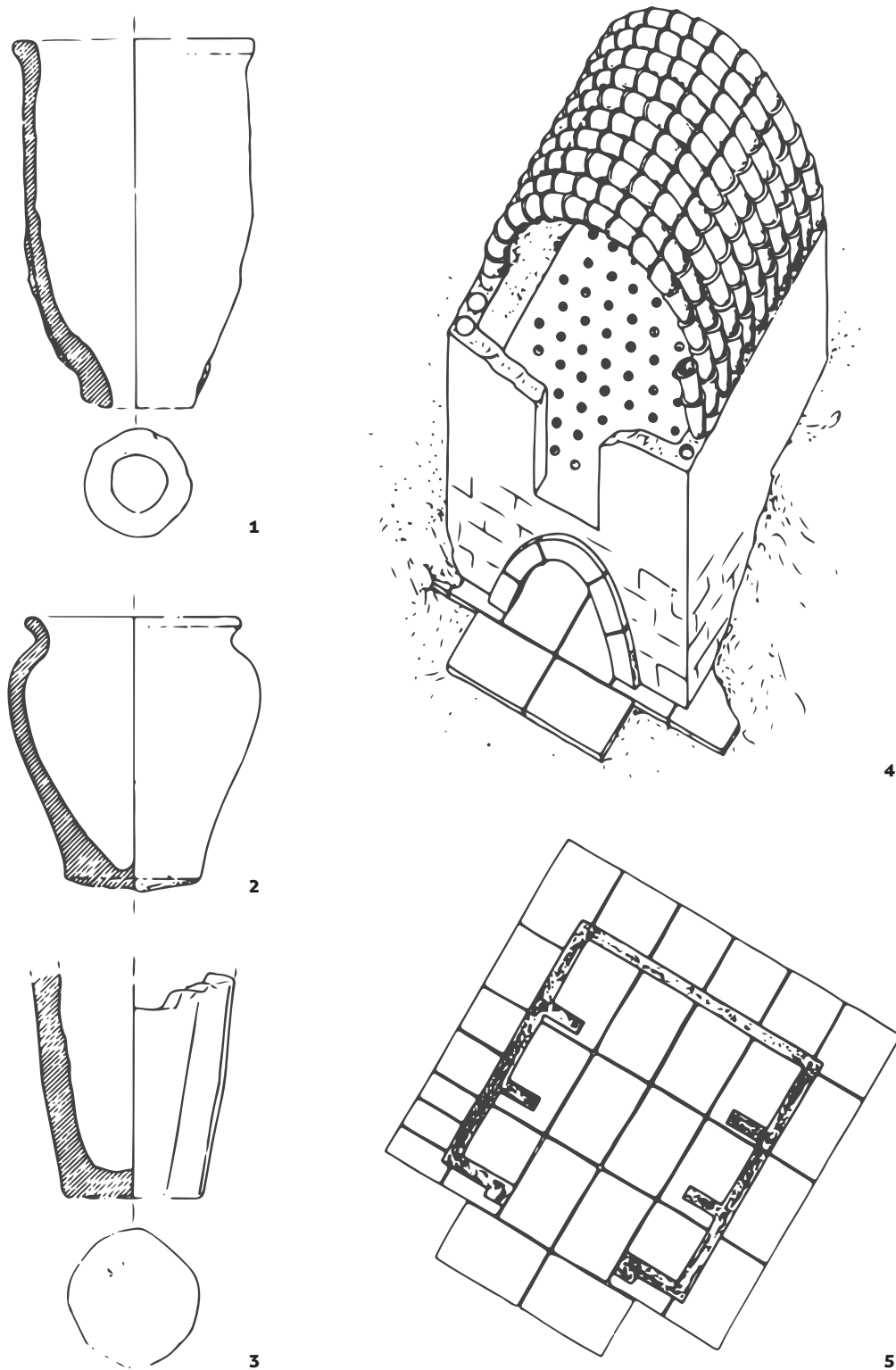
cottasi con la prima accensione della fornace. Poche informazioni si hanno sull'alzato delle strutture, tuttavia sembra che anche questo fosse con muri in mattoni e che la volta (probabilmente a botte) fosse realizzata con olle di cui se ne sono trovati numerosi frammenti ancora incollati con malta d'argilla (Fig. 11).<sup>33</sup>

Anche nel sito di via Montona a Padova le fornaci di terza e quarta fase avevano caratteristiche strutturali analoghe a quelle scavate a Verona, anche se in questo sito le strutture erano meno conservate; tuttavia la pubblicazione minuziosa della stratigrafia di cinque fornaci permette di proporre alcune considerazioni.

Dal punto di vista tipologico le fornaci 5 e 3 erano verticali (fase 3), a pianta rettangolare/quadrata con corridoio centrale e piano di cottura sorretto da archi il cui numero risulta essere variabile da due a quattro. La camera di combustione della fornace numero 5 (terza fase - dalla metà del I secolo

d.C. - Fig. 8) era conservata fino all'innesto degli archi di sostegno del piano di cottura. La camera di combustione aveva pavimento in battuto concotto per l'azione del fuoco, le pareti erano realizzate in mattoni crudi e frammenti di laterizi cotti e formavano una stanza quadrangolare (1,35x1,20 m). Negli scarichi di disattivazione di questa struttura, e anche in quelli delle altre fornaci di terza e quarta fase, sono stati rinvenuti mattoni quadrangolari, modulari, ad impasto grezzo, privi di fori e interpretati come elementi utilizzati per la realizzazione del piano di cottura (Cozza, Ruta Serafini 2007: 175). Negli stessi scarichi sono stati trovati anche numerosi tubuli quadrangolari con e senza finestrelle rettangolari sui lati (Fig. 12): generalmente questi elementi venivano utilizzati per il riscaldamento, tuttavia in questo contesto sono associati a grumi di argilla utilizzati a crudo come legante dei tubuli e interpretati come elementi utili per la distribuzione del calore all'interno delle camere di cottura. Infine, sono state trovate numerose olle da volta analoghe a quelle rinvenute nel sito di piazza Arditì d'Italia a Verona; queste olle sembrano essere state pertinenti alla copertura stabile della camera di cottura della struttura. Nel sito padovano le altre fornaci di terza e quarta fase sono state trovate in cattivo stato di conservazione rispetto alla struttura 5 appena descritta, tuttavia il piano di cottura associato aveva le stesse caratteristiche e verosimilmente

33 A Pompei, nella cosiddetta officina di lucerne, è stata individuata una fornace quadrangolare, tutt'oggi in buono stato di conservazione, con caratteristiche analoghe a questa fornace: la struttura ha camera di combustione di piccole dimensioni (1,15x1,12 m), alta 85 cm circa, nella quale si impostano due archi a sostegno del piano di cottura realizzato con frammenti di tegole, e spesso 18 cm; la camera di cottura ha pareti alte 85 cm circa, sulle quali si appoggia la volta stabile a botte che impiega olle nella muratura e raggiunge un'altezza complessiva interna della camera di circa 1,30 m (Cerulli Irelli 1977: 55-56). Un'altra fornace individuata nel 1838 a Pompei, fuori da porta Ercolanese in via dei Sepolcri, ha caratteristiche simili: si tratta di una struttura tipo Cuomo di Caprio II/b con camera di combustione alta 1 m, piano di cottura spesso 16 cm, camera di cottura con accesso frontale per l'introduzione del vasellame alta 1,5 m e larga 0,5 m; la volta è realizzata con *amphorulae cusatae* (Anecchino 1977: 106).



**Fig. 13**

Altino, fondo Ziliotto: olle da volta e pianta con ricostruzione della fornace 2  
(Cipriano, Sandrini 1998: 135, Fig. 9)

**Sl. 13**

Altino, posjed Ziliotto: Tubuli (ollae) za svodenje i tlocrt rekonstrukcije peći 2  
(Cipriano, Sandrini 1998: 135, Fig. 9)



Fig. 14

Camera di combustione con archi per il sostegno del piano di cottura di una fornace del sito di Piazza Arditì d'Italia a Verona (Cavalieri Manasse, Mondin, Stuani 2016: 65, Fig. 6)

SL. 14

Ložišna komora s lukovima za potporu rešetke jedne peći s lokaliteta Trg Arditì d'Italia u Veroni (Cavalieri Manasse, Mondin, Stuani 2016: 65, Fig. 6)

era sorretto da archi<sup>34</sup> (gli archi di sgravio del peso dell'inforata potevano partire dal piano di calpestio della camera di combustione come nel caso delle fornaci di Verona – piazza Arditì o dalle pareti della stessa come nella fornace 5 appena descritta).

A partire dal I secolo d.C., anche nelle altre città della pianura si diffondono fornaci prevalentemente a pianta quadrangolare con corridoio unico centrale e piano di cottura sorretto da archi; è questo il caso di Cremona – via Platina, dove gli archi erano innestati nelle pareti e non toccavano il

pavimento della camera di combustione e di Verona – vicolo Carmelitani Scalzi, con il piano di cottura sostenuto da due archi; due erano anche gli archi a sostegno del piano di appoggio della ceramica nella fornace 2 di Altino – fondo Ziliotto.<sup>35</sup> In relazione a quest'ultima fornace è stato segnalato anche il rinvenimento dei tubuli che dovevano formare la volta di copertura stabile (Fig. 13). Infine una fornace di questo tipo è stata scavata ad Aquileia – piazza Pirano in località Monastero; la struttura è venuta alla luce alla fine degli anni Sessanta ed era stata realizzata con archi a sostegno del piano di cottura che si era parzialmente conservato ed era

34 È stato ipotizzato che il piano di cottura della fornace 3 fosse sostenuto da elementi lignei (Cozza, Ruta Serafini 2007: 128), tuttavia questo tipo di sostegno non sembra essere adatto a reggere sia il piano realizzato in mattoni, sia il peso dell'inforata; il sostegno infatti sarebbe venuto a mancare dopo che il legno si fosse consumato con il fuoco; inoltre per le cotture successive non ci sarebbe stato alcun supporto. Anche per altre fornaci è stato supposto che ci fossero sostegni lignei al piano di cottura; in questo caso si tratta di fornaci con il piano costituito da una lastra unica di terracotta forata (Boitani at el. 2009: 24).

35 (Cipriano, Sandrini 2014: 166) Nella pubblicazione è stato edito un disegno ricostruttivo della fornace con il piano di cottura a lastre forate, tuttavia quest'ultimo non è stato rinvenuto all'interno della struttura. Anche al di fuori della decima regio sono molto comuni queste tipologie di fornaci con caratteristiche affini sia per dimensioni, sia per struttura: (Desbat 2000: 30-34; Mascione 2003: 55-56).

stato costruito con spessi mattoni ad incavi laterali che giustapposti formavano il foro circolare.<sup>36</sup>

Analoghe a quelle appena descritte sono le fornaci 1 di Padova – via Montona (1,80 x 1,75 m), 2 di piazza Brà (2 x 2 m) a Verona e quelle scavate in piazza Arditì d'Italia. Nei siti di Verona relative a questa fase evolutiva delle fornaci, si segnalano almeno due strutture (una in piazza Brà e una in piazza Arditì – Fig. 14) di tipologia diversa rispetto a quelle edite da Ninina Cuomo di Caprio (2007: 522-525): si tratta di un tipo misto tra le forme II/b a corridoio centrale e il tipo II/c con appoggio degli archi anche al centro della camera di cottura. Questa variante nella struttura delle fornaci aveva probabilmente lo scopo di dare un maggior supporto al piano di cottura che poteva quindi sostenere un maggior peso e permetteva di costruire camere più capienti.

Meno comuni sembrano essere state le fornaci a pianta circolare; a Padova – via Montona ne sono state individuate due in pessimo stato di conservazione (Cozza, Ruta Serafini 2007: 128, 159); per entrambe le strutture, negli scarichi, sono stati segnalati frammenti di mattoni utilizzati come piani di cottura. Poche sono invece le informazioni utili relative alle strutture circolari di fondo Ziliotto ad Altino, non sono infatti riportate informazioni di scavo e dal rilievo si può dedurre solo il diametro delle camere di combustione (Cipriano, Sandrini 1998: 131).

### L'evoluzione delle fornaci periurbane

Riassumendo quindi le fornaci di ambito urbano/periurbano più antiche avevano generalmente la camera di combustione non interrata, a pianta quadrangolare o circolare, di dimensione attorno al metro e in molti casi erano prive di elementi interni a sostegno del piano di cottura, il quale doveva essere sorretto esclusivamente dalle pareti della camera stessa e/o da supporti mobili; i muri erano realizzati con argilla cruda o con mattoni crudi che, in alcuni casi, erano rinforzati all'esterno da apporti di limi ed argille al fine di non disperdere il calore. Il

piano di cottura, dove conservato, era un piano forato realizzato con lastre di terracotta al cui impasto venivano aggiunti degrassanti litici; era spesso tra 5 e 7 cm e era quadrangolare o ad arco di cerchio a seconda della forma della fornace. Queste strutture, anche a causa delle loro caratteristiche tecniche, sono mal conservate e probabilmente in antico necessitavano di costante manutenzione. Le fornaci così descritte hanno le stesse caratteristiche tecniche degli impianti più antichi che si ritrovano nella *decima regio*, in Italia e non solo, almeno dall'età del Ferro.<sup>37</sup> Vista la cronologia e il tipo di costruzione con i prefurni e le camere di combustione in quota con il piano d'uso delle botteghe artigiane, viene naturale la suggestione che collega tali strutture a quelle raffigurate nei *pinakes* di Penteskophia (Grecia), databili dalla metà del VII al primo quarto del VI secolo a.C., dove sono raffigurate fornaci di piccole e medie dimensioni, alte tra 1 e 2 metri e costruite all'aperto e con la camera di combustione fuori dal terreno (Cuomo di Caprio 1984; Vidale 2002: 248-251 e bibliografia correlata).

Tra la fine del I secolo a.C. e la prima metà del I d.C. gli impianti fornacali sembrano subire una significativa evoluzione strutturale; in dettaglio la maggior parte delle fornaci diventano semi ipogee, le pareti vengono realizzate in spessa muratura con mattoni cotti o crudi legati da malta di argilla e il piano di cottura viene realizzato con mattoni o tegole legate da malta di argilla e diventa molto più spesso (16-20 cm). Le nuove fornaci generalmente si presentano meglio conservate, ma soprattutto le caratteristiche edilizie sembrano rendere le strutture più solide e con una minore dispersione del calore. Questi accorgimenti sembrano quindi siano stati introdotti per efficientare le strutture che potevano reggere un carico di peso significativamente più alto rispetto alle fornaci precedenti. La comparsa di olle

36 Mattoni con incavi per formare il foro sono noti soprattutto negli impianti fornacali per laterizi localizzati in contesti suburbani, come ad esempio a Lonato (Fornace A – Rossi 1988) o a Spessa, tra i comuni di San Lorenzo Isontino e Capriva del Friuli (Degrassi 1991).

37 Si vedano ad esempio: Swan 1984; Ugolini, Olive 1988: 13-16; Cuomo di Caprio 1992; Vidale 1992: 178-180; Bellelli 2000: 27; Hasaki 2002; Stissi 2002; Miari 2003; *I mestieri del fuoco* 2009. Nei siti di Padova via S. Pietro e piazza Castello, nelle fasi produttive di età del Ferro, sono state indagate fornaci a pianta circolare con le stesse caratteristiche tecniche di quelle di "romanizzazione" (Balista, Ruta Serafini 2001: 101; Ruta Serafini et al. 2006: 154). Nei siti pre-romani della pianura veneta, meno comuni sono le fornaci a pianta quadrangolare; tuttavia anche per queste ci sono confronti, ad esempio con la fornace sub-quadrangolare individuata in via dei Mosaici ad Oderzo pertinente ad un impianto attivo dal VII secolo a.C. al III a.C. (Ruta Serafini et al. 1992: 213-215).

da volta induce a ipotizzare che le camere di cottura siano diventate stabili garantendo minore manutenzione dopo ogni infornata. La presenza sporadica dei tubuli quadrangolari con finestre è forse interpretabile come un primo sistema di distribuzione del calore all'interno di camere più capienti; questo sistema non è stato impiegato a lungo e in tutte le strutture, infatti nella maggior parte delle fornaci coeve e in quelle utilizzate nei secoli successivi non sono segnalati rinvenimenti di tali tubuli.<sup>38</sup>

38 Per quanto riguarda la camera di cottura, in via Montona, questa non si è conservata in nessun caso, tuttavia, a partire proprio dalla terza fase, negli stessi contesti di rinvenimento dei mattoni del piano sono stati trovati tubuli quadrangolari generalmente impiegati per il riscaldamento; I tubuli individuati in via Montona sono stati interpretati dubitativamente come un'evoluzione tecnica nel tentativo di realizzare fornaci a fiamma indiretta per la cottura di sigillata a vernice sinterizzata (Cozza, Ruta Serafini 2007: 175-177; Cipriano, Mazzocchin 2011: 197-200). Tuttavia, com'è stato precisato da Stefania Mazzocchin (Cozza, Ruta Serafini 2007: 176) e rilevato per siti simili, la morfologia dei tubuli da riscaldamento male si adatta all'impilaggio dei pezzi all'interno della camera, soprattutto quando questi dovevano convogliare i fumi provenienti dai fori collocati nell'area centrale del piano di cottura. In particolare in Francia, ma non solo, sono numerose le fornaci dove sono stati individuati "fours à tubulures" per la cottura di sigillata, qui erano impiegati tubi appositamente realizzati, a sezione circolare, posti in corrispondenza di tutti i fori del piano di cottura; il calore e il fumo erano quindi incanalati in modo da non entrare in contatto con i manufatti in cottura. (Swan 1984: 92; Lame, Mazimann 1993; Dufay 1996: 304-305; Notet 1996; Peacock 1997(1982): 95-96; Schaad 2007). In Africa Proconsolare invece per alcune produzioni si utilizzavano le caselle (Bonifay 2004: 60-55). Anche a Poggio Berni, in provincia di Forlì, è segnalato il rinvenimento di tubuli quadrangolari pertinenti ad una fornace dove venivano cotti laterizi (Cavazzoni 1983: 82). Questo sembra confermare che i tubuli non servivano per realizzare fornaci a fiamma indiretta, ma probabilmente per distribuire meglio il calore all'interno della camera di cottura. Anche nella fornace di Umbricio Cordo a Torrita di Siena, sono stati individuati tubi in terracotta interpretati come funzionali alla creazione di fornaci a muffola; tuttavia è segnalata la modica quantità dei pezzi trovati (Pucci 1992: 89). Questo può indurre a ritenere che fossero posti solo in corrispondenza di alcuni dei fori perimetrali e che avessero anche qui la funzione di distribuire meglio il calore. Ancora ad Alcamo nella fornace A, utilizzata verosimilmente per la cottura di anfore Dressel 21-22, sono stati rinvenuti numerosi tubuli imbutiformi (González Muro 2006: 54-56). Lo stesso stratagemma è utilizzato ancora oggi nella fornace dell'azienda Il Canale a Racalmuto per la cottura di coppi e mattoni; in particolare alcuni coppi giustapposti in corrispondenza di fori di passaggio dell'aria calda dalla camera di combustione fungono da conduttori del calore verso la parte più alta dell'infornata in modo da permettere una cottura più veloce dei laterizi. (Mondin 2010: 39).

## Conclusioni

Dallo studio degli impianti per la produzione di ceramica nei maggiori centri veneti della *decima regio* risultano quindi due cambiamenti significativi: il primo è legato alla topografia urbana, mentre il secondo è un'evoluzione strutturale delle fornaci.

La prima trasformazione che coinvolge gli impianti produttivi viene a coincidere con la riorganizzazione urbana legata forse della concessione dello *status* di *municipium* alle principali città della *regio*. Sembra si tratti di una delocalizzazione delle strutture che vengono "trasferite" al di fuori degli spazi urbani veri e propri, dove a partire da questa riorganizzazione trovavano spazio solo gli edifici di rappresentanza, alcuni edifici di spettacolo e le abitazioni. Lo spostamento delle officine per la produzione di ceramica verso l'esterno dell'area insediata è forse anche da leggere come una norma di sicurezza. Sicuramente una norma di tutela è quella di non costruire impianti produttivi di grandi dimensioni a ridosso delle città. Quest'ultima norma era sicuramente rispettata nelle città viste<sup>39</sup> e infatti in nessun caso sono state trovate fornaci entro il miglio della città, per quanto a Verona gli impianti di Porta Palio e di Spianà erano a ridosso di questo limite. La delocalizzazione delle aree artigianali è databile alla seconda metà del I secolo a.C.

Circa alla metà del I secolo d.C. si data la seconda evoluzione negli impianti produttivi per ceramica, in questo caso si tratta di una trasformazione tecnologica delle fornaci; allo stato attuale delle conoscenze non è chiaro se questa evoluzione abbia interessato anche altre fasi di lavorazione dell'argilla, in quanto lo stato di conservazione degli impianti non consente di seguire tutto l'iter produttivo. L'evoluzione strutturale si coglie dalla trasformazione delle camere di combustione che diventano più solide e che impiegano generalmente un sistema di sostegno dei piani di cottura con l'uso di volte. Questi appoggi diventano funzionali a sorreggere un tipo di pavimento di sostegno dell'infornata più resistente e spesso;

39 Un caso particolare è quello di Aquileia, dove sembrano esserci numerose fornaci per ceramica e laterizi di grandi dimensioni a ridosso della città, tuttavia in molti casi è segnalata l'assenza di scarti di produzione e in un caso è stato accertato che si trattava in realtà di una calcaria. (Buchi 1979; Comunitas 2008: 22, 198-199).

tale pavimento regge un peso superiore e quindi un'infornata più capiente. Non si sono conservate le camere di cottura nell'area oggetto d'indagine, tuttavia vale sottolineare che grazie alla comparsa dei tubuli da volta, noti anche nelle meglio conservate fornaci di Pompei, si ritiene che le camere di cottura diventino stabili. Tutti questi accorgimenti sembrano essere legati all'esigenza di aumentare e ottimizzare la produzione; infatti rinforzando le strutture e agevolando una migliore circolazione del calore (grazie ai tubuli da volta utilizzati in alcuni contesti produttivi), si potevano inserire un numero maggiore di pezzi nella camera di cottura ad ogni infornata. Infine la pratica di costruire fornaci ipogee oltre alle murature più spesse permetteva una maggiore tenuta del calore e quindi anche un risparmio di combustibile. Grazie allo studio delle fornaci di via Montona a Padova è possibile datare l'evoluzione strutturale a qualche decennio dopo rispetto alla dislocazione topografica degli impianti, di cui si è detto. In particolare si nota che la trasformazione delle fornaci avviene tra la seconda e la terza fase collocata attorno alla metà del I secolo d.C. Tuttavia va sottolineato che le fornaci di Verona – piazza Arditi, già dai primi decenni del I secolo d.C., utilizzano fornaci “evolute” e non sono stati trovati piani forati a lastra tipici degli impianti più antichi (Cavalieri Manasse, Mondin, Stuani 2016: 69-70).

### Ringraziamenti

Vorrei ringraziare gli organizzatori del convegno che mi hanno dato la possibilità di riprendere in mano, presentare e perfezionare alcune considerazioni che avevo già proposto con la mia tesi di dottorato discussa presso l'Università di Padova nel 2010. Ringrazio inoltre Silvia Cipriano per le sue impressioni sul lavoro, Anna Tieppo per l'editing del testo in italiano e Giorgia Marchiori per l'editing del testo in inglese.

### BIBLIOGRAFIA

- Annechino, M. 1977, Suppellettile fittile da cucina di Pompei, in *L'instrumentum domesticum di Ercolano e Pompei nella prima età imperiale*, Quaderni di cultura materiale 1, Roma, 105-114.
- Antico Gallina, M. 2000, Dall'urbs al territorium. Aspetti topografici del suburbio mediolanense, in *Dal suburbium al faubourg: evoluzione di una realtà urbana*, Antico Gallina M. (ed.), Milano, 95-148.
- Balista, C., Ruta Serafini, A. 1999, Strutture seminterrate perialpine: verso modelli di case-laboratorio, *Archeologia delle Alpi*, Vol. 5, 570-600.
- Balista, C., Ruta Serafini, A. (eds.) 2001, Lo scavo di una parte di un'insula perifluviale: l'area ex Ardor a Padova, *Quaderni di Archeologia del Veneto*, Vol. XVII, 99-115.
- Bandelli, G. 1986, Il governo romano nella Transpadana orientale (90-42 a.C.), *Antichità Alto Adriatiche (Aquileia nella "Venetia et Histria")*, Vol. XXVIII, 43-64.
- Bassiniano, M. S. 2016, 2864, *Supplementa Italica*. Nuova Serie 28, Roma, pp. 168-174.
- Bellelli, V. 2000, Un disco fittile dall'area urbana dell'antica Caere, *Rivista di Archeologia*, Vol. 24, 23-32.
- Béraud, I., Gébara, C., Dumont, A. 2001, Les fours de potiers gallo-romains de Saint-Lambert et de Valescure à Fréjus (Var), in *20 ans de recherches à Sallèles d'Aude*, Laubenheimer F. (ed.), Paris, 199-210.
- Boitani, F., Neri, S., Biagi, F. 2009, Novità dall'impianto produttivo della prima età del Ferro di Veio-Campetti, in *I mestieri del fuoco officine e impianti artigianali nell'Italia preromana*, Officina etruscologia, Semestrale d'archeologia, Roma, 23-42.
- Bonifay, M. 2004, *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, Archaeopress, Oxford.
- Buchi, E. 1987, Assetto agrario, risorse e attività economiche, in *Il Veneto nell'età romana I Storiografia, organizzazione del territorio, economia e religione*, Buchi E. (ed.), Verona, 103-184.

Buchi, E. 1979, Impianti produttivi nel territorio aquileiese in età romana, in AAAA (*Il territorio di Aquileia nell'antichità*), XV, 439-459.

Campedelli, C. 2005, L'indicazione della pedatura nelle iscrizioni funerarie romane di Verona e del suo agro, in "Terminavit sepulcrum" *I recinti funerari nelle necropoli di Altino*, Cresci Marrone G., Tirelli M. (eds.), Atti Convegno (Venezia 3-4 dicembre 2003), Roma, 175-183.

Casa del clero 2006, *Lo scavo archeologico nel cortile della casa del clero*, a cura di A. Ruta Serafini e A. Vigoni, in *Casa del clero Padova Recupero di un luogo nel centro storico di Padova*, Istituto Diocesano per il Sostentamento del Clero Padova, Rubano (PD), 85-111.

Cavaliere Manasse, G. 1998, La via Postumia a Verona, una strada urbana e suburbana, in *Optima Via. Postumia storia e archeologia di una grande strada romana alle radici dell'Europa*, Sena Chiesa G., Arslan E. A. (eds.), Atti Convegno internazionale (Cremona 13-15 giugno 1996), Martellago (VE), 111-143.

Cavaliere Manasse, G. 2003, Verona. Il caso di una polis megale cisalpina, in *Luoghi e tradizioni d'Italia. Veneto 2*, Roma, 21-44.

Cavaliere Manasse, G., Mondin, C., Stuardi, R. 2016, *Nota preliminare sull'officina ceramica di piazza Arditì d'Italia a Verona*, Rei Cretariae Romanae Fautorum, Vol. 44, 61-71.

Cavazzoni, D. 1983, Un complesso produttivo fittile di età romana a Santo Marino (Poggio Berni). Relazione topografica preliminare, *Studi Romagnoli*, Vol. XXXIV, 67-85.

Cerulli Irelli, G. 1977, Officina di lucerne fittili a Pompei, in *L'instrumentum domesticum di Ercolano e pompeii nella prima età imperiale*, Quaderni di cultura materiale 1, Roma, 53-72.

Ciacci, A., Comini, A., Gliozzo, E., Memmi Turbanti, I., Moroni Lanfredini, A. 2009, Le fornaci di Trebbio (Sansepolcro, AR): aspetti tecnologici, in *I mestieri del fuoco officine e impianti artigianali nell'Italia preromana*, Officina etruscologia, Semestrale d'archeologia, Roma, 61-82.

CIL, *Corpus Inscriptionum Latinarum*

Cipriano, S. et al. 1999, L'abitato di Altino in età tardorepubblicana: i dati archeologici, in *Vigilia di romanizzazione Altino e il Veneto orientale tra II e I sec. a.C.*, Cresci Marrone G., Tirelli M. (eds.), Atti del Convegno (Venezia, S. Sebastiano, 2-3 dicembre 1997; Roma, 33-65.

Cipriano, S., Mazzocchin, S. 2011, Un quartiere artigianale a Patavium: le fornaci e le produzioni ceramiche, in *Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru*, Lipovac Vrkljan G., Radić Rossi I., Šiljeg B. (eds.), Atti del I colloquio internazionale, 23-24 ottobre 2008, Crikvenica, 193-203.

Cipriano, S., Sandrini, G. M. 1998, La villa suburbana e gli impianti produttivi lungo il Sioncello ad *Altinum*, *Quaderni di Archeologia del Veneto*, Vol. XIV, 125-139.

Cipriano, S., Sandrini, G. M. 2014, Dallo scavo al Museo: la fornace per ceramica di Altino, in *Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru*, Lipovac Vrkljan G., Šiljeg B., Roguljić I. O., Konestra A. (eds.), Atti del II colloquio internazionale, 28-29 ottobre 2011, Crikvenica, 163-172.

Comunitas 2008, *Comunitas civitatis Aquileiae. Aquilee in te storie*, Mariano del Friuli (GO).

Cozza, F., Ruta Serafini, A. (eds.) 2007, I colori della terra. Storia stratificata nell'area urbana del Collegio Ravenna a Padova, *Archeologia Veneta*, Vol. XXVII-XXVIII 2004-2005, Padova.

Cresci Marrone, G., Tirelli, M. 2007, Altino romana: *limites* e liminarità, in *Forme e tempi dell'urbanizzazione nella Cisalpina (II secolo a.C.-I secolo d.C.)* 2007, Brecciaroli Taborelli L. (ed.), Atti delle Giornate di Studio Torino 4-6 maggio 2006, Borgo S. Lorenzo (FI), 61-66.

Cuomo di Caprio, N. 1984, Pottery kilns on pinakes from Corinth, in *Ancient Greek and Related Pottery*, Brijder H.A.G. (ed.), Proceedings of the International Vase Symposium (Amsterdam 12 - 15 April 1984), Amsterdam, 72-82.

Cuomo di Caprio, N. 1992, Fornaci e officine da vasaio tardo-ellenistiche, in *Morgantina Studies*, Vol. III, Princeton.



- Cuomo di Caprio, N. 2007, *Ceramica in archeologia 2. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*, Roma.
- Curri, C., Sorbelli, S. 1973, Note sulla tecnologia delle officine ceramiche etrusche e della scuola coroplastica di Veio, *Studi Etruschi*, Vol. XLI (serie III), 245-266.
- Degrassi, V. 1991, Spessa (San Lorenzo Isontino) Scavo di un complesso di fornaci, *Aquileia Nostra*, Vol. LXII, 239-243.
- Desbat, A. 2000, *L'atelier de potiers antiqua de la rue du Chapeau Rouge à Vaise (Lyon 9<sup>e</sup>)*, Lyon.
- Desbat, A. 2006, Les ateliers de potiers de Lyon (*Lugdunum*) sous le Haut-empire, in *Territorio e produzioni ceramiche. Paesaggi, economia e società in età romana*, Menchelli S., Pasquinucci M. (eds.), Atti Convegno internazionale (Pisa 20-22 ottobre 2005), Pisa, 301-313.
- De Vanna, L., Ruta Serafini, A. 1995, Padova, via Giustiniani. Nuovo Padiglione Pediatrico. Nota preliminare sulle indagini 1993 e 1994, *Quaderni di Archeologia del Veneto*, Vol. XI, 18-25.
- Dufaj, B. 1996, *Les fours de potiers gallo-romains : synthèse et classification un nouveau panorama*, in S.F.E.C.A.G., Actes du congrès (Dijon 16-19 mai 1996), 297-312.
- González Muro, Z. X. 2006, Lo scavo archeologico: primi dati e considerazioni sulle strutture e i materiali rinvenuti, in *Le fornaci romane di Alcamo. Rassegna ricerche e scavi 2003/2005*, Giorgetti D. (ed.), Roma, 35-97.
- Grilli, A. 2000, Il suburbio nella tradizione letteraria greca e latina, in *Dal suburbium al faubourg: evoluzione di una realtà urbana*, Antico Gallina M. (ed.), Milano, 39-56.
- Gros, P., Torelli, M. 2007, *Storia dell'urbanistica. Il mondo romano*, Bari.
- Hasaki, E. 2002, *Ceramic Kilns in Ancient Greece: technology and organization of ceramic workshops*, University of Cincinnati, Doctorate of Philosophy.
- I mestieri del fuoco* 2009, I mestieri del fuoco officine e impianti artigianali nell'Italia preromana, in *Officina etruscologia*, Semestrale d'archeologia, Roma.
- Lame, M., Mazimann, J.-P. 1993, L'atelier de potiers du Champ-Des-Isles à Mathay (Doubs) et sa production, *Revue archéologique de l'est et du centre-est*, Vol. 44, Fasc. 2, 429-469.
- Mappa archeologica 1985, Mappa Archeologica. Gli insediamenti d'epoca romana nell'agro Concordiese*, Soprintendenza Archeologica per il Veneto, Gruppo Archeologico del Veneto Orientale (eds.), Torre di Mosto (VE).
- Martin, T. 2006, Les ateliers de potiers Gallo-Romains de Montans, *Territorio e produzioni ceramiche. Paesaggi, economia e società in età romana*, Menchelli S., Pasquinucci M. (eds.), Atti Convegno internazionale (Pisa 20-22 ottobre 2005), Pisa, 323-346.
- Mascione, C. 2003, Lo scavo, in *Manifattura ceramica etrusco-romana a Chiusi. Il complesso produttivo di Marcianella* 2003, Pucci G., Mascione C. (eds.), Bari, 17-72.
- Miari, M. 2003, Un impianto produttivo per ceramica a Savignano sul Rubicone (FO), in *Atti della XXXV riunione scientifica. Le comunità della preistoria italiana studi e ricerche sul neolitico e le età dei metalli*, Castello di Lipari, Chiesa di S. Caterina 2-7 giugno 2000, vol. I, Firenze, 499-514.
- Millo, L. 2008, Le strutture con "vespaio" fittile da piazza Castello a Padova, tra l'VIII e la metà del V secolo a.C., *Archeologia Veneta*, Vol. XXIX-XXX, 2006-2007, 6-77.
- Mondin, C. 2010, *Impianti di produzione ceramica e laterizia nella decima regio*, <http://paduaresearch.cab.unipd.it/2713/1/TesiDottMondinCristina.pdf>
- Mondin, C. 2011, *Strutture produttive per ceramica e laterizi nella decima regio: alcune questioni metodologiche*, in *Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru*, Lipovac Vrkljan G., Radić Rossi I., Šiljeg B. (eds.), Atti del I colloquio internazionale, 23-24 ottobre 2008, Crikvenica, 133-138.
- Mondin, C., Rodríguez-Manzaneque y Escribano, M.J. 2010, La ceramica artigianale di Agost (Spagna); alcune considerazioni strutturali sugli impianti produttivi, in *Fornaci. Tecnologie e produzione della ceramica in età medievale e moderna*, Atti XLII Convegno Internazionale della Ceramica, Savona, 67-76.

- Notet, J.-C. 1996, *Ultimes recherches sur l'officine céramique du Vieux-Fresne à Gueugnon (Saône-et-Loire) : Présentation de quelques résultats remarquables*, in *S.F.E.C.A.G.*, Actes Congrès (Dijon 16-19 mai 1996), 51-62.
- Palafitte 2009, *Palafitte Pile dwellings Kolišča*, Candidatura a patrimonio mondiale dell'UNESCO "Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino, Biel/Bienne (Svizzera).
- Peacock, D. P. S. 1997 (1982), *La ceramica romana tra archeologia ed etnografia*, Edizione italiana, traduzione Pucci G., Modugno (BA).
- Pratiques et espaces funéraires* 2009, *Pratiques et espaces funéraires dans le centre et le sud-est de la Gaule durant l'Antiquité*, Blaizot F. (ed.), in *Gallia*, Vol. 66.1.
- Pucci, G. 1992, *La fornace di Umbricio Cordo. L'officina di un ceramista romano e il territorio di Torrita di Siena nell'antichità*, Firenze.
- Rosada, G. 1975, *Una fornace romana presso Sumaga (VE), Aquileia Nostra*, Vol. XLV-XLVI, 295-302.
- Rossi, F. 1988, *Le fornaci romane di Lonato*, Milano.
- Ruta Serafini, A. et al. 2007, *Padova, fra tradizione e innovazione*, in *Forme e tempi dell'urbanizzazione nella Cisalpina (II secolo a.C.-I secolo d.C.)*, Brecciaroli Taborelli L. (ed.), Atti delle Giornate di Studio Torino 4-6 maggio 2006, Borgo S. Lorenzo (FI), 67-83.
- Ruta Serafini, A., Sainati, C., Vigoni, A. 2006, *Lo scavo urbano pluristratificato di Piazza Castello n. 18 a Padova*, *Quaderni di Archeologia del Veneto*, Vol. XXII, 150-167.
- Ruta Serafini, A., Vidale, M., Tasca, G., Cucchiara, A., Sfrecola, S. 1992, *Le industrie protostoriche delle prime città del Veneto: le evidenze di Oderzo*, in *Tipologia di insediamento e di distribuzione antropica nell'area veneto-istriana dalla protostoria all'alto medioevo* 1992, Atti Seminario di studio (Asolo, 3-5 novembre 1989), Monfalcone (GO), 213-223.
- Ruta Serafini, A., Vigoni, A. 2006, *Lo scavo archeologico nel cortile della casa del clero*, in *Casa del clero Padova Recupero di un luogo nel centro storico di Padova*, Ruta Serafini A., Vigoni A. (eds.), Istituto Diocesano per il Sostentamento del Clero Padova, Rubano (PD), 85-111.
- Schaad, D. 2007, *La Graufesenque (Millau, Aveyron) Condatomagos une agglomération de confluent en territoire Rutène II<sup>e</sup> s. a.C. – III<sup>e</sup> s. p.C.*, vol. I, Santander (Cantabria).
- Sena Chiesa, G. 2000, *Suburbia: paesaggi di confine tra città e campagna*, in *Milano tra l'età repubblicana e l'età augustea*, Atti Convegno di studi (Milano 26-27 marzo 1999), Milano, 35-54.
- Stissi, V. V. 2002, *Pottery to the people. The production, distribution and consumption of decorated pottery in the Greek world in the Archaic period (650-480 BC)*, <http://dare.uva.nl/record/108078>.
- Swan, V. 1984, *The pottery kilns of roman Britain*, London.
- Ugolini, D., Olive, C. 1988, *Un four de potier du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. à Béziers, place de La Madeleine*, *Gallia*, Vol. 45, 1987-1988, 13-28.
- Venetkens 2013, *Venetkens. Viaggio nella terra dei veneti antichi*, Gamba M., Gambacurta G., Ruta Serafini A., Tiné V., Veronese F. (eds.), Catalogo della mostra Padova, Palazzo della Ragione 6 aprile – 17 novembre 2013, Padova.
- Vidale, M. 1992, *Produzione artigianale protostorica. Etnoarcheologia e archeologia*, in *Saltuarie dal laboratorio del Piovego*, Vol. 4, Padova.
- Vidale, M. 2002, *L'idea di un lavoro lieve. Il lavoro artigianale nelle immagini della ceramica greca tra VI e IV secolo a.C.*, in *Saltuarie dal laboratorio del Piovego*, Vol. 5, Padova.

## SAŽETAK

### KERAMIČARSKA PROIZVODNA SREDIŠTA DECIME REGIO: TOPOGRAFSKA DISTRIBUCIJA I STRUKTURALNA EVOLUCIJA

Tema ovoga rada jest evolucija proizvodnih središta keramike i građevinske keramike unutar glavnih središta Veneta i nizinskoga područja Friuli Venezia-Giulie. Preciznije, u njihovim su preinakama uočena dva ključna trenutka. Preinake su se dogodile unutar jednoga stoljeća: između druge polovice 1. st. pr. Krk. i polovice 1. st. po. Kr.

Novi status najvažnijih gradova regije utjecao je na prvu preinaku. Cezar je tijekom druge polovice 1. st. pr. Kr. dodijelio status municipija najvažnijim gradovima *decime regio*. Novonastala je situacija vjerojatno utjecala na reorganizaciju gradova *Venetiae*. Sva proizvodna središta ranije smještena unutar grada, sele se izvan zidina ili na suprotnu obalu rijeka. Lokacije starih proizvodnih središta koriste se u rezidencijalne svrhe, dok nova nastaju u periurbanim zonama (na primjer u Ulici Montona u Padovi – Sl. 1). Proizvodno središte na Fondu Ziliotto u Altinu bilo je izvan zidina i prije reorganizacije grada (Sl. 5). Nakon druge pol. 1. st. pr. Kr. njegova je površina proširena pa je pretvoreno u veliki specijalizirani proizvodni kompleks. S obzirom na nedostatak objavljenih podataka situacija u Kremoni i Akvileji nije posve jasna.

Druga preobrazba odnosi se na strukturu peći. nije jasno je li se ovaj razvoj odrazio i na druge segmente proizvodnoga lanca. Naime, ni jedno dobro sačuvano proizvodno središte sjevernojadranskoga ravničarskog područja nije dosad istraženo i objavljeno. „Najstariji“ tipovi peći korišteni su sve do prve pol. 1. st. po. Kr.; neki pripadaju željeznodobnoj ili klasičnoj grčkoj tradiciji gradnje peći (riječ je o pećima koje su naslikane na pinakesu iz Penteskophia). Peći su građene na razini tla. Zidovi ložišne komore građeni su od blata ili okomito postavljenih nepečenih cigli. Rešetka je postavljana ili na zidove ložišne komore ili na središnji potporni stup. Sama je rešetka građena od četvrtastih ili klinasto oblikovanih keramičkih ploča (Sl. 7 i 9). Debljina ovih

ploča iznosi između 5 cm i 7 cm te posjeduju pravilno udaljene kružne otvore. Komore za pečenje nisu sačuvane. Ova vrsta peći otkrivena je u Padovi, Altinu i Veroni.

Strukture peći mijenjaju se od polovice 1 st. po. Kr. Nove su peći znatno otpornije od prethodnih modela. Ložišne su komore često pretvorene u poluukopane strukture. Zidovi su građeni od pečenih ili nepečenih cigli, u oba slučaju veće debljine u odnosu na prethodne. Rešetka je postavljena na potporne lukove koji se razvijaju od samog dna peći ili su povezani na zidove (Sl. 14). Sama je rešetka načinjena od cigli ili ulomaka tegula vezanih glinenom žbukom, a debljina sada iznosi između 15 cm i 20 cm (Sl. 10). Komore za pečenje vjerojatno postaju trajnim strukturama, čiji je svod bio građen od keramičkih tubula za svodenje, poput onih pronađenih u Pompejima (Cerulli Irelli 1977: 70-71). Velika količina četvrtastih tubula pronađena je u otpadnim slojevima proizvodnog središta u Ulici Montona u Padovi. Moje je mišljenje da su tubuli s četvrtastim otvorima korišteni za poboljšanje protoka zraka unutar ložišne komore (Sl. 12). Peći s ovom značajkom pronađene su u Padovi, Veroni i Akvileji. Peći istražene u Kremoni i Altinu loše su sačuvane. Strukturni razvoj periurbanih peći moguće je povezati s potrebom za optimizacijom proizvodnje. Poluukopane strukture i deblji zidovi bolje su održavali toplinu i time štedjeli gorivo. Nadalje, ložišna komora i nova vrsta deblje rešetke omogućavale su izgradnju većih komora za pečenje koje su mogle zaprimiti veći broj predmeta. Poluukopane strukture i debele rešetke korištene su u velikim pećima u predgrađima dulje razdoblje, posebno za proizvodnju građevinske keramike i amfora.

## SUMMARY

### POTTERY PRODUCTION CENTRES IN THE *DECIMA REGIO*: TOPOGRAPHIC DISTRIBUTION AND STRUCTURAL EVOLUTION

The subject of this article is the evolution of pottery and brick production sites in the main Roman centres of the Veneto and Friuli Venezia-Giulia plane area. In detail, two important transformation moments were noticed. These renovations occurred in one century: between the second half of the 1<sup>st</sup> century BC and the mid-1<sup>st</sup> century AD.

The new *status* of the main town of the region influenced the first transformation. Caesar had granted the status of *Municipium* to the main important town of the *decima regio* during the second half of the 1<sup>st</sup> century BC. This new condition probably shaped the reorganisation of the Venetian towns. All the production areas established inside the towns were relocated outside the river bend or the city walls. The old production sites were reused as residential areas and new ones appeared in the peri-urban area (for instance, in Montona street at Padua – Fig. 1). The production area of Fondo Ziliotto in Altino was located outside the city walls even before the reorganisation of the town (Fig. 5). This area was expanded after the second half of the 1<sup>st</sup> century BC in a large specialised pottery production complex. The situation of the towns of Cremona and Aquileia is not clear because few archaeological data has been published.

The second transformation concerns the kiln structure. It is not clear whether this development also involved other sectors of the production chain. In fact, no well-preserved production sites in the North Adriatic sea plane area have been excavated and published. The “oldest” types of kilns were in use until the first half of the 1<sup>st</sup> century AD; some belonged to the Iron age or Classical Greek kiln traditions (the same type of kilns that were painted in the *pinakes* found in Penteskophia). Kilns were built at ground level. The walls of the fuel chambers were made either with mud or with vertically positioned mud bricks. The walls of the fuel chamber or the central pedestal supported the

perforated floors. These floors were built with rectangular or wedge-shaped terracotta slabs (Fig. 7 and 9). They were between 5 and 7 cm thick and had circular holes positioned at regular distances. Firing chambers were never found preserved. Kilns of this type were unearthed in Padua, Altino and Verona.

Kiln structures changed from the mid-1<sup>st</sup> century AD. The new kilns were more resistant than the earlier models. Fuel chambers were often converted into semi-subterranean structures. Walls were built with bricks or mud bricks, both of which were wider than the previously used ones. Perforated floors were supported by arches which extended from the floor or from the walls of the fuel chamber (Fig. 14). They were made with bricks or tile sherds with clay mortar, and were 15 to 20 cm thick (Fig. 10). Firing chambers were probably permanent, and the roof was made with terracotta vaulting tubes (Fig. 11 and 13) like those preserved in Pompei (Cerulli Irelli 1977: 70-71). A lot of rectangular terracotta pipes were found in the dump layer of the kilns of the site of Montona street in Padua. I hypothesise that pipes with rectangular openings were used to improve the circulation of the hot air inside the firing chambers (Fig. 12). Kilns with this feature were found in Padua, Verona, and Aquileia. Kilns excavated in Cremona and Altino were badly preserved. Structural development of peri-urban kilns seems to be associated with the need to optimise production. Semi-subterranean structures and thick walls gave the advantage of better maintaining the heat level and thus save fuel. Furthermore, the fuel chamber and the new type of thick perforated floor allowed to build larger firing chambers inside which a greater number of pieces could be baked. Semi-subterranean structures and thicker perforated floors were in use for a long time in the suburban big kilns, especially for the production of bricks and amphorae.



**New insights into the Loron complex (Tar-Vabriga, Croatia):  
Preliminary results on the Villa of Santa Marina**

**Novo spoznanje o Loronskom kompleksu (Tar-Vabriga, Hrvatska):  
preliminarni rezultati u *villi* u Svetoj Marini**

**CORINNE ROUSSE**

Aix Marseille Univ, CNRS, Minist Culture & Com, CCJ,  
Centre Camille-Jullian, CNRS, Aix-Marseille Université  
Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme  
5 Rue Château de l'Horloge,  
FR-13090 Aix-en-Provence  
corinne.rousse@univ-amu.fr

**GAETANO BENČIĆ**

Zavičajni muzej Poreštine  
Dekumanus 9,  
HR-52440 Poreč  
gaetano.bencic@muzejporec.hr

**VLADIMIR KOVAČIĆ**

Zavičajni muzej Poreštine  
Dekumanus 9,  
HR-52440 Poreč  
Vladimir.kovacic3@inet.hr

**KRISTINA GERGETA SOTONČIĆ**

Ministarstvo kulture  
Uprava za zaštitu kulturne baštine  
Konzervatorski odjel u Puli  
Ul. Grada Graza 2,  
HR-52000 Pula  
kristina.gergeta@min-kulture.hr

**DAVOR MUNDA**

Zavičajni muzej Poreštine  
Dekumanus 9,  
HR-52440 Poreč  
davor.munda@muzejporec.hr

**PRELIMINARY REPORT  
PRETHODNO PRIOPĆENJE**

Preliminary results of three excavation campaigns on a large villa probably belonging to the aristocratic and imperial estate of Loron (Tar-Vabriga - Istria)

**KEY WORDS:**

villa  
cistern  
water supply  
ceramic workshop  
roman period  
emperor

U radu se donose rezultati triju istraživačkih kampanja unutar velike vile koja je po svoj prilici pripadala aristokratskom i carskom posjedu na Loronu (Tar-Vabriga, Istra).

**KLJUČNE RIJEČI:**

*villa*  
cisterna  
snabdijevanje vodom  
keramičarska radionica  
rimsko razdoblje  
car

The archaeological site of Loron (Tar-Vabriga, Croatia) is part of a large Roman aristocratic estate built ca. 10 AD on the territory of the colony of *Parentium* (Poreč). It is located on a headland between two bays, the bay of Červar Porat on the South and the bay of Santa Marina on the North (Fig. 1). Since 1994, the excavations led by an international team have revealed the economic section of the estate, with the discovery of a large workshop complex mainly dedicated to the production of Dressel 6B oil amphorae, intended for exportation towards Northern Italy and the Danubian *limes*<sup>1</sup>. The dimensions of the complex and the volume of its production rank among the largest *figlinae* of the North Adriatic region. Thanks to the stamps on the amphorae, we know some of the famous owners of Loron, such as Sisenna Statilius Taurus, cos. 16 A.D., who was the son of the great Statilius, a companion of Emperor Augustus; or next, Calvia Crispinilla, well known for her belonging to Nero's circle. From 81-83 AD, the estate became the property of the emperors, as it is evidenced by the stamps of Domitian, Nerva, Trajan and Hadrian (Tassaux et al. 2001). The archaeological data show that the workshop had been flourishing until the beginning of the 4<sup>th</sup> century, before a period of abandonment and its final destruction around the end of the 5<sup>th</sup> century AD.

Since 2012, a new French-Croatian scientific project has focussed the research on the location of the residential part of the estate thanks to the discovery of a large villa, built on a sloping ground facing the bay of Santa Marina, some 400 m north of the workshop complex<sup>2</sup> (Fig. 2). It is mainly documented by the presence of ancient walls built on the beach and a large cistern, carved 40 m to the

east of the walls<sup>3</sup>. The preliminary results of three excavation campaigns carried out on both the sector of the cistern and on the remains on the beach testify that all the structures have the same orientation: they most probably belong to a vast residence, i.e. a *villa maritima*, some 5000m<sup>2</sup> in area, for its greatest part is today covered by the forest (Rousse et al. 2014; Rousse et al. 2015; Rousse et al. 2016a ; Rousse et al. 2016b).

The sea-front sector of this villa is composed of a long terrace wall completed by a series of walls perpendicular to the shoreline, which delimit a sequence of rooms about a hundred meters long (Fig. 3). The seafront façade is today partially submerged and mostly covered by the beach embankment. The anchoring base of a press, abandoned on the beach, can be seen among the remains, in front of collapsed structures in *opus signinum*. In several rooms, traces of flooring subsist at the basis of the walls.

The cistern is located on the upper terrace of the villa abutting a service area (Fig. 4). The tank is one of the largest known in Istria (measuring 14.13 x 15 m; 4 m high from the floor)<sup>4</sup>. It is characterised by thick walls plastered with hydraulic mortar (1.6 m thick)<sup>5</sup>, a pavement of *opus spicatum* and a vaulted roof, resting on two inner rows of pillars, and topped by a paved floor (Fig. 5). In addition to its function as a water reservoir, well attested by a well curb (*puteal*) found *in situ*, the cistern also supplied a pressure water network thanks to a lead pipe (*fistula*) set in the northwest angle of the tank (Fig. 6). The pipe was connected to a small settling tank built against the cistern: it was the starting element of the water supply system that probably went further down to the more luxurious quarter of the villa.

A large survey of the housing area next to cistern reveals the presence of two long symmetrical buildings divided into small rooms of identical dimensions (Fig. 7). The buildings were destroyed down to the foundations

1 The excavations began in 1994 with a partnership between the museum of Poreč, the museum of Pula and the Bordeaux University - Ausonius research centre. After a first publication (Tassaux et al. 2001), the international research project has continued till 2011 with a new partnership including the museum of Poreč, Bordeaux University - Ausonius research center, Padova University and from 2007 the French School of Rome. The results of the archaeological campaigns have been regularly published in *Histria Antiqua*, *Hrvatski Arheološki Godišnjak*, *Quaderni di Archeologia del Veneto* and *Mélanges de l'Ecole française de Rome*, with a final publication being on the way.

2 This new international project is based on the partnership between the museum of Poreč, Aix-Marseille University - centre C. Jullian and the French School in Rome, with the support of the Croatian Ministry of Culture, the French Foreign Office and the city of Tar Vabriga. It focusses on the study of the villa and the restitution of the ancient coastal paleoenvironment

3 First notices in: Matijašić 1994 : 80; Tassaux et al. 2001 : 88 = Carre et al. 2011: 176.

4 Compared to the list of Istrian cisterns published by R. Matijašić (Matijašić 1998: 284-291).

5 Indeed, the walls of the cistern are built in hydraulic concrete poured between two walls in *opus vittatum*, 1,6 m thick in all. Furthermore, the inner sides of the tank are plastered with hydraulic mortar.



**Fig. 1**  
The location of the sites of Loron (ceramic workshop) and Santa Marina (villa) (drawing: C. Taffetani 2014)

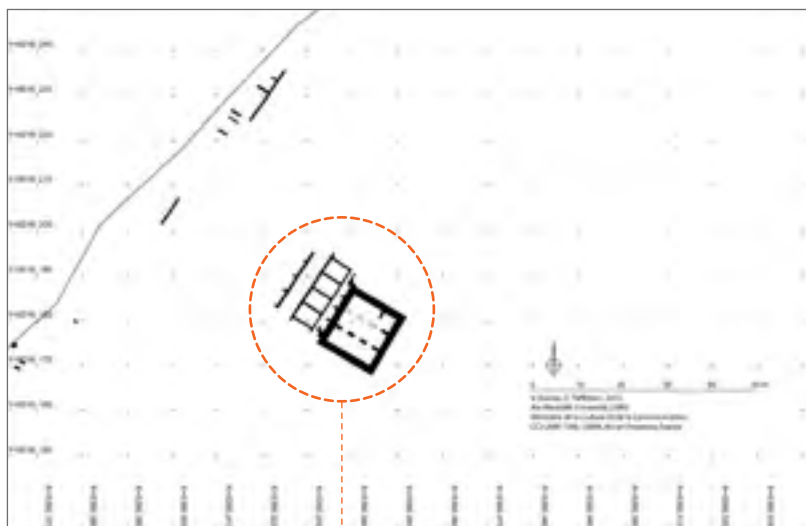
**Sl. 1**  
Smještaj lokaliteta Loron (keramičarska radionica) i Sv. Marina (villa) (crtež: C. Taffetani 2014)



**Fig. 2**  
Aerial view of the headland with Loron ceramic workshop on the left site and the villa of Santa Marina (cistern) on the right side (photo: P. Ružić 2016)

**Sl. 2**  
Zračni snimak rta s Loronskom radionicom s lijeve i vilom u Sv. Marini (cisternom) s desne strane (slika: P. Ružić 2016)



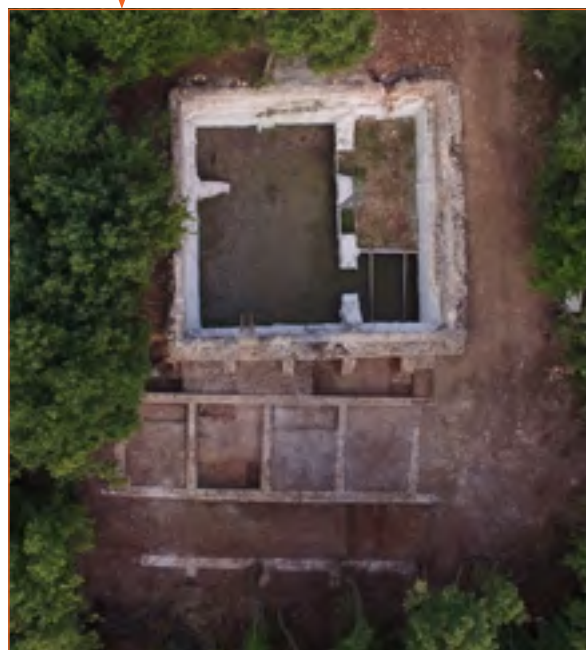


**Fig. 3**  
Summary plan showing the archaeological evidences of the villa of Santa Marina: the walls evidenced on the beach and the sector of the cistern  
(drawing : V. Dumas, C. Taffetani, AMU-CNRS, CCJ, 2015)

**Sl. 3**  
Tlocrt s arheološkim ostacima ville u Sv. Marini: zidovi vidljivi na žalu i sektor s cisternom  
(crtež: V. Dumas, C. Taffetani, AMU-CNRS, CCJ, 2015)

in late Antiquity (4<sup>th</sup>-5<sup>th</sup> A.D.). They must have supported a storey which was certainly connected with the paved floor on the top of the cistern. The architecture and the situation of the buildings suggests that this sector must have been a service area, whereas the luxury part of the villa must have been located further to the west, close to the seafront facade.

The stratigraphic contexts, which mainly consist in layers of destruction, show that the housing area was occupied between the 1<sup>st</sup> and 4<sup>th</sup> century, with a concentration of material from the end of the 1<sup>st</sup> to the beginning of the 3<sup>rd</sup> c. This chronology matches the period during which the estate was known as an imperial property. The present researches should make the status and the inner organization of the villa more accurate, as well as its connection with the activities of the great *figlina*.



**Fig. 4**  
Aerial view of the cistern and the service area, from the west (photo: P. Ružić)

**Sl. 4**  
Zračni snimak cisterne i servisnih prostorija, sa zapada (slika: P. Ružić)



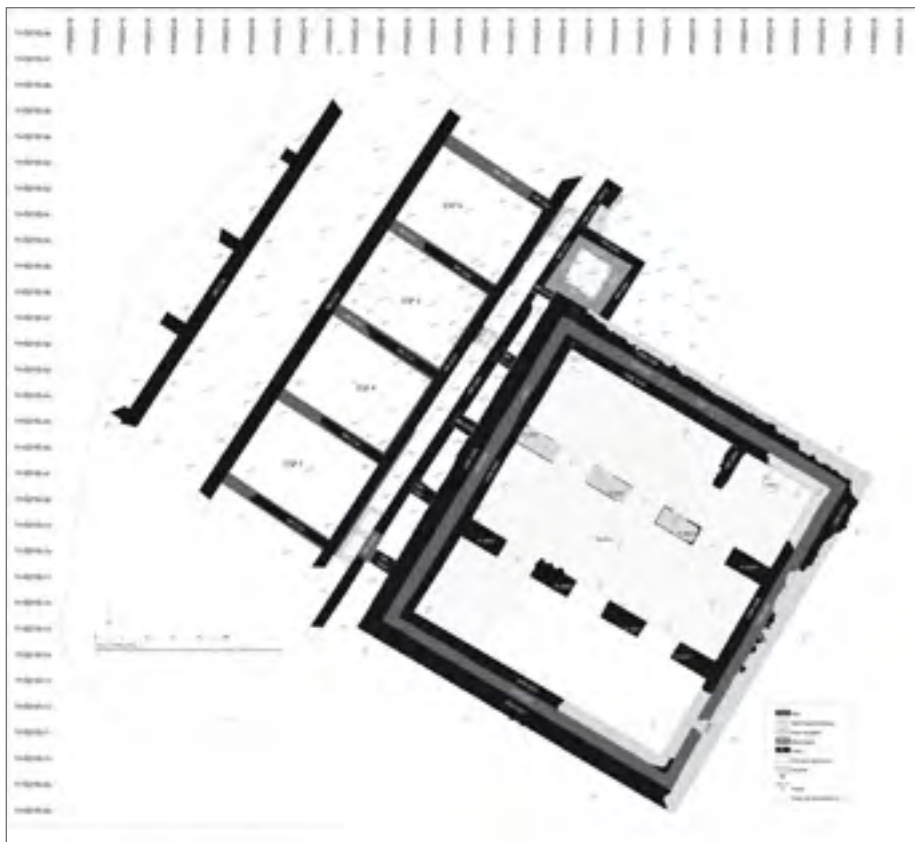
**Fig. 5**  
Photogrammetry of the cistern,  
during the excavation 2014  
(made by: V. Dumas, Ph. Groscaux, AMU-CNRS, CCJ)

**Sl. 5**  
Fotogrametrija cisterne tijekom istraživanja 2014. g.  
(izradili: V. Dumas, Ph. Groscaux, AMU-CNRS, CCJ)



**Fig. 6**  
Aerial view of the small settling tank  
build against the cistern  
(photo: P. Ružić)

**Sl. 6**  
Zračni snimak malog taložnog bazena  
naslonjenoga na cisternu  
(slika: P. Ružić)



**Fig. 7**  
Overall plan of the cistern and the service area (drawing: V. Dumas, AMU-CNRS, CCJ)

**Sl. 7**  
Tlocrt cisterne i servisnih prostorija (crtež: V. Dumas, AMU-CNRS, CCJ)

## BIBLIOGRAPHY

Carre, M.-B., Kovačić, V., Tassaux, F. (eds.) 2011, *L'Istrie et la mer. La côte du Parentin dans l'Antiquité*, Ausonius publications, Bordeaux.

Matijašić, R. 1994, Gli agri della colonie di Pola e di Parentium, *Atti e memorie della Società istriana di archeologia e storia patria*, Vol. XCIV (n. s. XLII), 7–104.

Matijašić, R. 1998, *Gospodarstvo antičke Istre*, ZN Žakan Juri, Pula.

Rousse, C., Kovačić, V., De Larminat, S., De Leonardis, V., Maggi, P., Taffetani, C., Terrizzi, F. 2014, Loron / Santa Marina - Busuja (Tar-Vabriga, Poreč, Croatie), *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome*, 2014, <http://cefr.revues.org/1212>.

Rousse, C., Kovačić, V., Dumas, V., De Leonardis, V., Gergeta Sotončić, K., Maggi, P., Taffetani, C. 2015, Loron / Santa Marina - Busuja (Tar-Vabriga, Poreč, Croatie), *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome*, 2015, <http://cefr.revues.org/1441>.

Rousse, C., Munda, D., Benčić, G., Gergeta Sotončić, K., De Leonardis, V., Dumas, V., Maggi, P., Tillier, M., Vaschalde, C. 2016, Loron / Santa Marina - Busuja (Tar-Vabriga, Poreč, Croatie), *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome*, 2016, <http://cefr.revues.org/1595>.

Rousse, C., De Leonardis, V., Kovačić, V., Taffetani, C. 2016, L'alimentation en eau du complexe artisanal de Loron (Tar-Vabriga, Croatie): analyse technique et fonction d'un grand réservoir d'eau et sa fontaine au sein de l'atelier d'amphores, in: *Archeologia delle produzioni ceramiche nel mondo antico. Spazi, prodotti, strumenti e tecniche, Actes du colloque (Gênes 2014)*, Cucuzza, N., Giannattasio, B. M., Pallecchi, S. (eds.), Quaderni di Archeologia –Genova, 157–174.

Tassaux, F., Matijašić, R., Kovačić, V. (eds.) 2001, *Loron (Croatie): Un grand centre de production d'amphores à huile Istriennes (I–IV S. P. C.)*, Ausonius publications, Bordeaux.

## SAŽETAK

### NOVE SPOZNAJE O LORONSKOM KOMPLEKSU (TAR – VABRIGA, HRVATSKA): PRELIMINARNI REZULTATI U VILLI U SVETOJ MARINI

Od 2012. g. novi projekt što ga u partnerstvu provode Zavičajni muzej Poreštine, Sveučilište Aix-Marseille - centre C. Jullian i Francuska škola u Rimu usredotočio se na istraživanje ville koja je pripadala aristokratskom i carskom posjedu na Loronu, od ranije poznatog po velikoj keramičarskoj radionici. Preliminarni rezultati triju istraživačkih kampanja daju naslutiti da je riječ o velikoj rezidenciji, građenoj na padini koja se pruža prema uvali sv. Marina, oko 400 m sjevernije od radioničkog kompleksa. Ostaci ville uglavnom se odnose na zidove koji su vidljivi na žalu, a pripadaju obalnoj fasadi dugoj stotinjak metara, te na veliku cisternu, smještenu na gornjoj terasi vile, uz servisne prostorije. Njezin je spremnik jedan od većih u Istri. Karakteriziraju ga debeli zidovi premazanu hidrauličkom žbukom, pod realiziran u tehnici opus spicatum i svođeni pokrov naslonjen na dva reda unutarnjih pilastara iznad kojeg je položena podnica. Cisternom se opskrbljivala vodovodna mreža pod tlakom, a koja je po svoj prilici vodu prenosila do luksuznih dijelova ville smještenih nešto niže, no koji još uvijek nisu podrobno istraženi.



## Organizirana keramičarska proizvodnja u Mursi: Vojarna 2003. – 2005.

### Organised pottery production at Mursa: Vojarna 2003–2005

#### SLAVICA FILIPOVIĆ

Muzej Slavonije Osijek  
Trg sv. Trojstva 6  
HR-31000 Osijek  
slavica.filipovic@mso.hr

#### MIRNA CRNKOVIĆ

Muzej vučedolske kulture  
Arheološki lokalitet Vučedol, Vučedol 252  
HR-32000 Vukovar  
mirna.crnkovic@vucedol.hr / mirnac6@yahoo.com

#### PRETHODNO PRIOPĆENJE REVIEW PAPER

Osam keramičarskih peći otkriveno je u razdoblju 2003.–2005. godine prilikom zaštitnih arheoloških istraživanja na lokaciji Poljoprivrednog fakulteta na području bivše Vojarne, današnjeg sveučilišnog kampusa, u Donjem gradu u Osijeku. Istražene su četiri jednodijelne i četiri dvodijelne peći koje su se nalazile na pozicijama sjeverno i južno od ostataka rimske ceste. Sve dvodijelne keramičarske peći nalazile su se sjeverno od ostataka rimske ceste, a zastupljena su dva tipa - I/a i I/b. Nalazi peći i njihovo pozicioniranje, ukazuju na organiziranu keramičarsku proizvodnju u Mursi što je najbolje vidljivo smještajem peći unutar objekta obrtničko-trgovinskoga karaktera.

Unutar peći pronađena je velika količina keramičkog i škartnog materijala na osnovu kojega se njihovo funkcioniranje može pretpostaviti već od kraja 1. te tijekom cijeloga 2. i 3. stoljeća po Kr. Prema keramičkim nalazima utvrđeno je kako se primjenjivao oksidacijski i redukcijski način pečenja. Iako nalazi pronađeni unutar peći u najvećem broju pripadaju stolnoj i kuhinjskoj keramici, prema manjem broju nalaza pretpostavlja se i proizvodnja skladišno-transportne i fine stolne keramike. Morfološki najzastupljeniji oblici unutar peći su tanjuri, lonci, vrčevi, poklopci, zdjele, cjedila, pitosi, čaše, pehari i kadionice, a kalupi za izradu svjetiljki i terakotnih figura pronađeni na lokalitetu dokazuju i postojanje šireg repertoara keramičarske proizvodnje.

At the site Poljoprivredni Fakultet (Faculty of Agriculture) in the area of Vojarna (the former military quarters), today's university campus, in the Lower Town of Osijek, from 2003 to 2005, eight ceramic kilns were discovered during protective archaeological research. Four one-piece and four two-piece kilns located in positions north and south of the remnants of the Roman road were studied. All of the two-piece ceramic kilns were located north of the remnants of the Roman road, and two types - I/a and I/b – were present. The finding of the kilns and their positioning suggest organized ceramic production in Mursa, especially because the kilns were placed inside the craft and commerce establishment.

Within the kiln a large amount of ceramic and scrap materials was found, on the basis of which it can be assumed that they were in function from the end of the 1<sup>st</sup> and throughout the 2<sup>nd</sup> and the 3<sup>rd</sup> centuries. By studying the ceramic finds, it was determined that the oxidation and reduction mode of firing was applied. Although the finds found in the kiln mostly belong to the table and the kitchen ware, a smaller number of findings proves the production of storage-transport and fine table ware. Morphologically, the most common forms found inside the kiln are plates, pots, jugs, lids, bowls, strainers, pithoi, cups and censers, while moulds for the production of lamps and terracotta figures found on the site, prove a wider repertoire of ceramic production.

#### KLJUČNE RIJEČI:

Panonija  
Mursa  
Osijek  
keramičarske peći  
keramičarska  
proizvodnja  
rimska keramika

#### KEY WORDS:

Pannonia  
Mursa  
Osijek  
ceramic kilns  
ceramic production  
Roman ceramics



Sl. 1

Fotografija iz zraka lokaliteta  
Poljoprivredni fakultet  
(snimio: M. Romulić)

Fig. 1

Aerial photo of the site  
Poljoprivredni Fakultet  
(photo: M. Romulić)

## Uvod

Na prostoru današnjeg sveučilišnog kampusa u Donjem gradu u Osijeku, koji pripada registriranoj arheološkoj zoni, do sada je istraženo sedam lokacija čija ukupna površina iznosi gotovo 24 000 m<sup>2</sup>. Zaštitna arheološka istraživanja ovoga prostora kontinuirano se provode od 2001. godine, a voditeljica istraživanja je Slavica Filipović, viša kustosica Muzeja Slavonije. Na svih sedam lokacija zabilježena su značajna otkrića od kojih se ističu nalazi objekata koji upućuju na postojanje monumentalne arhitekture s porticima položenim uz gradske komunikacije, objekti javne i sakralne namjene, dijelovi gradske kanalizacije, objekti obrtničko-trgovinskoga karaktera te brojni pokretni nalazi koji se u

najvećem broju datiraju od 2. do 4. stoljeća po Kr. (Filipović, Crnković 2014: 8–9).

Prilikom zaštitnih arheoloških istraživanja Poljoprivrednog fakulteta koja su se provodila u razdoblju od 2003. do 2005. godine, na lokalitetu površine 6500 m<sup>2</sup> definirano je šest objekata javnog i sakralnog karaktera te ostaci rimske ceste u dužini od 100 m koja se pruža u smjeru istok–zapad (Filipović 2007: 81). Posebno je zanimljiv tzv. „Objekt 5“ unutar kojega su pronađene dvije keramičarske peći, a otkrićem još šest peći na položaju sjeverno i južno od otkrivenih ostataka ceste potvrđene su ranije pretpostavke o Mursi kao jednome od središta keramičarske proizvodnje u južnoj Panoniji (Brukner 1981: 41; Filipović, Katavić 2006: 8, 10).



**Sl. 2**  
Pogled na objekt obrtničko-trgovinskoga karaktera „Objekt 5“ (snimio: M. Romulić)

**Fig. 2**  
View of the structure “Objekt 5” dedicated to crafts/commerce (photo: M. Romulić)

### Keramičarske peći

Na pozicijama sjeverno i južno od otkrivenih ostataka ceste istraženo je osam keramičarskih peći.

Na položaju južno od ostataka rimske ceste istražene su tri keramičarske peći SJ 24/25, SJ 419/420 i SJ 1335/1336 koje pripadaju tipu jednodijelnih peći kružnoga tlocrta s izduženim dijelom za ložište (Šimić-Kanaet 1996: 155).

Peći su jednostavne konstrukcije, a sastojale su se od gline čije su stijenske zida dodatno ojačane ulomcima opeke. Uz zidove peći i na njihovim podnicama nalaze se tragovi zapečene zemlje i gari. Kod sve tri peći kupola nije sačuvana. Unutar peći SJ 419/420 pronađeno je nekoliko ulomaka kuhinjske keramike na osnovu kojih nije moguće precizno odrediti tipologiju posuda, no morfološki zasigurno pripadaju ulomcima vrčeva i lonaca koji se u velikoj količini pronalaze na lokalitetima u Mursi, a većinom se datiraju u 2. i 3. stoljeće po Kr. (Filipović 1997: 92–93). U pećima SJ 24/25 i SJ 1335/1336 nisu pronađeni nalazi keramike, niti škartni materijal. Peć SJ 1335/1336 bila je zapunjena velikom količinom rimske opeke koja je unutra ubačena po prestanku upotrebe, odnosno pri zatrpavanju peći.

Na položaju sjeverno od ostataka rimske ceste istraženo je pet keramičarskih peći.

Peć SJ 729/730 također pripada tipu jednodijelnih peći kružnoga tlocrta s izduženim dijelom za ložište, a načinjena je od gline. Na podnici su tragovi zapečene zemlje i gari, a kupola nije sačuvana. Unutar peći nisu pronađeni nalazi keramike.

Osim nalaza jednodijelne, na ovoj su poziciji istražene i četiri keramičarske peći koje pripadaju tipu dvodijelnih vertikalnih peći kružnoga tlocrta. Prema analizi tlocrta i konstrukcije zastupljena su dva tipa – I/a i I/b (Šimić-Kanaet

1996: 158–160; Cuomo Di Caprio 2007: 524; Pastor 2010: 126–127). Prema analognim nalazima peći u Akvinku, datacija ovih tipova u Panoniji može se smjestiti u 2. i 3. stoljeće po Kr. (Vámos 2010: 69). Tipu I/a, kojega karakterizira vatrište s centralnim stupom, pripadaju peći SJ 931/932 i SJ 620/621 čija rešetka nije ostala sačuvana jer je jednim dijelom peć devastirana recentnim slojevima koji su se nalazili iznad nje. Unatoč oštećenoj kupoli i rešetki, na središtu podnice vatrišta pronađeni su ostaci stupa od nabijene gline. Tipu I/b, kojega karakterizira vatrište s radialno postavljenim pilastrima, pripadaju peći SJ 734/735 i SJ 1167/1168. U sve četiri dvodijelne peći i unutar njihovog ložišta pronađen je keramički i škartni materijal.

### Objekt obrtničko-trgovinskoga karaktera

Na sjeverozapadnom dijelu lokaliteta istražen je objekt (tzv. „Objekt 5“) površine 550 m<sup>2</sup>. Objekt je u odnosu na istočni dio, prema zapadu pronađen u lošijem stanju sačuvanosti, a uništen je recentnim nasipima o čemu svjedoče ostaci postamenata koje su povezivali zidovi od opeke. Konstrukcija zidova objekta najbolje je vidljiva u krajnjem istočnom dijelu gdje je sačuvan istočni zid u maksimalnoj visini od 1,50 m, u dužini od 11,40 m i širini od 0,80 m, koji na svojim uglovima čini oblik slova L. Sačuvana su i tri sjeverna zida ukupne dužine do 15 m, trideset i šest četvrtastih postamenata, sedam postamenata u obliku slova T, devet postamenata u obliku slova L, sedam rupa od stupova koji su podržavali drvenu konstrukciju, dva pregradna zida smjera istok-zapad, pet pregradnih zidova smjera sjever-jug, te južni trijem kojega je činilo šesnaest četvrtastih postamenata u pravilnom nizu. Zidovi objekta su građeni od



**Sl. 3**

Pogled na peć SJ 1167/1168 unutar objekta obrtničko-trgovinskoga karaktera (snimila: S. Filipović)

**Fig. 3**

View of the kiln SU 1167/1168 within a structure dedicated to crafts/commerce (photo: S. Filipović)



obrađenog kamena i dvaju redova vodoravno poredane opeke vezanih vapnenim mortom, dok su postamenti rađeni u kombinaciji lomljenog kamena i jednog reda opeke, također povezanih vapnenim mortom. Postamenti objekta pravilno su raspoređeni u smjeru sjever-jug po pet u nizu, a na mjestima gdje oni nedostaju nalaze se rupe od stupova koje su podržavale drvenu konstrukciju. Raspored postamenata i ostaci sačuvanih zidova upućuju na veći broj prostorija unutar objekta. U istočnom dijelu objekta prostor je bio podijeljen na tri dijela: veću prostoriju površine 50 m<sup>2</sup> i dvije manje susjedne prostorije površine 25 m<sup>2</sup>. Unutar manje južne prostorije istražena je keramičarska peć SJ 1167/1168, dok je druga peć SJ 734/735 paralelno postavljena u odnosu na nju u jednoj od zapadnih prostorija (Filipović, Katavić 2006a: 12-13; 2006b: 8; Filipović 2007: 81).

Pozicija peći SJ 734/735 i SJ 1167/1168 unutar objekta obrtničko-trgovinskoga karaktera dokaz je organizirane keramičarske proizvodnje u Mursi po principu ujedinjavanja individualnih radionica (Peña, McCallum 2009: 69-75). Peći su postavljene unutar zasebnih prostorija i obje pripadaju tipu dvodijelne vertikalne peći - tip I/b. Kružnog su tlocrta s radijalno postavljenim pilastrima na koje je bila položena rešetka. Načinjene su od gline i dijelova opeke.

Peć SJ 734/735 nalazi se u zapadnom dijelu objekta. Vanjski promjer peći iznosi 1,20 m, a dubina vatrišta je 0,71 m. Otvor za ložište načinjen je od gline i opeka. Širine je 0,40 m. Ložište je otvoreno prema sjeveru. Radijalno

postavljeni pilastri unutar vatrišta peći dodatno su ojačani smještajem keramičkih lonaca na njih što je omogućilo podržavanje rešetke dnom lonaca. Unutar peći pronađeno je ukupno 1477 fragmenata i 18 cjelovitih posuda. Statistička analiza keramičkog materijala dokazala je kako je unutar ove peći većinom prakticirano redukcijско pečenje, a pronađeni nalazi se mogu klasificirati su u kuhinjsku, običnu stolnu i finu stolnu keramiku.

U istočnom dijelu objekta, u odnosu na prethodnu, paralelno je postavljena peć SJ 1167/1168. Vanjski promjer peći iznosi 1,10 m, a dubina vatrišta je 0,58 m. Otvor za ložište načinjen je od gline i širine je 0,45 m. Ispred njezina ložišta nalazila se jama zapunjena keramičkim materijalom istoga tipa kakav je pronađen unutar same peći. Ložište i jama orijentirani su prema zapadu. Pronađeno je ukupno 640 fragmenata i 6 cijelih posuda, a za razliku od prethodne peći, većina materijala je oksidacijski pečena što ukazuje na mogućnost prakticiranja specijaliziranije proizvodnje, no morfološki se oblici pronađeni unutar obje peći ne razlikuju. Ova peć također je sadržavala nalaze kuhinjske, obične stolne i fine stolne keramike, a izdvaja se i jedan nalaz kasice, odnosno posude za štednju. Kao najzastupljeniji oblik u obje peći izdvaja se tanjur (T.4: 11).

Smještajem dvije keramičarske peći unutar ovoga radioničkog objekta pruža se mogućnost učinkovitije proizvodnje. Osim što su se obje peći mogle koristiti istovremeno, svaka u svome prostoru kako bi se ubrzao proces proizvodnje, također su se mogle koristiti



**Sl. 4**  
Dvodijelna keramičarska peć  
SJ 734/735  
(snimila: S. Filipović)

**Fig. 4**  
Bipartite pottery kiln  
SU 734/735  
(photo: S. Filipović)



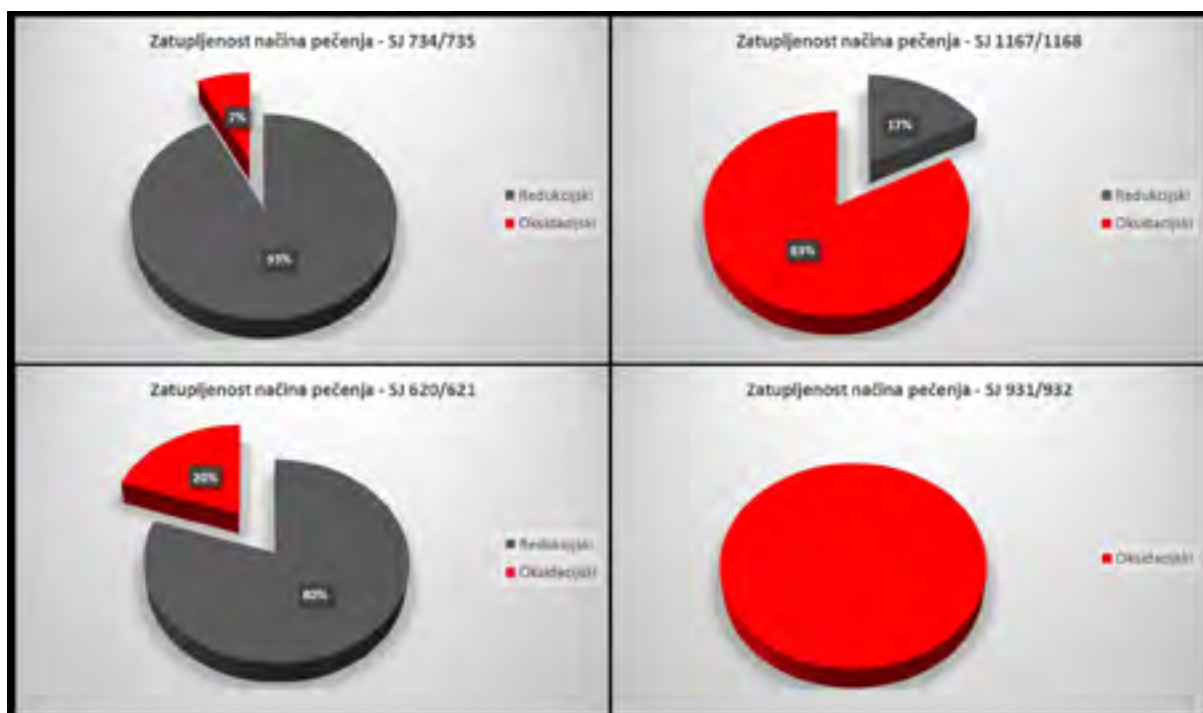
**Sl. 5**  
Detalj iz peći  
SJ 931/932 - pilastri  
(snimila: S. Filipović)

**Fig. 5**  
Detail from kiln  
SU 931/932 - pilasters  
(photo: S. Filipović)



**Sl. 6**  
Dvodijelna keramičarska peć  
SJ 1167/1168  
(snimila: S. Filipović)

**Fig. 6**  
Bipartite pottery kiln  
SU 1167/1168  
(photo: S. Filipović)



Graf. 1

Grafički prikaz zastupljenosti načina pečenja u dvodijelnim pećima istraženih na lokalitetu Poljoprivredni fakultet

Graf. 1

Graf indicating the presence of each firing method in the bipartite kilns excavated at the Poljoprivredni fakultet site

naizmjenično, dok se druga pripremala, hladila ili čistila (Peña, Mccallum 2009: 72). Kako je za pečenje ponekad trebao dulji vremenski period, druga peć je omogućavala neprekidno odvijanje proizvodnje (Šimić-Kanaet 1996: 170).

Na primjeru Pompeja i plana radioničkih objekata u *Via di Nocera* i *Via Superior* možemo pretpostaviti kako su ostale prostorije objekta služile u svrhu pripreme gline, pripreme premaza i premazivanje keramike, rada na lončarskom kolu i formiranja predmeta u kalupe, sušenje keramičkih proizvoda, te završno, za njihovo izlaganje i prodaju. Na osnovu dostupnih pokretnih nalaza teško je potvrditi koja prostorija je točno služila u koju svrhu. Za razliku od spomenutih radioničkih objekata u Pompejima koji su imali i katove u funkciji spavaonica za radnike, objekt u Mursi jednostavniji je prostor i vjerojatno je služio isključivo u svrhu proizvodnje i prodaje keramičkih proizvoda (Peña, Mccallum 2009: 69-75).

Kako je sjeverni dio lokaliteta, a posebno prostor istočno od objekta obrtničko-trgovinskoga karaktera, uništen kasnijom izgradnjom

moguće je pretpostaviti nastavljanje objekta dalje prema istoku. Ovu pretpostavku potkrepljuje i činjenica da su na prostoru površine oko 450 m<sup>2</sup> između objekta 5 na zapadu i objekta 3 na istoku lokaliteta, istražena čak dvadeset i dva vatrišta i još dvije dvodijelne keramičarske peći (Filipović, Katavić 2006: 12-13).

Peć SJ 620/621 može se paralelno pratiti u smjeru istok-zapad zajedno s pećima SJ 734/735 i SJ 1167/1168, dok se peć SJ 931/932 nalazila na nešto sjevernijem položaju. Za razliku od peći unutar objekta koje pripadaju tipu I/b, peći na istočnom dijelu pripadaju tipu I/a. Razlog zašto je jedan tip peći smješten zapadno i unutar objekta, a drugi izvan i istočno, za sada nije poznat.

Vanjski promjer peći SJ 620/621 iznosi 1,20 m, a dubina vatrišta je 0,51 m. Otvor ložišta načinjen je od gline i širine je 0,35 m. Ložište i jama orijentirani su prema jugu. Pronađeno je ukupno 1482 fragmenata i 13 cijelih posuda. Prema nalazima unutar peći prakticirao se uglavnom redukcijski način pečenja. Pronađeni nalazi pripadaju skupini kuhinjske, obične stolne i fine stolne te



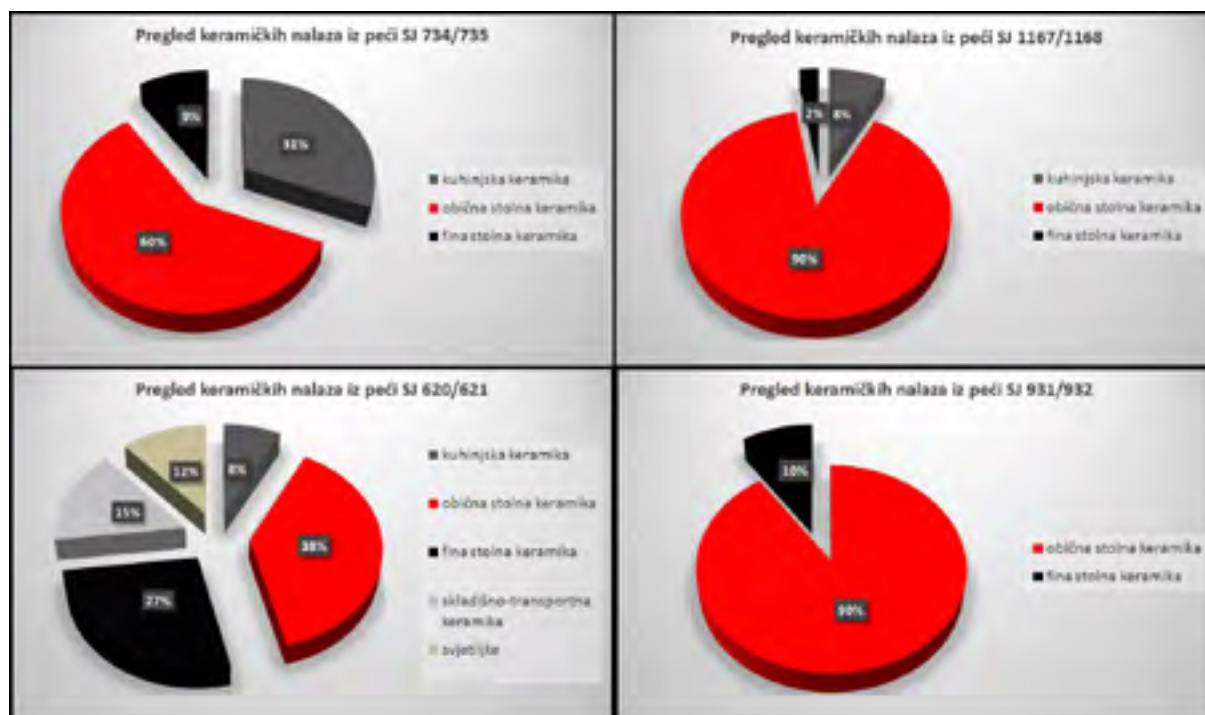
**Sl. 7**  
Dvodijelna keramičarska peć  
SJ 620/621  
(snimila: S. Filipović)

**Fig. 7**  
Bipartite pottery kiln  
SU 620/621  
(photo: S. Filipović)



**Sl. 8**  
Detalj iz peći SJ 620/621  
- čaša, MSO 161969  
(snimila: S. Filipović)

**Fig. 8**  
Detail from kiln SU 620/621  
- beaker, MSO 161969  
(photo: S. Filipović)



Graf. 2  
Pregled keramičkih nalaza iz peći

Graf. 2  
Overview of ceramic finds from the kilns

skladišno-transportne keramike. Pronađena su i tri ulomka keramičkih svjetiljki. S obzirom da je unutar ove peći pronađeno više nalaza fine stolne keramike i svjetiljki, možemo pretpostaviti da je ona služila za izradu kvalitetnijih keramičkih proizvoda.

Peć SJ 931/932 smještena je sjeverno od pret-hodne peći, a vanjski promjer joj iznosi 1,10 m. Otvor ložišta načinjen je od gline i širine je 0,45 m. Ložište i jama orijentirani su prema sjeveru. Ova peć je sadržavala nekoliko ulomaka i većih dijelova posuda koje pripadaju skupinama obične stolne i fine stolne keramike. Na osnovu svega desetak ulomaka možemo zaključiti da se unutar ove peći primjenjivao uglavnom oksidacijski način pečenja.

### Analiza keramičkog materijala iz dvodijelnih peći

Statističkom obradom keramičkog materijala pronađenog unutar dvodijelnih peći ustanovljeno je kako su se primjenjivali oksidacijski i redukcijski načini pečenja. Nalazi pronađeni unutar peći uglavnom pripadaju stolnoj i kuhinjskoj keramici, dok su u manjem broju zastupljeni nalazi

skladišno-transportne keramike, fine stolne keramike i svjetiljki. Morfološki najzastupljeniji oblici unutar peći su tanjuri, lonci, vrčevi, pitosi, poklopci, čaše, pehari i kadionice. Od načina ukrašavanja posuda najzastupljenije je urezivanje i ruletiranje. Pri analizi primarno je napravljena podjela materijala prema kakvoći gline i tehnici izrade, nakon čega je uslijedila morfološko-tipološka podjela. Materijal se datira i u najvećoj se mjeri uspoređuje s analognim materijalom pronađenim u Poetoviju, Brigeciju i Singidunu u kojima je zastupljen materijal karakterističan za panonsku proizvodnju tijekom 2. i 3. stoljeća po Kr.

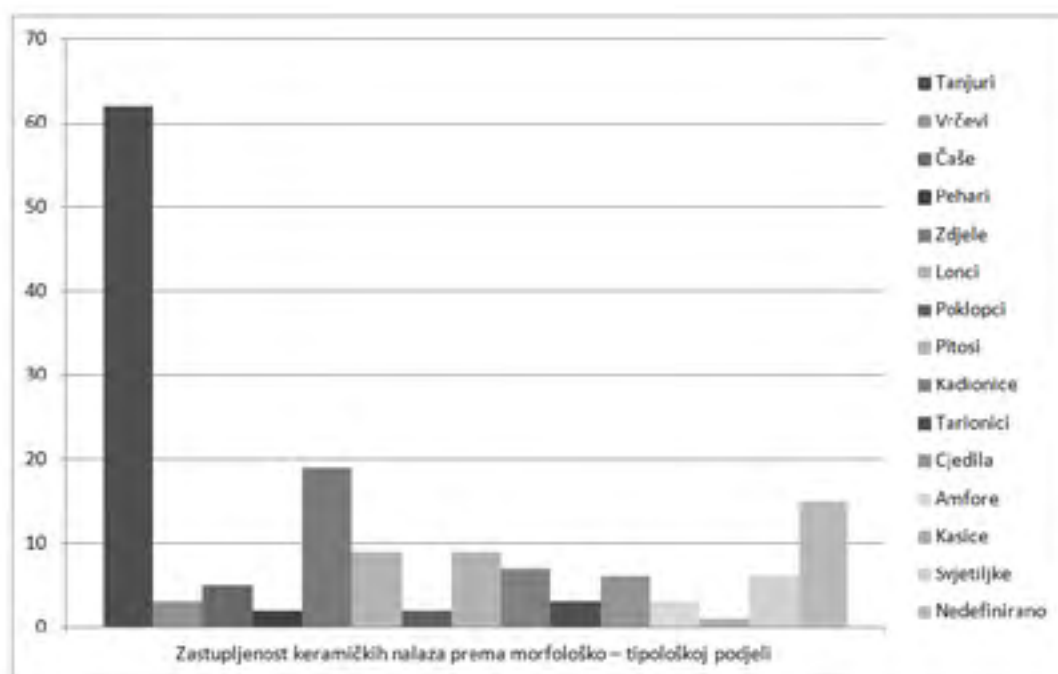
### „Imitacija“ terrae sigillatae

Pronađen je samo jedan primjer „imitacije“ terrae sigillatae, odnosno lokalne proizvodnje zdjela s premazom, unutar peći SJ 1167/1168 (T.1:2). Ulomak je izrađen od lošije pročišćene gline koja je porozna. Premaz je loše izveden, svijetlocrveno-narančaste boje, nejednake gustoće i ljušti se s površine posude. Ulomak pripada zdjeli tipa Drag. 37 koje su se u ovom obliku izrađivale od kraja 1. do sredine 3. stoljeća po Kr. (Brukner 1981: 29, 151).



**Sl. 9**  
Dvodijelna keramičarska peć  
SU 931/932  
(snimila: S. Filipović)

**Fig. 9**  
Bipartite pottery kiln  
SU 931/932  
(photo: S. Filipović)



**Graf. 3**  
Pregled keramičkih nalaza iz peći prema morfološko – tipološkoj podjeli

**Graf. 3**  
Overview of pottery finds according to morphology and typology

### Keramika tankih stijenki

Klasični oblici keramike tankih stijenki izvedeni u obliku bikonične zdjelice kakve se pojavljuju u razdoblju od sredine 1. do sredine 2. stoljeća po Kr. u Mursi i drugim lokalitetima u Panoniji i koje su rađene po uzoru na sjevernoitalsku proizvodnju, nisu pronađene unutar peći (Schindler-Kaudelka 1975: T/20; Filipović, Crnković 2014: 107-108). Međutim, pronađeni su ulomci redukcijski pečeni koničnih čaša tankih stijenki čija proizvodnja započinje krajem 1. stoljeća i traje sve do 4. stoljeća po Kr. Zajedno s njima pojavljuju se i oksidacijski pečeni pehari relativno tankih stijenki u literaturi poznati kao Firnisbecher (Borhy et al. 2004: 235-237).

### Keramika grube fature

Najobilnija skupina pronađena unutar sve četiri peći u koju pripadaju uglavnom lonci, poklopci, vrčevi i tanjuri, odnosno kuhinjsko i stolno posuđe. Struktura je kod nekih primjera bolje izvedena, najčešće kod vrčeva, gdje je glina kompaktnija te ima manji broj inkluzija. Vidljiva su zrnca kvarcnog pijeska u strukturi. Loncima, poklopcima i tanjurima struktura je lošije pročišćena, a glina je poroznija s većom količinom inkluzija i zrnaca kvarcnog pijeska. Površina im je često grublje obrađena i hrapava.

### Morfološko-tipološka podjela

#### Tanjuri

Najveći broj ulomaka, kao i čitavih posuda, pripada tanjurima. Tipološki se svrstavaju u grupu tanjura 1 i 3 prema O. Brukner (Brukner 1981: 153). Tanjuri imaju pravilan kružni rub, blago zaobljen i nagnut prema unutrašnjosti. U pravilu su pečeni oksidacijski i imaju premaz narančaste boje s unutrašnje strane ili na samom rubu. Struktura im se sastoji od pročišćene poroznije gline tamno narančaste, smeđe ili crvene boje, s primjesama kvarcnog pijeska (T.4: 11). Lokalna proizvodnja ovih tanjura na području Panonije se datira od 1. do 4. stoljeća po Kr., a nastali su po uzoru na tip „pompejanskih“ tanjura koji na ove prostore dolaze tijekom 1. stoljeća po Kr. (Brukner 1981: 39, 153). Analogije u više varijanti pronađene su u Singidunu – Tip III/8, Akvinku, Sisciji i drugim panonskim i mezijskim gradovima (Nikolić-Đorđević 2000: 98; Gabler 2009: 66; Obradović 2011: 123).

### Vrčevi

Brojni su ulomci vrčeva koji pripadaju različitim tipovima čija se lokalna proizvodnja uglavnom datira u 2. i 3. stoljeće po Kr. (T.2: 7). U jednakim omjerima zastupljeni su redukcijski i oksidacijski načini pečenja. Najveću količinu ulomaka čine stijenke trbuha vrčeva prema kojima se ne može odrediti precizan tip, stoga je tipologija određena na osnovu nalaza rubova i ručki. U Mursi su se tijekom 2. stoljeća po Kr. proizvodili tipovi 13, 14, 18, 31 i 50, dok su se tijekom 3. stoljeća proizvodili tipovi 18 i 36 prema O. Brukner (Brukner 1981: 162-164). Tipovi 18 i 36 su među najzastupljenijim oblicima, a njihova je proizvodnja poznata i u drugim panonskim središtima kao što je Brigecij (Borhy et al. 2004: 239). Vrat i rubovi, su ovisno o tipu vrča, različito izvedeni, a karakteristika ovih tipova je da svi imaju naglašena ramena te se sužavaju prema dnu i time prelaze u blago koničan oblik. Izuzetak je vrč, tip 14, čije je tijelo loptastog oblika. Struktura vrčeva je različita iako je u pravilu većina rađena od dobro pročišćene kompaktne gline, na čijem se presjeku vidi da je blago porozna i s manje ili više primjesa kvarcnog pijeska. Vrčevi su mogli imati grublju površinu, najčešće oni redukcijski pečeni, dok su uglačanu površinu imali oksidacijski pečeni vrčevi.

Od ostalih se tipova izdvajaju vrčevi s dvije ili tri ručke. Ovakav tip vrčeva proizvod je lokalnih panonskih radionica tijekom 2. i 3. stoljeća po Kr. Pronalazak ovakvoga tipa vrča i ulomaka ovoga tipa dokazuje njihovu proizvodnju i u Mursi (Brukner 1981: 41). Struktura im je rađena od dobro pročišćene gline s primjesama kvarcnog pijeska. Lom ulomaka je oštar i vidljivo je da je struktura kompaktna. Riječ je o vrčevima s okomitim vratom i naglašenim prijelazom na ramenima posude. Mogu imati 2 ili 3 trakaste ručke. O. Brukner prepoznaje 7 tipova (tip 1-5 i 9-10) (Brukner 1981: 158-159). Analogni materijal pronađen je u Singidunu – Tip II/52 i Cibalama (Nikolić-Đorđević 2000: 86; Iskra-Janošić 2001: 127).

### Čaše

Krajem 1. stoljeća, a posebno tijekom 2. i 3. stoljeća po Kr. u Mursi se proizvodila redukcijski pečena čaša tankih stijenki, 2-3 mm debljine. Čaša je koničnog oblika i varira u visini (cca. 7-15 cm), s vertikalno izvedenim i zadebljanim rubom ili drugim varijantama

izvođenja ruba, najčešće četvrtastog oblika, izvučenim prema van. Struktura joj je bogata inkluzijama i zbog takve koncentracije i sama površina čaše je hrapava (T.2: 6). Pronalazimo veliku količinu ulomaka unutar peći, ali i općenito na svim lokalitetima u Mursi jedan je od najzastupljenijih oblika. Ovakve čaše se proizvode i na području Poetovija i Singiduna (Istenič 1999: 115-117, sl. 10; Nikolić-Đorđević 2000: 162-163). Unutar peći SJ 620/621 pronađena je redukcijski pečena čaša ovalnog tijela s izvučenim rubom prema van slične strukture kao i gore spomenute čaše, no zasada predstavlja jedini takav primjer pronađen u Mursi (Sl. 8).

### Pehari

Unutar peći pronađen je i veliki broj ulomaka pehara, najčešće dna, koji pripadaju tipu 1 i 3 prema O. Brukner (T.2: 4). Također su zastupljeni i tipovi 5, 6, 7 s konkavnim udubljenjima (Brukner 1981: 152). Ti su pehari u literaturi poznati i kao *Firnisbecher*, a u Mursi ih karakterizira oksidacijski način pečenja, dok su nalazi redukcijski pečeni pehara bolje kvalitete i importirani sa sjeveroistoka Galije – tipovi Hees 2 i 4 (Brulet et al. 2010: 328). Relativno su tankih stijenki, 3-4 mm, premazani debljim slojem u nijansa crveno-narančastog, crvenog ili smeđeg premaza s različitim gustoćom nabacanih usitnjenih zrnaca gline. Često su dodatno ukrašeni okomitim konkavnim udubljenjima, a dolaze u različitim varijacijama u visini i izvedbi ruba (Brukner 1981: 152). Unutar peći pronađeni su ulomci neuspješno izrađenih pehara, odnosno škartni materijal. Njihova se proizvodnja može pratiti od kraja 1. do početka 3. stoljeća po Kr. (Brukner 1981: 152). Analogni materijal pronalazi se u Akvinku, Brigeciju, Poetoviju i drugim panonskim središtima (Bónis 1980: 371; Istenič 1999: 117-118; Borhy et al. 2004: 235-237).

### Zdjele

Unutar peći nije pronađeno mnogo ulomaka zdjela. Proizvodnja je podrazumijevala redukcijsko i oksidacijsko pečenje, no na osnovu maloga broja nalaza nismo u mogućnosti odrediti precizniju tipologiju. Jedan ulomak pripada tipu zdjele panonske proizvodnje koja svoje uzore vjerojatno vidi u nekim oblicima *terrae sigillatae*. Ovakav tip zdjela s profiliranim rubom ukrašen



Sl. 10

Tanjuri iz dvodijelnih peći (snimila: S. Filipović)

Fig. 10

Plates from the bipartite kilns (photo: S. Filipović)



Sl. 11

Vrč s tri ručke iz peći SJ 374/375, MSO 166133 (snimila: S. Filipović)

Fig. 11

Jug with three handles from kiln SU 374/375, MSO166133 (photo: S. Filipović)



Sl. 12

Lonci iz peći SJ 374/375 (snimila: S. Filipović)

Fig. 12

Pots from kiln SU 374/375 (photo: S. Filipović)



ruletiranjem i s premazom narančaste boje koji se ljušti, na području Panonije se datira uglavnom u 2. stoljeće po Kr., a pronalaze se u različitim varijantama na području Panonije (T.1: 1) (Bónis 1980: 373).

### Lonci

Unutar peći SJ 374/375, u ulozi pilastra peći na kojima je počivala rešetka, pronađeni su redukcijski pečeni lonci tamno sive boje. Pripadaju tipu 13 prema O. Brukner i tipu LG5 prema J. Istenič, koji se proizvodio na panonskom području od kraja 1. do kraja 4. stoljeća po Kr. (Brukner 1981: 160; Istenič 1999: 138).

Ovakav tip lonca je čest na lokalitetima u Mursi stoga njihov pronalazak u peći, iako u sekundarnoj ulozi, dokazuje njihovu proizvodnju u Mursi. Izrađeni su od loše pročišćene gline, neravnomjerno pečene, a površina je gruba i često s mrljama crvene, smeđe i crne boje. Jajolikog su do loptastog oblika, s blago naglašenim kratkim vratom i zadebljanim rubom (T.1: 3) (Brukner 1981: 160; Istenič 1999: 138).

### Poklopci

Poklopci se također pronalaze u velikim količinama na lokalitetima u Mursi i najčešće su redukcijski pečeni. Izrađeni su od lošije pročišćene, porozne gline. Unutar strukture nalaze se zrnca kvarcnog pijeska srednje gustoće. Površina je djelomično uglačana, ali s vidljivim potezima izvedenim na lončarskom kolu. Često su neravnomjerno pečeni što se vidi po različitim nijansama na površini (T.3: 8). U pećima je najzastupljeniji tip 4 prema O. Brukner i datira se od kraja 1. do sredine 3. stoljeća po Kr. Služili su kao poklopci za zdjele. Koničnog su oblika s izvijenim rubom, a ručka im je naglašena i zaravnjena (Brukner 1981: 43, 161). Analogni materijal pronalazi se u Cibalama, Sisciji i drugim panonskim središtima, a datira se u 2. i 3. stoljeće po Kr. (Iskra-Janošić 2001: 127; Obradović 2011: 122).

### Pitosi

Unutar peći pronađeni su ulomci pitosa koji se mogu svrstati pod jedinstveni tip. Struktura im je kompaktna, bez previše inkluzija s vidljivim zrcima kvarcnog pijeska. Prema O. Brukner primjeri iz Murse pripadaju varijanti 1, a datiraju se od 1. do 3. stoljeća po Kr. (Brukner 1981: 42-43, 160; Jelinčić 2003: 82). Primjeri s crnim premazom na rubu datiraju

se u 2. stoljeće po Kr. i ovaj je tip u Mursi najčešći (Brukner 1981: 43). Ukrašeni su urezanim vodoravnim i valovitim linijama u gornjem dijelu tijela posude i uvijek se pronalaze u fragmentarnom stanju. U pravilu su oksidacijski pečeni, a u središtu presjeka mogu biti i sive boje. Takve analogije su pronađene u Singidunu – tip VIII/14 i na području današnjeg Iloka (Nikolić-Đorđević 2000: 221; Jelinčić 2003: 82).

### Kadionice

Brojni su nalazi ulomaka, kao i jedne cijele kadionice. Struktura je bež boje s vidljivim inkluzijama veličine oko 0,5 mm tamno sive boje. Na površini se nalazi gusti premaz bijele boje koji se ljušti. Na rubu i u središnjem dijelu nalazi se istaknut rub pritisnut na određenim mjestima kako bi se dobio plastični izgled valovnice (T.3: 9). O. Brukner izdvaja tri glavna tipa koji se datiraju od kraja 1. do kraja 3. stoljeća po Kr. (Brukner 1981: 38, 153; Filipović 1997: 90-91). Analogije s drugačijom varijantom ukrasa, pronalazimo u Poetoviju i Singidunu, a datiraju se uglavnom u 2. stoljeće (Istenič 1999: 136-137; Nikolić-Đorđević 2000: 178-179, 224)

### Tarionici

Svega tri ulomka tarionika pronađeno je unutar samo jedne peći SJ 620/621. Iako se u Mursi pronalaze u većim količinama, moguće je da je riječ o importu iz drugih dijelova provincije ili iz italjskih proizvodnih centara te da su ovi ulomci slučajno završili unutar peći pri njezinom zatrpavanju (Nikolić-Đorđević 2000: 26). Struktura ulomaka sastoji se od gline tamnijih bež nijansi. Vidljive su i sitne sive inkluzije srednje gustoće. Unutar strukture pojavljuju se pukotine 0,5 - 1,0 mm dužine. U unutarnju površinu utisnuti su sitni kamenčići promjera 0,5 - 2,0 mm. Prema O. Brukner ulomci iz Murse bi se mogli odnositi na tip 6 koji se datira u 2. stoljeće po Kr. (Brukner 1981: 38, 153). Ovakvi su primjeri pronađeni i na drugim lokalitetima u Mursi (Filipović 1997: 90-91).

### Cjedila

Šest ulomaka cjedila pronađeno je u dvodijelnim pećima. Pripadaju tipu 4 prema O. Brukner i redukcijski su pečene. Struktura im je tamno sive nijanse, a rupice u dnu posude nespretno su izvedene te imaju nakupine gline na rubovima prouzrokovane bušenjem.

Datiraju se u 2. i 3. stoljeće po Kr. Na lokalitetima u Mursi pronalaze se i drugi tipovi cjedila, oksidacijski pečeni s loptasto izvedenim dnom s rupicama i trakastom ručkom. Ovakvi se tipovi datiraju nešto ranije, od kraja 1. do početka 2. stoljeća po Kr. (Brukner 1981: 41, 157; Filipović 1997: 91).

### Amfore

Dva ulomka ručke i jedan ulomak dna amfora pronađeni su unutar peći SJ 620/621. S obzirom na mali broj nalaza teško je potvrditi da su se mogle proizvoditi u ovoj peći, a kako su statističke analize na drugim lokalitetima na području sveučilišnog kampusa pokazale da je u Mursi za razliku od drugih skupina keramike pronađen manji broj amfora, vjerojatno je riječ o importu. Na osnovu sačuvanih dijelova ručke nije moguće odrediti tipologiju amfora, a na osnovu jednog ulomka dna moguće je samo pretpostaviti da je riječ o tipu koji se datira u 2. i 3. stoljeće po Kr. (T.2: 5), slično tipu V/12 ili V/13 kakvi su pronađeni u Singidunu (Nikolić-Đorđević 2000: 124–125).

### Kasice

Unutar peći SJ 1167/1168 pronađen je i nalaz jedne keramičke kasice, odnosno posude za štednju na čijem se gornjem dijelu nalazi udubljenje s tankim ravnim pravokutnim otvorom za ubacivanje novca. Površina je glatka, smeđih nijansi. U gornjem dijelu stijenke posude su debljine 0,5 cm, a šire se pri dnu posude (T.4: 10). Ovakav tip kasice O. Brukner svrstava u tip 3 koji se datira u 2. i 3. stoljeće po Kr. (Brukner 1981: 43, 161).

### Svjetiljke

Pronađena su tri ulomka nosa i ramena keramičkih svjetiljki koje vjerojatno pripadaju *Firma* svjetiljkama, čiji su kalupi također pronađeni na lokalitetu Poljoprivredni fakultet (Filipović, Katavić 2006: 7). Zbog prevelike fragmentiranosti nije im moguće preciznije odrediti tip i dataciju.



Sl. 13

Kasica iz peći SJ 1167/1168, MSO 160395  
(snimila: S. Filipović)

Fig. 13

Money box from kiln SU 167/1168, MSO 160395  
(photo: S. Filipović)

## Zaključak

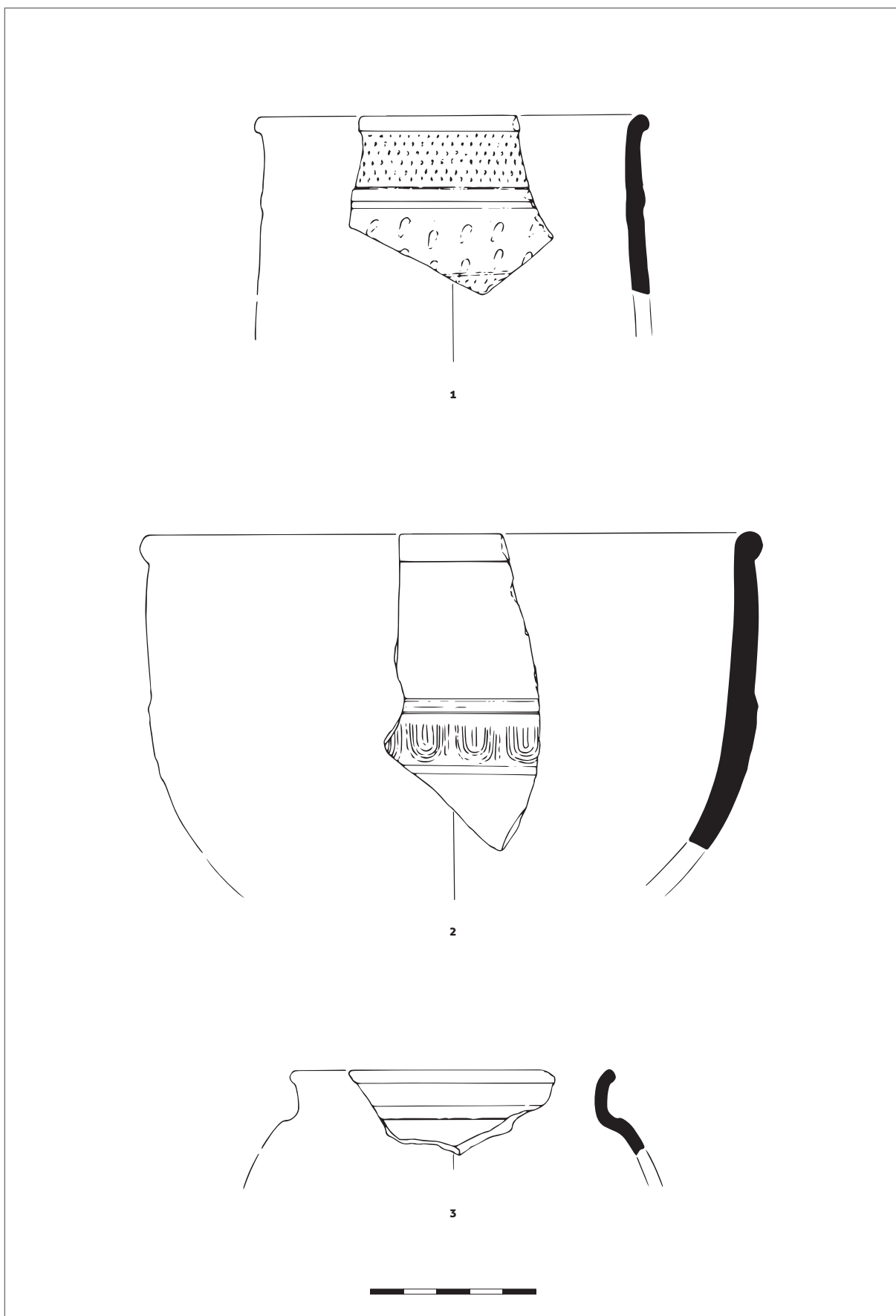
Prema tipologiji keramičarskih peći i nalaza pronađenih u njima, te na osnovu analognog materijala, funkcioniranje peći na lokaciji Poljoprivrednog fakulteta možemo datirati od kraja 1. do kraja 3. stoljeća po Kr. Smještaj peći unutar objekta obrtničko-trgovinskoga karaktera dokazuje organiziranu keramičarsku proizvodnju u Mursi.

Godine 1935. u istraživanjima na području donjogradske tvornice kože, koja se nalazi sjeveroistočno od lokacije Poljoprivrednog fakulteta pronađene su dvije dvodijelne keramičarske peći, također unutar objekta, zajedno s materijalom druge polovice 1. stoljeća po Kr. i posudama za pripremanje gline. Jedna peć je bila većih dimenzija (1,30 m u promjeru), dok je druga bila sličnih dimenzija kao peći na Poljoprivrednom fakultetu (1,10 m u promjeru) (Pinterović 1978: 124-125). Na osnovu toga nalaza možemo pretpostaviti postojanje više individualnih radionica na prostoru Murse koje nisu morale funkcionirati u isto vrijeme. Peći na lokaciji tvornice kože, obzirom na materijal iz 1. stoljeća koji je u njima pronađen, mogle su prije biti u funkciji ili su sa svojim radom započele ranije od peći pronađenih na lokalitetu Poljoprivredni fakultet. Lokalna proizvodnja započinje u razdoblju Flavijevaca u važnijim panonskim središtima, što je vidljivo na nalazima iz Emone, Sirmija i Gomolave (Dizdar et al. 2003: 64).

Smještaj peći, odnosno radioničkih dijelova grada, prema sjeveru i u blizini rijeke Drave, predstavlja strateške položaje po kojima su se vodili i drugi gradovi smješteni na rijekama, poput *Coloniae Ulpiae Traianae*. Rijeke su imale veliku ulogu u keramičarskoj proizvodnji, kao nepresušni izvor vode te kao sredstvo dopreme potrebnih sirovina, i iz toga se razloga radionice često smještaju u njihovoj neposrednoj blizini.

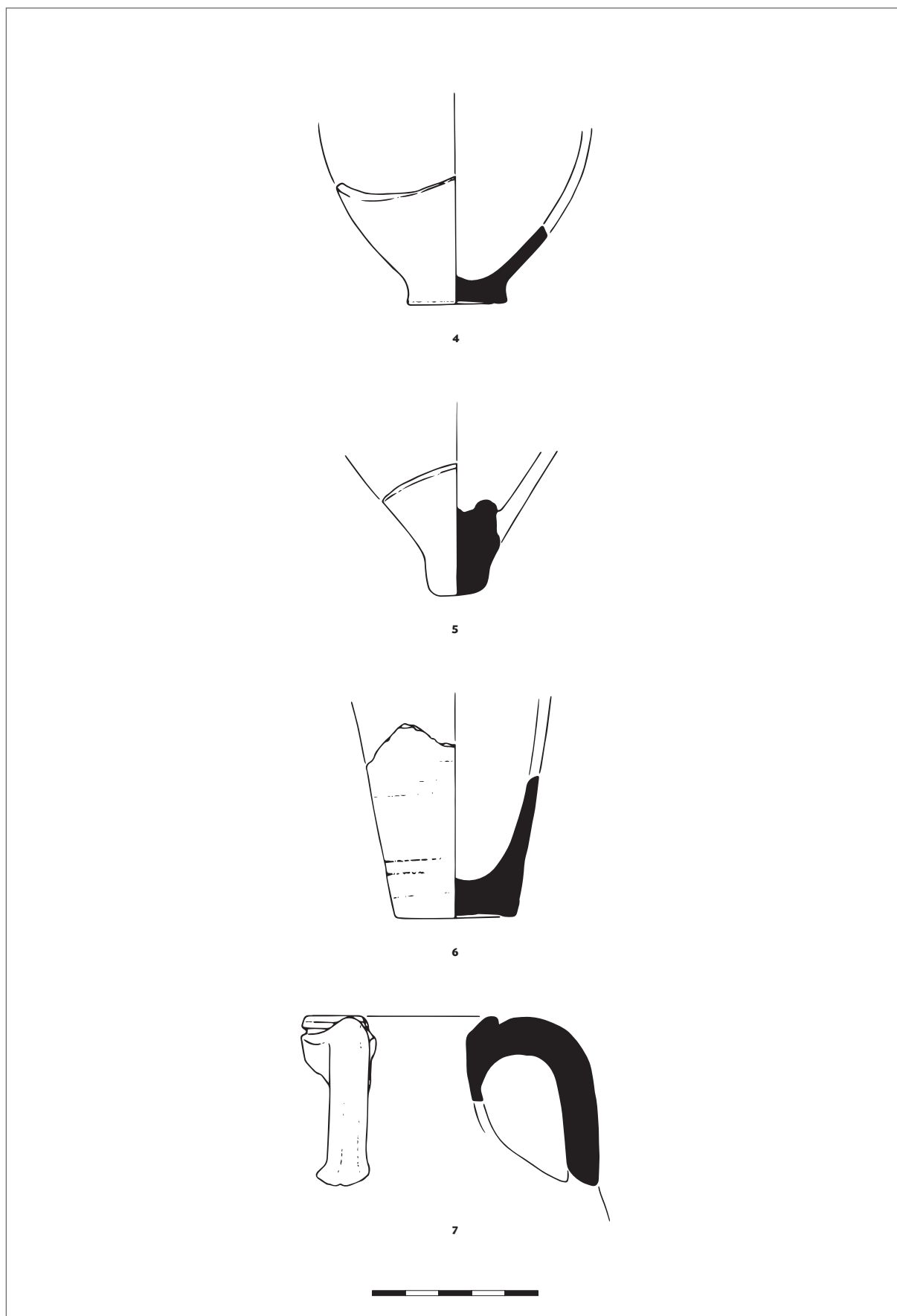
Osim otkrivenih objekata i peći s lokalno proizvedenim posuđem, nalazi kalupa za izradu keramičkih svjetiljki i terakotnih figura ukazuju na mogućnost postojanja proizvodnog kompleksa u Mursi sa širokim repertoarom proizvodnje (Pinterović 1978: 124-125; Filipović, Katavić 2006: 7, 12).

Po pitanju distribucije proizvoda izrađenih u ovim pećima, zasada možemo samo zaključiti kako se keramika prvenstveno proizvodila za svakodnevne potrebe stanovnika Murse.



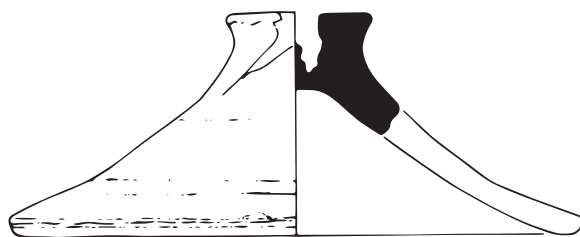
T. 1  
Keramički nalazi iz peći  
(crteži: M. Marijanović-Lešić)

T. 1  
Pottery finds from the kilns  
(drawings: M. Marijanović-Lešić)

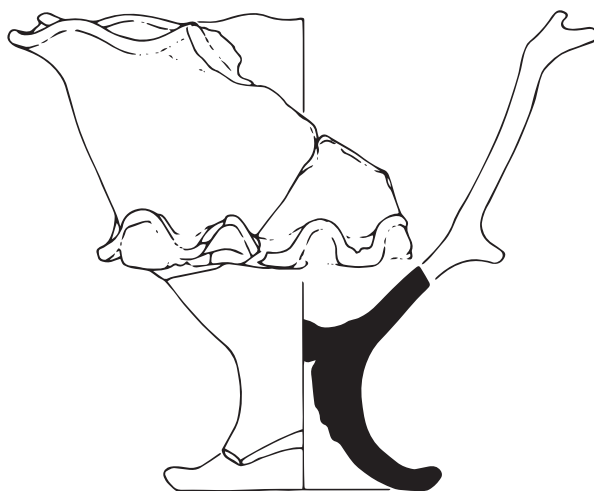


T. 2  
Keramički nalazi iz peći  
(crteži: M. Marijanović-Lešić)

T. 2  
Pottery finds from the kilns  
(drawings: M. Marijanović-Lešić)



8

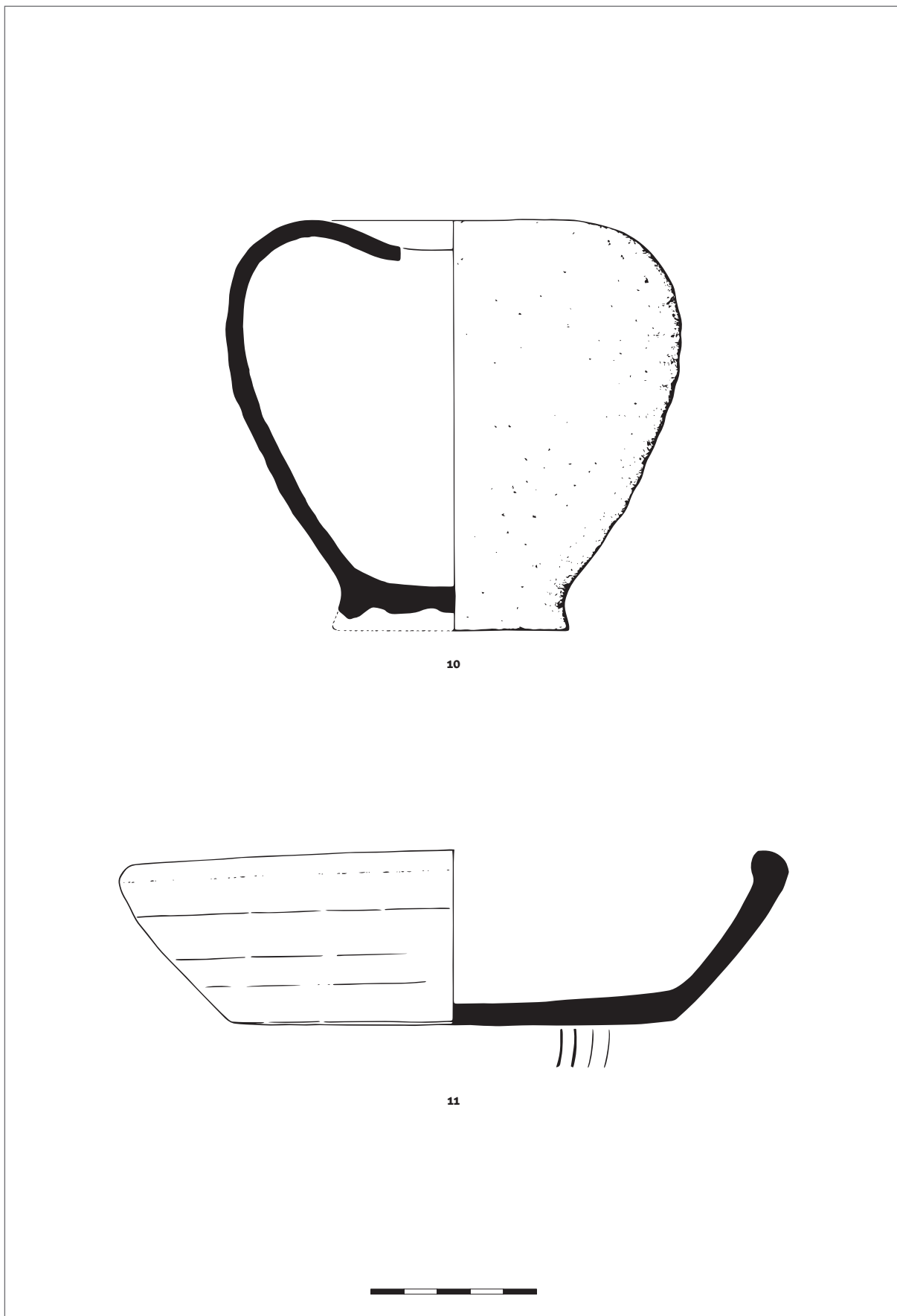


9



T. 3  
Keramički nalazi iz peći  
(crteži: M. Marijanović-Lešić)

T. 3  
Pottery finds from the kilns  
(drawings: M. Marijanović-Lešić)



T. 4  
Keramički nalazi iz peći  
(crteži: M. Marijanović-Lešić)

T. 4  
Pottery finds from the kilns  
(drawings: M. Marijanović-Lešić)

## LITERATURA

- Bónis, É. B. 1980, Pottery, in: *The Archaeology of Roman Pannonia*, Lengyel A., Radan G. T. B. (eds.), The University Press of Kentucky, Akadémiai Kiadó, Budapest, 357–380.
- Borhy, L. et al. 2004, Brigetio, in: *The Autonomous Towns of Noricum and Pannonia*, Šašel Kos M., Scherrer P. (eds.), Narodni muzej Slovenije, Ljubljana, 231–252.
- Brukner, O. 1981, *Rimska keramika u jugoslovenskom delu provincije Donje Panonije*, Savez arheoloških društava Jugoslavije, Beograd.
- Brulet, R., Vilvorder, F., Delage, R., 2010, *La céramique romaine en Gaule du Nord, Dictionnaire des céramiques*, Brepols, Turnhout.
- Cuomo di Caprio, N. 2007, *La ceramica in archeologia 2: antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*, L'Erma di Bretschneider, Roma.
- Dizdar, M., Šoštarić, R., Jelinčić, K. 2003, Ranorimski grob iz Iloka, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 20, 57–77.
- Filipović, S., Crnković, M. 2014, Recentna istraživanja, in: *Mursa Aeterna I, Danica Pinterović, Mursa*, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zavod za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku, Muzej Slavonije u Osijeku, Zagreb - Osijek, 8–9.
- Filipović, S. 2007, Rezultati arheološkog istraživanja - „Osijek – Vojarna - Poljoprivredni fakultet 2003. – 2005.“, *Osječki zbornik*, Vol. 28, 77–88.
- Filipović, S., Katavić, V. 2006a, Mursa-Vojarna (Poljoprivredni fakultet), *Hrvatski arheološki godišnjak*, Vol. 2 (2005), 11–14.
- Filipović, S., Katavić, V. 2006b, *OS - V - PF: Rezultati arheoloških istraživanja Vojarna – Poljoprivredni fakultet*, Osijek.
- Filipović, S. 1997, Rimljani, in: *Kelti i Rimljani na području Osijeka*, Šimić J., Filipović S., Muzej Slavonije Osijek, Osijek, 51–104.
- Gabler, D., Hárshgyi, P., Lassányi, G., Vámos, P. 2009, Eastern Mediterranean Import and its Influence on Local Pottery in Aquincum, *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, Vol. 60/1, 51–72.
- Iskra-Janošić, I. 2001, *Urbanizacija Cibala i razvoj keramičarskih središta*, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb-Vinkovci.
- Istenič, J. 1999, *Poetovio, zahodna grobišča I. Grobne celote iz Deželnega muzeja Joanneuma v Gradcu / Poetovio, The Western Cemeteries I. Grave-Groups in the Landesmuseum Joanneum*, Narodni muzej Slovenije, Ljubljana.
- Jelinčić, K. 2003, Rimska keramika iz Iloka, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 20, 79–88.
- Nikolić-Đorđević, S. 2000, Antička keramika Singidunuma, in: *Singidunum 2*, Popović M. (ed.), Institut za arheologiju, Beograd, 11–244.
- Obradović, D. (ed.), 2011, *Zaštitna arheološka istraživanja Gradskog muzeja Sisak 2000–2010.*, katalog izložbe, Sisak.
- Pastor, L. 2010, *Les ateliers de potiers de la Meuse au Rhin à La Tène Finale et durant l'époque gallo-romaine, Volume 1: texte*, neobjavljena doktorska disertacija, Sveučilište u Strasbourgu, Strasbourgu.
- Peña, J. T., McCallum, M. 2009, The Production and Distribution of Pottery at Pompeii: A Review of the Evidence; Part 1, The Material Basis for Production and Distribution, *American Journal of Archaeology*, Vol. 113, No. 1, 57–79.
- Pinterović, D. 1978, *Mursa i njeno područje u antičko doba*, Centar za znanstveni rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti, Osijek.
- Schindler-Kaudelka, E. 1975, *Die Dünnwandige Gebrauchskeramik vom Magdalensberg*, Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg, Verlag des Geschichtsvereines für Kärnten, Klagenfurt.
- Šimić-Kanaet, Z. 1996, Razvoj lončarskih peći i tehnologije pečenja na prapovijesnim i antičkim primjerima, *Opuscula Archaeologica*, Vol. 20, No. 1, 151–178.
- Vámos, P. 2010, Types of Pottery Kilns in Aquincum, *Rei Cretariae Romanae Favtorvm Acta*, Vol. 41, 67–73.



## SUMMARY

### ORGANISED POTTERY PRODUCTION AT MURSA: VOJARNA 2003–2005

During the protective archaeological research of *Mursa* at the site Poljoprivredni Fakultet (2003–2005), located in the area of Vojarna (the former military quarters), today's university campus in Osijek, four one-piece and four two-piece ceramic kilns were studied. Three one-piece kilns are located south of the remnants of the Roman road directed east-west, while one one-piece and four two-piece kilns were explored in the area north of the road.

Craftsman's establishment within which two two-piece ceramic kilns SU 734/735 and SU 1167/1168 were located, was investigated in the north-western part of the site. These two kilns belong to type I/b characterized by a fire pit with radially mounted pillars. Finding of a kiln inside the building presents evidence of an organized ceramic production in *Mursa*. The adjacent rooms were probably used in other aspects of production: for the preparation of clay, working on the potter's wheel and using moulds, coating and decoration of pots, etc.

Two two-piece ceramic kilns SU 931/932 and SU 620/621, explored on the eastern side of the building, belong to type I/a with a centrally situated pillar. It is not known why this type of kiln was set outside the building. It may be that the object was extended towards the kiln in the east, but that it was destroyed by later remodelling.

An apparent attempt of specialized production in the kilns may also be observed. In some kilns one firing pattern (oxidizing or reducing) was mostly used almost as a rule, and the finds inside kiln SU 620/621 suggest that it was used for the production of better quality products such as fine table ware and lamps. Since the percentage of scrap material is very small, this assumption is based only on the material found within the kiln.

By studying the typology of ceramic kilns and finds found in them, the kiln operation at the site Poljoprivredni Fakultet can be dated

from the end of the 1<sup>st</sup> to the late 3<sup>rd</sup> century.

Within the kiln, ceramic and scrap materials were found, which mainly make part of the table, kitchen, storage-transport and fine ware. The morphological forms found inside the kilns include plates, pots, jugs, lids, bowls, strainers, *pithoi*, cups, censers, cadences, mortars, amphorae, while chasms, fragments of lamps and moulds for making lamps and terracotta figures found on the site also prove a wider repertoire of the ceramic production.

Ceramics in *Mursa* were primarily produced for the daily needs of its inhabitants, and since in other cities in Pannonia almost identical products were found, larger and further distribution was not much needed, although Pannonian ceramists certainly influenced each other's work.





## Archaeological expectations and archaeometric results. Some considerations on imported coarse wares and local pottery production in Aguntum, Austria

Arheološka očekivanja i arheometrijski rezultati. Razmatranja o uvoznom kuhinjskom posuđu i lokalnoj proizvodnji u Aguntumu, Austrija

### MARTIN AUER

Institut für Archäologien,  
Universität Innsbruck, FB Aguntum  
Langer Weg 11  
A-6020 Innsbruck  
Martin.Auer@uibk.ac.at

### MALGORZATA DASZKIEWICZ

Excellence Cluster Topoi, Freie Universität Berlin  
Hittorfstraße 18  
D-14195 Berlin  
and ARCHEA  
UI: Ogrodowa 8/95  
PL-00896 Warszawa  
malgorzata.daszkiwicz@topoi.org

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER  
IZVORNI ZNANSTVENI RAD

This paper presents the first results of studies on local pottery production in Aguntum, in the Roman Province of Noricum, modern Eastern Tyrol, Austria. Archaeometric analyses involved MGR-analysis (Matrix Group by Refiring), chemical analysis by wavelength-dispersive X-ray fluorescence (WD-XRF) and thin-section studies using a polarising microscope. The use of these three methods enabled the ceramics recovered from Aguntum to be defined in terms of their matrix type and the chemical composition of whole sherds as well as their non-plastic inclusions. Prior to the archaeometric analysis the material was classified archaeologically. In some cases, the archaeological groupings were borne out by archaeometric analysis. On the other hand, the interpretation of some vessels would have been incomplete or even wrong without archaeometric data. Morphological features as well as an optical fabric description using a microscope with 20x magnification under these circumstances are not always sufficient to differentiate between imported and locally / regionally produced pottery.

**KEY WORDS:**  
Aguntum  
Pottery  
Archaeometry  
chemical analysis  
by WD-XRF  
MGR-analysis  
thin-sections

U radu su predstavljene prvi rezultati istraživanja na lokalnoj keramičarskoj proizvodnji u Aguntumu, u rimskoj provinciji Norik, današnji istočni Tirol, Austrija. Arheometrijske analize uključile su MGR analizu (definiranje grupa matrica uz ponovno pečenje), kemijske analize putem rendgenska fluorescencija (WD-XRF) i analize izbrusaka pomoću polarizirajućeg mikroskopa. Primjena ovih triju metoda na keramici pronađenoj u Aguntumu omogućila je definiranje vrste matrice i kemijskog sastava ulomaka i neplastičnih inkluzija. Prije arheometrijskih analiza materijal je arheološki klasificiran. U pojedinim slučajevima arheološki definirane grupe potvrđene i arheometrijski. S druge strane, bez arheometrijskih podataka interpretacija pojedinih posuda bila bi nepotpuna ili čak kriva. Naime, morfološke značajke te optički opis keramičkih struktura uz pomoć mikroskopa s 20x uvećanjem u ovim okolnostima često nisu dovoljni za razlikovanje uvoznoga i lokalno/regionalno proizvedenoga posuđa.

**KLJUČNE RIJEČI:**  
Aguntum  
keramika  
arheometrija  
kemijske analize  
putem WD-XRF  
MGR-analiza  
izbrusci

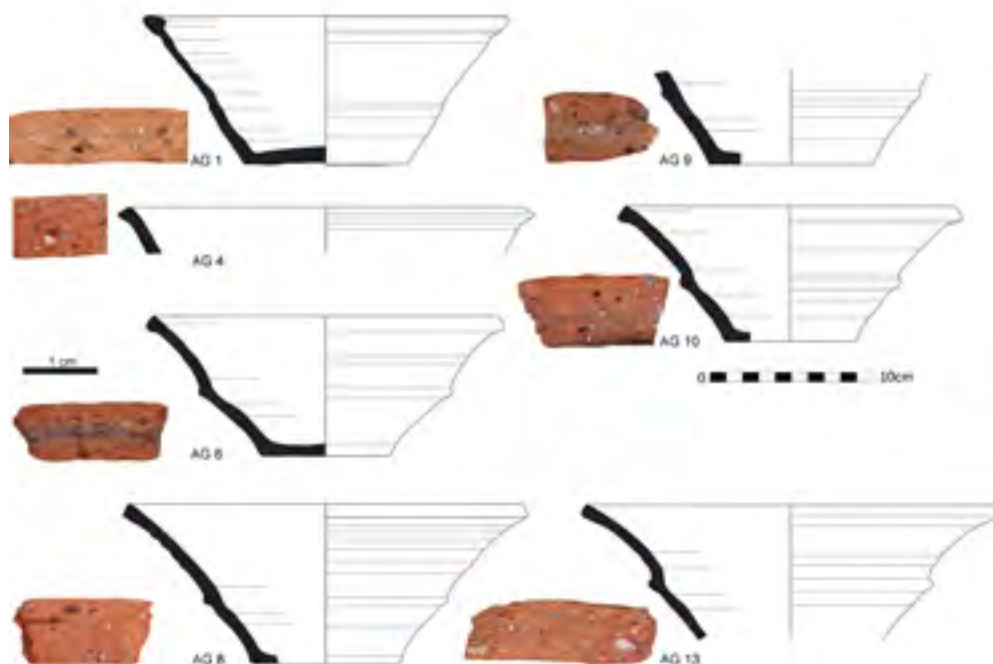


Fig. 1  
Examples of analysed *Aguntiner Napf* vessels (Scale: 1:3). Scale of sections refers to the inserted bar

Sl. 1  
Primjeri analiziranih posuda *Aguntiner Napf* (omjer 1:3). Za presjeke referentno je priloženo mjerilo



Fig. 2  
Distribution of the *Aguntiner Napf* around Aguntum (black dots)

Sl. 2  
Distribucija posuda *Aguntiner Napf* u okolici Aguntuma (crni krugovi)

The Municipium Claudium Aguntum is situated in the south-western corner of the Roman Province of Noricum – modern Eastern Tyrol in Austria. The University of Innsbruck has been conducting annual excavations in Aguntum since 1991. In the years from 1994 to 2006 the excavation of the Atrium house was completed (Tschurtschenthaler 2005). Parts of the building were first excavated in the 1930s and 1950s. The new investigations concentrated on the surroundings of the building and the central part, which was covered by a modern-day street until 1994. During the evaluation of small finds – mainly from the later excavations – attempts were made to gather information on local pottery production using archaeometric analyses. The main problem encountered was the total absence of production features such as pottery kilns in the wider region of Aguntum. Thus, firstly it was necessary to find another way to characterize local products archaeologically. Fortunately, there is a specific type of pottery in Aguntum which shows a circumscribed local distribution. The so-called *Aguntiner Napf* is a 10- to 15-cm-high, wide bowl with a rim diameter of 15 to 25 cm. The type is easily recognized because the fabric of this kind of pottery is also very characteristic and these vessels are always wheel made and fired in an oxidising atmosphere (Fig. 1). In Aguntum several hundred examples of this vessel form have been found (Auer 2012). Outside Aguntum and nearby Lavant (Kainrath 2011: 172–174) there are only seven specimens recognized in already published material<sup>1</sup> (Fig. 2). Several vessels, as yet unpublished, have been discovered in the region of modern Eastern Tyrol, so it seems possible to speak of a product made in the Aguntum region in view of the large amount of vessels found in Aguntum itself.

Another local reference seems to be given by local brick stamps which feature the *tria nomina* L.V.Z (Fig. 3). These brick stamps are known exclusively from the Aguntum region and have only been found within a 5-kilometre radius from the Roman town. The name depicted on the bricks is not perfectly clear, but the Cognomen Zosimus / Zenon / Zethus in combination with a gentile name beginning

with ‘V’ is attested, for instance, in Verona, Salona, Hydruntum and the Latium Region: *Marcus Viriatius Zosimus* (Brusin 1958: 42, Taf. 27, 1) at Verona; *P. Vinidius Zosimus* (AE 1983: 0280) at Hydruntum; *Lucius Vibius Zosimus* (Granino Cecere 2005: Kat.Nr. 166), *Lucius Volusius Zenon* (AE 1989: 00037; CIL VI, 7380) and *Lucius Volusius Zethus* (CIL VI, 7321) in Latium; Publius Valerius Zosimus (CIL III, 02578) at Salona. A link to brick manufacturing is given for the Volusii in the Latium region (Gliozzo et al. 2004: 201), but this seems too far away to establish a connection with the bricks found in Aguntum, although the Volusii are also documented in Noricum, *Quintus Volusius Secundinus* at Santicum, Villach (Piccottini 1982: 33). Another possible gentile name would be ‘Valerii’, because this family is attested in brick production in the Po Valley – the authors would like to thank Gianluca Bottazzi for this information. However, because of the local distribution of the LVZ stamps it was presumed that the bricks could serve as a reference group for local pottery production in archaeometric analysis. The last potential local reference could be represented by daub, which certainly should have been made from a locally available raw material, although the clay used for making daub is often different from that used for making pottery (Daszkiewicz, Meyer 2008; Daszkiewicz, Prinke 1999).



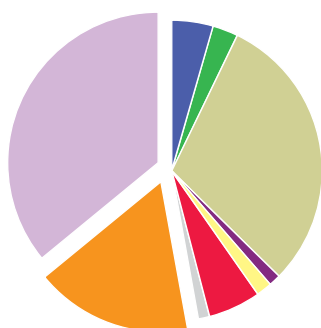
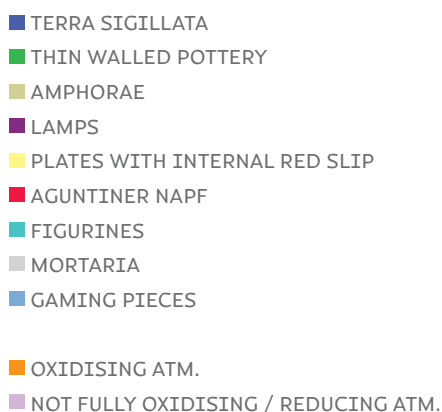
Fig. 3

Examples of stamped bricks (L.V.Z.)

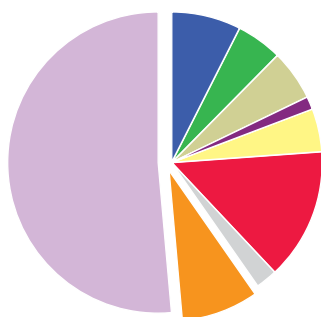
Sl. 3

Primjeri pečatiranih tegula (L.V.Z.)

<sup>1</sup> *Elvas*: Allavena Silverio 2002: Tav. 10, 208, Tav. 11, 143; *Littanum*: Dal Ri et al. 2005: Tav.17, 74 & Tav. 19, 81; Wink, Kaufer 2005: Taf.4, 27; *Teurnia*: Praher 2005: Taf. 11, 1–2.



SHERD COUNT  
KVANTIFIKACIJA PREMA BROJU ULOMAKA



COUNT OF RIM SHERDS  
KVANTIFIKACIJA PREMA ULOMCIMA RUBOVA

**Fig. 4**  
Relative quantity of pottery products  
in the Atrium House of Aguntum

**Sl. 4**  
Relativna količina keramike  
u Kući s atrijem u Aguntumu

The archaeological sampling strategy included sorting of fabrics prior to the selection of samples for laboratory analyses. The classical sorting into material groups shows that more than 50 per cent of the pottery found in the Atrium house is attributed to the material originally fired in not fully oxidizing conditions, which does not apply to the more easily distinguishable groups like Terra Sigillata, Thin-walled pottery, Amphorae and so on (Fig. 4). The two pie charts refer to sherd count (total number of sherds) and to a count of rim sherds only – the quantitative truth lies somewhere in between. The methods of quantification are different depending on the material group, firing conditions and other factors, which are not the subject of this paper. However, in both counts displayed here, it is evident that more than half of the pottery cannot be assigned to a production place by archaeological methods alone.

Altogether 217 samples (comprising 194 pottery vessels, five oil lamps, five unstamped tiles, three bricks stamped with the *tria nomina* L.V.Z, four *tubuli*, three *imbrices*, two white plates and one sample of daub) were subjected to laboratory analyses in order to define the fingerprint of Aguntum local ceramic production (or in other words, to establish an Aguntum reference group, referred to hereinafter as AgRG) and to find out more about various non-local pottery fabrics, and in particular the possible provenance of these vessels.

The following analytical methods were used: MGR-analysis, (Matrix Group by Refiring [Daszkiewicz, Schneider 2001; Daszkiewicz 2016]), chemical analysis by wavelength-dispersive X-ray fluorescence (WD-XRF), thin-section studies using a polarising microscope, a standard package of analyses used by Daszkiewicz & Schneider for investigating the provenance of ceramic bodies (Daszkiewicz 2014; Daszkiewicz, Schneider 2014). The use of these three methods (for a detailed description of the methods see appendix) enabled the ceramics recovered from Aguntum to be defined in terms of their matrix type (the matrix being the plastic part of the ceramic body which hardens during firing – commonly referred to as ‘clay’) and chemical composition (known as the chemical fingerprint of the ceramic body from which a particular ceramic artefact was made) as

well as their non-plastic inclusions (clastic material = natural or intentional temper).

In view of the large number of samples involved, in order to reduce the costs of analysing the Aguntum assemblage a *down-up sampling classification* strategy was used to classify this material. In this procedure individual analyses are carried out consecutively and the number of samples selected for subsequent analyses is limited based on the results of the preceding analysis. The first method applied is MGR-analysis. In this instance, MGR-analysis was carried out on 217 samples, after which 133 samples were selected for chemical analysis. On completion of chemical analysis the samples were reclassified and subsequent selection of ten fragments for thin-section studies was based on this new classification. Chemical analysis was also carried out on additional 20 ceramic fragments classified as imports based on their typology and macroscopic fabric characteristics, and five amphora sherds were examined in thin-section. Furthermore, technological analysis and analysis of functional properties was carried out on 41 selected pottery sherds and one fragment of brick; however, the results of these analyses are not the subject of this report.

## Laboratory analyses

The first procedure used to examine samples in the laboratory was the abridged MGR-analysis. When defining MGR-groups, the thermal behaviour of each sample refired at three temperatures (1100°C, 1150°C and 1200°C) was taken into account; however, definitive classification was based on the thermal behaviour of samples refired at 1200°C (the term 'group' is used even when a group is only represented by a solitary sample<sup>2</sup>).

Based on the colour of samples after refiring at 1200°C, three fundamental categories of matrices can be identified: calcareous<sup>3</sup>, non-calcareous<sup>4</sup> and mixed<sup>5</sup>. Different colours and shades can be distinguished within each category of matrices. The results of MGR-analysis conclusively demonstrate that nearly all analysed samples were made from various non-calcareous iron-rich clays, five of the analysed ceramic fragments were made from various calcareous clays and only one sample was made from a ceramic body comprising a mixture of two clays. Additionally, groupings were also determined by taking into consideration both sample appearance and colour as well as shade of colour. This served as the basis for identifying groups of greatest similarity known as MGR-groups, in other words, groups of samples made from the same plastic raw material. Altogether, 52 major MGR-groups were defined (some of these major MGR-groups were further subdivided into minor groups). A selection of samples representing different MGR-groups is presented in Fig. 5. The images show these samples before and after refiring.

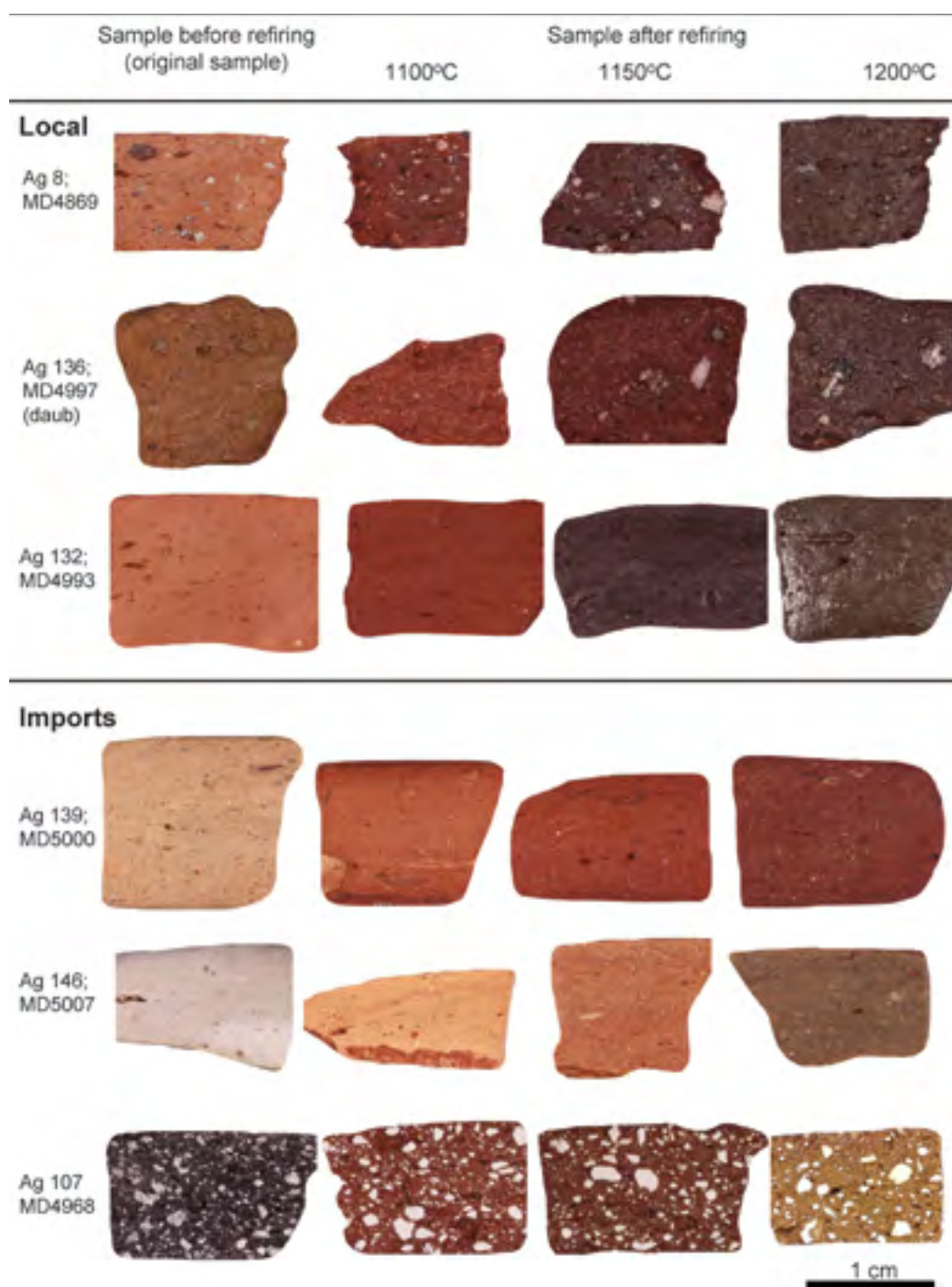
<sup>2</sup> It is unlikely that only a single vessel was made from one ceramic body, therefore it is assumed that the sample submitted by archaeologists for analysis represents a group of vessels made from the same material. It is for this reason that the term 'group' is used even in relation to those groups which are represented solely by one sample.

<sup>3</sup> Samples were considered to have a calcareous matrix if calcium silicate or calcium aluminium silicate phases formed during laboratory refiring in air at a temperature of 1200°C, indicated by the fact that the samples became green in colour (or had a greenish tint).

<sup>4</sup> Samples were deemed to have a non-calcareous matrix if no calcium silicate or calcium aluminium silicate phases formed during laboratory refiring in air at a temperature of 1200°C, which was indicated by the fact that the samples did not take on a greenish tint.

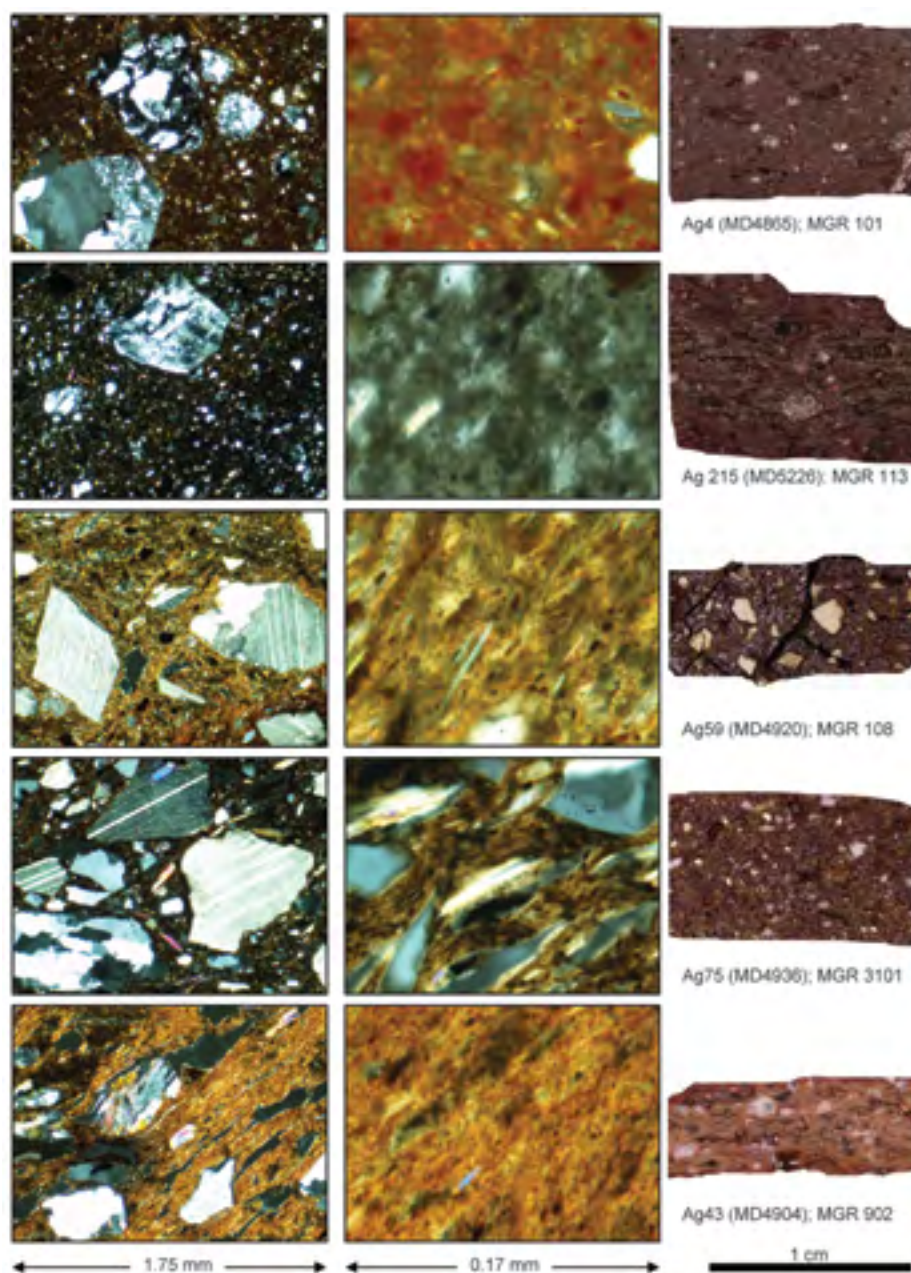
<sup>5</sup> Samples were said to have a mixed matrix if various irregularly distributed patches of colour were noted in the fabric after refiring.





**Fig. 5**  
Examples of various samples before and after refiring at three temperatures (abridged MGR-analysis). Local wares are characterized by thermal behaviour similar to that of daub (Ag136 = daub) in contrast to the markedly different behaviours observed in imports

**Sl. 5**  
Primjeri različitih ulomaka prije i nakon ponovnog pečenja na tri različite temperature (skraćena MGR analiza). Lokalnu keramiku karakterizira toplinska reakcija slična onoj ljepa (Ag136=ljep), dok uvezeno posuđe pokazuje posve drukčiju reakciju



**Fig. 6**

Typical images of the samples' fabrics viewed in thin-section under a polarising microscope, XPL (photo: G. Schneider), and macro photos of cut sections (photo: M. Baranowski). Samples Ag4 and Ag215 represent local fabrics made of silty clay (Ag4 with many iron-rich aggregates) tempered with sub-rounded quartzite rock fragments with sparse mica. Sample Ag59 is made of a different clay with fine mica and without quartz silt, tempered with crushed marble. Ag75 differs from Ag59 through a temper of quartz and crushed coarse crystalline calcite (marble?). Ag43 is a non-local fabric with many elongated pores (dark grey) and a temper of quartz and muscovite schist

**Sl. 6**

Tipične fotografije strukture ulomaka iz izbrusaka pod polarizirajućim svjetlom, XPL (mikrofotografije: G. Schneider) te makrofotografije presjeka loma (fotografije: M. Baranowski). Uzorci Ag 4 i Ag215 reprezentativni su za strukture sastavljene od gline sa siltom (Ag4 sa željezom bogatim agregatima) s inkluzijama kružnih ulomaka kvarcitnoga kamena i rijetkim tinjcem. Uzorak Ag59 sačinjen je od drukčije gline sa sitnim tinjcem bez kvarcnog silta, s inkluzijama lomljenog mramora. Ag75 razlikuje se od Ag59 zbog dodatka kvarca i lomljenoga grubog kristaliziranog kalcita (mramor?). Ag43 nije lokalna struktura, a vidljive su izdužene pore (tamnosivo) te dodatak kvarca i muskovitnih šista

After MGR classification, 133 samples were chosen for chemical analysis. It must be remembered that if samples display the same thermal behaviour (appearance and shade of colour) after refiring at 1200°C (indicating that they belong to the same MGR-group), this means that they were made using the same plastic raw material, but the chemical composition of these samples may be different because the results of chemical analysis carried out on a ceramic sample also encompass the chemical composition of the ceramic body's non-plastic components. Only those samples within one MGR-group which belong to the same non-plastic material group were made from the same body (the same plastic and non-plastic material) and have the same chemical composition. This means that two pottery sherds made from the same clay can be found in two different chemical clusters because of the presence of an intentionally added temper in one of the samples. For this reason, when selecting samples for chemical composition analysis, both their matrix group and their macroscopically visible non-plastic components were taken into account. It must be stressed that it is only by conducting chemical analysis with good precision and accuracy that individual MGR-groups can be sorted into groups of the same geochemical parameters. Once the results of MGR-analysis are known this will enable the correct interpretation of chemical clusters deriving from multivariate statistics (multivariate cluster analysis is based on the content of elements within a given sample regardless of what phase they occur in<sup>6</sup>).

The results of chemical analysis and MGR-analysis as well as the macroscopic evaluation of non-plastic components were all taken into consideration when selecting samples for thin-section studies. Macroscopic evaluation of temper involved examination of samples both before and after refiring (after refiring inclusions are more readily visible and easier to identify). Fig. 6 shows some typical images of the samples' fabrics viewed in thin-section under a polarising microscope at 45x magnification and enlarged images of typical parts of the matrix at 400x magnification.

6 Chemical analysis enables the quantity of major and trace elements in the body to be established, although the phases in which individual elements occur cannot be ascertained; giving the major elements as oxides is standard procedure in geochemistry when presenting the results of chemical analysis (CaO content identified by chemical analysis may be attributable to, for example, inclusions of calcite or dolomite or anorthite, or may occur exclusively in clay fraction in the matrix).

## Interpretation of the results of analysis

As was presumed after morphological analysis and macroscopic fabric analysis, several pottery fragments represent imported wares. Comparison of analysis results with an available database<sup>7</sup> confirmed that the pottery from Aguntum includes sherds attributable to the following reference groups: African Red Slip Ware, Eastern Sigillata B, a Pannonian group, Phocian Cooking Ware and Pompeian Red Plates. The oil lamps represent *Firmalampen* from Modena and lamps ascribed to the Aquileia 1 reference group<sup>8</sup>. Furthermore, the analysed samples include ceramic sherds which are notable for their unusual thermal behaviour and chemical composition (five MGR-groups, three of which are represented by solitary samples, encompassing eight pottery fragments in total). These single samples, for which no analogies could be found, unquestionably came from imported ceramics. Imported wares most probably also account for further five ceramic sherds made of calcareous clays (each sherd representing a different calcareous clay). The results of chemical analysis by WD-XRF of these samples are presented in table 1<sup>9</sup>. All of these samples (Tab. 1) were excluded from subsequent multivariate statistical analysis.

This report focuses on the results gleaned from the remaining 170 ceramic fragments (pottery vessels and tiles) and one fragment of daub. These samples represent products made from various non-calcareous clays (42 major MGR-groups were identified). Samples representing each of the major and minor MGR-groups were selected for chemical analysis, which was carried out on a total of 111 ceramic fragments. The results obtained from analysis of the sherds' chemical composition enabled various chemical groups to be identified, some of which could be further divided into subgroups. Multivariate cluster

7 The Schneider/Daszkiewicz database (see e.g. Schneider, Daszkiewicz 2006; 2011; 2014) and unpublished results of MGR-analysis.

8 Schneider, Daszkiewicz 2011

9 Si = silicon, calculated as SiO<sub>2</sub>; Al = aluminium, calculated as Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>; Ti = titanium, calculated as TiO<sub>2</sub>; Fe = iron, total iron calculated as Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>; Mn = manganese, calculated as MnO; Mg = magnesium, calculated as MgO; Ca = calcium, calculated as CaO; Na = sodium, calculated as Na<sub>2</sub>O; K = potassium, calculated as K<sub>2</sub>O; P = phosphorus, calculated as P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; V = vanadium; Cr = chromium; Ni = nickel; Cu = copper; Zn = zinc; Rb = rubidium; Sr = strontium; Y = yttrium; Zr = zirconium; Nb = niobium; Ba = barium; La = lanthanum; Ce = cerium; Pb = lead; Th = thorium.

Sample No.	Lab. No.	SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	V	Cr	Ni	(Cu)	Zn	As	Br	Y	Zr	(Nb)	Ba	(La)	Ce	Pb	Th	Lo.I.	TOTAL	
		per cent by weight											ppm															%	%
<b>AHS (El Mehria?)</b>																													
AG216	MD5027	70.88	1.07	17.73	5.34	0.037	1.39	0.43	0.23	2.85	0.08	84	121	34	14	46	110	220	34	388	26	324	19	92	30		4.70	94.81	
<b>Eastern Sigillata B (ESB)</b>																													
Ag154	MD5015	52.82	0.91	21.11	9.84	0.115	4.86	5.81	0.70	3.54	0.19	142	338	417	81	129	174	250	41	181	17	629	42	116	24	28	0.76	100.61	
<b>Pannonian</b>																													
Ag152	MD5013	73.56	1.26	15.71	3.86	0.013	0.48	0.32	0.59	1.82	0.25	102	113	65	27	70	96	71	29	488	23	506	45	85	32	25	4.46	99.71	
Ag153	MD5014	75.51	1.27	15.47	4.11	0.018	0.41	0.43	0.47	1.74	0.57	86	104	81	52	169	91	78	29	490	23	588	28	79	63	25	4.62	99.69	
Ag155	MD5016	76.35	1.22	14.98	3.94	0.017	0.46	0.47	0.57	1.76	0.24	83	110	66	39	70	92	69	27	464	19	563	29	76	31	23	3.51	100.74	
Ag118	MD4970	65.36	1.26	16.17	9.15	0.023	0.59	0.61	0.18	1.30	0.30	172	131	96	27	69	74	62	44	368	28	436	43	122	23	27	4.25	98.10	
<b>Phoenician Cooking Ware</b>																													
Ag121	MD4982	65.41	0.59	19.27	5.29	0.121	1.23	1.21	2.14	4.46	0.27	54	99	39	17	73	228	185	34	421	37	436	60	147	54	54	1.59	99.65	
<b>Pompeian Red Plates</b>																													
Ag128	MD4987	58.59	0.95	23.11	7.80	0.315	1.37	2.43	1.36	3.28	1.19	122	79	52	126	125	187	249	22	471	50	1208	54	181	74	48	9.52	99.69	
Ag127	MD4988	66.98	0.74	18.08	5.96	0.034	1.40	2.02	1.53	3.11	0.58	105	92	38	31	71	198	261	11	307	25	791	42	80	73	39	1.74	99.92	
Ag129	MD4990	58.59	0.97	23.03	7.28	0.060	2.68	3.43	1.33	3.48	0.27	143	81	34	27	69	212	436	31	403	48	931	97	122	58	42	1.14	100.16	
Ag130	MD4991	59.02	0.90	23.08	7.15	0.131	1.79	3.15	1.20	3.31	1.34	159	111	55	62	108	192	341	30	423	40	1096	89	198	62	50	9.28	100.20	
Ag125	MD4986	57.86	0.89	21.58	7.33	0.089	2.23	4.41	1.55	3.58	0.37	132	89	44	78	91	225	460	29	375	43	1303	73	124	59	37	4.27	99.92	
<b>Pottery of unknown proveniences</b>																													
samples with strange thermal behaviour, non-calcareous clay																													
AG180	MD5204	71.19	1.14	18.19	3.47	0.018	1.34	0.31	1.01	2.25	0.15	130	115	37	12	46	129	75	25	341	17	440	35	76	26	24	1.29	100.07	
Ag149	MD5007	69.55	1.18	21.07	3.37	0.012	1.06	0.39	0.36	2.46	0.15	157	129	42	38	70	149	80	27	316	19	474	43	85	32	29	1.32	98.72	
samples with strange thermal behaviour, high CaO, white plate (Ag170, Ag171) and imbrex (Ag172)																													
Ag170	MD5031	48.87	0.83	18.48	8.93	0.114	8.71	14.84	1.97	1.60	0.25	115	97	54	51	106	170	276	30	201	11	756	39	88	4	17	9.34	100.34	
Ag171	MD5032	48.97	0.67	17.69	5.30	0.092	8.40	13.80	1.54	2.51	0.14	89	84	34	32	183	268	275	21	151	11	466	34	82	66	20	1.48	100.25	
Ag172	MD5033	50.55	0.79	19.03	8.15	0.107	9.94	12.94	0.67	2.38	0.23	101	81	47	43	102	101	270	27	210	15	891	43	88	11	23	4.80	100.38	
imbrex with thermal behaviour typical for calcareous clay																													
Ag199	MD5030	51.22	0.89	17.99	5.99	0.112	8.30	10.76	0.82	2.98	0.28	109	95	58	59	109	144	240	30	219	18	810	36	89	9	23	4.11	100.73	
marble tempered sample, not connected to any other marble tempered pottery found in Aguntum or Magdalenberg																													
Ag120	MD4891	42.35	0.60	14.45	8.07	0.262	1.86	31.69	0.38	2.09	0.26	100	117	162	68	132	114	82	137	141	8	896	109	81	21	25	21.22	99.84	
sherds made from various non-calcareous clays																													
AG200	MD5213	64.97	1.05	18.49	7.81	0.074	2.58	0.86	0.80	3.47	0.16	103	117	54	35	154	154	62	29	224	20	433	19	81	38		1.20	101.05	
Ag158	MD5017	46.72	1.09	27.02	12.92	0.101	3.03	0.34	0.77	3.92	0.62	178	177	109	90	173	175	142	53	209	10	898	58	102	33	29	3.47	100.23	
AG204	MD5215	57.18	0.89	24.04	8.42	0.106	2.23	1.13	0.74	4.95	0.32	132	113	81	55	173	236	99	42	193	24	891	65	115	82		1.83	102.18	
AG213	MD5224	52.88	1.09	27.31	8.11	0.025	1.85	2.88	0.67	3.82	0.46	181	172	95	56	68	238	337	6	435	24	1607	78	158	65	77	9.10	99.86	
AG214	MD5225	69.84	0.91	13.67	5.38	0.027	1.99	5.08	0.48	2.35	0.18	99	93	35	19	80	82	276	23	356	18	356	29	63	35	19	2.10	100.37	
terra sigillata from Westerdorf?																													
AG205	MD5218	55.15	1.02	24.09	9.98	0.072	3.48	0.99	1.03	5.02	0.13	182	168	88	48	177	219	112	34	158	21	1032	101	79	55		0.13	102.48	
sherd with high CaO and Cr																													
Ag114	MD4975	62.56	0.74	15.49	6.04	0.117	1.66	10.90	0.92	1.41	0.14	102	237	77	29	69	82	342	22	264	11	510	9	48	16	24	10.15	99.80	
sherd with high CaO																													
AG206	MD5217	58.22	0.89	12.90	8.80	0.040	2.28	18.08	0.35	1.28	0.41	90	85	46	55	102	40	340	24	230	20	608	30	45	47		9.35	99.06	
sherd tempered with coarse silt																													
Ag119	MD4880	58.67	0.80	8.25	10.66	0.138	18.38	2.36	0.55	0.83	0.17	123	1432	1290	40	73	81	88	23	192	8	354	17	14	13	11	5.93	100.84	
sherd made from calcareous clay																													
Ag20	MD4886	55.17	0.83	15.88	6.77	0.122	8.58	10.80	0.84	2.91	0.19	140	163	123	55	103	167	133	26	167	12	254	33	78	18	23	-0.03	100.56	
sherds made from calcareous clays (Wine H1?)																													
AG173	MD5192	60.33	0.75	15.81	5.98	0.110	3.02	8.43	0.84	2.82	0.70	72	159	71	46	97	127	260	32	226	12	940	32	80	14	17	7.84	100.28	
AG174	MD5193	58.85	0.88	14.80	8.57	0.072	8.89	9.97	1.45	2.30	0.21	103	187	111	53	120	274	133	38	199	17	368	22	85	8		1.99	99.54	
AG175	MD5194	53.14	0.88	14.18	8.81	0.119	7.73	14.49	0.79	1.88	0.44	92	182	120	52	102	134	111	37	138	17	491	60	77	23		2.08	98.81	
amphorae of unknown provenience (Isarian?)																													
AG209	MD5220	59.87	0.82	17.99	7.06	0.094	3.38	8.20	0.81	2.88	1.08	94	176	107	48	90	134	257	29	192	15	380	28	59	23	20	5.17	99.60	
AG210	MD5221	62.91	0.87	15.19	8.38	0.133	3.41	8.94	0.88	2.70	0.37	112	184	137	59	107	135	230	25	202	18	949	25	75	17	39	9.04	100.19	
AG211	MD5222	59.41	0.85	16.16	7.00	0.147	2.49	10.68	0.81	1.90	0.46	103	218	142	84	84	83	246	27	204	13	430	36	73	18	17	3.78	99.91	
AG212	MD5223	58.41	0.70	15.78	6.09	0.120	2.84	11.94	0.95	2.74	0.44	107	138	75	42	82	135	375	21	174	12	626	39	69	19	18	6.59	100.13	
<b>Lamps from Modena (reference group Modena)</b>																													
Ag157	MD5018	67.86	0.95	19.85	8.78	0.028	1.14	0.89	0.89	1.72	0.31	115	145	56	30	77	128	83	21	315	17	402	29	70	25	30	1.05	100.71	
Ag158	MD5019	66.36	0.89	19.33	7.85	0.045	1.27	0.76	0.72	1.90	0.07	111	150	74	58	93	107	69	23	285	20	354	20	82	51	na	1.83	98.52	
Ag161	MD5022	68.75	1.03	20.26	7.17	0.022	1.06	0.85	0.94	1.76	0.17	100	142	74	33	91	106	73	28	299	21	440	5	71	74	na	1.93	98.59	
<b>Lamps from Aquileia (reference group Aquileia A1)</b>																													
Ag159	MD5020	64.65	1.07	18.58	7.88	0.096	2.33	1.12	0.92	2.40	0.86	112	206	134	62	154	105	83	29	209	17	544	-5	128	23	na	8.15	100.40	
Ag190	MD5021	65.96	0.92	18.34	7.36	0.105	2.36	1.72	0.89	2.95	0.25	119	208	125	47	113	122	82	34	245	14	329	32	96	25	25	4.19		

analysis<sup>10</sup> was carried out on all 111 samples. As predicted, only two clusters emerged, one of them encompassing all of the sherds made from ceramic bodies intentionally tempered with crushed marble<sup>11</sup>, the other featuring all of the remaining sherds. This is linked to a CaO content of up to 42% in samples containing crushed marble. Thus, in this instance, all samples with more than 5% CaO (from the group of samples tempered with grains of crushed marble) were excluded from further multivariate cluster analyses as outliers that could potentially distort the analysis results (altogether 18 samples). Five ceramic fragments were originally made using an intentional temper of crushed marble. However, as a result of the alteration effect all that remains of this temper are pores, hence the CaO content of these samples is below 5%. Fig. 7 shows ceramic sherds made of the same clay (as evidenced by MGR-analysis) with marble inclusions and pores left by partially or completely dissolved marble. These five samples with a CaO content of less than 5% were not excluded from further multivariate cluster analysis; in the analysis carried out on all 111 samples, these samples were attributable to a local cluster (despite their high levels of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>). It is interesting that eight sherds heavily tempered with marble belong to the same major MGR-group as daub (although after calculating their chemical composition excluding CaO content these samples have a lower Si content and higher Al content than the local group featuring daub). Further 11 sherds were made of clays that sintered similarly and are attributable to one major MGR-group. Four marble-tempered sherds are characterized by diverse thermal behaviour which is significantly different from that of daub. Provenance identification of all marble-tempered sherds is not fully conclusive and requires further investigation.

In Fig. 8 the results of multivariate cluster analysis are presented in the form of a dendrogram<sup>12</sup>. This analysis takes into account the

chemical composition of 93 samples<sup>13</sup>. Groups (1-11), shown in Fig. 9, were verified by comparing them with the results of MGR-analysis. This verification is required because chemical composition does not equate to phase composition<sup>14</sup>, e.g. samples Ag138 and Ag198, which were combined in multivariate cluster analysis (cluster 1, Fig. 8), were made of different clays despite the similarities in their chemical composition (typological analysis should also indicate that these sherds do not represent local production). Thus, defining groups based on both chemical and phase composition, as well as factoring in archaeological findings, led to the identification of eight clusters (see descriptions of C1-C8 in Fig. 9). Discrimination between groups was examined by carrying out discriminant analysis<sup>15</sup> (Fig. 9), which was followed by principal components analysis (PCA)<sup>16</sup>. In PCA (Fig. 10) component 1 explains 25.9% of the variation, component 2 explains 20.8%; as can be seen from the loadings plot (Fig. 11) several variables (e.g. PCA1: Si, Zr, Al, Fe, Ca, V, Zn, Sr and Y) have a high correlation with PC1 as well as with PC2.

Although the parameters which characterise individual groups can be defined, the interpretation of these groups in terms of provenance, hence division into local products and imports, is not unequivocal. The group of samples whose chemical composition and thermal behaviour are similar to that of daub can definitely be identified as local products (AgRG), as it is difficult to imagine that clay for making daub would have been transported from any great distance. Thus, samples attributable to group 1 (Fig. 8) ought to be ceramic sherds representing local wares produced in Aguntum, with the distinct exception of samples Ag138 and Ag198. Needless to say, these two samples, are not included in local cluster C1 (Fig. 9 and 10). This cluster encompasses eight of the nine analysed *Aguntiner Näpfe*, tiles, a fragment

10 All discriminant, principal components and multivariate clusters analyses were carried out using a licensed copy of the SYSTEM Package ClusCorr 98 obtained from the Weierstrass Institute for Applied Analysis and Stochastics, Leibniz Institute in Forschungsverbund Berlin e.V.

11 Here, the term 'marble' refers to all grains of crushed coarse crystalline calcite even if the presence of marble could not always be verified in thin-section.

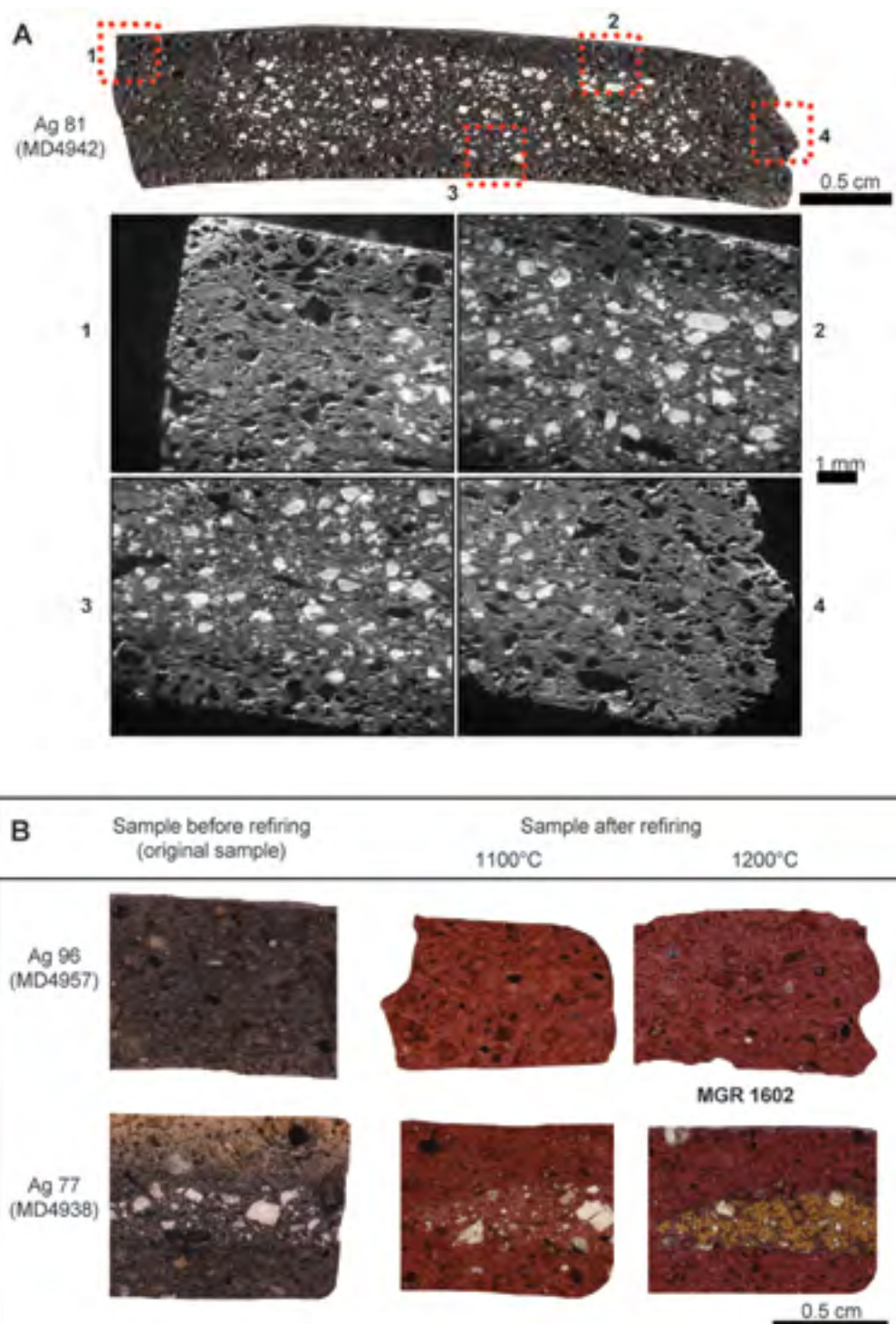
12 Analysis using Euclidean distance and average linkage aggregative clustering of a distance, Z-scores transformation of data, elements used: Si, Ti, Al, Fe, Mn, Mg, Ca, Na, K, V, Cr, Ni, Rb, Sr, Y and Zr.

13 Initially, chemical analysis by WD-XRF was carried out on 111 samples, but, as stated earlier, some of the samples were excluded from further multivariate cluster analyses as outliers because they had a CaO content of up to 42% that could have potentially distorted the analysis results. A total of 18 samples were excluded. The chemical composition of selected samples is presented in table 2.

14 For further details see preceding section: Laboratory analyses.

15 Discriminant analysis was carried out using the same elements as multivariate cluster analysis.

16 Elements as above.



**Fig. 7**

Alteration effect observed in sherds tempered intentionally with grains of crushed marble. A: pores are empty not only along the walls of the vessel but also along the line of an old break (sample Ag81). B: two sherds made of the same clay with marble inclusions, Ag96 – marble completely dissolved leaving only pores; Ag77 – marble partially dissolved (within the layer along the vessel's wall)

**SI. 7**

Alteracijski efekt vidljiv na ulomcima s dodanim inkluzijama lomljenog mramora. A: pore su prazne ne samo na stijenrama posude već i uz raniji lom (uzorak Ag81), B: dva ulomka izrađena od iste gline s inkluzijama mramora, Ag96 – mramor je posve otopljen ostavljajući samo pore; Ag 77 – mramor je parcijalno otopljen (u sloju uzduž stijenki posude)

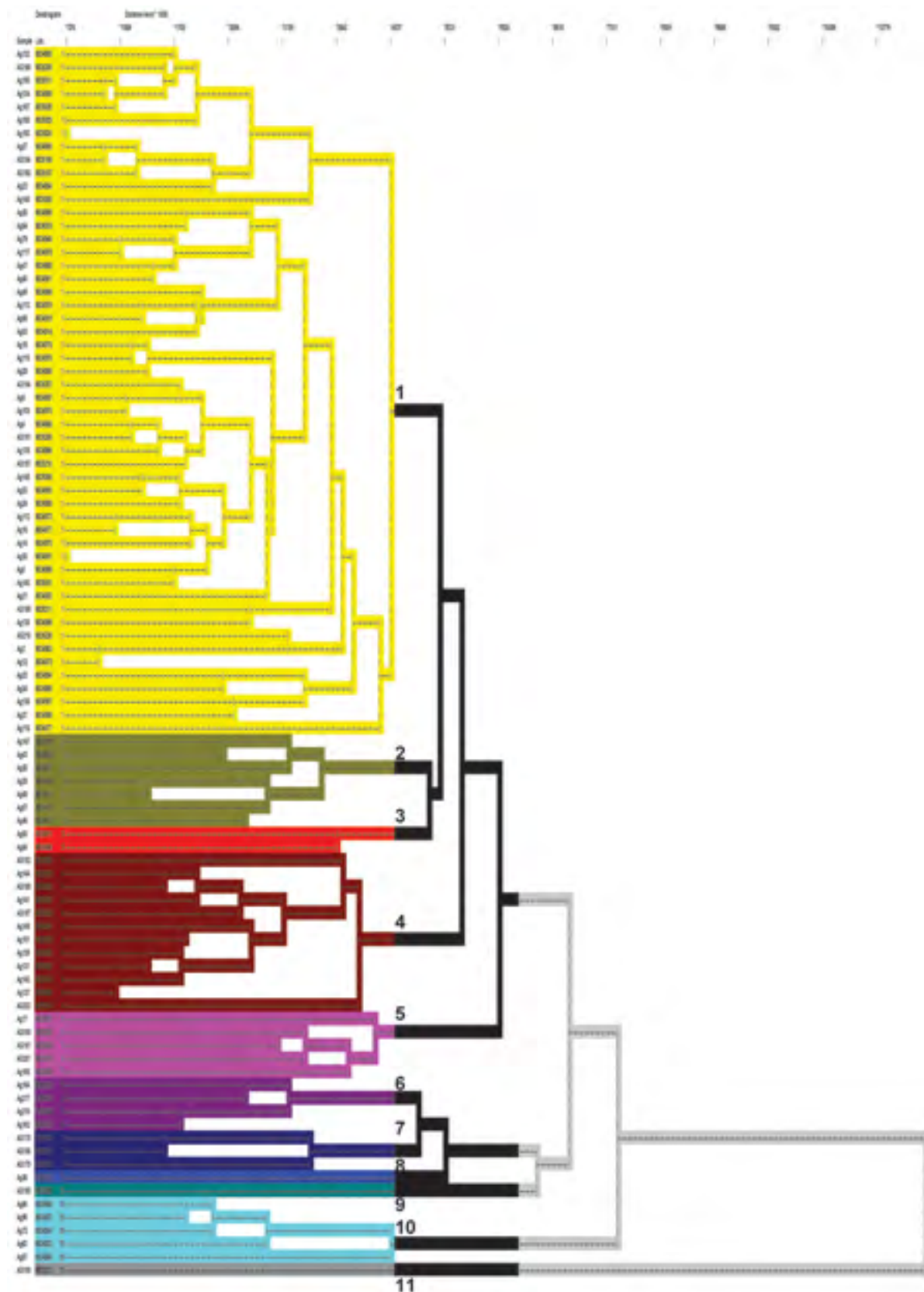
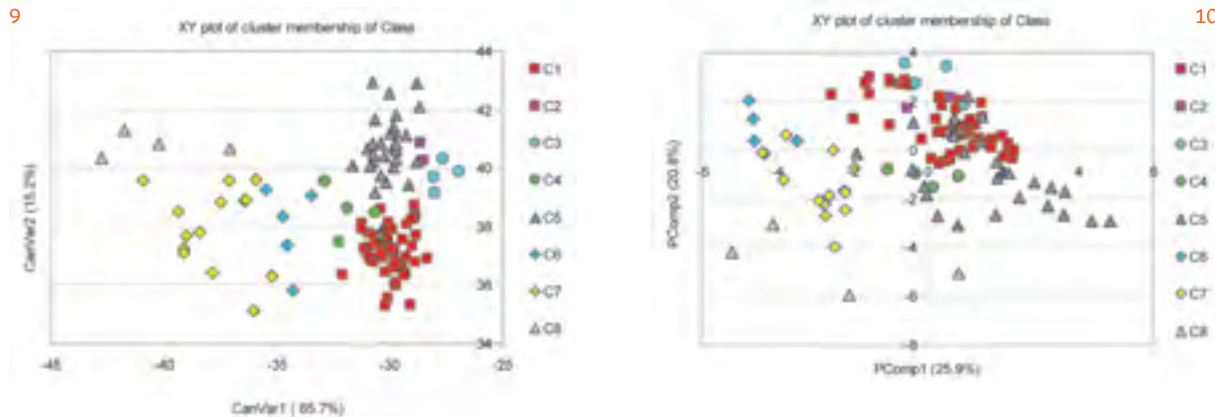


Fig. 8 Dendrogram of the results of multivariate cluster analysis using Euclidean distance and average linkage aggregative clustering, Z-scores transformation of data, elements used: Si, Ti, Al, Fe, Mn, Mg, Ca, Na, K, V, Cr, Ni, Rb, Sr, Y and Zr; n = 93

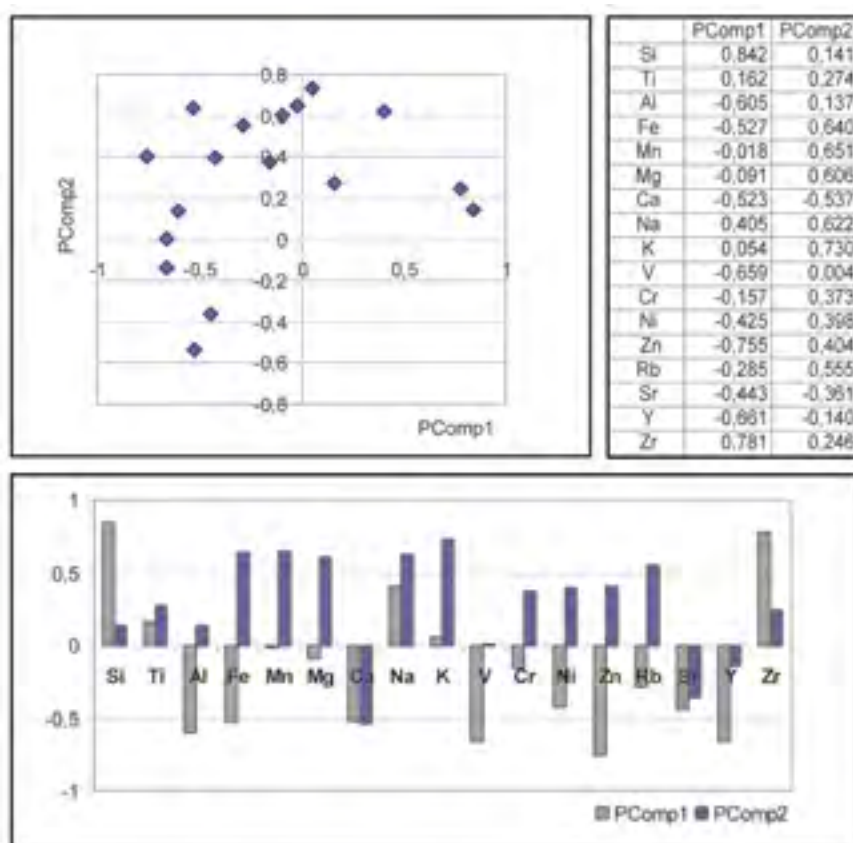
Sl. 8 Dendrogram rezultata multivarijantne klaster analize rabeći Euklidove razdaljine i grupiranje klastera u prosječnoj vezi, Z-rezultate transformacije podataka, korišteni elementi: Si, Ti, Al, Fe, Mn, Mg, Ca, Na, K, V, Cr, Ni, Rb, Sr, Y i Zr; n = 93

9



10

11



**Fig. 9** Discriminant analysis, elements used: Si, Ti, Al, Fe, Mn, Mg, Ca, Na, K, V, Cr, Ni, Rb, Sr, Y and Zr. C1 = various local groups at Aguntum or vicinity; C2 = cluster featuring one sherd of *Aguntiner Napf* and one sherd of Ware H5 fired in an oxidising atmosphere, both with high Cr and Ni; C3 = three bricks stamped with the *tria nomina* L.V.Z. and one wall tile; C4 = grey ware, local group (?); C5 = various groups – should not be local; C6 = various probably local groups with pores left by dissolved marble; C7 = various probably local groups with extant marble; C8 = various non-local groups with extant marble

**Sl. 9** Diskriminantna analiza, korišteni elementi: Si, Ti, Al, Fe, Mn, Mg, Ca, Na, K, V, Cr, Ni, Rb, Sr, Y i Zr. C1 = razne lokalne grupe u Aguntumu ili okolici; C2 = klaster sastavljen od jednog ulomka *Aguntiner Napf* i jednog ulomka Ware H5 pečenoga u oksidacijskoj atmosferi, oboje s visokim udjelom Cr i Ni; C3 = tri cigle s *tria nomina* L.V.Z. i jedna zidna pločica; C4 = siva keramika, lokalna grupa (?); C5 = različite grupe - vjerojatno nelokalne; C6 = različite vjerojatno lokalne grupe s porama nastalima uslijed topljenja mramora; C7 = različite vjerojatno lokalne grupe s mramorom; C8 = različite nelokalne grupe s mramorom

**Fig. 10** PCA, plot of principal component 1 vs. principal component 2. Elements used and clusters C1 – C8 as in fig. 9  
**Sl. 10** PCA, plot osnovnih komponenti 1 nasuprot osnovnim komponentama 2. korišteni elementi i klasteri C1–C8 kao u Sl. 9

**Fig. 11** Loadings plot on PComp1 and PComp2

**Sl. 11** Deskriptor PComp1 i PComp2



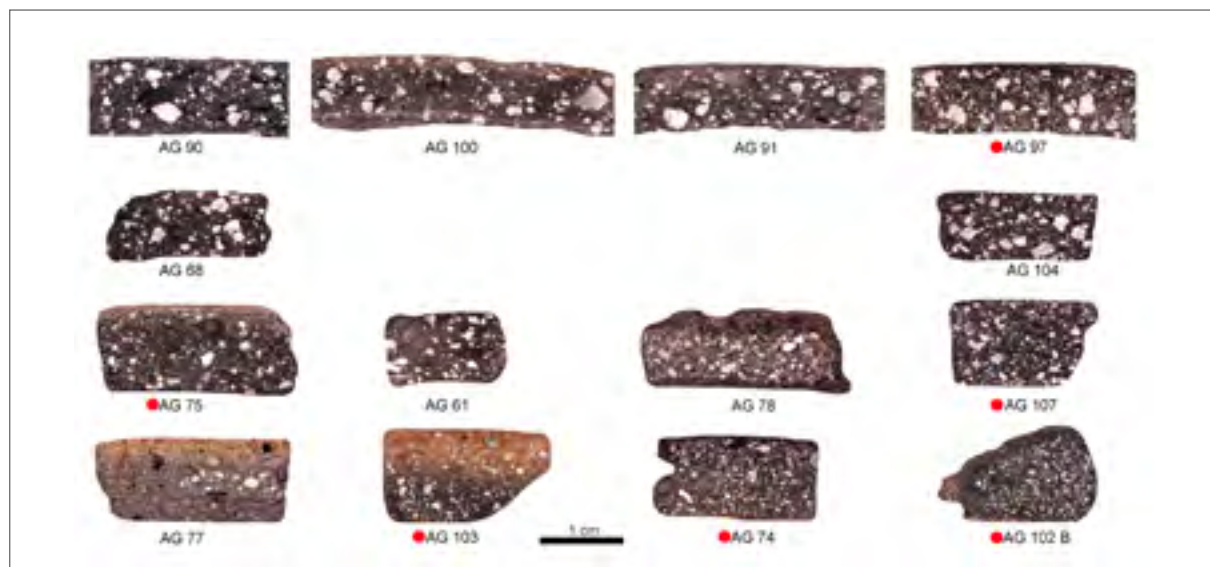
Sample No.	Lab. No.	SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	V	Cr	Ni	(Co)	Zn	Rb	Sr	Y	Zr	(Nb)	Ba	(La)	Ce	Pb	Th	Lo.I.	TOTAL
		% by weight																									%	
Data found in Argentina																												
Ag136	MD4897	59.90	1.02	23.00	7.74	0.127	2.45	0.85	1.31	4.26	0.31	118	107	80	47	134	102	125	33	287	16	763	42	112	28	28	0.45	99.90
Aguntiner Nápfe, various clays with low Ni																												
Ag4	MD4895	60.92	1.07	22.21	8.09	0.100	2.21	0.79	0.80	4.23	0.18	122	115	96	36	89	219	112	26	226	16	434	44	91	24	27	1.27	99.98
Ag6	MD4897	61.91	0.98	21.55	7.88	0.102	2.34	0.82	0.85	3.92	0.25	145	125	84	49	110	181	181	26	223	18	482	28	89	36	28	2.10	100.07
Ag32	MD4893	62.48	0.87	19.34	7.58	0.085	3.02	1.87	1.10	3.37	0.21	133	100	92	83	118	181	118	23	221	16	512	53	70	19	28	2.61	100.18
Ag12	MD4873	60.90	0.85	18.56	7.11	0.182	2.44	0.81	0.27	3.14	0.21	177	91	80	97	103	163	60	18	175	15	231	32	99	196	27	1.38	100.33
Ag24	MD4895	64.20	1.01	19.44	7.69	0.090	2.31	0.87	1.10	3.26	0.38	106	104	69	46	120	168	103	24	232	17	368	43	84	38	28	1.75	100.25
Ag5	MD4896	64.19	1.07	19.59	7.89	0.073	2.07	1.13	0.75	2.98	0.20	120	129	54	43	92	141	117	14	213	18	383	28	71	25	24	2.03	100.26
Ag14	MD4875	64.15	1.14	19.22	7.08	0.085	2.88	1.47	0.88	3.26	0.08	152	138	73	28	72	155	108	28	271	19	400	38	92	48	25	0.86	100.20
Ag30	MD4891	64.31	1.13	19.03	7.06	0.085	2.66	1.63	0.87	3.26	0.07	143	131	70	27	70	156	109	24	270	16	407	37	90	21	21	0.61	100.21
Aguntiner Nápfe with high Cr and Ni																												
Ag17	MD4878	61.15	1.09	19.85	8.67	0.060	3.03	1.66	1.18	2.37	0.69	183	255	178	83	169	115	113	30	303	16	483	34	71	24	28	3.23	99.89
bricks with stamp LVZ.																												
Ag182	MD5023	65.84	1.00	19.78	8.08	0.127	4.58	4.75	1.63	3.01	0.50	199	210	142	103	143	178	215	30	253	13	788	40	84	28	26	1.50	100.18
Ag217	MD5845	54.06	0.93	18.73	7.89	0.128	4.77	7.86	1.84	3.62	0.18	154	268	140	55	127	160	257	34	194	17	681	46	71	6	-0.33	99.74	
Ag218	MD5946	53.74	1.00	19.98	8.30	0.130	5.21	5.49	1.43	4.27	0.48	117	209	181	88	187	157	226	38	216	16	832	48	82	21	18	1.61	99.50
Sherds made from clays with thermal behaviour similar to daub																												
MGR109, without temper of marble																												
AG184	MD5189	54.90	0.97	20.12	8.20	0.089	3.05	1.36	1.08	3.93	0.30	158	157	88	83	175	214	156	41	176	16	691	58	138	43	32	2.07	99.99
AG194	MD5207	57.92	1.08	23.31	8.86	0.116	2.42	0.79	0.86	3.94	0.91	142	138	74	55	123	175	147	33	235	18	679	38	102	33	29	4.81	99.55
MGR109, with temper of grains of crushed marble																												
Ag80	MD4941	48.22	0.84	20.18	7.28	0.081	2.67	10.84	0.93	2.80	0.48	132	145	85	89	212	159	409	26	127	11	897	61	94	35	25	14.73	99.99
Ag100	MD4881	43.03	0.78	19.88	7.25	0.073	2.57	23.13	0.41	2.67	0.41	147	143	83	84	172	155	536	29	112	9	626	46	108	35	24	18.40	99.78
MGR109, with temper of grains of crushed marble																												
Ag68	MD4929	40.61	0.80	21.25	7.80	0.094	2.11	24.66	0.12	2.51	0.17	160	134	80	79	143	159	159	28	77	10	654	52	135	29	32	18.53	99.87
Ag61	MD4962	43.98	0.83	21.58	9.06	0.104	2.09	19.80	0.24	2.43	0.33	153	123	74	71	136	152	1238	27	119	10	655	47	124	30	17	16.83	99.85
MGR111, with temper of grains of crushed marble																												
Ag104	MD4955	34.67	0.77	18.51	6.34	0.056	2.05	35.05	0.10	2.25	0.20	140	113	66	54	133	141	839	27	103	7	668	33	65	33	18	26.34	99.56
Sherds made from clays with high Ni, sherds with pores after marble																												
Ag67	MD4923	49.81	1.05	28.56	12.16	0.111	2.80	2.28	0.10	2.93	0.52	215	173	180	99	107	190	158	43	91	13	993	59	146	612	45	9.78	99.99
Ag73	MD4934	54.97	1.08	28.47	8.40	0.064	2.23	1.23	0.21	2.87	0.50	200	189	136	100	194	177	123	52	109	14	1031	82	153	80	41	10.53	99.88
Ag67	MD4948	52.93	1.05	27.30	7.93	0.043	1.61	4.95	0.29	2.82	1.07	185	185	181	96	200	186	208	84	124	15	1164	83	198	43	31	13.21	99.94
Ag95	MD4950	49.10	1.07	31.38	9.74	0.039	2.11	2.69	0.15	2.84	1.19	191	178	127	88	207	187	172	52	87	14	829	88	187	47	42	16.99	99.83
Ag96	MD4957	50.78	1.05	29.88	10.25	0.088	2.34	2.12	0.24	2.88	0.38	207	172	130	107	213	187	130	56	77	15	1153	81	131	47	35	16.80	100.12
Sherds made from various clays with preserved marble, thermal behaviour not similar to daub																												
Ag74	MD4925	40.80	0.81	22.86	7.34	0.036	2.52	23.29	0.09	2.32	0.23	162	132	87	81	149	151	2573	64	109	10	782	78	120	37	45	22.80	99.51
Ag75	MD4936	56.62	0.51	19.62	4.37	0.022	1.51	18.82	0.11	2.01	0.20	100	83	62	79	92	102	555	28	74	8	575	38	80	22	21	18.61	100.03
Ag107	MD4958	30.94	0.60	17.30	4.94	0.030	1.58	42.84	0.07	1.57	0.12	124	85	57	54	106	110	527	20	56	6	586	29	101	28	22	29.39	99.46
Ag102A	MD4883	43.00	0.84	23.52	5.90	0.047	1.83	22.43	0.08	2.06	0.19	149	139	121	75	168	129	238	88	60	11	771	131	212	38	32	17.03	100.08

Tab. 2

Chemical analysis of sherds of local groups at Aguntum or vicinity and various pottery fragments tempered with marble. Results of chemical analysis by WD-XRF (preparation by ARCHEA, measurements by G. Schneider and A. Schleicher in GFZ Potsdam). Analysis on ignited samples, major elements normalized to a constant sum of 100%, loss on ignition is given in the column headed 'l.o.i.'; elements in brackets are determined with lower precision. *Aguntiner Nápfe* (various clays with low Ni) are divided into four groups which correspond to the same MGR-groups.

Tab. 2

Kemijska analiza ulomaka lokalne grupe iz Aguntuma ili okolice te različitih ulomaka keramike s mramornim inkluzijama. Rezultati kemijske WD-XRF analize (pripremila ARCHEA, mjerenja proveli G. Schneider i A. Schleicher u GFZ Potsdam). Analiza žarenih uzoraka, glavni su elementi normalizirani na konstantnu sumu od 100 %, gubitak pri žarenju donosi se u stupcu 'l.o.i.', elementi u zagradi determinirani su s manjom preciznošću. *Aguntiner Nápfe* (različite gline s niskim udjelom Ni) podijeljeni su u četiri grupe koje korespondiraju istim MGR grupama



of one *imbrex* and fragments of three *tubuli*. However, this is not a homogeneous group; it can be divided into several subgroups. Taking only the *Aguntiner Nöpfe* into consideration, eight samples belong to four different major MGR-groups and their chemical composition is correspondingly diverse (Tab. 2). Interestingly, the ninth *Aguntiner Napf* sample was made from a raw material with a completely different chemical composition characterized by higher levels of Cr and Ni (Tab. 2). A sherd fired in an oxidising atmosphere (sample Ag185, labelled H5 according to macroscopic grouping), also has a similar chemical composition (both samples belong to the same major MGR-group). Bricks with an L.V.Z. stamp (three bricks were analysed) and a wall tile are also characterized by high levels of these elements, which are significant in provenance analysis (Tab. 2). There is absolutely no doubt that raw materials of different geological provenances were used in making these particular vessels and bricks.

Another problem is posed by the quartz-tempered grey ware sherds. Four samples belonging to one major MGR-group and to different chemical clusters constitute a separate group in terms of their low Zr levels and high Si levels. Three of these samples fall within local cluster 1 (and one in cluster 3 – Fig. 9) and are characterized by the lowest Zr/Si ratio of all samples in cluster 1. In contrast, five samples of grey ware with an equally low Zr/Si ratio and low levels of Zr fall into a different cluster in the dendrogram (cluster 2, Fig. 9) because they have a high Al content and lower Fe and Zn levels, while three samples with a slightly higher Zr content fall into the local cluster 1 (despite having a lower K content). Four samples with the lowest Zr/Si ratio in PCA and discriminant analysis are not connected to the local cluster 1 featuring daub (C4 in Fig. 9 and 10).

## Results

Local pottery groups can be identified using daub and morphologically and stylistically definable, regionally distributed pottery. Up to now no pottery production features have been identified in the wider region of Aguntum, thus we have to be satisfied with the indirect identification of local Aguntumine pottery production, although this still leaves some questions – such as the stamped L.V.Z. bricks and marble-tempered pottery – unresolved.

The results of laboratory analysis raise the question of whether it is possible to distinguish locally produced wares from imported ones by macroscopic examination of fabrics. In the case of the reduced or not fully oxidized wares, three main groups can be identified.

Fig. 12 shows some examples of cut sections of analysed marble-tempered pottery fragments. There are different ways of sorting this material, such as by particle size and quantity (Matthew et al. 1991), which is the method chosen here. The uppermost samples exhibit a larger number, in the same time of smaller size, fragments of temper, while the lowermost samples feature larger but fewer particles. Attention should also be drawn to Ag102 (Fig. 12 and 13). Two samples of this vessel were analysed: Ag102A featuring decomposed marble and Ag102B featuring preserved marble temper. The effects of deposition in soil, which led to the decomposition of marble particles, can also be seen in Fig. 7, but this neither affects MGR-grouping, nor chemical analysis. However, it does pose a further problem in sorting this pottery by macroscopic analysis of its fabric. Macroscopically it is virtually impossible to classify these ceramic sherds into the groups identified through laboratory analysis. Fig. 13a-b presents drawings of pottery samples for which cut sections are shown in Fig. 12. and 13a shows pottery that was made from two types of clay (MGR-groups according to the catalogue) and was probably locally produced, while Fig. 13b presents the imported wares (vessels made from clays representing four various MGR-groups). Both columns are arranged in chronological order, starting with the first (Fig. 13a), followed by the late second (Fig. 13b) century at the top and ending

Fig. 12

Cut sections of analysed marble-tempered pottery fragments. Red dots indicate imported ceramics

Sl. 12

Presjeci analiziranih keramičkih ulomaka s mramornim inkluzijama. Crvene točke označavaju uvoznju keramiku



Fig. 13a  
Examples of locally/regionally produced pottery

SI. 13a  
Primjeri lokalno/regionalno proizvedene keramike

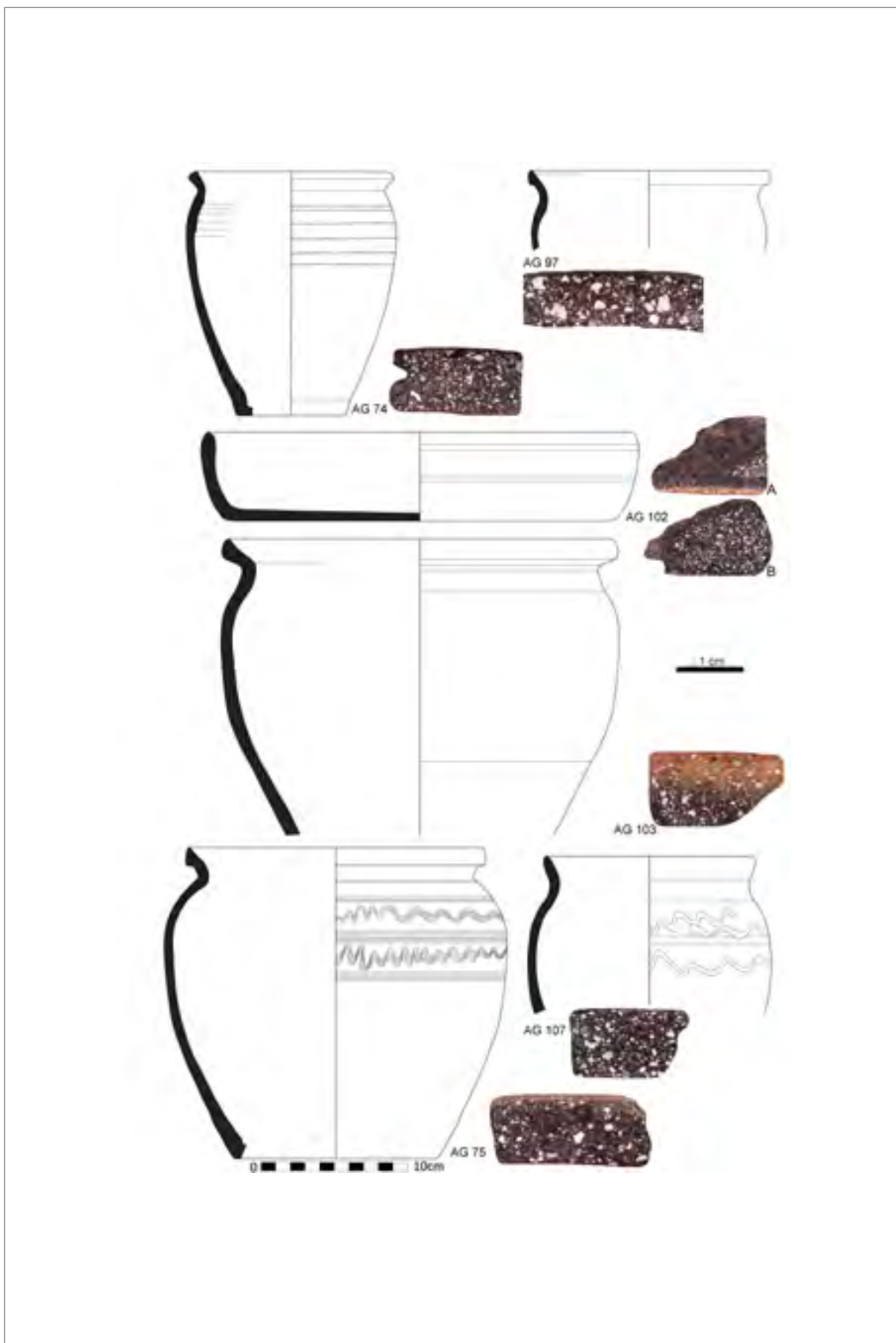


Fig. 13b  
Examples of imported pottery

Sl. 13 b  
Primjeri uvozne keramike



Fig. 14  
MGR-group (303) containing quartz-tempered pottery

Sl. 14  
MGR-grupa (303) s keramikom s kvarcnim inkluzijama



Fig. 15  
Oxidized jar from the Atrium House of Aguntum

Sl. 15  
Posuda pečena u oksidacijskoj atmosferi  
iz Kuće s atrijem u Aguntumu

with Late Antiquity at the bottom<sup>17</sup>. The morphological features suggest that it is possible to distinguish between local products and imported ones, although there are also certain similarities, and the pieces displayed here represent only a small range of possible morphologies in the Aguntum pottery.

Fig. 14 shows the only group of most probably imported reduced or not fully oxidized wares which encompasses more than one piece. All these sherds belong to the same MGR-group (Ag47 and Ag58 were also analysed chemically), meaning that the same plastic raw material was used for their production. All of the sherds have a similar fabric, although they are not perfectly identical. None of this material has any carbonate temper. Morphologically there is a trend towards angled everted rims, although this it is not a hard and fast rule but rather just a tendency suggesting that pottery of this morphology is not locally produced. Also, the other pieces which exhibit a different morphology are seldom found in Aguntum and confirm that morphology which is rarely noted in a certain place combined with fabric features allows local wares to be distinguished from imported pottery.

Hence the same should be true of an oxidized jar (Fig. 15). Oxidized pottery is seldom local, as the analyses showed. The analysed assemblage includes only a single specimen of a vessel of this morphology, so importation is the most probable explanation. Similar examples have been found in Slovenia (Božič 2008: Pl. 14: 1; Urleb 1983: T. 12: 5) and also at the Magdalensberg (Schindler-Kaudelka 1989: Taf. 28: 3), where this kind of pottery is regarded as a Slovenian import (Fig. 16). However, archaeometric analysis revealed that this jar belongs to a local MGR-group (= the same clay was used) together with grey fine ware and calcite-tempered vessels (Fig. 17). This does not mean that the producer of this pot could not have been open to influences from the region where this kind of pottery is more frequent, but in terms of production centres it is clear that this vessel was not imported from, for instance, a Slovenian production site. Regarding local / regional pottery, there are several MGR groups which

point to the identity of raw material sources that were used for a certain range of products. In the case of the group shown in Fig. 17 this concerns the products of the first and early second century A.D. But there are also MGR-groups which include material from the first up to the third century, as can be seen in Fig. 18a-b. From the Auerberg-type pots and their successors (Fig. 18a) to imitations of internally red-slipped plates and pots tending towards shapes characteristic of Late Antiquity (Fig. 18b), everything was made out of the same clay: in this MGR-group (MGR-group 1602) it was always marble-tempered.

The archaeometric analysis of pottery from Aguntum did answer some questions, but also raised a great variety and number of new questions about pottery production in the Aguntum region. Analysis of daub allowed for the reliable identification of one local group in Aguntum. Problems arise with products deemed to be local but which represent different raw material groups. A particularly interesting issue is the manufacture of local products such as *Aguntiner Napf* and L.V.Z. stamped bricks using raw materials which have a chemical composition that suggests a different geological provenance. The quartz-tempered grey wares also require additional investigation. The authors hope that further analysis will shed more light on the local/regional pottery production in Aguntum.

Acknowledgements: We would like to thank the FWF (Austrian Science Fund) for financing the analyses during the project "The Atrium House of Aguntum" (P20846; Head of the project: Dr. Michael Tschurtschenthaler). Furthermore, we would like to thank Dr. Gerwulf Schneider, who was responsible for the chemical analyses of the pottery for his help regarding the interpretation of the data and the allowance to use his results in this paper. Last but not least, we would like to thank the anonymous reviewer, who helped to improve the text with his/her extremely helpful comments on the first version of the paper.

<sup>17</sup> Finds indicate that the import of grey-black pottery starts with the second century, but on the other hand it may just be a result of sampling.

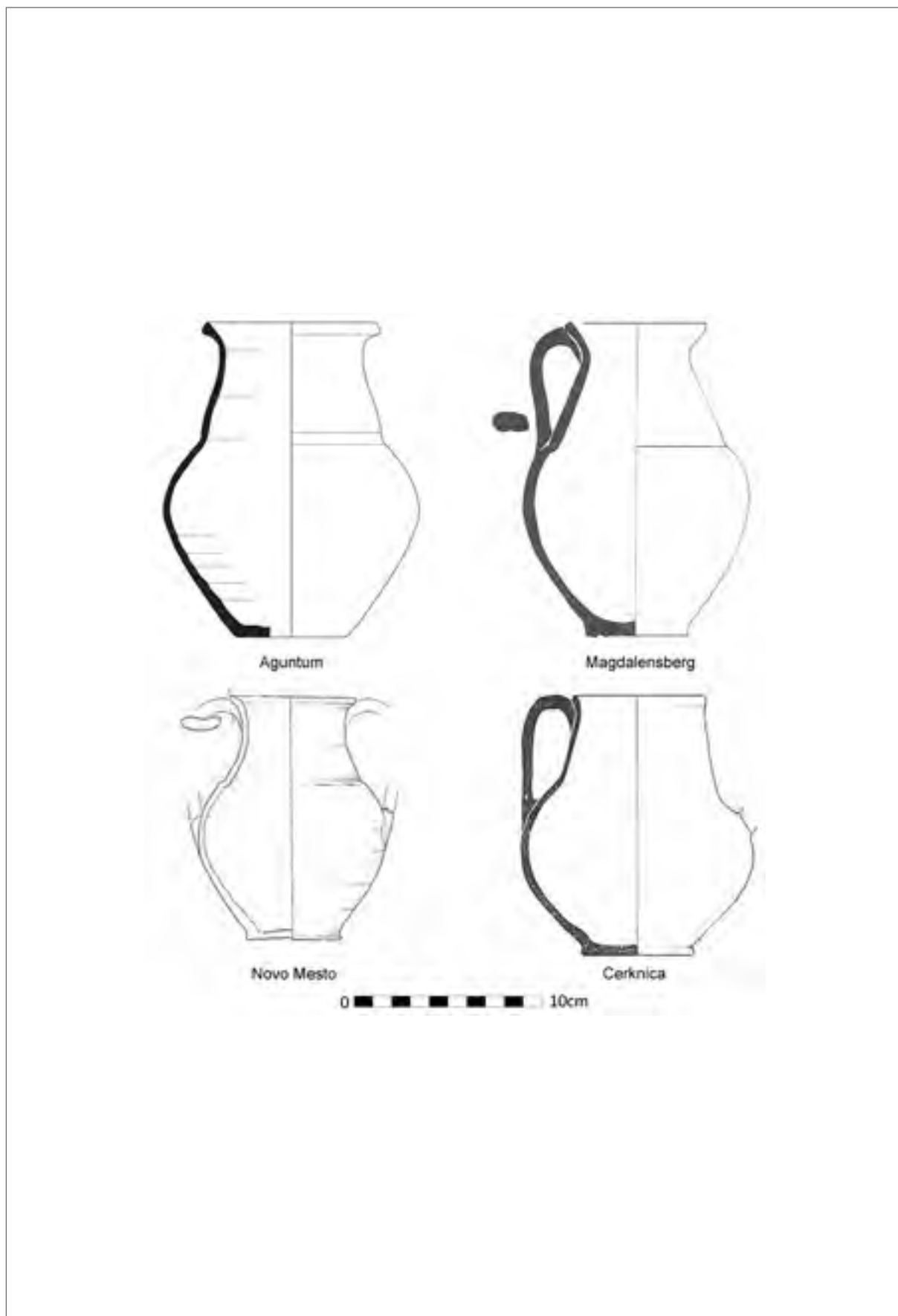


Fig. 16  
Morphological parallels to the jar from Aguntum

Sl. 16  
Morfološke analogije posude iz Aguntuma



Fig. 17  
MGR group (109) containing the jar, grey fine ware (AG 194) and calcite-tempered vessels (AG 80, AG 100)

Sl. 17  
MGR grupa (109) sastavljena od oksidacijski pečene posude, sivoga finog stolnog posuđa (AG 194) i posuda s kalcitnim inkluzijama (AG 80, AG 100)



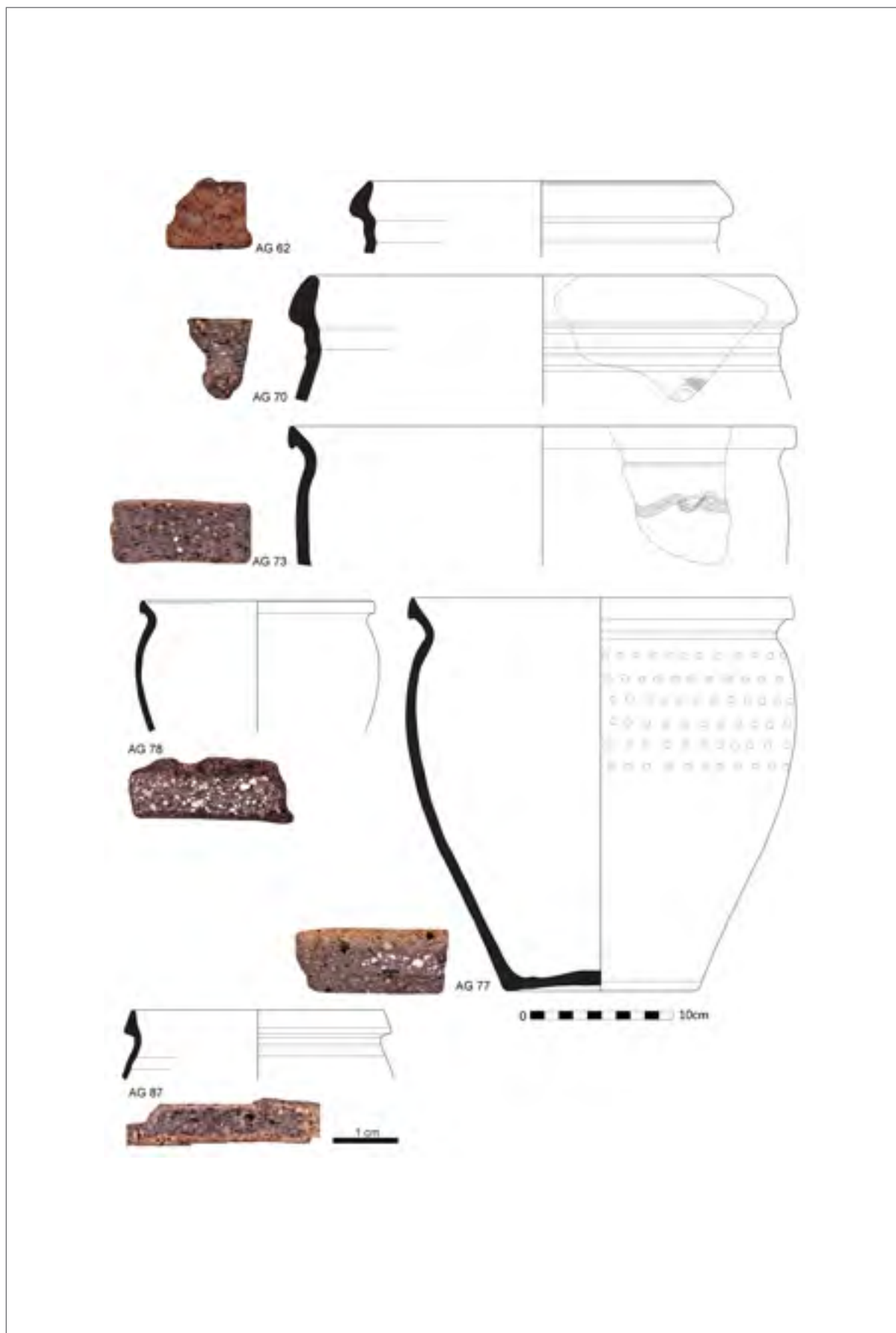


Fig. 18a  
MGR 1602: Auerberg-type vessels (Ag 62, AG 70)  
and their successors

Sl. 18a  
MGR 1602: posude tipa Auerberg (Ag 62, AG 70)  
i njihovi nasljednici

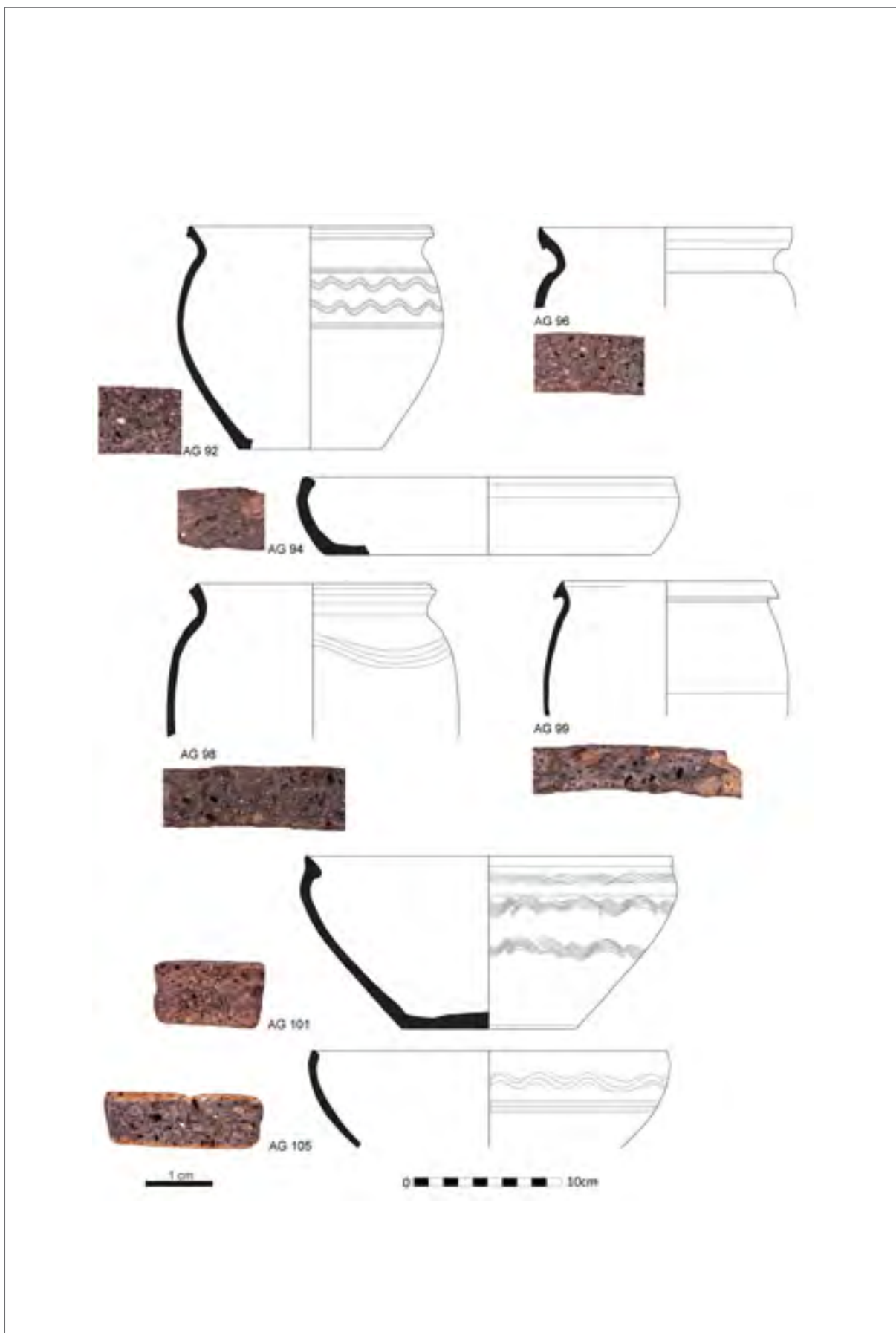


Fig. 18b  
MGR 1602: pots, plates and bowls

Sl. 18b  
MGR 1602: lonci, tanjuri i zdjele

## APPENDIX Description of methods used

### MGR-analysis

Four thin slices were cut from each sample in a plane at right angles to the vessel's main axis. One of these sections was left as an indicator of the sample's original appearance, whilst the remaining three were fired in an electric laboratory chamber furnace, each one at a different temperature. Firing was carried out at the following temperatures: 1100, 1150 and 1200°C in air, static, with a heating rate of 200°C/h and a soaking time of 1h at the peak temperature. They were cooled with the kiln to 500°C and subsequently cooled in air on removal from the kiln. The fragments were then glued to paper.

### Chemical analysis

In this instance chemical analysis by WD-XRF (Wavelength-dispersive X-ray fluorescence) was used to determine the content of major elements, including phosphorus, and to give a rough estimation of sulphur and chlorine. Total iron was calculated as  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ . Samples were prepared by pulverising fragments weighing c. 2g (sample size was determined by the number and size of the non-plastic components), having first removed their surfaces and cleaned the remaining fragments with distilled water in an ultrasonic device. The resulting powders were ignited at 880°C (heating rate 200°C/h, soaking time 1h), melted with a lithium-borate mixture (Merck Spectromelt A12) and cast into small discs for measurement. This data is, therefore, valid for ignited samples but, with the ignition losses given, may be recalculated to a dry basis. For easier comparison the major elements are normalised to a constant sum of 100%. Major elements are calculated as oxides. The precision for major elements is below 1%; for trace elements this rises to a maximum of 20% depending on the concentrations. Accuracy was tested by analysing international reference samples and by exchange of samples with other laboratories. For major elements and the most important trace elements it is between 5 and 10%. Preparation of samples for analysis was carried out by ARCHEA, and measurement using the calibration of Arbeitsgruppe Archaeometrie by G. Schneider (FU Berlin)<sup>18</sup> and A. Schleicher (GFZ, Potsdam)<sup>19</sup>.

### Thin-sections

Thin-sections were studied under a polarising microscope to provide some information on the matrix (the amount of information gleaned being dictated by the resolution of the microscope), primarily to estimate the composition and distribution of non-plastic inclusions. Quantitative analysis by point-counting was not carried out.

<sup>18</sup> Freie Universität Berlin Exzellenzcluster 264 – Topoi.

<sup>19</sup> Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geo-Forschungszentrum GFZ, Sektion 4.2, Anorganische und Isotopengeochemie.

## CATALOGUE

Sample Nr.	Lab Nr	Inventory Nr.	Diameter Rim / Base	Techn.	MGR Group	Prov.	Date / Century A.D. (Stratigr.)
AG 1	MD 4862	AG 48/00/1	22 / 10 cm	W	101	Local	2 <sup>nd</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 4	MD 4865	AG 439/00/12	24 cm	W	101	Local	3 <sup>rd</sup>
AG 6	MD 4867	AG 416/00/1	21 / 8 cm	W	101,1	Local	1 <sup>st</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 8	MD 4869	AG 25/00/5	24 / 9 cm	W	101	Local	2 <sup>nd</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 9	MD 4870	AG 437/99/10	-/10 cm	W	101	Local	2 <sup>nd</sup>
AG 10	MD 4871	AG 639/00/1	20 / 8 cm	W	101	Local	2 <sup>nd</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 13	MD 4874	AG 101/00/1	25 cm	W	101	Local	2 <sup>nd</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 41	MD4902	AG 119/96/9	17 cm	W	303	Not Local	2 <sup>nd</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 42	MD4903	AG 348/01/1	26 cm	W	303	Not Local	1 <sup>st</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 47	MD4908	AG 349/97/1	25 cm	W	303	Not Local	2 <sup>nd</sup> to 4 <sup>th</sup>
AG 55	MD4916	AG 188/97/1	16 cm	W	303	Not Local	2 <sup>nd</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 56	MD4917	AG 809/94/11	24 cm	W	303	Not Local	1 <sup>st</sup> to 2 <sup>nd</sup>
AG 58	MD4919	AG 288/94/1	18 cm	ND	303	Not Local	4 <sup>th</sup> to 5 <sup>th</sup>
AG 61	MD4922	AG 480/01/1	13 cm	HWf	108	Local	Mid 1 <sup>st</sup>
AG 62	MD4923	AG 219/02/10	24 cm	W	1602	Local	1 <sup>st</sup> to 2 <sup>nd</sup>
AG 68	MD4929	AG 119/02/1	19 cm	HWf	108	Local	Mid 1 <sup>st</sup>
AG 70	MD4931	AG 153/02/6	32 cm	HWf	1602	Local	ND
AG 73	MD4934	AG 267/94/1	35 cm	HWf	1602	Local	1 <sup>st</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 74	MD4935	AG 807/00/1	12 / 7 cm	HWf	1701	Not Local	1 <sup>st</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 75	MD4936	AG 05/368/2	20 / 14 cm	HWf	3101	Not Local	3 <sup>rd</sup>
AG 77	MD4938	AG 394/99/1	18 / 9 cm	HWf	1602	Local	3 <sup>rd</sup>
AG 78	MD4939	AG 186/00/1	16 cm	HWf	1602	Local	2 <sup>nd</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 80	MD4941	AG 563/01/1	17 / 8,5 cm	W	109	Local	First Half 2 <sup>nd</sup>
AG 87	MD4948	AG 628/01/1	17,4 cm	W	1602	Local	2 <sup>nd</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 90	MD4951	AG 32/95/25	18 cm	W	1601,2	Local	End 1 <sup>st</sup>
AG 91	MD 4952	AG 1113/94/9	26 cm	W	108	Local	1 <sup>st</sup>
AG 92	MD4953	AG 12/99/1	16 / 9,5 cm	HWf	1602	Local	4 <sup>th</sup>
AG 94	MD4955	AG 176/99/1	25 / 22 cm	W	1602	Local	3 <sup>rd</sup> to 5 <sup>th</sup>
AG 96	MD4957	AG 346/98/1	17 cm	W	1602	Local	4 <sup>th</sup> to 6 <sup>th</sup>
AG 97	MD4958	AG 191/02/6	16 cm	HWf	1701	Not Local	2 <sup>nd</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 98	MD4959	AG 349/01/1	15 cm	H	1602	Local	1 <sup>st</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 99	MD4960	AG 388/01/5	14 cm	W	1602	Local	1 <sup>st</sup>
AG 100	MD4961	AG 334/01/1	17,4 cm	W	109	Local	First Half 2 <sup>nd</sup>
AG 101	MD4962	AG 464/00/1	25 / 12 cm	HWf	1602	Local	3 <sup>rd</sup> to 4 <sup>th</sup>
AG 102	MD4963	AG 05/310/2	29 / 26 cm	W	2901	Not Local	1 <sup>st</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 103	MD4964	AG 191/02/6	26 cm	W	1701	Not Local	1 <sup>st</sup> to 3 <sup>rd</sup>
AG 104	MD4965	AG 05/103/7	20 cm	HWf	111	Local	4 <sup>th</sup> to 5 <sup>th</sup>
AG 105	MD4966	AG 03/179/8	24 cm	HWf	1602	Local	5 <sup>th</sup>
AG 107	MD4968	AG 05/19/1	14 cm	HWf	1702	Not Local	4 <sup>th</sup> to 5 <sup>th</sup>
AG 184	MD5199	AG 38/95/16	9 / 6 cm	W	109	Local	Second Half 1 <sup>st</sup>
AG 194	MD5207	AG 355/99/33	14 cm	W	109	Local	1 <sup>st</sup> to 3 <sup>rd</sup>

Nr. – Number

Techn. – Technique (Forming Technique)

Prov. – Provenance

Stratigr. – Stratigraphy (based on stratigraphic data)

W – Wheel made

HWf – Handmade and finished on the wheel

H – Hand made

ND – Not determinable

## BIBLIOGRAPHY

- Allavena Silverio, L. 2002, Un piccolo edificio odi epoca romana ad Elvas (seconda edizione), in: *Archäologie der Römerzeit in Südtirol. Beiträge und Forschungen*, Forschungen zur Denkmalpflege in Südtirol I, Dal Ri, L., di Stefano, St. (eds.), Bozen/Bolzano, 445–509.
- Auer, M. 2012, Überlegungen zur Keramikproduktion im Territorium von Aguntum, in: *Akten des 13. Österreichischen Archäologentages in Salzburg*, Reinholdt, C., Wohlmayr, W. (eds.), Phoibos Verlag, Wien, 311–316.
- Božič, D. 2008, *Late La Tène–Roman cemetery in Novo Mesto, Ljubljanska cesta and Okrajno glavarstvo*, *Catalogi et Monographiae* 39, Narodni muzej Slovenije, Ljubljana.
- Brusin, G. 1958, Di un tipo di stele sepolcrale caratteristico di Verona, *Bonner Jahrbücher*, Vol. 158, 36–44.
- Dal Ri, L., di Stefano, St., Leitner, B. 2005, San Candido–Innichen: l' impianto termale di *Littamum* (2ª edizione), in: *Littamum. Una mansio nel Noricum. Eine Mansio in Noricum*, Dal Ri, L., di Stefano, St. (eds.), *British Archaeological Reports, International Series* 1462, Archaeopress, Oxford, 306–370.
- Daszkiewicz, M. 2014, Ancient pottery in the laboratory – principles of archaeological investigations of provenance and technology, *Novensia*, Vol. 25, 177–197.
- Daszkiewicz, M. 2016, Refiring, in: *The Oxford Handbook of Archeological Ceramic Analysis*, Hunt, A. (ed.), Oxford University Press, Oxford (forthcoming).
- Daszkiewicz, M., Schneider G. 2001, Klassifizierung von Keramik durch Nachbrennen von Scherben, *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, Vol. 58, 25–32.
- Daszkiewicz, M., Schneider, G. 2014, Analysis of chemical composition of ancient ceramics, *Novensia*, Vol. 25, 199–206.
- Daszkiewicz, M, Meyer, M. 2008, Archäokeramologische Studien an latènezeitlicher, Übergangszeitlicher und kaiserzeitlicher Keramik, in: *Mardorf 23, Kr. Marburg–Biedenkopf, Archäologische Studien zur Besiedlung des deutschen Mittelgebirgsraumes in den Jahrhunderten um Christi Geburt*, Berliner Archäologische Forschungen 5, Meyer, M. (ed.), Verlag Marie Leidorf, Rahden/Westf., 311–351.
- Daszkiewicz, M., Prinke, D. 1999, Archäokeramologische Untersuchungen zur Trichterbecherkultur in Kujawien (Zentralpolen), *Ethnographisch–Archäologische Zeitschrift*, Vol. 40, 299–336.
- Gliozzo, E., Manacorda, D., Shepherd, E. J. 2004, I bolli volvs nell' Etruria romana: tipologia e problemi di interpretazione, in: *Materiali per Populonia 3*, Gualandi, M. L., Mascione, C. (eds.), All'Insegna Del Giglio, Firenze, 191–216.
- Granino Cecere M. G. (ed.), 2005, *Supplementa Italica – Imagines. Latium vetus* (CIL, XIV; Eph. Epigr., VII e IX) 1. *Latium vetus praeter Ostiam*, Edizioni Quasar, Roma 2005.
- Kainrath, B. 2011, Die Spuren der Römer auf dem Kirchbichl von Lavant. Fiktion und Wirklichkeit, in: *Die spätantike Höhengiedlung auf dem Kirchbichl von Lavant. Eine archäologische und archivalische Spurensuche*, IKARUS 5, Grabherr, G., Kainrath, B. (eds.), Innsbruck University Press, Innsbruck, 13–438.
- Piccottini, G. 1982, Römerzeitliche Grabdenkmäler aus dem Draufußbett in Villach, *Pro Austria Romana*, Vol. 32, 33–36.
- Schindler–Kaudelka, E. 1989, *Die gewöhnliche Gebrauchskeramik vom Magdalensberg. Helltonige Krüge und Verwandtes*, Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 10, Verlag des Landesmuseums für Kärnten, Klagenfurt.
- Schneider G., Daszkiewicz, M. 2006, Chemical analysis of Italian Sigillata from Italy and from the Northern Provinces, in: *Old Pottery in a New Century – Innovating perspectives on Roman Pottery Studies, Atti del Convegno Internazianole di Studi, Catania, 22–24 Aprile 2004*, Malfitana, D., Poblome, J., Lund, J. (eds.), BAM – Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali – CNR, L'Erma di Bretschneider, Catania, 537–543.
- Schneider G., Daszkiewicz M. 2011, Imported and local Firmalampen in Aquileia: Chemical analyses by WD–XRF, *Aquileia Nostra*, Vol. 82, 261–282.
- Schneider G., Daszkiewicz M. 2014, The current state of the WD–XRF database of Hellenistic and Roman Fine Wares in the Levant, in: *Roman pottery in the Near East. Local production and regional trade*, RLAMP 3, Fischer–Genz, B., Gerber, Y., Hamel, H. (eds.), Archaeopress, Oxford, 135–138.

Tschurtschenthaler M. 2005, Municipium Claudium Aguntum: Römischer Wohnluxus in den Alpen, in: *Littamum. Una mansio nel Noricum. Eine Mansio in Noricum*, Dal Ri, L., Di Stefano, St. (eds.), British Archaeological Reports, International Series 1462, Archaeopress, Oxford, 105–126.

Matthew, A. J., Woods, A. J., Oliver, C. 1991, Spots before the eyes: New Comparison Charts for visual percentage estimation in Archaeological Material, in: *Recent Developments in Ceramic Petrology*, British Museum Occasional Paper 81, Middleton A., Freestone, I. (eds.), British Museum, London, 211–263.

Praher, G. 2005, Funde aus ausgewählten Bereichen unter der Friedhofskirche von Teurnia, unpublished Master Thesis, Graz.

Urleb, M. 1983, Antično grobišče v Cerknici, *Arheološki Vestnik*, Vol. XXXIV, 298–352.

Wink, K., Kaufner, Ch 2005., Innichen: Archäologische Grabungen auf der Grundparzelle 344, in: *Littamum. Una mansio nel Noricum. Eine Mansio in Noricum*, Dal Ri, L., di Stefano, St. (eds.), British Archaeological Reports, International Series 1462, Archaeopress, Oxford, 264–284.

## SAŽETAK

### ARHEOLOŠKA OČEKIVANJA I ARHEOMETRIJSKI REZULTATI. RAZMATRANJA O UVOZNOJ KUHINJSKOM POSUĐU I LOKALNOJ PROIZVODNJI U AGUNTUMU, AUSTRIJA

Koristeći kao reference ljepe i lokalno/regionalno distribuirane tipove posuđa, bilo je moguće definirati karakteristike lokalno/regionalno proizvedene keramike iz Aguntuma. Ukupno je analizirano 217 ulomaka keramike i građevinske keramike otkrivenih u Kući s atrijem u Aguntumu. Nakon arheološkoga grupiranja materijala, posude je analizirano MGR-om, kemijskom analizom i analizom izbrusaka. Na temelju boje nakon ponovnog pečenja na 1200 °C (MGR), unutar pretpostavljene lokalne/regionalne keramike identificirane su tri osnovne grupe matrica: vapnenačka, nevapnenačka i miješana. Ukupno su definirane 52 MGR-grupe. Nakon MGR klasifikacije za kemijske su analize izabrana 133 uzorka. Pri izboru uzoraka za analizu izbrusaka uzeti su u obzir rezultati MGR-a i kemijskih analiza te mikroskopska evaluacija neplastičnih komponenti. U ovom smo se radu posebno osvrnuli na analizu ljepa i 170 keramičkih ulomaka koje nije moguće pripisati dobro poznatim uvoznim klasama kao ARS, kampanska keramika i sl. Taj 171 uzorak predstavlja proizvode izrađene od raznih nevapnenačkih glina (unutar tih glina identificirane su 42 MGR-grupe). Najzanimljiviji rezultat arheometrijskih analiza jest atribucija lokalnoj referentnoj grupi oksidacijski pečene posude s analogijama u Sloveniji. Oksidacijski pečena keramika - uz iznimku tegula - rijetko je lokalna, što su pokazale i analize. Analizirani kontekst sadrži samo jedan uzorak posude ove morfologije, stoga je uvoz bio najvjerojatnije objašnjenje. Međutim, arheometrijske su analize pokazale pripadnost predmetne posude lokalnoj MGR grupi, koju čine sivo stolno posuđe i pojedine posude s kalcitnim inkluzijama pronađene u Aguntumu. Općenito, prikupljeni podaci pokazuju da makroskopska analiza ulomaka golim okom (ili uz pomoć lupe odnosno ponekad binokularnog mikroskopa) ne može dati sigurne podatke o podrijetlu posuda, a varljivi mogu biti i podaci dobiveni morfološkim

analogijama. U slučaju keramike pečene u nepotpuno oksidacijskoj/redukcijskoj atmosferi problemi makroskopske optičke analize dodatno su uvećani. S obzirom na to da je većina te keramike izrađena uz dodavanje kalcita, veličina inkluzija, morfologija i poroznost manje su važni u optičkom grupiranju. Razlog tomu je što se kalcit topi tijekom dugotrajnog boravka ulomaka u zemlji (efekt alteracije), zbog čega nekoć tvrde i kalcitom bogate posude danas arheologu izgledaju porozno i meko. Jedino su arheometrijske analize omogućile razlikovanje između različitih grupa sirovina što je dalo odgovor na pojedina pitanja vezana uz keramiku u Aguntumu. S druge strane, one su iznjedrile i niz novih pitanja. Problemi se javljaju kod proizvoda koji su smatrani lokalnima, no koji predstavljaju različite sirovinske grupe. Posebno je zanimljivo pitanje izrade lokalnih proizvoda kao što je jedan (od devet analiziranih) *Aguntiner Napf* te sve tri analizirane L.V.Z. pečatirane tegule čiji kemijski sastav upućuje na sirovine različitoga geološkoga podrijetla. Siva keramika s kvarcnim inkluzijama također iziskuje dodatne analize. Dosad u okolici Aguntuma nisu utvrđene strukture za proizvodnju keramike, stoga se trebamo zadovoljiti indirektnom identifikacijom keramičarske proizvodnje u Aguntumu, iako još uvijek nisu dani odgovori na sva otvorena pitanja.







## **Produzioni fittili dai territori di Aquileia e Concordia (regione Friuli Venezia Giulia): L'apporto dell'archeometria, vecchi e nuovi dati a confronto**

**Keramičarska proizvodnja na području Akvileje i Concordije (regija Friuli Venezia Giulia):  
doprinos archeometrije, usporedba starih i novih podataka**

### **PAOLA VENTURA**

Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio  
del Friuli Venezia Giulia,  
piazza Libertà 7,  
IT-34135 Trieste  
paola.ventura@beniculturali.it

### **CLAUDIO CAPELLI**

Università degli Studi di Genova,  
Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e  
della Vita (DISTAV),  
corso Europa 26,  
IT-16132 Genova  
capelli@dipteris.unige.it

**CONTRIBUTO SCIENTIFICO ORIGINALE  
IZVORNI ZNANSTVENI RAD**

Il contributo presenta un excursus sugli studi archeometrici effettuati nel passato in campo ceramologico nell'attuale Friuli Venezia Giulia (territorio di Aquileia e parte dell'agro concordiese), connotati da analisi non sistematiche, eseguite presso differenti laboratori e con metodologie diverse, senza giungere quindi alla costituzione di una base-dati di riferimento, particolarmente necessaria per il tentativo di determinare le produzioni regionali o locali. Tale obiettivo si scontra anche con le caratteristiche generiche delle argille e degli impasti, scarsamente distinguibili in un più ampio contesto alto-adriatico. Inoltre, vengono sinteticamente discussi i risultati di una più recente serie di analisi da noi condotte, mirate su materiali o scarti provenienti da siti ove è accertata l'attività di fornaci, insieme alla revisione di precedenti indagini condotte in microscopia ottica presso l'Università di Genova, esaminando nel complesso circa 200 campioni in sezione sottile.

In questa sede sono estrapolati in particolare i risultati relativi alla fornace di Locavaz (Duino Aurisina, TS), ove è confermata la fabbricazione in loco della ceramica grezza, mentre non risulta invece sostenibile su base archeometrica la tradizionale attribuzione al sito delle anfore Lamboglia 2.

U radu se donosi sinteza ranije provedenih keramoloških archeometrijskih istraživanja na području Friuli Venezia Giulie (područja Akvileje i dio agera Concordije), a koje uglavnom karakterizira nesustavnost, provedba u različitim laboratorijima i na temelju različitih metodologija, što je dovelo do nemogućnosti uspostave referentne baze podataka koja bi pomogla u determiniranju regionalnih ili lokalnih proizvodnji. Takav se cilj kosi i s prirodom glina i keramičkih struktura koje je za gornjojadransko područje uglavnom teško preciznije razlikovati. Osim toga, ukratko se raspravlja o rezultatima nedavno provedenih analiza koje su ciljano osmišljene da bi se ispitali materijal ili otpad s lokaliteta gdje je sigurno potvrđena aktivnost peći te revizija analiza provedenih optičkom mikroskopijom pri Sveučilištu u Genovi tijekom kojih je ukupno ispitano 200 izbrusaka.

U ovom su radu izdvojeni rezultati koji se odnose na peć iz Locavaza (Duino Aurisina, TS), gdje je potvrđena proizvodnja grube keramike, dok archeometrijski nije moguće potvrditi tradicionalno povezivanje ovoga lokaliteta s proizvodnjom amfora Lamboglia 2.

### **PAROLE CHIAVE:**

Friuli Venezia Giulia  
analisi archeometriche  
produzioni regionali  
Locavaz  
ceramica grezza  
anfore Lamboglia 2

### **KLJUČNE RIJEČI:**

Friuli Venezia Giulia  
archeometrijske analize  
regionalne proizvodnje  
Locavaz  
gruba keramika  
amfore Lamboglia 2

## Introduzione

Il ricorso alle analisi archeometriche per lo studio delle produzioni fittili in Friuli Venezia Giulia è iniziato piuttosto tardivamente o comunque in maniera non sistematica. Inoltre, la prassi non può dirsi ancora pienamente affermata. Si sconta altresì l'assenza di un unico laboratorio di riferimento per i diversi soggetti operanti nella ricerca archeologica (Ministero, Università, CNR), la cui principale conseguenza negativa non è solo o non tanto il ricorso più sporadico alle analisi in funzione dei costi, quanto la mancanza di una banca dati di riferimento, a maggior ragione imprescindibile per la caratterizzazione delle argille e delle classi ceramiche di origine regionale. La disomogeneità dei parametri di riferimento risulta ancor più evidente quando si consideri la disparità dei metodi utilizzati, come apparirà dalla sintesi dei dati ad oggi disponibili, certamente non esaustiva, anche perché una discreta quantità di analisi è ancora inedita e pertanto se ne conosce l'effettuazione ma non i risultati.

A tali problemi si aggiunge, dal punto di vista delle analisi, in assenza o quasi di materiali di riferimento (scarti di fornace), la difficoltà nell'individuare gruppi composizionali coerenti, riferibili a precisi atelier o centri di produzione, a causa della genericità delle rocce, dei sedimenti argillosi e, quindi, degli impasti regionali.

PV., C.C.

## I precedenti

Il primo episodio di ricorso all'archeometria in Friuli Venezia Giulia avvenne alla metà degli anni '70, in occasione dello scavo, rimasto pionieristico, al complesso fornacale di Carlino (UD), nel territorio aquileiese: si intese caratterizzarne la produzione tardoantica di ceramica invetriata, sottoponendo ad analisi (microscopia ottica - MO, analisi chimiche in fluorescenza X - XRF, diffrazione di raggi X - XRD) impasti e rivestimenti di tre campioni, di cui due scarti (Bertacchi 1976; Lazzarini, Hreglich 1978), con esiti ormai sopravanzati dalle successive ricerche (Magrini, Sbarra 2005: 66; Walton, Tite 2005; Capelli *et alii* 2009; Schneider, Daszkiewicz 2010, *cfr. infra*).

Non nacque sul campo, ma nei depositi museali, il tentativo, di ben più ampia portata, operato negli anni '80, a margine dello studio di M.J. Strazzulla sulle terrecotte architettoniche della *X regio*, di caratterizzare le produzioni fittili aquileiesi e cisalpine: partendo dal presupposto del rinvenimento in loco dei reperti, pur in parte decontestualizzati, fu effettuato lo studio in MO di 116 campioni da Veneto e Friuli Venezia Giulia, messi a confronto con le risultanze della Carta geologica e con 19 campioni di terra dalle stesse aree di provenienza dei materiali, ma senza il riscontro di scarti di fornace dalle zone di possibile origine. I risultati, dichiaratamente preliminari, già delineavano una scarsa coerenza dei gruppi così individuati, sia al loro interno che rispetto alle considerazioni archeologiche (Strazzulla 1987; D'Ambrosio, Sfrecola 1987).

Negli anni '90 un approccio archeometrico, divenuto più frequente anche in ambito regionale, fu orientato maggiormente verso i materiali di importazione: si segnalano innanzitutto le analisi condotte in più riprese fra 1993 e 2006 da G. Schneider e M. Daszkiewicz su oltre 200 reperti aquileiesi di disparate classi (ceramica e frammenti di piano forato dell'età del Ferro, ceramica grigia, un consistente nucleo di ceramica a vernice nera, "scarti" di ceramica a pareti sottili, sigillata italica liscia e decorata e loro imitazioni, ceramica da cucina, coperchi, produzioni orientali accertate o presunte, alcuni laterizi dal Foro, una notevole quantità di lucerne, nonché isolati materiali dalle

fornaci di Locavaz e di Spessa di Capriva e dalla villa di Ronchi). Per tutti i materiali le metodologie adottate comprendevano analisi in MO, XRF e attraverso prove di ricottura degli impasti (Matrix Group by refiring – MGR); i campioni sono stati quindi messi a confronto con sedimenti provenienti da carotaggi dall'ex Essiccatoio nord e da diversi contesti di scavo ad Aquileia, oltre che da vari siti di un vasto ambito territoriale esteso fra Aquileia, la collinare, il goriziano ed il pordenonese (Daszkiewicz *et alii* 2002).

I risultati sono parzialmente noti da una sintesi aggiornata al 1998, includente anche materiali di altre provenienze e non corredata dai dati di dettaglio (Schneider 2000), cui hanno fatto seguito alcuni contributi dedicati a singole classi, cercando di estrapolarne i gruppi di produzione “locale” dalle importazioni (vernice nera: Mandruzzato, Maselli Scotti 2003, senza analisi; ceramica grigia, su scala sovraregionale: Cassani *et alii* 2007; cfr Daszkiewicz *et alii* 2002; di una presentazione esaustiva hanno beneficiato un centinaio circa di *Firmalampen*: Schneider, Daszkiewicz 2013).

Si deve agli studiosi berlinesi anche una ripresa dello studio archeometrico della ceramica invetriata di Carlino, stavolta esteso a ceramica comune, mattoni e distanziatori dal medesimo contesto ed a campioni di argilla locale (Schneider, Daszkiewicz 2010: XRF, MO, MGR). La stessa classe, come sopra accennato, ha goduto della ripresa dell'interesse per la questione archeologica tuttora irrisolta della diffusione dei prodotti ben caratterizzati che vi si possono ricondurre (Magrini, Sbarra 2009), dando spunto per ulteriori analisi [Walton, Tite 2005: analisi chimiche (ICP-OES) degli impasti e microscopia elettronica (SEM-WDS) dei rivestimenti di sei campioni; Capelli *et alii* 2009: analisi MO e SEM-EDS su otto campioni)].

Una stretta correlazione con ben definite problematiche storico-archeologiche ha reso particolarmente fruttuose alcune campagne archeometriche dedicate a singole classi di materiale, o perfino a tipi ben individuati. È il caso, nell'ambito della ceramica grezza, delle forme tipiche della romanizzazione (si veda Donat 2009/2010, con ampio uso del dato archeometrico; successivamente, sul tema, cfr. Donat 2016) ed in particolare delle c.d. olle tipo Auerberg: ricollegandosi

ad una ricerca internazionale già in atto da tempo (Flügel, Schindler Kaudelka 1995; Flügel 1999a), il primo spunto per un tentativo di caratterizzazione archeometrica dei materiali friulani venne offerto alla fine degli anni '90 dai rinvenimenti di Codroipo; l'analisi che ne seguì coinvolse alcuni altri reperti dalla fascia a nord di Udine (Pavia di Udine, Villa Santina-Invillino, Pradamano-Lovaria) e da Aquileia (Buora, Cassani 1999: 105-110; Flügel 1999b). Le conclusioni dello studio distinguevano in maniera marcata le importazioni da area transalpina e due varianti locali, la prima con frammenti di marmo “locale” aggiunti intenzionalmente e la seconda con matrice sabbiosa senza degrassante; le aree di fabbricazione venivano però definite sulla sola base dei luoghi di rinvenimento dei campioni analizzati, anche in assenza di impianti certi, se si esclude quello di Locavaz, già correttamente collegato a tale produzione (Flügel, Schindler Kaudelka 1995: 71; Flügel 1999b). In seguito importanti puntualizzazioni sulle olle Auerberg, con l'individuazione di ulteriori gruppi e sottogruppi di impasti, sono giunte grazie a nuove campagne archeometriche, che per il nostro territorio hanno riguardato essenzialmente Flambruzzo (su questioni generali e per il Magdalensberg, cfr. Schindler Kaudelka, Zabelicky-Scheffenecker 2007; per il Friuli, Cividini *et alii* 2007).

L'avvio nella nostra regione di uno studio archeometrico sistematico della ceramica grezza (sia per l'età della romanizzazione che per l'epoca tardoantica) risale ad ogni modo alle indagini condotte alla fine degli anni '80 nel sito d'altura di Castelraimondo, quindi un contesto piuttosto di consumo che non produttivo: proprio la complessiva scarsità di reperti in generale e diagnostici in particolare aveva allora indotto a sfruttare al massimo il dato archeometrico per le diverse classi di materiali (Santoro Bianchi, Guermandi 1995: 9-11; ceramica grezza: Failla 1995a; ceramica grigia: Failla 1995b; anfore: Failla 1995c; laterizi: Griffoni 1995 - MO, XRD, oltre a SEM per le anfore).

La via intrapresa con l'applicazione ragionata dei metodi archeometrici in particolare alla ceramica grezza, ritenuta meno “parlante” (Failla *et alii* 1993; Failla *et alii* 1995), è stata poi perseguita ampliando la campionatura a materiali analoghi da altri siti

(Udine-Castello, Invillino, Osoppo, Pavia di Udine, Emona, Magdalensberg e alcuni contesti lombardi ed emiliani), sottoposti all'esame in MO, traendone conclusioni soprattutto di carattere tecnologico, nel segno della continuità lungo un arco cronologico molto ampio (Santoro *et alii* 1996). Restava invece relativamente in secondo piano la questione dell'individuazione più precisa dei luoghi di fabbricazione, con alcune eccezioni, fra cui proprio Castelraimondo, dove sono stati accertati riscontri piuttosto stringenti con sedimenti locali (Failla 1995a).

Questa tematica è stata sviluppata in successivi lavori, a partire ad esempio da Cassani *et alii* (1997), con nuove analisi in MO su olle Sevegliano 4 da un'area geografica piuttosto vasta, di cui Aquileia e Sevegliano costituiscono i limiti orientali, ma che si estende in Carnia, Veneto, Trentino e Lombardia; un punto fermo quindi è rappresentato tuttora da Failla *et alii* (1997), dedicato alle ceramiche grezze di Aquileia (analisi di 13 campioni, con datazione concentrata in epoca tardorepubblicana/protoimperiale e in età tardoimperiale), e pertanto ai materiali di un centro primario di consumo e (forse) solo marginalmente di produzione, ma che presenta nel contempo le uniche - o quasi - analisi finora edite di frammenti dal contesto di Locavaz.

Dello stesso sito, infatti, erano state oggetto di analisi MO alcuni frammenti di anfore Lamboglia 2, all'interno dello studio monografico di B. Bruno su questa forma anforaria (Bruno 1995; Bruno, Sfrecola 1995: 87-88): in questo caso non si giunse all'inquadramento in un gruppo specifico, fra quelli predefiniti (per cui cfr. rinvio a Sfrecola 1991), comunque non agganciati a contesti geografici più precisi nell'ambito di una prevalente produzione in area meso- e nord-adriatica (Bruno, Sfrecola 1995: 90-91).

Uno stretto collegamento fra una serie di analisi archeometriche e lo scavo di un impianto fornacale, indagato ormai con metodologia stratigrafica, si è nuovamente attuato nel 2005, in riferimento ai sondaggi da poco conclusi presso il sito produttivo di Pordenone Vallenoncello: lo studio ha riguardato una trentina di campioni da Vallenoncello e Cordenons, principalmente laterizi (includendo svariati scarti) e, in misura minore, decorazioni architettoniche,

sottoposti ad analisi XRF e XRD (Amato *et alii* 2007); è mancato però qualsiasi tentativo di correlazione, ad esempio, con le sopra citate analisi MO delle terrecotte architettoniche, che già avevano incluso materiali concordiesi (D'Ambrosio, Sfrecola 1987).

P.V.

### Analisi 2008-2013

Sulla base dei precedenti sopra esposti, si è deciso di riavviare le ricerche con una serie di analisi incentrate su alcune classi ceramiche e su materiale da costruzione (mattoni, tegole e decorazione architettonica), la cui produzione è stata attribuita già su basi archeologiche al territorio di Aquileia ed in parte di quello concordiese: in una prima fase (2008- "Progetto antiche fornaci in Friuli", cfr. Ventura *et alii* 2011), si sono considerati materiali da Locavaz (Duino Aurisina), Spessa (Capriva), Sevegliano (Bagnaria Arsa), relitto dello Stella, Ronchis nell'aquileiese e da Vallenoncello (Pordenone), Cordenons e S. Martino di Tiezzo nel concordiese (fig. 1). E' stata altresì effettuata la revisione di campioni relativi a precedenti indagini condotte in MO presso l'Università di Genova (da T. Mannoni e collaboratori) su questi complessi ed altri correlati.

In totale, per questo nuovo studio sono stati esaminati in sezione sottile circa 200 campioni, 43 dei quali relativi alle nuove analisi: fra essi ne sono stati più approfonditamente studiati 28, con lo scopo di fornire una caratterizzazione composizionale e tecnica dei singoli campioni, di individuare l'eventuale presenza di gruppi omogenei riferibili a singole fabbriche o aree produttive e di ottenere indicazioni utili alla localizzazione di questi ultime e delle possibili fonti di approvvigionamento delle materie prime.

Le analisi hanno confermato da un lato una notevole omogeneità (e genericità) delle materie prime locali/regionali utilizzate e nelle tecniche di fabbricazione, evidenziando tuttavia una discreta variabilità sia composizionale (nei componenti secondari), sia, soprattutto, tessiturale e tecnica. Possono essere riconosciuti alcuni grandi gruppi, anche se spesso da suddividere in sottogruppi, di massima però solo in parte coincidenti con siti di rinvenimento coerenti, e diversi campioni isolati.



**Fig. 1**

Friuli Venezia Giulia, localizzazione dei complessi fornacali oggetto di analisi (2008-2013):

1. Duino Aurisina (TS), Locavaz;
2. Capriva (GO), Spessa;
3. Rivignano (UD), Flambruzzo;
4. Teor (UD), Casali Pedrina;
5. Ronchis (UD);
6. Cordenons (PN);
7. Pordenone, Vallenoncello

**Sl. 1**

Friuli Venezia Giulia, položaj proizvodnih kompleksa na kojima su provedene analize (2008-2013):

1. Duino Aurisina (TS);
2. Capriva (GO), Spessa;
3. Rivignano (UD), Flambruzzo;
4. Teor (UD), Casali Pedrina;
5. Ronchis (UD);
6. Cordenons (PN);
7. Pordenone, Vallenoncello.

È comunque ravvisabile una bipartizione principale fra impasti carbonatici e impasti ferrici; da segnalare la presenza, in entrambi, di impasti ricchi in noduli ferrici (limonitici) anche di grandi dimensioni, spesso ricollegabili a “terre rosse” dei massicci calcarei regionali remaneggiate e da non confondersi con la *chamotte*. Un terzo raggruppamento subordinato, intermedio, accorpa impasti ferrico-carbonatici, anche in questo caso includente esemplari con noduli limonitici.

Restano ben distinti alcuni materiali con componente vulcanica (pozzolana di origine campano-laziale), per cui non è chiaro se sia stato oggetto di importazione il manufatto o l'additivo, da utilizzare con le argille locali.

c.c.

### Locavaz – analisi recenti

In considerazione del limitato spazio disponibile, e rinviando ad altra sede una pubblicazione più esaustiva, si estrapolano i dati relativi alle analisi in sezione sottile di materiali provenienti dalla fornace del Locavaz: ciò in virtù della appartenenza della maggior parte di essi ad un gruppo coerente, ben distinto da tutti gli altri campioni considerati, e della possibilità di correlare le analisi, in maniera che può dirsi risolutiva, ad una problematica archeologica in sé conclusa, già recentemente affrontata (Ventura, Degrassi 2016: 307-309).

Si erano allora fornite alcune puntualizzazioni sul contesto, individuato ed inizialmente indagato fra 1978 e 1979: per la “I fornace”, presso un edificio abitativo, già al momento della scoperta si era ravvisata la somiglianza con una calcara; rimanevano quindi in questione lo scarico rinvenuto qualche centinaio di metri a nord-ovest, includente soprattutto ceramica grezza tardo-repubblicana, e l'adiacente “II fornace” (fig. 2). Quest'ultima venne poi scavata più ampiamente nel 1986 e dal riesame della documentazione da campo è stato evidenziato come i frammenti – nel complesso scarsi – di anfore Lamboglia 2 provenissero dai livelli di distruzione del prefurnio (fig. 3), mentre erano del tutto assenti nello scarico.

La recente campionatura ha riguardato sette frammenti di olle in ceramica grezza, tutti recuperati dallo scarico della fornace, appartenenti a diverse varianti tipologiche; un concotto riconducibile alla struttura

fornacale, con ogni verosimiglianza da materia prima di origine strettamente locale, un frammento di *opus doliare* e tre frammenti di anfore Lamboglia 2, provenienti invece dall'interno della struttura (“fornace II/vano 1”, corrispondente al prefurnio, in uno strato basale, immersi in matrice argillosa) (tavv. 1-3).

p.v.

### Locavaz – i dati

Principali caratteristiche dei campioni analizzati in sezione sottile. B: distribuzione bimodale; cc: calcari, fo: microfossili calcarei, fs: feldspato, ma: metamorfite acide/granitoidi, mi: mica, qz: quarzo, se: selci/radiolariti. Le croci indicano valori approssimati fino a un massimo di +++.

Le analisi hanno individuato la presenza di due gruppi principali, uno principale, l'altro minoritario, e alcuni campioni isolati.

I campioni LOC 1-7 costituiscono un insieme piuttosto omogeneo (gruppo 1), attribuibile ad un singolo centro produttivo. Gli impasti sono formati da una matrice argillosa in prevalenza ferrica, a cui è associata una abbondante frazione siltosa ricca di quarzo e miche, e da uno scheletro sabbioso relativamente grossolano, piuttosto frequente, in parte arrotondato e molto ben classato, da ritenere di aggiunta intenzionale, costituito da individui di quarzo e feldspato e frammenti di metamorfite acide e selci/radiolariti. I gradi di ossidazione e di cottura dei campioni sono invece molto variabili, da alti a bassi, ed sono responsabili delle variazioni nel colore macroscopico degli impasti, da grigio-bruno a rosso. Le caratteristiche degli impasti sono particolarmente adatte per un utilizzo a contatto con il fuoco. Alla matrice del gruppo 1 sembra avvicinarsi l'impasto del concotto LOC 8, che si distingue per l'assenza di degrassante sabbioso (a conferma di un'aggiunta intenzionale di quest'ultimo per la produzione delle olle del gruppo 1).

Il dolio LOC 9, anche se caratterizzato da una frazione sabbiosa relativamente grossolana (forse aggiunta) costituita da elementi metamorfici acidi, selci/radiolariti e rari calcari, si distingue dal gruppo 1 per la presenza di un'abbondante frazione medio-fine, costituita essenzialmente da quarzo e microfossili (dissociati), mentre la frazione siltosa è scarsa.



Fig. 2

Locavaz; rilievo all'epoca del rinvenimento, con evidenziati lo scarico (1) e la "Fornace II" (2), luogo di rinvenimento rispettivamente della ceramica grezza e dei frammenti di anfore Lamboglia 2 (SABAP FVG, Archivio disegni, 1978)

Sl. 2

Locavaz: tlocrt realiziran u vrijeme pronalaska na kojem su obilježeni otpadna zona (1) i peć II (2) te područja gdje su pronađene gruba keramika i ulomci amfora Lamboglia 2 (SABAP FVG, Archivio disegni, 1978)

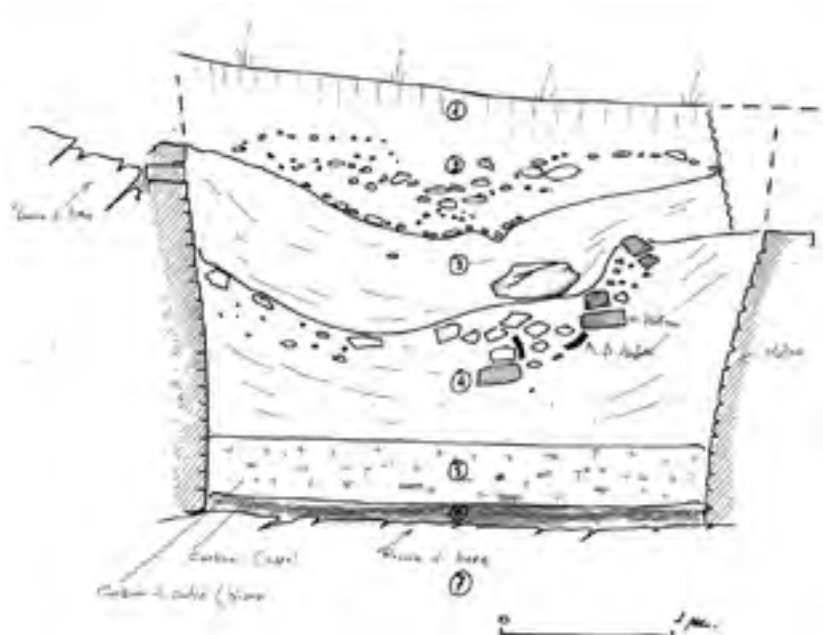


Fig. 3

Locavaz, sezione della "Fornace II"; segnalato il livello di rinvenimento (US 4) dei frammenti di anfora all'interno del prefurnio (SABAP FVG, Archivio disegni, 1986)

Sl. 3

Locavaz, presjek peći II; obilježena je visina nalaza (SJ 4) ulomaka amfora unutar prefurnija (SABAP FVG, Archivio disegni, 1986)



Campione	Inv.	Definizione	Classe	Dati di rinvenimento
LOC 1	101958	Olla - fondo piano	Ceramica grezza	Scarico
LOC 2	9950	Olla Auerberg - orlo	Ceramica grezza	Scarico
LOC 3	101918	Olla Auerberg - orlo	Ceramica grezza	Scarico
LOC 4	101904	Olla Auerberg - orlo	Ceramica grezza	Scarico
LOC 5	101887	Olla - orlo everso	Ceramica grezza	Scarico
LOC 6	101880	Olla Auerberg - orlo	Ceramica grezza	Scarico
LOC 7	101913	Olla - orlo sezione triangolare	Ceramica grezza	Scarico
LOC 8	102057	Concotto		Sporadico - superficie
LOC 9	9871	Dolio - parete	Opus doliare	Scarico
LOC 10	101963	Anfora Lamboglia 2 - orlo	Anfore	Fornace II (vano 1 = prefurnio)
LOC 11	101964	Anfora Lamboglia 2 - orlo	Anfore	Fornace II (vano 1 = prefurnio)
LOC 12	101965	Anfora Lamboglia 2 - orlo	Anfore	Fornace II (vano 1 = prefurnio)

Tab. 1 Elenco dei campioni da Locavaz (2013)

Tab. 1 Popis uzoraka iz Lovacaza (2013)

GRUPPO PETROGRAFICO		CAMPIONE (LOC)	FE/CA MATRICE ARGILLOSA	DIMENSIONI MAX INCLUSIONI (MM)	% INCLUSIONI SABBIOSE	% INCLUSIONI FINI (<0.1 MM)	CLASSAZIONE INCLUSIONI	INCLUSIONI SABBIOSE	INCLUSIONI FINI	NODULI FERRICI %	TEMP. COTTURA APPARENTE	GRADO DI OSSIDAZIONE
1	Olla	1	+++	0.6	+++	+++	+++ B	qz, fs, ma, se	qz, mi		++	+++
1	Olla Auerberg	2	+++	0.8	+++	+++	+++ B	qz, fs, ma, se	qz, mi		+++	+
1	Olla Auerberg	3	+++	0.8	+++	+++	+++ B	qz, fs, ma, se	qz, mi		++	++
1	Olla Auerberg	4	+++	0.5	+++	+++	+++ B	qz, fs, ma, se	qz, mi		++	++
1	Olla	5	+++	0.6	+++	+++	+++ B	qz, fs, ma, se	qz, mi		+++	+
1	Olla Auerberg	6	+++	0.6	+++	+++	+++ B	qz, fs, ma, se	qz, mi		+++	+
1	Olla	7	+++	0.6	+++	+++	+++ B	qz, fs, ma, se	qz, mi		++	+
2	Concotto	8	+++	0.2	+	+++	++	qz	qz, mi		+++	+++
3	Dolio	9	+++	0.7	++	+++	++ B	qz, fs, ma, se, cc	qz, fo		++	+++
4	Lamboglia 2	10	++	0.2	++	++	++	qz, fs, mi, ma, se, fo	mi, qz		++	+++
5.1	Lamboglia 2	11	+	0.3	++	++	++	fo, qz, mi, cc	fo, qz, mi	++	+	+++
5.2	Lamboglia 2	12	+	0.3	+++	++	+++	fo, qz, cc, se	fo, qz, mi		+	+++

Tab. 2. Analisi dei campioni da Locavaz (2013). Principali caratteristiche dei campioni analizzati in sezione sottile. B: distribuzione bimodale; cc: calcari, fo: microfossili calcarei, fs: feldspato, ma: metamorfiti acide/granitoidi, mi: mica, qz: quarzo, se: selci/radiolariti. Le croci indicano valori approssimati fino a un massimo di +++

Tab. 2 Analiza uzoraka iz Lovacaza (2013). Osnovne karakteristike analiziranih izbrusaka. B: bimodalna distribucija; cc: vapnenci, fo: vapnenački mikrofosili, fs: feldspat, ma: kiseli metamorfiti/granitoidi, mi: tinjac, qz: kvarc, se: kremen/radiolarit. Križevi obilježavaju aproksimirane vrijednosti do maksimuma +++

Infine, i tre campioni di anfore Lamboglia 2 presentano impasti piuttosto eterogenei e ben differenziati dai precedenti.

LOC 10 si distingue una matrice argillosa carbonatico-ferrica e inclusioni mediamente abbondanti e ben classate. La frazione siltosa è costituita principalmente da miche, quarzo ed elementi carbonatici dissociati. La frazione sabbiosa, piuttosto fine e angolosa, è formata essenzialmente da individui di quarzo e feldspato e da frammenti di calcari dissociati.

I restanti due campioni, solo in parte simili, sono invece caratterizzati da una matrice carbonatica. LOC 11 presenta uno scheletro mediamente abbondante, fine e medio-fine, costituito da quarzo, calcari e fossili e miche subordinate, insieme a grandi noduli limonitici (terre rosse), mentre LOC 12 è caratterizzato da inclusioni sabbiose abbondanti, forse aggiunte, costituite principalmente da quarzo, calcari, fossili (parzialmente conservati) e selci subordinate. Le dimensioni prevalenti sono medio-fini.

Le ceramiche del gruppo 1 e i campioni LOC 8 e 9 sono stati probabilmente realizzati con materie prime alluvionali, mentre i campioni a matrice carbonatica (LOC 11 e 12) e forse anche LOC 10 derivano dall'utilizzo di antichi sedimenti marini (o lacustri).

Per tutti i campioni una produzione locale o regionale è possibile o comunque da non escludere: radiolariti e calcari sono infatti diffusi nelle Alpi Orientali (cfr. Carulli 2006). Le componenti quarzo-feldspatiche di origine magmatico/metamorfica caratteristiche del gruppo 1, sicuramente attribuibile alla produzione di Locavaz in quanto comprendente scarti di fornace, non sono compatibili con le sequenze sedimentarie affioranti nell'area di Locavaz, ma sono da ritenere legati all'erosione ed al trasporto fluviale a lunga distanza di rocce del basamento paleozoico alpino.

Tuttavia, la produzione locale delle anfore Lamboglia 2 appare piuttosto dubbia, viste le differenze con i materiali più probabilmente locali, l'eterogeneità degli impasti, i parziali confronti tecnico/composizionali con produzioni anforiche centro-adriatiche e tenendo anche conto delle considerazioni di tipo archeologico.

### Locavaz – confronto con analisi precedenti e conclusioni

I risultati ora ottenuti sono in accordo, almeno in parte, con i precedenti disponibili per il complesso in questione. In particolare, non tenendo conto delle analisi (inedite) di G. Schneider relative ad un'olla ed un'anfora (cfr. Daszkiewicz *et alii* 2002), sono stati pubblicati i risultati delle analisi di cinque olle (una Auerberg) e un coperchio, effettuate presso il Centro di ricerche e sperimentazioni per l'industria ceramica dell'Università di Bologna; tutti i pezzi venivano ricondotti ad un gruppo omogeneo attribuito a produzione locale, pur in assenza di una corrispondenza univoca con i sedimenti in sito ma tenuto conto della facile reperibilità della materia prima, una sabbia alluvionale priva di *chamotte* e con inclusi (diam. max 1 mm) di natura silicatica eterogenea, poco spigolosi (Failla *et alii* 1997: 133-134 tab. 1).

Le deduzioni finali, piuttosto interlocutorie – si auspicavano un incremento della campionatura e la caratterizzazione delle argille del territorio aquileiese – appaiono comunque compatibili, come detto, con i dati attuali.

Non risulta invece sia mai stato istituito un confronto fra le analisi della ceramica grezza di Locavaz e quelle effettuate sulle Lamboglia 2 dallo stesso sito, nel più ampio areale della Cisalpina: i campioni, di cui non era indicato il numero esatto né individuati i frammenti di pertinenza, venivano descritti come “impasti marnosi e assai depurati, di colore beige-giallastro con inclusi di *chamotte* poco frequenti ma ben evidenti: sono caratterizzati da una massa di fondo ricca di carbonato di calcio con poco ferro ossidato e con granuli di origine metamorfica, *chamotte*, selce in tracce e lamine fine di mica” (Bruno, Sfrecola 1995: 87-88). Come parimenti anticipato, non vi era abbinato un gruppo di riferimento, restando quindi possibile un'origine padana, senza escludere provenienze picene, pugliesi o perfino dalmate e albanesi; anche in questo caso si postulava come necessaria l'integrazione delle analisi petrografiche con analisi chimiche, ma soprattutto con i dati archeologici (Bruno, Sfrecola 1995: 90-91).

c.c.

Le conclusioni, tuttora perfettamente valide, non sembrano essere state sufficientemente considerate nella perdurante automatica assunzione delle Lamboglia 2 come una produzione accertata localmente, solo recentemente posta in discussione (ad es. ancora Panella 2010: 19-21; Pesavento Mattioli 2014: 193; contra Carre et al. 2014: 419 e nota 11); esse possono oggi essere integrate da un lato con le più approfondite conoscenze sulle produzioni adriatiche, ivi incluse quelle della costa orientale, ancorché controverse nell'effettiva incidenza (Pesavento Mattioli 2014: 192-195, sintesi per entrambi i versanti), dall'altro appunto con i risultati delle recenti indagini archeometriche.

Ponendo a confronto in maniera mirata i dati della ceramica grezza, che rientra in un gruppo coerente e più plausibilmente di origine locale (per quanto manchi il riscontro positivo), e delle anfore, che differiscono dal gruppo precedente e fra di loro, decade qualsiasi indizio probante di una produzione *in loco* dei contenitori da trasporto; resta ovviamente il dubbio che tale diversificazione potesse essere dovuta ad esigenze tecnologiche diverse per materiali differenti, che avrebbero comportato un approvvigionamento da giacimenti distinti.

Appaiono in definitiva dirimenti le considerazioni archeologiche già espresse in altra sede (Ventura, Degrassi 2016: 307-309), ovvero la quantità affatto minoritaria e le dimensioni generalmente ridotte, oltre ad una probabile selezione, dei frammenti anforacei e la loro giacitura prevalente nei livelli basali all'interno del prefurnio, il che, assieme alla presenza di tracce di malta, fa propendere per un uso secondario, in particolare delle pareti, nella costruzione della copertura della fornace; se si considera soprattutto l'assenza di scarti accertati o comunque di esemplari negli scarichi, si è portati a rivedere, fino a prova contraria, la tradizionale assunzione della produzione locale del tipo anforario nell'estremo nord-adriatico.

P.V. / C.C.

## BIBLIOGRAFIA

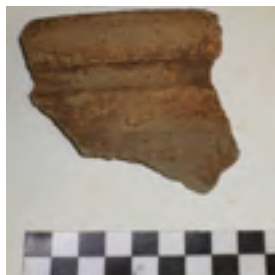
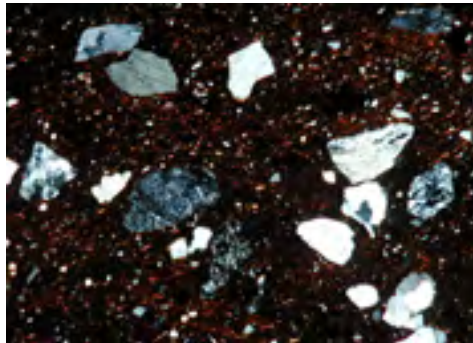
- Amato, F., Fabbri, B., Ventura, P. 2007, Produzione di laterizi e terrecotte architettoniche nel pordenonese: il materiale dalla fornace di Vallenoncello, *Materiali argillosi non vascolari: un'occasione in più per l'archeologia, Atti della 9. Giornata di Archeometria della Ceramica, Pordenone, 18.-19. 4. 2005*, Fabbri, B., Gualtieri, S., Rigoni A. N. (eds.), CNR - Consiglio Nazionale Ricerche, Faenza, 109-122.
- Bertacchi, L. 1976, La ceramica invetriata di Carlino, *Aquileia Nostra*, Vol. 47, 181-193.
- Bruno B. 1995, *Aspetti di storia economica della Cisalpina romana. Le anfore di tipo Lamboglia 2 rinvenute in Lombardia*, Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina 7, Quasar, Roma.
- Bruno, B., Sfrecola, S. 1995, Gli impasti delle anfore Lamboglia 2 e il problema delle aree di produzione, in: Bruno 1995, 83-118.
- Buora, M., Cassani, G., 1999, Codroipo - Piazza Marconi. Catalogo dei materiali, in: *Quadrivium. Sulla strada di Augusto dalla preistoria all'età moderna*, Buora, M. (ed.), Edizioni Quasar, Roma, 65-126.
- Capelli, C., Cabella, R., Piazza, M. 2009, The late Roman glazed pottery production in eastern Alpine area and Danubian provinces: archaeometric analyses on fabrics and glazes, *La ceramica invetriata tardoromana nell'arco alpino orientale e nelle province danubiane, Atti del I incontro internazionale di archeologia, Carlino, 14.-15. 12. 2007*, Magrini, C., Sbarra, F. (eds.), Comune di Carlino, Carlino, 71-82.
- Carre, M. B., Monsieur, P., Pesavento Mattioli, S. 2014, Transport amphorae Lamboglia 2 and Dressel 6A: Italy and/or Dalmatia? Some clarifications, *Journal of Roman Archaeology*, Vol. 27, 417-428.
- Carulli, G.B. (ed.), 2006, *Carta geologica del Friuli Venezia Giulia*, Scala 1:150.000, S.EL.CA., Firenze.
- Cassani, G., Failla, A., Santoro, S. 1997, L'olla Sevegliano 4: un rapporto forma/impasto, *Il contributo delle analisi archeometriche allo studio delle ceramiche grezze e comuni: il rapporto forma/funzione/impasto, Atti della 1.a Giornata di archeometria della ceramica, Bologna, 28. 2. 1997*, Santoro Bianchi, S., Fabbri, B. (eds.), Bologna University press, Bologna, 95-100.

- Cassani, G., Cipriano, S., Donat, P., Merlatti, R. 2007, Il ruolo della ceramica grigia nella romanizzazione dell'Italia nord-orientale: produzione e circolazione, in: *Aquileia dalle origini alla costruzione del Ducato Longobardo. Territorio, economia, società, Antichità Altoadriatiche*, Vol. 65, 249–281.
- Cividini, T., Donat, P., Flügel, C., Maggi, P., Mainardis, F., Petrucci, G., 2007, Produzione, funzione e commercializzazione dei vasi Auerberg nei territori di Aquileia, in: *Tergeste, Forum Iulii, Iulium Carnicum e Iulia Concordia*, in: *Aquileia dalle origini alla costruzione del Ducato Longobardo. Territorio, economia, società, Antichità Altoadriatiche*, Vol. 65, 149–223.
- D'Ambrosio, B., Sfrecola, S. 1987, Analisi mineralogico-petrografiche, in: Strazzulla 1987, 413–432.
- Daszkiewicz, M., Schneider, G., Bobryk E. 2002, *Preliminary report on laboratory analysis of ceramica grigia from north-east Italy*, Warszawa, dec 2002 (relazione inedita, MAN Aquileia).
- Donat, P. 2009/2010, *La Cisalpina Orientale tra la fondazione di Aquileia e la fine dell'età repubblicana: la ceramica come indicatore di continuità e di trasformazione*, Tesi di dottorato, ciclo XXII, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano.
- Donat, P. 2016, Urne in ceramica grezza tra tarda età repubblicana e età giulioclaudia nel territorio dell'attuale Friuli Venezia Giulia. Continuità e cesure con l'età protostorica, in: *Il funerario in Friuli e nelle regioni contermini tra l'età del ferro e l'età tardoantica. Atti del Convegno Internazionale, San Vito al Tagliamento, 14. 2. 2013*, BAR Int. ser. 2795, BAR Publishing, Oxford, 221–226.
- Failla, A. 1995a, Analisi archeometriche su campioni di ceramiche grezze di Castelraimondo, in: *Castelraimondo. Scavi 1988-1990. II. Informatica, archeometria e studio dei materiali*, Santoro Bianchi, S. (ed.), L'Erma di Bretschneider, Roma, 95–118.
- Failla, A. 1995b, Analisi archeometriche su campioni di ceramiche grigie, in: *Castelraimondo. Scavi 1988-1990. II. Informatica, archeometria e studio dei materiali*, Santoro Bianchi, S. (ed.), L'Erma di Bretschneider, Roma, 162–165.
- Failla, A. 1995c, Analisi archeometriche su campioni di anfore provenienti dagli scavi di Castelraimondo, in: *Castelraimondo. Scavi 1988-1990. II. Informatica, archeometria e studio dei materiali*, Santoro Bianchi, S. (ed.), L'Erma di Bretschneider, Roma, 223–253.
- Failla, A., Guermandi, M.P., Santoro Bianchi, S. 1993, Analisi archeometriche per una classificazione della ceramica grezza alpina: un percorso di ricerca, *Archeometria della ceramica: problemi di metodo*, Atti 8. SIMCER, Simposio internazionale della ceramica, Rimini, 10.-12. 11. 1992, Santoro Bianchi, S. (ed.), Ed. Int. Centro Ceramico, Bologna, 73–85.
- Failla, A., Guermandi, M.P., Santoro Bianchi, S. 1995, La ceramica grezza romana: definizione di un problema attraverso le analisi archeometriche, *Ceramica romana e archeometria: lo stato degli studi*, Atti delle Giornate internazionali di studio, Montegufoni, 26.-27. 4. 1993, Olcese, G. (ed.), All'Insegna Del Giglio, Firenze, 183–198.
- Failla, A., Maselli Scotti, F., Santoro Bianchi, S. 1997, Le ceramiche grezze di Aquileia: primi dati archeometrici, *Il contributo delle analisi archeometriche allo studio delle ceramiche grezze e comuni: il rapporto forma/funzione/impasto*, Atti della 1.a Giornata di archeometria della ceramica, Bologna, 28. 2. 1997, Santoro Bianchi, S., Fabbri, B. (eds.), Bologna University press, Bologna, 129–135.
- Flügel, C. 1999a, *Der Auerberg. III. Die römische Keramik*, 47, Beck, München.
- Flügel, C. 1999b, Auerbergtöpfe aus Codroipo (UD), in: *Quadrivium. Sulla strada di Augusto. Dalla preistoria all'età moderna*, Buora M. (ed.), Editreg, Trieste, 132–138.
- Flügel, C., Schindler-Kaudelka, E. 1995, Auerbergtöpfe in Raetien, *Noricum und der Regio Decima, Aquileia Nostra*, Vol. 66, 65–83.
- Griffoni, F. 1995, I laterizi, in: *Castelraimondo. Scavi 1988-1990. II. Informatica, archeometria e studio dei materiali*, Santoro Bianchi S. (ed.), L'Erma di Bretschneider, Roma, 263–279.
- Lazzarini, L., Hreglich, S. 1978, La ceramica invetriata di Carlino: analisi chimiche e mineralogiche su alcuni campioni, *Aquileia Nostra*, Vol. 49, 205–216.

- Magrini, C., Sbarra, F. 2005, *Le ceramiche invetriate di Carlino. Nuovo contributo allo studio di una produzione tardoantica*, Ricerche di archeologia altomedievale e medievale 30, All'Insegna del Giglio, Firenze.
- Magrini, C., Sbarra, F. 2009, Late Roman glazed pottery productions in eastern Alpine area and Danubian provinces: first results of the project, *La ceramica invetriata tardoromana nell'arco alpino orientale e nelle province danubiane*, *Atti del I incontro internazionale di archeologia, Carlino*, 14.-15. 12. 2007, Magrini, C., Sbarra, F. (eds.), Comune di Carlino, Carlino, 83–87.
- Mandrizzato, L., Maselli Scotti, F. 2003, Provenienza della ceramica a vernice nera di Aquileia, *Aquileia Nostra*, Vol. 74, 377–394.
- Panella, C. 2010, Roma e il suburbio e l'Italia in età medio- e tardo-repubblicana: cultura materiale, territori, economie, *Facta*, Vol. 4, 11–123.
- Pesavento Mattioli, S. 2014, Le produzioni di anfore vinarie nei territori adriatici: questioni di metodo, *Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru. Eksperimentalna arheologija / Officine per la produzione di ceramica e vetro in epoca romana. Produzione e commercio nella regione adriatica. Archeologia sperimentale / Roman ceramic and glass manufactures. Production and trade in the Adriatic region. Experimental archaeology*, *Zbornik II. međunarodnog arheološkog kolokvija / Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Archaeological Colloquium / Atti del II Colloquio archeologico internazionale, Crikvenica*, 28.-29. 10. 2011, Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B., Ožanić Roguljić, I., Konestra, A. (eds.), Institut za arheologiju, Muzej grada Crikvenice, Crikvenica, 191–198.
- Santoro Bianchi, S., Guermandi, M.P. 1995, La ceramica grezza di Castelraimondo: una lunga ricerca e alcune ipotesi, in: *Castelraimondo. Scavi 1988-1990. II. Informatica, archeometria e studio dei materiali*, Santoro Bianchi S. (ed.), L'Erma di Bretschneider, Roma, 3–17.
- Schindler Kaudelka, E., Zabehlicky Scheffenegger, S. 2007, Auerbergkeramik vom Magdalensberg, in: *Aquileia dalle origini alla costruzione del Ducato Longobardo. Territorio, economia, società, Antichità Altoadriatiche*, Vol. 65, 225–247.
- Schneider, G. 2000, X-Ray fluorescence analysis of vernice nera, sigillata and *Firmalampen* from north Italy, *Produzione ceramica in area padana tra il II secolo a.C. e il VII secolo d.C.: nuovi dati e prospettive di ricerca*, *Atti del Convegno internazionale, Desenzano del Garda*, 8.-10. 4.1999, Brogiolo, G. P., Olcese, G. (eds.), SAP, Mantova, 103–106.
- Schneider, G., Daszkiewicz, M. 2010, Chemical analysis by WD-XRF of pottery and clay from Carlino, *Late Roman glazed pottery in Carlino and in Central-East Europe. Production, function and distribution, Proceedings of the Second International meeting of Archaeology in Carlino, Carlino*, 27.-29. 3. 2009, BAR Int. ser. 2068, Magrini, C., Sbarra, F., BAR Publishing, Oxford, 39–42.
- Schneider, G., Daszkiewicz, M. 2013, Imported and local *Firmalampen* in Aquileia: chemical analyses by WD-XRF, *Aquileia Nostra*, Vol. 82 (2011), 261–282.
- Sfrecola S. 1991, Analisi mineralogiche, in: *Scavi MM3. Ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della Linea 3 della metropolitana, 1982-1990*, vol. 3.1, Caporusso D. (ed.), Edizioni ET, Roma, 373–378.
- Strazzulla M.J. 1987, *Le terrecotte architettoniche della Venetia romana. Contributo allo studio della produzione fittile nella Cisalpina (II a.C.-II d.C.)*, "L'Erma" di Bretschneider, Roma.
- Ventura, P., Degrassi, D. 2016, Contesti ceramici dal territorio nord orientale di Aquileia: Locavaz, Moschenizze, "Palazzo d'Attila", "Casa Pahor" - siti produttivi e d'abitato, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 44, 307–316.
- Ventura, P., Cividini, T., Maggi, P., Magrini, C. 2011, Il Progetto "Antiche fornaci in Friuli" (Provincia di Udine) / Projekt "Antičke keramičarske peći u Furlaniji" (Pokrajina Udine), *Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na Jadranskom prostoru / Officine per la produzione di ceramica e vetro in epoca romana. Produzione e commercio nella regione adriatica / Roman ceramic and glass manufactures. Production and trade in the Adriatic region, Zbornik I. Medunarodnog arheoloskog kolokvija, / Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Archaeological Colloquium / Atti del II Colloquio archeologico internazionale, Crikvenica*, 23.-24. 10. 2008, Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B., Ožanić Roguljić, I., Konestra, A. (eds.), Institut za arheologiju, Muzej grada Crikvenice, Crikvenica, 115–124.
- Walton, M., Tite, M. 2005, Le analisi sulla ceramica invetriata di Carlino, in: Magrini, Sbarra 2005, 67–68.



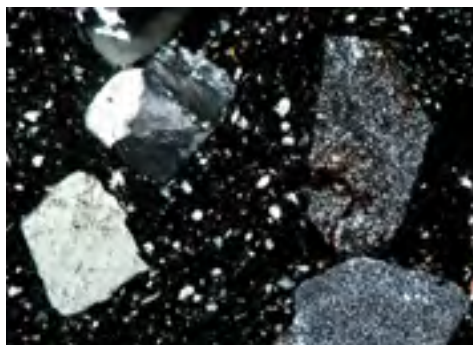
LOC 1



LOC 2



LOC 5

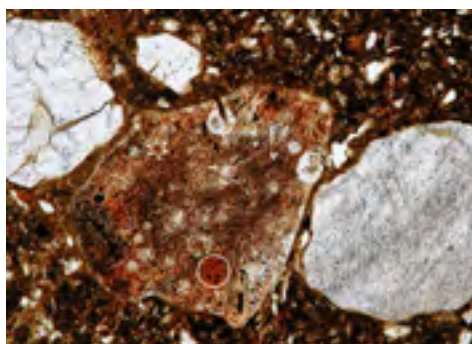


**Tav. 1**  
Locavaz, campioni 1, 2, 5 (ceramica grezza).  
A destra: microfoto  
(Nx, dimensioni reali 1,3 x 1 mm).

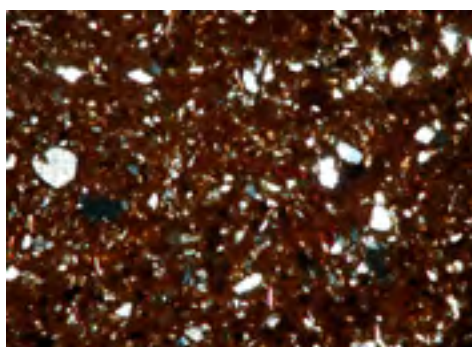
**T. 1**  
Locavaz, uzorci 1, 2, 5 (gruba keramika).  
Desno: mikrofotografija  
(Nx, stvarne dimenzije 1,3 x 1 mm).



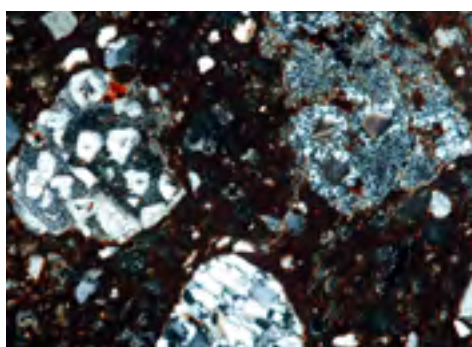
LOC 7



LOC 8



LOC 9

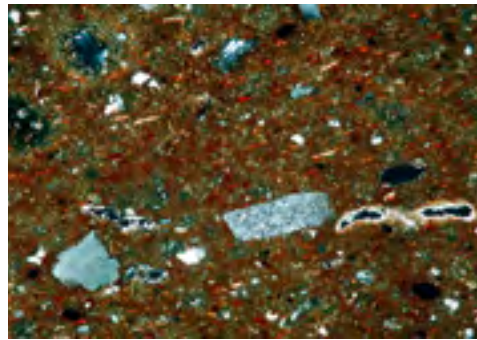


**Tav. 2**  
Locavaz, campioni 7 (ceramica grezza), 8 (concolato),  
9 (opus doliare). A destra: microfoto  
(Nx, dimensioni reali 1,3 x 1 mm)

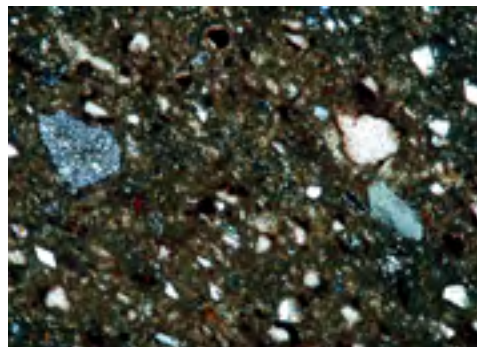
**T. 2**  
Locavaz, uzorci 7 (gruba keramika), 8 (ljep),  
9 (opus doliare). Desno: mikrofotografija  
(Nx, stvarne dimenzije 1,3 x 1 mm).



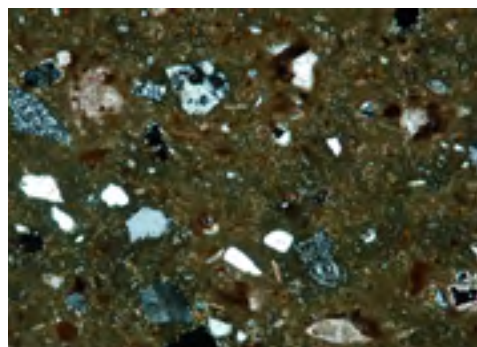
LOC 10



LOC 11



LOC 12



**Tav. 3**  
Locavaz, campioni 10, 11, 12 (anfere Lamboglia 2).  
A destra: microfoto  
(Nx, dimensioni reali 1,3 x 1 mm)

**T. 3**  
Locavaz, uzorci 10, 11, 12 (anfere Lamboglia 2).  
Desno: mikrofotografija  
(Nx, stvarne dimenzije 1,3 x 1 mm).



## SAŽETAK

### KERAMIČARSKA PROIZVODNJA NA PODRUČJE AKVILEJE I CONCORDIJE (REGIJA FRIULI VENEZIA GIULIA): DOPRINOS ARHEOMETRIJE, USPOREDBA STARIH I NOVIH PODATAKA

U radu se donosi sinteza ranije provedenih keramoloških arheometrijskih istraživanja na području Friuli Venezia Giulia (područja Akvileje i dio agera Concordije) s ciljem utvrđivanja regionalnih ili lokalnih proizvodnji: izdvaja se nesistematičnost analiza, provedenih s različitim metodologijama u različitim laboratorijima što je onemogućilo stvaranje referentne baze podataka. Cilj karakteriziranja materijala sigurnoga lokalnog podrijetla dodatno je otežan uslijed generičnosti glina i struktura, koje je najčešće moguće smjestiti samo u širi gornjojadranski kontekst (sjeverno od rijeke Pad).

Prve analize 1970-ih godina provedene su nakon pronalaska proizvodnog kompleksa u Carlinu; uslijedile su kampanje uzorkovanja usmjerene identifikaciji uvoznog materijala, no paralelno su se razvila i istraživanja regionalnih proizvodnji, prvenstveno u kontekstu grube keramike te usredotočene na pojedine tipove (lonce Auerberg i pojedine oblike tipične za razdoblje romanizacije).

Nizom ciljanih analiza koje su provedene u laboratoriju DISTAV (ex DIPTERIS) Sveučilišta u Genovi između 2008. i 2013. g., pokušalo se, na temelju oskudnog materijala što ga je moguće povezati uz nalaze keramičarskih peći, identificirati značajke proizvoda koje im je s velikom vjerojatnošću moguće pripisati: kao studije slučaja pristupilo se lokalitetima Locavaz (Duino Aurisina), Spessa (Capriva), Sevegliano (Bagnaria Arsa), Flambruzzo (Rivignano), Casali Pedrina (Teor), Ronchis na akvilejskom području i Vallenoncello (Pordenone) te Cordenons na području Concordije. U svim je slučajevima riječ o kompleksima koji nisu usko specijalizirani ili „industrijskoga“ tipa (što je naprotiv slučaj s već spomenutim Carlinom), već su uglavnom proizvodili građevinsku keramiku, koroplastiku te u manjoj mjeri grubu keramiku, a distribucija im je malog do srednjeg raspona.

Paralelno s novim uzorkovanjem provedena je i revizija prethodnih arheometrijskih analiza optičkom mikroskopijom, također pri Sveučilištu u Genovi (T. Mannoni sa suradnicima), i to konteksta koji su istovjetni ili makar povezivi (ističe se istraživanje arhitektonske keramike iz Akvileje). Ukupno je za ovo istraživanje polarizirajućim mikroskopom analizirano 200 izbrusaka.

Analize su potvrdile homogenost i generičnost sirovina i proizvodne tehnologije, no ipak naglašavajući diskretnu raznolikost u kompoziciji (u sekundarnim komponentama) i u teksturi i tehnici. Ipak je prepoznato nekoliko većih grupa, često i dodatnih podgrupa, koje se, međutim, uglavnom samo dijelom podudaraju s koherentnim lokalitetima nalaza, a prisutno je i nekoliko izoliranih uzoraka.

Vidljiva je osnovna dvojakost između karbonatnih struktura i onih sa željezom, a u oba su slučaju strukture bogate željeznim nodulama (limonit), često povezivih s terra rossom i koje je bitno razlikovati od šamota. Treća se grupa odnosi na karbonatno-željezne strukture koje također obuhvaćaju primjerke s limonitnim nodulama.

Jasno se izdvajaju pojedini materijali s vulkanskom komponentom (pucolan lacijsko-kampanskoga podrijetla) za koje ostaje upitno je li uvezen predmet ili sirovina koja se potom dodavala u lokalne gline.

U radu su izdvojeni podaci koji se odnose na peć iz Locavaza (Duino Aurisina, TS): u ovom su slučaju analize potvrdile lokalnu proizvodnju posuda grube keramike, a svi analizirani primjerci potpadaju u jasno definiranu grupu, sa glinenom matricom bogatom željezom i grubim pjeskovitim inkluzijama; s druge je strane jasna razlikovnost struktura amfora Lamboglia 2, tradicionalno pripisanih lokalnoj proizvodnji, no koja je upitna i na temelju arheoloških podataka te je ovim dodatno opovrgnuta.

## SUMMARY

### POTTERY PRODUCTION IN THE AREA OF AQUILEIA AND CONCORDIA (FRIULI VENEZIA GIULIA): THE CONTRIBUTION OF ARCHAEOOMETRY, COMPARISON OF OLD AND NEW DATA

This paper represents a synthesis of earlier ceramological archaeometric research in the Friuli Venezia Giulia area (the area of Aquileia and a section of the ager of Concordia) with a goal of establishing regional or local productions: the unsystematic nature of analyses is emphasized, conducted by different methodologies in different laboratories, which made the creation of a referential database impossible. The goal of defining the characteristics of a securely local material is additionally made harder by the generic nature of clays and structures; it is most often only possible to place them in a wider context of the upper Adriatic (north of the Po river).

The initial analyses of the 1970s were conducted after the discovery of the production complex in Carlino, followed by sampling campaigns focused on the identification of imported material, but in the same time the research of regional productions was developing, in the first place in the context of coarse pottery, focused on certain types of vessels (Auberg pots and certain forms typical for the Romanization period).

A series of focused analyses conducted in the DISTAV (ex DIPTERIS) laboratory of the Genova University between 2008 and 2013 attempted to – based on the scarce material it was possible to associate with ceramic kilns – identify the traits of products that was possible to attribute to them with some certainty: the sites of Locavaz (Duino Aurisina), Spessa (Capriva), Sevegliano (Bagnaria Arsa), Flambruzzo (Rivignano), Casali Pedrina (Teor) and Ronchis in the territory of Aquileia and Vallenoncello (Pordenone) and Cordenons in the territory of Concordia were selected as case studies. These are all non-specialized complexes or nonindustrial-type sites (such as the already mentioned Carlino), but mainly production centres for ceramic building material, terracotta and, in smaller measure, coarse pottery with a small to mid-range distribution.

Parallel to the new sampling a revision of earlier archaeometric analyses by optical

microscopy was conducted, also at the Genova University (T. Mannoni with associates), which focused on the identical or similar contexts (the most notable being the analysis of the ceramic building material from Aquileia). A total of 200 thin sections were analysed by a polarising microscope.

The analyses have confirmed the homogeneity and generic nature of raw materials and production technology, but in the same time have emphasized a discrete variation in composition (in secondary components), fabric and production technique. Nevertheless, several larger groups were recognized, often with additional subgroups, that only on a general level correspond to the coherent find sites, with several isolated samples also being present.

A basic dichotomy between carbonate and ferrous structures is apparent; in both cases the structures are rich in ferrous nodules (limonite), often associable to *terra rosa* and which have to be differentiated from chamotte. The third group is represented by carbonate-ferrous structures that also include the specimens with limonite nodules.

Certain materials with a volcanic component (pozzolan of Lazio-Campanian origin) are clearly distinguished, but it remains an open question whether the objects containing these were imported in their final form or it was the raw material that was imported, which was subsequently added to local clays.

The data referring to the kiln from Locavaz (Duino Aurisina) were separately treated: in this case the analyses have confirmed the local production of coarse pottery vessels, and all analysed samples belong to a clearly defined group characterized by a ferrous clay matrix and coarse sandy frame; on the other hand, the structures of the Lamboglia 2 amphorae are clearly distinguished, which are traditionally attributed to local production. However, this attribution is questionable also on the basis of archaeological data, and this analysis has only additionally disproven this assumption.



**New data on provenance and technology of the Fažana Amphora Workshop.  
A case study of Laecanii and Imperial amphorae**

Novi podaci o provenijenciji i tehnologiji fažanskoga amforaškog proizvodnog središta.  
*Case study Lekanijevih i carskih amfora*

**GYÖRGY SZAKMÁNY**

Department of Petrology and Geochemistry  
Institute of Geography and Earth Sciences  
Eötvös Loránd University Budapest (ELTE)  
Pázmány sétány 1/c  
H-1117 Budapest  
szakmany@caesar.elte.hu

**SÁNDOR JÓZSA**

Department of Petrology and Geochemistry  
Institute of Geography and Earth Sciences  
Eötvös Loránd University Budapest (ELTE)  
Pázmány sétány 1/c  
H-1117 Budapest  
sandor.jozsa@geology.elte.hu

**TAMÁS BEZECZKY**

Adalbert-Stifter-Strasse 84/223  
A-1200 Wien  
tamas@bezeczky.com

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER  
IZVORNI ZNANSTVENI RAD

From the late Republican period to the reign of Hadrian, Istria (Northern Adriatic, Croatia) was one of the most important olive oil production areas in the Roman Empire. The famous Laecanius senatorial family and later the Emperors produced olive oil and amphorae in the Fažana region and on the Brijuni Islands.

The petrography of amphorae and potential raw materials suggest that the main component of the raw material of the studied amphorae was the Istrian flysch. Only few traces of locally available terra rossa could be detected. The appearance of fabric and the presence of marine elements of recent origins suggest that natural muddy mixture of both above mentioned components, available in the Bay of Trieste close to Koper and Izola in northwest Istria, could have been extracted and used directly in amphora production.

**KEY WORDS:**

Fažana  
Istria  
Laecanius amphorae  
archaeometry

Od kasnorepublikanskoga razdoblja pa do Hadrijanova doba Istra (sjeverni Jadran, Hrvatska) je bila jedna od najvažnijih vinarskih i maslinarskih regija Rimskoga Carstva. Poznata senatorska obitelj Lekanija, a kasnije i carevi, na fažanskom su području te na Brijunima proizvodili ulje i amfore.

Petrografija amfora i potencijalne sirovine upućuju na to da je osnovna komponenta sirovine istraživanih amfora istarski fliš, dok su tragovi koji upućuju na korištenje istarske terra rosse minimalni. Izgled keramičke strukture i prisustvo elemenata morske provenijencije upućuju na to da se prirodna muljevita smjesa navedenih komponenti, prisutna u Tršćanskom zaljevu nedaleko od Kopra i Izole u sjeverozapadnom dijelu Istre, mogla vaditi i izravno koristiti u proizvodnji amfora.

**KLJUČNE RIJEČI:**

Fažana  
Istra  
Lekanijeve amfore  
arheometrija

**Fig. 1**  
Map of Fažana  
and the Brijuni Islands  
(from: Martino LaTorre 2015)

**Sl. 1**  
Karta Fažane  
i Brijunskoga otočja  
(prema: Martino LaTorre 2015)



## Introduction

From the late Republican period to the reign of Hadrian, Istria was one of the most important olive oil production areas in the Roman Empire. The famous Laecanius senatorial family and later the Emperors produced olive oil and amphorae in the Fažana region and on the Brijuni Islands.

Our paper concentrates on the amphorae. The amphorae can be linked both with the villas where the foodstuffs were produced and with commerce and shipping. In addition, the study of amphora production gives an insight into the processes of the ceramic industry. This paper is part of the archeometric research that analyses the amphorae produced in the Fažana workshop (Baldacci 1967–68; Tassaux 1982; 2001; Manacorda 1995; Bezczy 1998; 2014; 2016) (Fig. 1).

## The workshop

Anton Gnirs excavated the ruins of a ceramic workshop in Fažana, 9 km north of Pula. The kiln was found under modern buildings. On the basis of amphora stamps, Gnirs was certain that he had discovered the *figlina* of Senator C. Laecanius Bassus. In 1991, new objects were found during construction works. The kilns were excavated recently when the reconstruction of Fažana's road network had begun in 2006 (Gnirs 1910a: 79–88; 1910b: 102; 1911: 37–38; Bezczy, Pavletić 1996: 143–148, Fig. 3; Bezczy 1998: 4, Fig. 3; Bulić, Koncani Uhač 2009: 286–292; 2011: 123–128).

The products of the *figlina* include amphorae (Dressel *ante* 6B, Dressel 6B, Fažana 1 and Fažana 2 types) stoppers, dolia, tiles, clay lamps, heating pipes and spicae.

The workshop was active in three different periods:

- During the first period (from ca. 40 B.C. to A.D. 78), the workshop was the property of the Laecanius *gens*. The Laecanius family died out without a direct heir in 78 AD.
- During the second period (from the Flavian period to the period of Hadrian, from A.D. 78 to 138) both the property and the workshop were taken over by the Emperor Vespasian and were integrated into *res privata*.
- During the third period (ca. the last third of the second century to the early third century), the amphorae of M. Aurelius Iustus were produced.

### Villas, olive oil production

The Brijuni are a group of islands at the western shore of Istria, roughly 3 km from Fažana. Eight villas on the Brijuni island group were identified. The remains of three villas were excavated. In addition, the workshop and villa in Fažana, another villa north of Fažana, called Dragonera, was recently explored. The amphora stamps suggest that the villas were in the possession of the Laecanius family and later the Emperors.

Gnirs excavated two villas at the turn of the century. The Verige - Val Catena villa was a luxurious maritime-villa with elegant peristyles and colonnades, developed atria, bathrooms and an industrial area with presses and a cellar. Gnirs also found a villa rustica on Kolci - Monte Collisi, in the northwestern part of the island. The three wings of the villa were built around a central courtyard. The living quarters were in the southwestern wing. The kitchen, presses and the large cellar were east of them. There is another villa in Dobrika Bay in the western part of the Island. This villa was surrounded by a late Roman/Byzantine fortress (Castrum). The excavations unearthed a central courtyard, a cistern, oil presses, *lacus*, millstones and cellar among the early Imperial buildings.

All of the villas, presses, cellars, dolia and cisterns were made of identical materials and based on the same concept.

### The production capacity of the villas

The capacity of one amphora is about 37.9 - 39 litres (12 congii = 39.3 litres). The quantity of olive oil and the amount of amphorae can be computed on the basis of the dolia in the basement of the villas. One dolium capacity is 1750 litres. The villas on the island produced a maximum of about 3500 hectolitres of olive oil per annum, plus the unknown quantities at Fažana and Dragonera. Ca. 9000 amphorae would be needed for transport. This is, of course, a rough estimate.

### The property of the Laecanius family

There is an important stone inscription from the period of Claudius that documents the property of the senator Laecanius pater (praetor urbanus in A.D. 32 and consul suffectus in A.D. 40). The inscription mentions a property

(saltus) in northern Istria at Materija next to the Rundictes tribe (in modern Slovenia) (CIL V 698 = ILS 5889 = IIIt X 4, 376; Slapšak 1977: 122-128; Tassaux 1982: 248). This area was a mountainous wooded country, suitable only for animal farming and timber industry.

### The stamp of the Fažana amphorae

An amphora rim with a single stamp (C.LAECANI.P.F) of the late Republican period belongs to the earliest Istrian Dressel 6B form (*ante* 6B). The shape of the Laecanius amphorae changes somewhat and the classic Dressel 6B shape develops during the Augustan period (Magdalensberg I). Every amphora produced in the Laecanius workshop in that time had two stamps on the rim. The stamp of Laecanius is at the centre, with the second stamp (*vilicus*/workshop manager) above the handle. Later, from the Tiberian to the early Claudian period, the C.LAEK·BASSI stamp uses the letter "k" instead of "c". The Laecanii were the definitive producers and transporters of Istrian olive oil for over one hundred years.

From the Tiberian to the early Claudian period (Magdalensberg II) there are 41 stamp types, while from the post-Magdalensberg period I we know of 15 stamp types. The workshop managers' names are different from the previous period. Post Magdalensberg period II the amphorae can be dated with some precision. Before the death of Laecanius, we know of four workshop manager stamps (Clymenus, Datus, Paganus, Ptolemaeus). These stamps appear together with the stamp of the Emperor Vespasian. The export of amphorae containing olive oil can be demonstrated until the reign of Hadrian (Titus IMP·T·CAES·AVG; Domitian IMP·DOMITI; Nerva IMP·NERVE; Trajan IMP·TRA; Hadrian IMP·HAD). The second stamps are always found on these amphora rims as well. A new situation arose when Istrian oil production ceased after the Hadrianic period. The characteristic Dressel 6B amphorae disappeared from the traditional markets when Istrian oil production decreased to a minimum. The only known stamp (M·AVRELI·IVSTI) of the third period is very different from the stamps of the Laecanian amphorae (Bezeczky 2016).

## Distribution of the Fažana amphorae

The volume of production can only be guessed at on the basis of the amphorae which were found at more than 70 sites over the last 100 years. The Fažana amphorae can be found in northern Italy (Cisalpine Gaul), Raetia, Noricum and Pannonia (Fig. 2).

## Archaeometric research

The main goal of the present archaeometric research was to find out more about the activities in the studied workshop connected with amphora production. To this end using only petrography the following questions were asked: what kind of materials were used for amphora production and where these materials were taken from?

## Previous archaeometric works: aims and methods

The archaeometric research of the Fažana Dressel 6B amphorae have begun more than 30 years ago. At the beginning, about 200 thin sections of amphorae were described. The first classification was based on the texture and the aplastic components (Bezeckzy 1987; Józsa, Szakmány 1987). In addition, few samples were measured by XRD for approximate evaluation of the firing temperature (Weiszburg, Papp 1987). Later on 300 new thin sections of amphorae were evaluated together with detailed comparative micromineralogical analysis of amphorae samples and the terra rossa, recent marine sediment and loess from the Istrian peninsula. On the base of these new results a new classification was created (Mange, Bezeckzy 2006; 2007; Bezeckzy, Mange 2009).

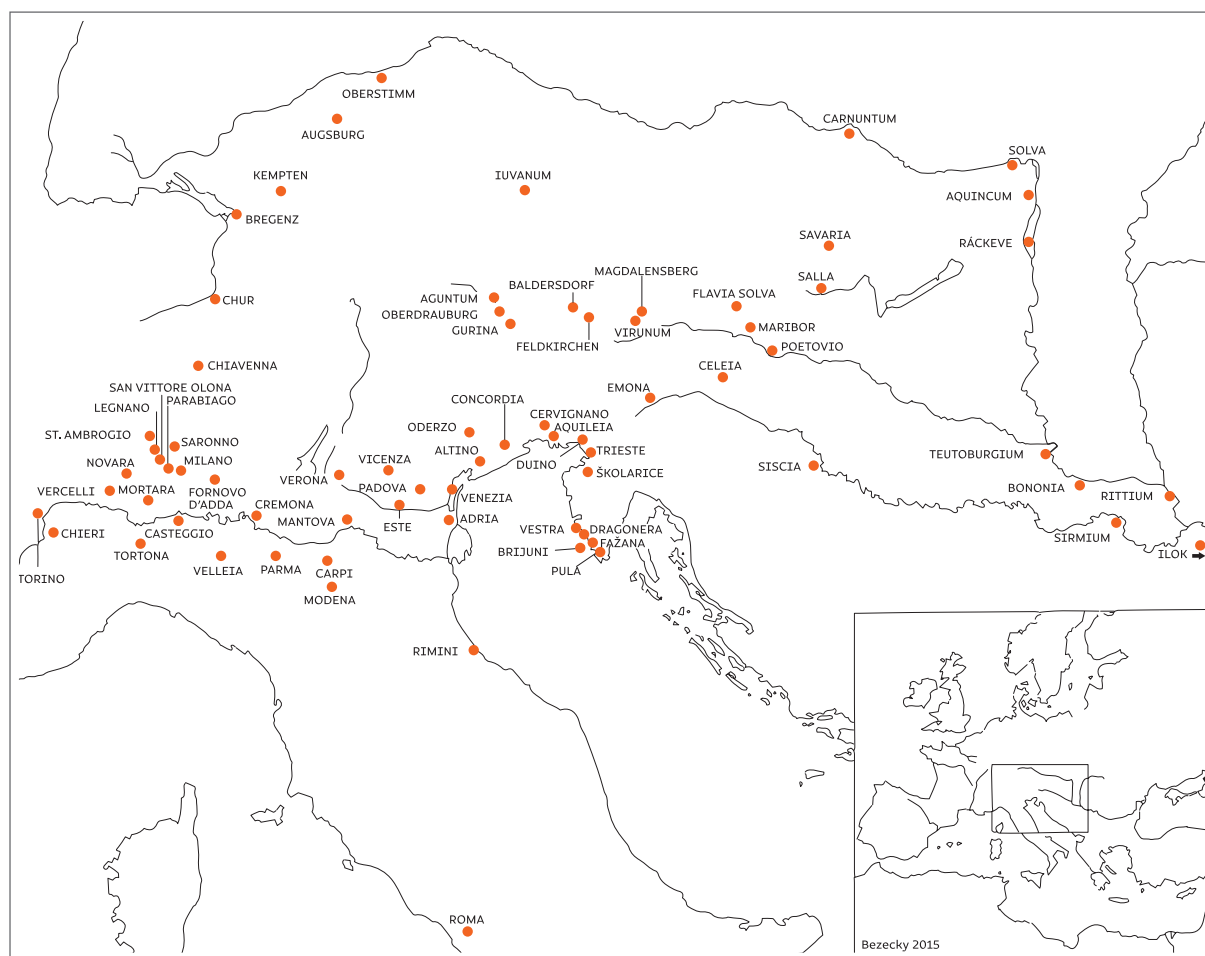


Fig. 2. Distribution map of the Fažana amphorae (from: Bezeckzy 2015)

Sl. 2. Karta distribucije fažanskih amfora (prema: Bezeckzy 2015)

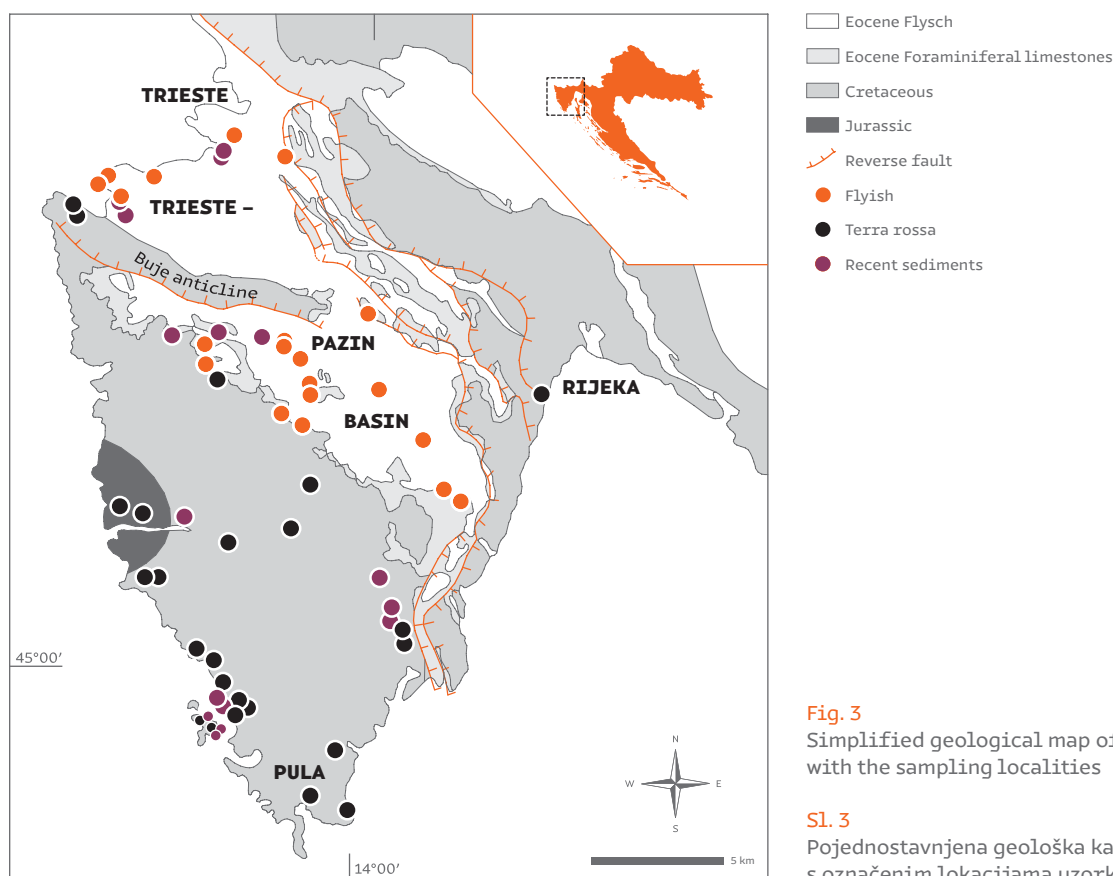


Fig. 3  
Simplified geological map of Istria  
with the sampling localities

Sl. 3  
Pojednostavnjena geološka karta Istre  
s označenim lokacijama uzorkovanja

The main results of previous studies are as follows: 1) Based on the fabric analysis nine petrographic groups were created. 2) The main raw material component of the amphorae has been found to be similar to the loess containing terra rossa in Istria. 3) Recent marine sedimentary and planktonic components were believed to be detected in the amphorae. 4) The heavy mineral composition of the amphorae samples and the loess containing terra rossa has been found to be mostly similar but small differences were also detected. The origin of distinct heavy mineral components in the amphorae remained unknown.

Due to the contradictions and unanswered questions mentioned above the main goal of our present study is to determine the raw materials of the Fažana amphoras, their approximate ratio in the mixture and their possible provenance.

All the amphora samples were investigated petrographically in thin section (650 samples) in detail. In addition we have collected all kinds of possible raw materials in the Istrian peninsula (terra rossa, flysch, loess, different recent sediments) and analysed them in detailed by polarizing microscopy (about 150 thin sections from 70 localities) (Fig. 3).

## Results

### 1. Macro- and micropetrography of amphorae

Macroscopically the main type of Dressel 6B amphorae made in Fažana is hard, compact, homogenous, fine-grained, brownish red – yellowish red colored. Small, 1-2 mm sized white inclusions possibly appear. Rarer variants have similar texture but appear with gray or yellow color and the latter have few red inclusions (Mange, Bezecsky 2006; 2007).

Under the polarizing microscope the *plastic material* of most typical Fažana amphorae is reddish brown, rarely yellow, slightly or nonoriented, usually compact, anisotropic but rarely almost isotropic. Porosity generally is not visible, higher grade porosity is rare. The *aplastic material* is fine-grained –very fine-grained and well sorted, most of the grains are angular and generally less than 100  $\mu\text{m}$  in size. The quantity of nonplastics varies in quite a wide range. Both siliciclastic and carbonatic components are present in variable proportions. Among siliciclastics mono- and polycrystalline



quartz dominates, feldspars and microquartz rock fragments are rare, micas are variable. Fine flakes of muscovite are more widespread, biotite is also frequent but generally limonitized. Accessory minerals are only few and fine-grained. Among the carbonates primary micrite is common, sparite is rarer, carbonatic biogenic remnants or their burned out empty places are frequent. Siliceous biogene remnants (dominantly sponge spiculae) are typical but rare. Sedimentary rock fragments (sandstone, siltstone, claystone, limestone) appear rarely (Fig. 4–9).

## 2.

### Field research and thin section micropetrography of possible raw materials

#### Flysch

Flysch is a deep marine sedimentary rock sequence. It is cropping out only in northern part of Istria (Grey Istria) (Fig. 3, 10). Here the flysch is of a Cenozoic age and consists of different finegrained, homogenous gray and yellow colored rock types containing siliciclastic, calcareous and clayey materials in different proportions.

Microscopically the rock types are rich in *siliciclastics*, and contain angular medium sorted grains generally with 40–200 µm grainsize. Most of them are quartz with wavy extinction; feldspars (plagioclase and K-feldspar in approximately equal proportions), micas (mainly muscovite and few biotite) are usually rare. Microcrystalline quartz rock fragments (magmatic and/or cherty origin) are characteristic. Accessory minerals are markedly few and generally very fine-grained, but appearance of Cr-spinel in northernmost Istrian samples is characteristic. Chalcedony sponge spiculae are rare but also characteristic. *Calcareous* flysch rock types are micritic limestone usually with calcareous fossils filled with opaque material. The calcareous sandstone contains angular micritic, sparitic and calcareous fossil fragments. *Clay rich* rock types are generally homogenous without any non plastics, rarely with fossil (mainly globigerinida foraminifera) fragments (Fig. 11, 12).

#### Terra rossa and terra rossa soil

Terra rossa can be found in different thickness on the surface in almost entire South Istria (Red Istria) (Fig. 3, 13). Macroscopically it is a very dense massive pore-free homogeneous red clayey sediment often containing few large (0,1–2 cm) fragments of underlying limestone.

Under the polarizing microscope two types can be distinguished. The main type, more widespread in Istria, is the so called terra rossa soil, which has a homogeneous bright red, very finegrained (submicroscopic) matrix with considerable amount of siliciclastic material. The generally well sorted, angular monomict siliciclastics have fine grainsize (dominantly 20–100 µm, but in several cases up to 200 µm) and consist dominantly of quartz, less of feldspars (both plagioclase and K-feldspar) and rare micas. Accessory minerals appear in a not-insignificant quantity. There are no calcareous materials (except for large fragments of underlying Mesozoic limestone) and no fossils in it. The other type of terra rossa which is clastic free is extremely rare on the surface of Istria (Fig. 14).

#### Recent sediments

In North Istria recent river and debris flow sediments appear as soft, weathered mixtures of different rock types eroded mainly from the flysch areas. Recent marine sediments can be found all around the seashores of Istria and contain resedimented continental sediments (fluvial and piedmont) and recent skeleton fragments of marine origin of living beings mixed in different proportions and having different features depending on the geological structure of the neighbouring areas (Fig 15). In South Istria the beaches are mostly rocky and the shallow marine sediments are few and consists mostly of coarser grained skeleton fragments of marine origin. Here the most characteristic recent components of marine origin are represented by larger fragments of empty calcareous skeletons of different coarse crystalline molluscs, by finegrained brown colored foraminifera occasionally with traces of bioerosion, and by smaller opalic sponge spiculae. In North Istria the beach sediment is always rich in flysch-originated mud and contains only few finegrained skeleton fragments of marine origin, namely opalic sponge spiculae and thin-shelled clams, and in some cases very few terra rossa and Mesozoic limestone grains (Fig. 16, 1).

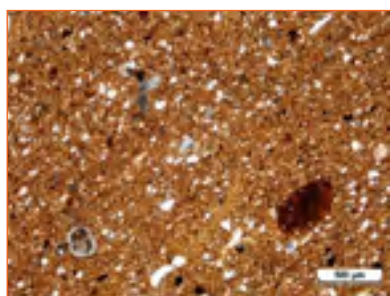


Fig. 4

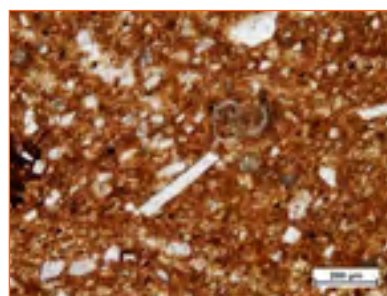


Fig. 5

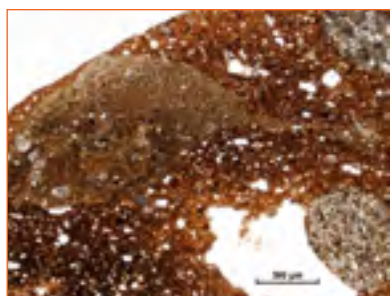


Fig. 6

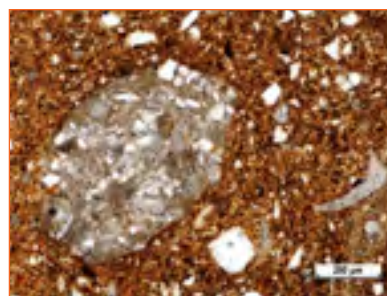


Fig. 7

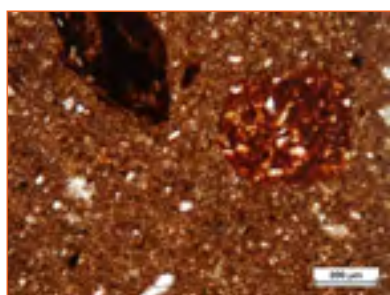


Fig. 8

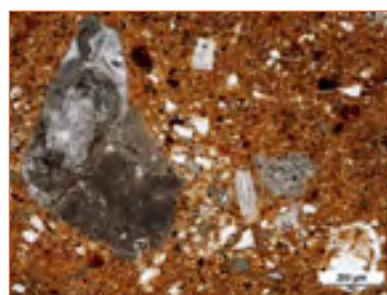


Fig. 9

**Fig. 4.** Typical fabric of the Fažana amphorae with globigerinoid foraminifera (lower left corner). Thin section image (Fažana-54, PPL)

**SI. 4** Tipična keramička struktura fažanskih amfora s globigerinjskim krednjacima (donji lijevi kut). Snimak izbruska (Fažana-54, PPL)

**Fig. 5.** Thick-shelled globigerinoid skeleton (rounded) and sponge spicula fragment (white needle) (both in the center) in a Fažana amphora. Thin section image (A-75, PPL).

**SI. 5** Kostur globigerine s debelom ljuskom (kružni) i ulomak spikule spužve (bijela iglica) (oboje u sredini fotografije) unutar fažanske amfore. Snimak izbruska (A-75, PPL)

**Fig. 6.** Different flysch-originated rock type inclusions (claystone (middle left side), calcareous sandstone (upper right corner), siltstone (lower right corner)) in a Fažana amphora. Thin section image (Fažana-67, PPL)

**SI. 6** Različite kamene primjese flišnog podrijetla (argilične stijene (sredina lijeve strane), vapnenački pješčenjak (gornji desni kut), šejl (donji desni kut)) unutar fažanske amfore. Snimak izbruska (Fažana-67, PPL)

**Fig. 7.** Calcareous sandstone (large rounded fragment) and bivalve shell fragment (middle right side) in a Fažana amphora. Thin section image (Fažana-67, PPL)

**SI. 7** Vapnenački pješčenjak (veći kružni ulomak) i ulomak ljuske školjkaša (gornja desna strana) unutar fažanske amfore. Snimak izbruska (Fažana-67, PPL)

**Fig. 8.** Terra rossa rock fragment (reddish rounded grain) in a Fažana amphora. Thin section image (A-155 PPL)

**SI. 8** Ulomak stijene terra rosse (crvenkasta kružna zrnca) unutar fažanske amfore. Snimak izbruska (A-155 PPL)

**Fig. 9.** Large subrounded Mesozoic limestone fragment (left side) in a Fažana amphora. Thin section image (Fažana-60 PPL).

**SI. 9** Veći kružni ulomak mezozojskog vapnenca (lijevo) unutar fažanske amfore. Snimak izbruska (A-155 PPL)

## Comparative micromineralogy of amphorae and possible raw materials

During the thin section micropetrographic analysis diverse accessory mineral assemblages, both in amphorae and possible raw materials, were observed in different quantities. As the accessory components are usually small few special methods are needed to investigate them. Therefore new unified micromineralogical investigation of two possible main raw materials (terra rossa and flysch) and amphorae was performed. Because of its complexity and extensity, only the most important results of our qualitative micromineralogical investigation are summarised here.<sup>1</sup>

In the flysch samples only few epidote and amphibole appear, but Cr-spinel and opaque-filled foraminiferas are very characteristic, while authigene barite and pyrit are also present. The terra rossa mainly contains epidote group minerals, garnets and bluish green amphiboles. Both two possible raw materials contain few zircon, tourmaline and rutile, but its shape (more euhedral in terra rossa) and colour are distinct in different sources. Moreover, terra rossa contains an order of magnitude greater amount of heavy minerals than the flysch.

In the amphorae, besides zircon, green tourmaline and brown hornblende Cr-spinel, barite and opaque filled foraminifera are also typical. Taking into account the different heavy mineral-host rock ratios in the two different sources, the overweight of flysch in the raw material of the Fažana amphorae is obvious.

### Pottery experiments

As regards the raw material suitability for amphora production, the terra rossa soil is a very fat clay; consequently and practically it is not suitable to form earthenware higher than 20 cm. On the contrary, plastic calcareous muddy material, formed by natural mixing mainly of different flysch rock types transported by the rivers from inland to the marine bays of the Gulf of Trieste, North Istria, is suitable for large amphora production (Véninger 2016).

## Discussion

In the course of our detailed comparative petrographic research, we found significant amount of components and textural features in Istrian amphorae, which show unambiguous similarities with those materials detected and described in the potential raw materials for the Fažana amphorae (flysch rock types, terra rossa and recent sediments) collected from Istria. Most of them are easily recognizable and simply identifiable by petrographic microscope.

The reddish brown colour of the *ground-mass* (plastic material) of common Fažana amphorae is both macroscopically and microscopically very similar to the colour of fired, mostly flysch-originated mud sampled from flat bays in North Istria.

The *amount of nonplastics*, especially the siliciclastics and also the amount of *accessory minerals* in most of the Fažana amphorae is modest. This feature is different from that of terra rossa, and similar to most of the fine-grained flysch rock types.

Some *monomineralic* components, such as microquartz fragments (volcanic and/or cherty types), Cr-spinel grains, as well as micrite and sparite fragments, are very characteristic for the Fažana amphorae and occur only in flysch.

The dominant *individual fossils* typical for the Fažana amphorae are mostly calcareous globigerinoids (thick and thin shelled), filled with microsparite or opaque minerals. Some molluscs are also present. Chalcedony sponge spiculae appear only in a modest quantity. Similar fossils in similar quantities are common constituents of the Cenozoic flysch of North Istria and are missing from terra rossa.

Skeleton fragments similar to the *recent remains of living beings* found in the South Istrian sea shore sediments are present in many Fažana amphora samples. The most characteristic living being remains are the opalic sponge spiculae, which appear in most of the Fažana amphorae but only in a modest quantity.

*Composite rock inclusions* are rare but variable components in the Fažana amphorae. These are very helpful in the identification of the exact raw material as a whole rock, and in the identification of individual mineral grains and fossils (described above) as parts of the whole rock types of the known raw materials. Most of them are similar to the rock types

<sup>1</sup> For a detailed study see Obbágy et al. 2014



Fig. 10

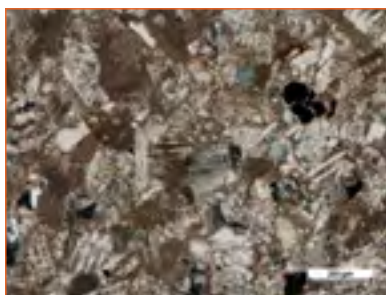


Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

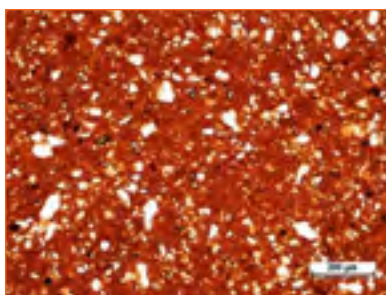


Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

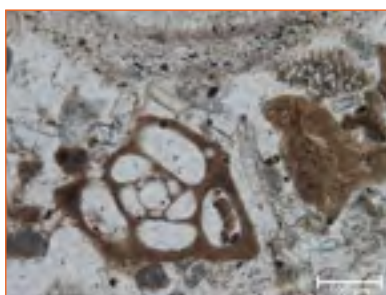


Fig. 17

**Fig. 10** Flysch outcrop on the rocky beach of the Bay of Piran (the thickness of visible rock sequence is cc. 3 m).

**SL 10** Površinsko izbijanje fliša na stjenovitom žalu Piranskoga zaljeva (debljina vidljive stijene je oko 3 m)

**Fig. 11** Calcareous sandstone with opaque-filled globigerinoid (black in upper right corner) from a geological outcrop near Kotli, Istria. Thin section image (IST-49, XPL)

**SL 11** Vapnenački pješčenjak s neprozirno ispunjenim globigerinama (crno u gornjem desnom kutu) s geološkoga površinskog izbijanja nedaleko od Kotli, Istra. Snimak izbruska (IST-49, XPL)

**Fig. 12** Calcareous claystone with opaque-filled globigerinoid (black in the center) from a geological outcrop in Gologorica valley, Istria. Thin section image (IST-5, PPL)

**SL 12** Vapnenački pješčenjak s neprozirno ispunjenim globigerinama (crno u sredini) s geološkoga površinskog izbijanja u dolini kod Gologorice, Istra. Snimak izbruska (IST-5, PPL)

**Fig. 13** Geological outcrop of terra rossa soil layer (cc. 70 cm thick red clay) on Mesozoic limestone near port of Peroj, Istria

**SL 13** Geološko površinsko izbijanje sloja tla terra rosse (otprilike 70 cm debeli sloj gline) na mezozojskom vapnencu nedaleko od luke Peroja, Istra

**Fig. 14** Typical microscopic fabric of fired terra rossa soil. Thin section image (IST TR eg-20, PPL)

**SL 14** Tipična mikroskopska struktura žarene terra rosse. Snimak izbruska (IST TR eg-20, PPL)

**Fig. 15** Distant view of a salt-pond near Dobrava, at the Gulf of Trieste, Istria

**SL 15** Pogled na slanu baru nedaleko od Dobrave, Tršćanski zaljev, Istra

**Fig. 16** Typical microscopic fabric of sea shore mud with section of thin shelled bivalve (elongated fragment in the center) from the salt-pond near Dobrava, at the Gulf of Trieste, Istria. Thin section image (IST-67, PPL)

**SL 16** Tipična mikroskopska struktura morskog blata sa sekcijama tankoljuskastog školjkaša (izduljeni ulomak u sredini) iz slane bare nedaleko Dobrave, Tršćanski zaljev, Istra. Snimak izbruska (IST-67, PPL)

**Fig. 17** Living being skeleton fragments in a recent shallow marine sandy sediment from NW of Fažana port. Thin section image (IST-16, PPL)

**SL 17** Ulomci kostura životinje u recentnim plitkim pješćanim morskim sedimentima sjeverozapadno od fažanske luke. Snimak izbruska (IST-16, PPL)

(claystones, micritic limestones, calcareous sandstone and siltstone, both possibly containing fossils described above) collected from superficial flysch outcrops in North Istria. Only few other types of rock inclusions in Fažana amphora samples are similar either to terra rossa or the Mesozoic limestones found mostly in South Istria. Thin-shelled clams, rare in amphorae, are similar to the shell remnants rarely found in the North Istrian seashore muddy sediment.

As we mentioned earlier, previous researches suggested that the main raw material of Dressel 6B amphorae produced in Fažana was the terra rossa which was mixed with recent material of marine origin (Mange, Bezczy 2006; 2007; Bezczy, Mange 2009). However, the origin of some heavy minerals of the Fažana amphorae was still unclear and later observations showed that some of the skeleton fragments of living beings in these amphorae are surely fossilic. Our new results, mainly on petrographic and micromineralogical analysis on amphorae and possible raw material field samples (Obbágy et al. 2014), have shown that the raw materials used for amphora production and their mixing ratio was different from those suggested by the above mentioned papers.

In addition, polarizing microscopic investigations of amphorae showed that a large number of *terra rossa* or *terra rossa soil* fragments typically occurring in Istria are present only in very few amphorae, with max. 10-15 volume percent of the whole amphora sample. Micromineralogical investigations have shown that most of accessory components of the Fažana amphorae samples refer to the flysch and only few of them to the terra rossa. Based on these features the presence of considerable amount of *terra rossa* in the raw material of typical Fažana amphorae can be *excluded*.

The most characteristic calcareous rock and skeleton fragments, the most of the rare but larger different rock inclusions and the characteristic microquartz and Cr-spinel grains found in the Fažana amphorae, show prevailing appearance of flysch-originated nonplastic components in the Fažana amphorae. The small quantity of accessory minerals observed even by polarising microscope and the *micromineralogical* features (Obbágy et al. 2014) are also more characteristic for flysch-originated materials than for the terra rossa.

On the basis of these arguments we can

conclude that the main mass (more than 90 %) of the raw material of the Fažana amphorae is derived from the North Istrian flysch. However, it is known that flysch-originated materials in North Istria can be found in different forms and environments, such as individual distinct rock types in the primary outcrops, as coarse mixture of different flysch rock types in debris flows and river sediments and as fine-grained homogenous mixture in river influx and in shallow marine sediments.

In *thin sections* typical Fažana amphorae show very homogenous structure, usually without any traces of coarse hard rock fragments. Artificial homogenization of different hard rocks appearing in flysch outcrops and in less homogenous resedimented flysch material would be very difficult. So the raw material of the Fažana amphorae was not obtained directly from these sources of the flysch, but rather from the river influx and shallow marine sediments from North Istria.

*Recent fragments of marine origin* appear sporadically in typical Fažana amphorae. Recent sediments appear in different environments in Istria and may have two different origins: from inland sedimentary rock series (in North Istria the flysch, in South Istria the terra rossa and Mesozoic limestones), or they could be of recent marine origin (skeletons of living beings in rocky coast of South Istria coarser grained calcareous, in North Istria fine-grained calcareous and siliceous).

In *thin sections* of typical Fažana amphorae it is clearly visible that one of the most characteristic component is the recent opalic sponge spiculae of marine origin (both needle-like and spheric (sterraster) forms). In these typical Fažana amphorae no or very few other calcareous skeleton fragments of marine origin can be found. However in South Istrian coastal sediments these opalic sponge spiculae fragments appear among huge quantities of coarse grained fragments of calcareous skeletons of molluscs and forams combined with Mesozoic limestone and few terra rossa grains. Consequently, the source of opalic sponge spiculae found in typical Fažana amphorae could not be the South Istrian coastal sediment. Nevertheless, there is a group of amphorae which contains both these coarse components in fine-grained flysch originated material. The raw material of these amphorae was tempered most probably by recent marine sediment from coastal part

of South Istria. North Istrian shallow marine or coastal silty sediments consist mainly of flysch-originated fine-grained homogenous material containing few opalic sponge spicules, calcareous thin shell remnants and, in some places, small terra rossa grains. In addition, the pottery experiments have also shown that the resedimented flysch sediments are suitable for even large-sized amphora production in their direct form (Véninger 2016). The North Istrian marine sediment fits the geological specifications of the Fažana amphorae. This fact suggests the potential significance of the Laecanius family's North Istrian Materija (Matteria) property.

### Conclusions

On the basis of our new complex comparative study we can clearly establish that the main mass of the raw material of the Fažana amphorae originated from Istrian flysch. This main raw material was mixed only with small proportion of other ingredients (commonly recent marine fragments, less frequently terra rossa and mesozoic limestone). On the basis of comparative petrological study we concluded that the raw material of the Fažana amphorae was a natural mixture of these components, which was excavated most probably from a locality close to the sea-shore of a North Istrian flat bay (the Gulf of Trieste), where a huge amount of recent or subrecent shallow marine, mainly flysch-originated soft silty sediment could be found. This material was used purely for the manufacturing of the main type of the Fažana amphorae. Tempering material originating from the South Istrian sea-shore sediment, extracted perhaps at Fažana, was used only in small quantity.

After exploitation, the flysch-based raw material was transported 60-70 km by sea from the Gulf of Trieste to Fažana, probably not far from modern Kopar and Izola. The exact composition, and consequently the quality of manufactured amphorae, depended on the bay, moreover, on the specific part of the pit from which the raw material was extracted. If the potter was not completely satisfied with the clay, he may have tried to optimize it by adding materials available at Fažana. He could have added some coarser grained marine sediment for leaning, or terra rossa mud for fattening.

### Acknowledgement

Our paper is dedicated to M. A. Mange (=), the internationally-renowned scholar of heavy minerals.

Many thanks to Attila Kreiter, Dóra Kürthy, Péter Pánczél, Katalin Vanicsek and Péter Véninger for their selfless assistance.

The author T. B. wishes to express his gratitude to Professor David Peacock (=) for his invitation to the Archaeology Department of the Southampton University. His help was essential for all further works on the Laecanius amphorae. This work was supported by the The Austrian Science Fund (FWF P 23684). We thank for the permission for collecting and analyzing samples in Istria to Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Puli.

## BIBLIOGRAPHY

- Baldacci, P. 1967-1968, Alcuni aspetti dei commerci nei territori cisalpini, in: *Atti del Centro Studi e Documentazione sull'Italia Romana*, I, Milano-Varese, 7–50.
- Bezeczký, T. 1987, *Roman amphorae from the Amber Route in Western Pannonia*, BAR, International Series, No. 386, Archaeopress, Oxford.
- Bezeczký, T. 1998, *The Laecanius Amphorae Stamps and the Villas of Brijuni*, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Denkschriften 261, Wien.
- Bezeczký T. 2014, The Laecanius Amphorae, in: *Roman Pottery and Glass Manufactures. Production and trade in the Adriatic region. Experimental archaeology, Proceedings of the 2nd International Archaeological Colloquium, 28 – 29 October 2011, Crikvenica (Croatia)*, Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B., Ožanić Roguljić, I., Konestra, A. (eds.), Institut za arheologiju, Muzej Grada Crikvenice, Crikvenica, 241–257.
- Bezeczký T. 2016, Olive oil production in Istria in the Roman period, in: *Amphorae ex Hispania paisajes de producción y consumo, III Congreso Internacional de la Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua (SECAH) – Ex Officina Hispana (Tarragona, 10-13 de diciembre de 2014)*, Járrega, R., Berni, P. (eds), Monografías ex officina hispana III, Instituto Catalán de Arqueología Clásica (ICAC), Tarragona, 498–515.
- Bezeczký, T., Mange, M. A. 2009, New petrographic data on the late phase of the Laecanius workshop in Fažana (Istria, Croatia), in: *Vessels Inside and Outside, Proceedings of the conference EMAC '07, 9th European Meeting on Ancient Ceramics 24-27 October 2007*, Bíró T.K., Szilágyi V., Kreiter A. (eds.), Hungarian National Museum, Budapest, 247–254.
- Bezeczký, T., Pavletić, M. 1996, New objects from the *figlina* of C. Laecanius Bassus, *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien*, Vol. 65, 143–163.
- Bulić, D., Koncani Uhač, I. 2009, Keramičarska radonica u Fažani, rezultati istraživanja 2007–2009 (Ceramic workshop in Fažana: The results of investigations from 2007 to 2009), *Histria Antiqua*, Vol. 17, 285–298.
- Bulić, D., Koncani Uhač, I. 2011, Figlina u Fažani i njezina preobrazba u kasnoj antici / The pottery workshop at Fažana and its transformation in the late Roman period, *Histria Archeologica*, Vol. 41, 2010, 109–146.
- Gnirs, A. 1910a, Eine Römische Tonwarenfabrik in Fasana bei Pola, *Jahrbuch für Altertumskunde*, Vol. 4, 79–88.
- Gnirs, A. 1910b, Forschungsergebnisse aus dem südlichen Istrien, *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien*, Vol. 13, Beibl. 95–106.
- Gnirs, A. 1911, Fasana: Neue Funde aus der Figlina des C. Laekanius Bassus, *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien*, Vol. 14, 35–39.
- Józsa, S., Szakmány, GY. 1987, Petrology, in: *Roman amphorae from the Amber Route in Western Pannonia*, T. Bezeczký (ed.), BAR International Series No. 386, Archaeopress, Oxford, 103–124.
- Manacorda, D. 1995, A proposito delle anfore della Pannonia romana appunti e riflessioni, in: *La Pannonia e l'Impero Romano*, Annuario dell'Accademia d'Ungheria, Roma, 177–191.
- Mange, M.A., Bezeczký, T. 2006, Petrography and Provenance of Laecanius Amphorae from Istria, Northern Adriatic Region, Croatia, *Geoarchaeology. An International Journal*, Vol. 21, No. 5, 429–460.
- Mange, M. A., Bezeczký, T. 2007, The provenance of paste and temper in Roman amphorae from the Istrian Peninsula, Croatia, in: *Heavy minerals in use*, Mange, M. A., Wright, D. T. (eds), *Developments in Sedimentology*, Vol. 58, Elsevier, 1007–1033.
- Obbágy G., Józsa S., Szakmány GY., Bendő ZS., Bezeczký T. 2014, Isztriai amforák nyersanyagának nehézsúlyú-vizsgálati eredményei, *Gesta*, Vol. XIII, 39–58.
- Slapšak, B. 1977, AD: CIL 5,698 (Materija) “Via Decreta – Translata (in fines alicuius) – Restituta”, *Arheološki Vestnik*, Vol. 28, 122–128.

Tassaux, F. 1982, Laecanii, Recherches sur une famille sénatoriale d'Istrie, *Mélanges de l'École française de Rome – Antiquité*, Vol. 94, 227–269.

Tassaux, F. 2001, Production et diffusion des amphores à huile istriennes, *Antichità Altoadriatiche*, Vol. 46, 501–543.

Véninger, P. 2016, Flis és terra rossa fazekas szemmel. Korongozhatósági vizsgálat milyen agyag lehet alkalmas nagyméretű római amphorák készítésére?, *Archeometriai Műhely*, Vol. XIII/2, 131–140.

Weiszburg, T., Papp, G. 1987, X-ray powder diffraction analyses, in: *Roman amphorae from the Amber Route in Western Pannonia*, Bezaczy, T. (ed.), BAR International Series No. 386, Archaeopress, Oxford, 128–133.



## SAŽETAK

### NOVI PODACI O PROVENIJENCIJI I TEHNOLOGIJI FAŽANSKOGA AMFORAŠKOG PROIZVODNOG SREDIŠTA. CASE STUDY LEKANIJEVIH I CARSKIH AMFORA

U radu se raspravlja o podrijetlu sirovina koje su korištene za izradu amfora iz fažanske keramičarske radionice, koja je, najprije kao vlasništvo obitelji Lekanija, a kasnije samih careva, proizvodila ambalažu za ulje s njihovih istarskih posjeda.

Na temelju novih provedenih kompleksnih komparativnih studija moguće je jasno ustvrditi da većina sirovine koja je korištena za izradu fažanskih amfora potječe od istarskog fliša. Ova se osnovna sirovina miješala s vrlo malo drugih sastojaka (najčešće elementi morske provenijencije, rjeđe *terra rossa* i mezozoički vapnenac). Komparativnim petrološkim analizama zaključeno je da je sirovina korištena za izradu fažanskih amfora prirodna mješavina ovih komponenti, najvjerojatnije iskopana na niskome obalnom području u sjevernoj Istri (Tršćanski zaljev) gdje je utvrđeno postojanje velikih recentnih ili subrecentnih plitkih morskih sedimenata, uglavnom mekoga flišnog silta. Sirovina se koristila isključivo za proizvodnju osnovnog tipa fažanske amfore. Inkluzije koje su u vrlo malim količinama dodavane u smjesu potječu s južnoistarske obale, moguće iz same Fažane.

Nakon vađenja, flišna se sirovina prevozila morem 60–70 km od Tršćanskoga zaljeva, vjerojatno iz neposredne okolice današnjeg Kopra ili Izole, do Fažane. Točni sastav, a samim time i kvaliteta amfore koja se od pojedine sirovine mogla proizvesti, uvelike ovisi o uvali, odnosno o pojedinom dijelu glinokopa iz kojeg je vađen materijal. Ako keramičar nije bio posve zadovoljan dobivenom glinom, mogao ju je pokušati poboljšati dodavanjem sirovina koje su prisutne na područje Fažane. Mogao je tako, ovisno o potrebi, dodati grublji morski sediment ili *terra rossa*.





## **Tableware of the Living or Pots for the Dead? Some considerations on the 2<sup>nd</sup> and 1<sup>st</sup> c. BCE Grey Ware from the Tombs of Issa<sup>1</sup>**

**Stolno posuđe živih ili posuđe mrtvih?  
Rasprava o sivoj keramici 2. i 1. stoljeća pr. n. e. pronađenoj u grobnicama Ise**

**MARINA UGARKOVIĆ**

Institute of Archaeology  
Ljudevita Gaja 32  
HR-10000 Zagreb  
marina.ugarkovic@zg.t-com.hr

**BRANIMIR ŠEGVIĆ**

Department of Geosciences,  
Texas Tech University,  
1200 Memorial Circle, Lubbock  
TX 79409, United States  
branimir.segvic@ttu.edu

In the advanced 2<sup>nd</sup> c. BCE Issean potters began to produce grey ware following global trends that appeared in manufacturing of different clay ware during the Hellenistic era. Several shapes of this type of pottery quickly emerged in funeral assemblages, which is documented in material remains of the later 2<sup>nd</sup> and 1<sup>st</sup> c. BCE tombs discovered from the two Issean necropolis – Martvilo and Vlaška njiva. Morphological features of analysed grey ware coupled with the results of mineralogical and geochemical investigation support the probability of its local production. Archaeometric evidences further showed that the grey ware from Issean tombs is consisted of the peculiar type of Ca-rich illitic matrix containing the natural inclusions of quartz and feldspar. Whole-rock geochemistry pointed out a uniform composition of main elements in analysed ware thus corroborating its local manufacture, subject to the further inquiry. This contribution presents a range of grey ware shapes recovered from Issean tombs or otherwise used in the mortuary practices of Issa, and it reports on their typological and morphological traits, and, at the same time, sheds light on the Issean Late Hellenistic grey ware production. Finally, our data permitted one to raise an additional question – was all grey ware furnishing the Issean tombs previously used on a daily basis or some of these examples were exclusively produced for funeral practices?

U skladu s globalnim trendovima proizvodnje različitih tipova posuđa tijekom helenističkog doba, Isejski su keramičari u podmaklom 2. stoljeću pr. n. e. započeli s proizvodnjom sive keramike. Ubrzo su se razni oblici posuđa od sive keramike počeli pojavljivati u grobnicama, što je dokumentirano materijalnim ostacima grobnica iz kasnog 2. i 1. stoljeća pr. n. e. koji potječu iz dvije isejske nekropole, Martvila i Vlaške njive. Morfološka obilježja analizirane sive keramike, kao i rezultati mineraloških i geokemijskih analiza ukazuju na lokalnu proizvodnju analiziranog materijala. Arheometrijski su rezultati pokazali da je osnova sive keramike iz isejskih grobnica izrađena od tinjčastog minerala illita s neuobičajeno visokim sadržajem Ca, dok se kvarc i feldspati javljaju kao sporadični mineralni uključci. Relativno ujednačen sastav glavnih elemenata analizirane keramike potvrđuje pretpostavku njena lokalnog podrijetla. To još ostaje da se potvrdi na nešto reprezentativnijem broju analiziranih uzoraka. Ovo istraživanje govori o različitim oblicima sive keramike koji se pojavljuju u isejskim grobnicama ili su na neki drugi način korišteni tijekom pogrebnih rituala dokumentirajući njihove tipološke i morfološke karakteristike, a istovremeno pružajući uvid u aspekte isejske kasno helenističke keramičke proizvodnje. Također, ovim radom otvaramo još jednu temu; da li je sve sivo posuđe položeno u isejskim grobnicama prethodno korišteno ili su neki od ovih primjeraka proizvedeni isključivo za pogrebne svrhe?

**ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER  
IZVORNI ZNANSTVENI RAD**

**KEY WORDS:**

Adriatic Issa  
2<sup>nd</sup> and 1<sup>st</sup> c. BCE Tombs  
Burial ritual and Grave Goods  
Pottery  
Hellenistic Grey Ware  
mineralogical and geochemical  
analyses

**KLJUČNE RIJEČI:**

jadranska Isa  
2. i 1. st. pr. n. e. grobnice  
pogrebni ritual  
grobnji prilozi  
keramika  
helenistička siva keramika  
geokemijske i mineraloške  
analize

<sup>1</sup> This paper stems from the activities carried out within the project *RED - Roman economy in Dalmatia: production, distribution and demand in the light of pottery workshops* (HRZZ, IP-11-2013-3973).

## Introduction

Hellenistic grey ware is a distinctive group of fine pottery that appears at numerous Mediterranean sites (and beyond) and was produced in different workshops of both eastern and western areas of this region.<sup>1</sup> Its main characteristic is the very fine-grained clayish substrate featured by the greyish colour as a consequence of the reductive atmosphere during clay firing.<sup>2</sup> Consequently, this type of ware is also known as '(Republican) grey gloss' or 'grey slipped ware', and in other European languages as '*la céramique grise peinte*', '*ceramica a pasta grigia*', '*graue Ware*' or '*sivopremazana keramika*'. This development in the technology of manufacture of Hellenistic pottery was firstly documented already in the 3<sup>rd</sup> c. BCE, although it becomes manifestly popular in the period of the advanced 2<sup>nd</sup> c. and 1<sup>st</sup> c. BCE (Prag 1992: 134). Large-scale production of such ware gradually ceased after the Augustan period, eventually seeing an end in approximately 30/40 AD subject to regional peculiarities of the local workshops (Hayes 2008: 59–62). The repertory of grey ware shapes followed, at least to some extent, black coated pottery tradition (Morel 1981; Di Giuseppe 2012). Nonetheless, different local/regional workshops developed their own morphological traits, influenced by the choices developed as a consequence of tangled 'glocal' economic and cultural impacts. In any case, the sudden popularity of such a development in the taste of consumers indicates a complex cultural change, which is, as of yet, not clearly understood, although some authors consider it reflected, at least partially, a desire to imitate more precious metal objects (Di Giuseppe 2012: 40).

1 One of the best known Mediterranean productions of Hellenistic grey ware is known as Campana C, manufactured from the mid of the 2nd c. BCE in eastern Sicily and exported throughout the central and western Mediterranean (Lamboglia 1952: 157–161; Morel 1981: 47; Stone 2014: 146–166). For grey ware manufactured in Apulia see Yntema 2005, for productions of Metaponto and Taranto see Giardino 1980; Hempel 1996; for grey ware manufactured in Epirus region see e.g. pottery from Phoinike in Gamberini 2016. For Asia Minor productions of grey ware see Ephesos in Ladstätter 2010: 179–180 and bibliography cited therein; Knidos in Kögler 2010 (for characteristic of clays in different production phases of Knidian fine ware especially on p. 22–24); for Sardis in Lydia see Rotroff 2004: 31–37, and bibliography on other Asia Minor sites listed in footnote nos. 17 and 18; for grey ware from Troy see Berlin 1999: 86, 87. For a discussion on the Hellenistic grey ware that appears in Athens see Rotroff 1997: 232–236 and general bibliography cited therein, especially in the footnote nos. 57 and 61 as well as Hayes 2008: 59–62.

2 Tradition of grey ware produced by firing in reduction atmosphere is known in previous periods as well, in some regions even since the beginning of the Bronze Age (Rotroff 1997: 232, and bibliography cited in footnote nos. 57).

## Grey ware in the eastern Adriatic

In the region of the central and northern eastern Adriatic Hellenistic grey ware has been documented at several sites. There it appears in both the Greek and native communities within residential/settlement, funeral and votive contexts.<sup>3</sup> It was apparently used daily in different activities, but also in specific and/or special occasions. Moreover, its local production has been suggested, as a part of the repertory of the so-called Dalmatian ceramic workshop(s).<sup>4</sup> Namely, manufacture of grey ware has, so far, been assumed for Issa (Miše 2015 and earlier bibliography cited therein) and Resnik (Šegvić et al. 2012). However, a larger scale interest on the production and distribution of this type of pottery has been raised only recently, and therefore more comprehensible analyses of all the available material evidences are still missing.<sup>5</sup> According to the current state of research, the best regional testimony of grey ware, both in terms of quantity and preservation of the material, comes from the tombs of Issa. The aim of this contribution is, therefore, to present a glimpse on this evidence in order to communicate preliminary research findings on grey ware from this locality.

3 Namely, besides the necropolises of Issa grey ware appears as grave goods in tombs of indigenous necropolis of the Kopila hillfort on the island of Korčula (Borzić 2017: 77–80) or more to the south in the tombs of Budva necropolis (Markovč 2012), where pottery shapes are defined by the tradition of the burial ritual. Grey ware has also been discovered during the investigations of residential areas in different settlements e. g. Issa (Čargo and Miše 2010: 9; Miše 2010), Pharos (Kirigin 2004: 164; Jeličić Radonić 1995: 66, 67, 76, 90), Salona (Clairmont 1975: 186–187, 198–199), Resnik (Kamenjarin 2014: 71), Trogir (Kovačić 2002: 181), Zadar (Šešelj and Ilkić 2016: 423), including indigenous hillforts such as one by Zemunik Donji (Čelhar and Borzić 2016: 82, 83) and Lergova gradina in the vicinity of Zadar (Šešelj and Ilkić 2016: 424) or hillfort by Dragišić (Brusić 2000: 5). For grey ware from rural object in Zlopoje on the island of Vis see Kirigin 1986: 38. Moreover, it has also been recovered in sanctuaries, see the site of Nakovana on Pelješac in Forenbaher and Kaiser 2003: 78–9, 84, 90–91; Diomedes' sanctuary on cape Ploča in Šešelj 2009: 108–126 and Diomedes' sanctuary on Palagruža in Kirigin 2012: 67–68 (relief). In addition, fragments of such ware were also published from Soline bay of Sv. Klement island near the city of Hvar (Begović et al. 2013: 161; Ugarković, Konestra 2017, forthcoming) and cave Rača on the Lastovo island (Migotti 1987: 144, T. I, 7 a, b, c). Grey ware with relief decoration made in moulds is usually discussed as a separate category; for main regional bibliography see Brusić 1999; Šešelj 2009: 147–175 and therein provided references and a distribution map; Kamenjarin 2014.

4 The termin 'Dalmatian production' was introduced by Šegvić et al. 2012: 84.

5 Imported gray ware of the Apulian and Asia Minor productions have been noted in Zadar and Lergova gradina near Zadar (Šešelj and Ilkić 2016: 423, 424). For conceivable Asia Minor and Apulian grey ware lamps from Vis, Salona and Zadar see Ugarković 2014; 2016, see also footnote nos. 27 on page 15.

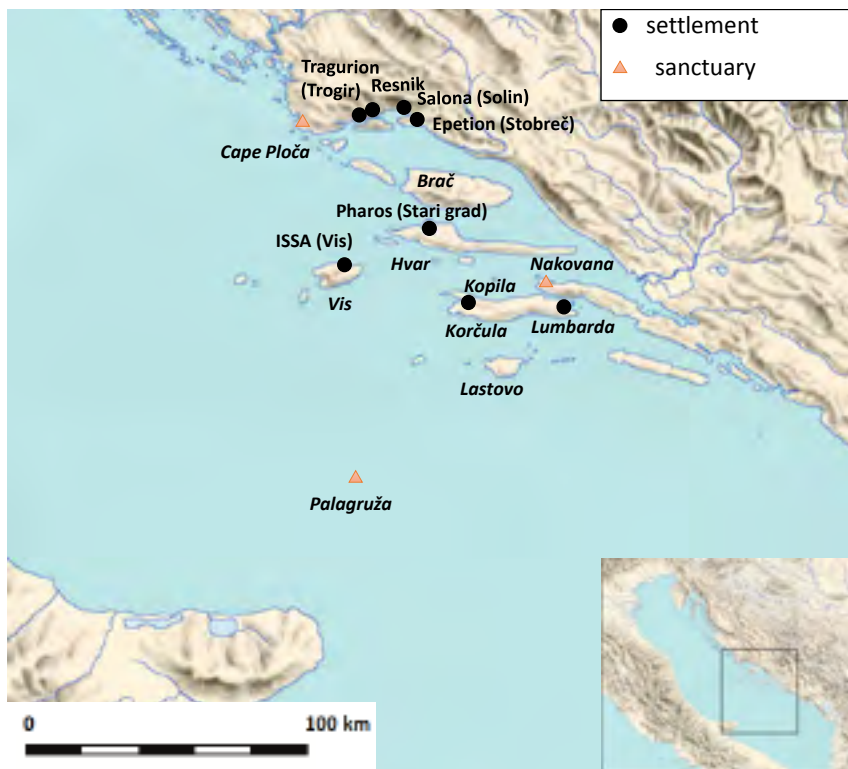


Fig. 1

Position of Issa in the central Adriatic (authors: B. Šegvić, M. Ugarković)

## Sl. 1

Položaj Ise na središnjem Jadranu (izradili: B. Šegvić, M. Ugarković)

### Grey ware from Issa

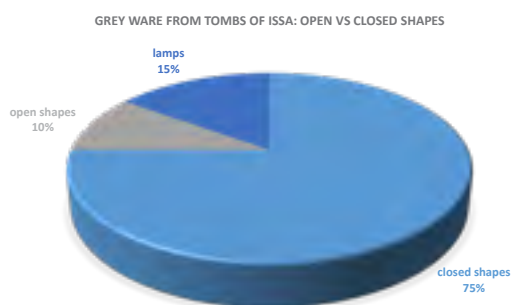
Ancient Issa (today within the territory of the city of Vis) was a small (ca. 10 ha) fortification-protected urban settlement – a Greek *polis* – established at the central Dalmatian island of Vis in the first half of the 4<sup>th</sup> c. BCE (Čače 1994; Kirigin 1996) (Fig. 1). It was an important locality that actively shaped regional economic and cultural histories. The latest investigations, based mostly on material remains of two Issean necropolises that spread on the south-western and eastern outskirts of the city wall – Martvilo and Vlaška njiva – brought forth new insights on the Issean ceramic crafts of the Hellenistic period.<sup>6</sup> The study of Gnathia and related ware suggested three phases of local Hellenistic fine ware production, commencing with the mid-3<sup>rd</sup> c. BCE (Miše 2015 and earlier bibliography cited therein).<sup>7</sup> Grey ware is attributed to the third

phase of the Issean ceramic production dated to the late 2<sup>nd</sup> and 1<sup>st</sup> c. BCE (Miše 2015). Other contemporary produced fine ware included red, brown, black and white coated ware, as well as the late Hellenistic plain painted or plain ware.

Grey ware from the tombs of Issa has been documented in both Issean necropolises, Martvilo (Cambi, Kirigin, Marin 1981; Kirigin 1985; 86; Čargo 2007; 2010; Ugarković 2014) and Vlaška njiva, as well as in the tomb found in the Stonca bay (Rapanić 1960). The material remains of the associated funeral activities yielded 73 more-or-less whole grey ware vessels, and additionally dozen of lamps, all deposited as grave goods during funerals. In the case of the eastern necropolis of Vlaška njiva grey ware was included in funeral assemblages of ca. 80% of contemporary tombs. Although some of these tombs were discovered as closed deposits, their original context was disturbed already in the antiquity by intentional mortuary practices that included multiple successive burials. Alternatively, some tombs have been disturbed more recently by means of different unintentional processes (e. g. agricultural activities

6 The current state of evidence that could be set in connection with the local ceramic production, including the preserved documentation of discovered kilns (now destroyed), documented moulds, kiln supporters and ceramic waste has been summarised in Čargo and Miše 2010.

7 See also comments in Ugarković 2016: 79–80.



**Fig. 2**

Grey ware from tombs of Issa:  
closed vs open shapes  
(authors: B. Šegvić and M. Ugarković)

#### Sl. 2

Siva keramika iz isejskih grobnica:  
zatvoreni vs otvoreni oblici  
(izradili: B. Šegvić, M. Ugarković)

on the site etc.). Hence, it was difficult to establish a more detailed typo-chronological development of Issean grey ware through contextual analysis.

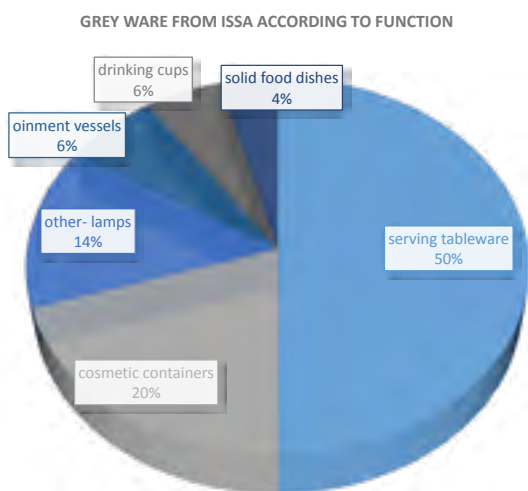
### Macroscopic traits of fabric and coating

Macroscopic investigation of the fabric showed an evenly fired matrix with the colour range spanning from light grey (Munsell gley 1 7/1) to grey (Munsell gley 1 6/1). Rarely, the observed colour was characterized as greenish grey (Munsell gley 1 6/2), blueish grey (Munsell gley 2 6/5b) or white (Munsell gley 1 8/1). The hardness of clay varies, from quite hard to rather soft, while visible inclusions were not detected. Occasionally, some white inclusions emerge with several examples of lamps, while once interpreted as imports, depict mica as well. The grey coating covers whole visible surfaces of vessels differing in quality and colour. Consequently, the coating ranges from matt to more rarely slightly lustrous and from grey to dark grey, subject to various stages of material preservation. Decoration is rare, and confined to certain shapes, and in examples that occur in the tombs of Issa restricted to incised lines and deep grooves.

### An overview of shape repertoire

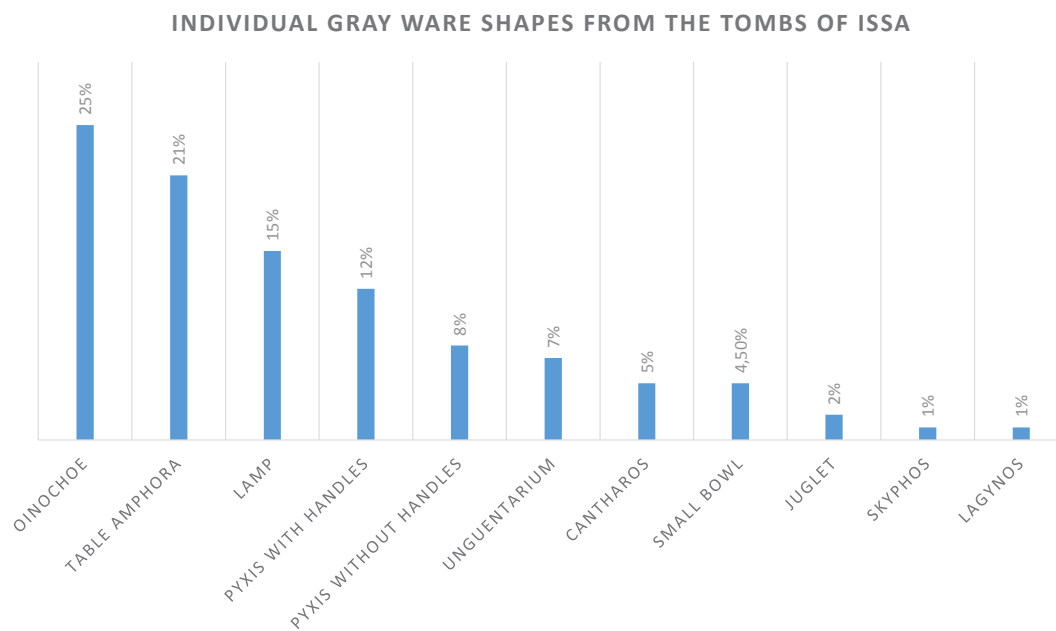
The analyses of shape repertoire of grey ware occurring in the Issean tombs showed that about 75% of analysed ware belonged to the closed type of vessels (Fig. 2, 3).<sup>8</sup> These included jugs like oinochoe, table amphora, lagynos, juglet as well as pyxides and unguentaria (Fig. 4). Open vessels such as skyphos, kantharos and small bowls are represented with a total of 10% of analysed ware, while the rest of 15% of a dataset correspond to various lamps.

<sup>8</sup> If we take only pottery into account then the percentage of closed shapes raises up to 86.6 %.



**Fig. 3**  
Grey ware from tombs of Issa according to function  
(authors: B. Šegvič and M. Ugarkovič)

**Sl. 3**  
Siva keramika iz isejskih grobnica, prema funkciji  
(izradili: B. Šegvič, M. Ugarkovič)



**Fig. 4**  
Individual grey ware shapes from tombs of Issa  
(authors: B. Šegvič and M. Ugarkovič)

**Sl. 4**  
Siva keramika iz isejskih grobnica, pojedinačni oblici  
(izradili: B. Šegvič, M. Ugarkovič)



## Oinochoe

The most common shape is a jug, an oinochoe, documented with 23 relatively well preserved vessels recovered from the tombs of Vlaška njiva<sup>9</sup> and Martvilo<sup>10</sup> necropolises and from one tomb located in the Stonca bay (Rapanić 1960, 39, no. 4, pl. IV.2). The typical body of this oinochoe is emphasised in its upper part, assuming a heart-shaped form (Fig. 5:1, 2; 7:1, 2). However, there are variants with regards to the ratio of width and height. The neck is narrow and of different lengths, although usually elongated, with a mildly concave outer line. The trefoil spout, of different sizes is connected with a handle to the shoulder. This handle is always high, with its arch prominently above the mouth of the jug, having usually an elongated section with a central ridge. Rarely, it ends with a spike documented among the artefacts recovered from the tomb of the Stonca bay.<sup>11</sup> Sometimes, a ring around the vessel appears in the junction area of the neck and shoulder. Also, one or two grooves can be found on the shoulder or lower body. Three forms of foot can be observed, a moulded foot with a flat or concave underside, or a higher slightly projecting foot, with a ring above, and a concave bottom with a central boss (Fig. 11: a-c). Some examples are decorated with tear shaped grooved decoration on the shoulder (e. g. from tomb 212 from Vlaška njiva).<sup>12</sup> The height of these oinochoai is usually between 16, 8 and 17, 4 cm, with some exceptions (e. g. one oinochoe from Vlaška njiva is 24 cm tall). It has been suggested that the development of this shape has been influenced by the Roman bronze oinochoai (Kirigin 1990: 61). However, such a shape is not documented in the Apulian ceramic production, while some analogies

could have been found in the conceivable Cretan production of Gnathia ware, or examples of West slope ware from Epidaurus and Macedonia (Miše and Touloumtzidou 2016: 300, 301 and bibliography cited therein). According to the typology of the Issean pottery this shape corresponds to C 2 oinochoai from the 3<sup>rd</sup> phase of the local Hellenistic production (Miše 2015: 33, 37). It was produced in ware decorated in Gnathia tradition, but its variations are also made in grey ware with grey slip, as well as red/brown, black coated and plain ware with lighter fabric as witnessed from different tomb assemblages. The grey ware oinochoai were documented deposited within adult tombs of both female (e. g. tomb 28 from Vlaška njiva) and male sex (e. g. tomb 81 from Vlaška njiva), as well as in family tombs (e.g. tomb 212 from Vlaška njiva), where these were associated with one or more forms made in the same or other contemporary ware, sometimes appearing also as the sole tableware shape (e.g. in tomb 92 from Vlaška njiva).

## Table amphora

The second most common shape is a table amphora, documented with 19 more or less whole examples from tombs of Martvilo<sup>13</sup> and Vlaška njiva.<sup>14</sup> A similar table amphora, and a fragment of another one comes from Pharos as well (Migotti 1989: 23, nos. 1, 2, T.1/1, 2; Kirigin 2004: 164). The body can be heart shaped (Fig. 5:3; 7:3) or ovoid (Fig. 5:4; 7:4). Two types of rims have been documented, out-turned and up-turned, while bases are similar to the above-described types. Handles are elongated in profile, frequently also tripartite, connecting the neck with the shoulder. On its arch a so-called double handle (e. g. on table amphora with an up-turned rim from tomb 91 from Vlaška njiva) or a rotelle (Čargo 2007: 39, nos.

9 Tomb nos. 28, 81, 92, 93, 142 and 212.

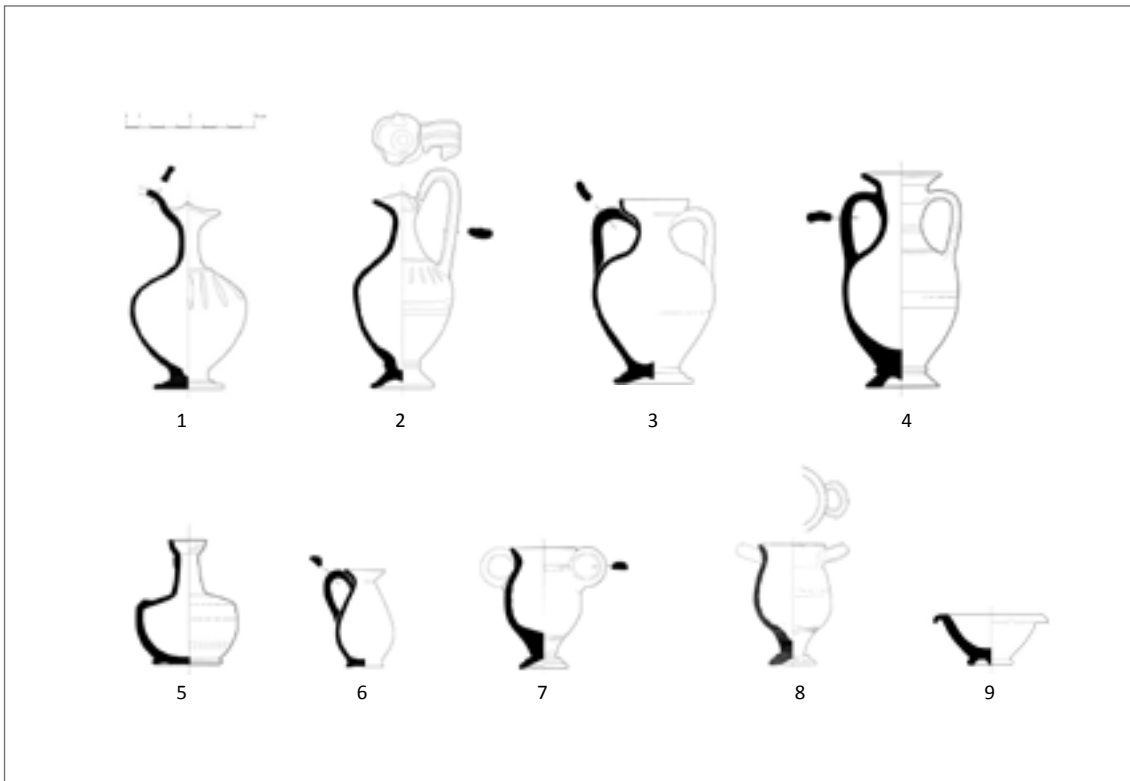
10 On Martvilo necropolis grey ware oinochoai are known from the so-called old excavations that took place prior to 1970s and tomb 14 discovered in 1979. For examples found in Vis without documented context, but probably from Martvilo, see Čargo 2007: 37-39, br. 1, 4-7; Kirigin 2008: 126-127; for one example from tomb on the northern side of Martvilo see Čargo 2007: 38, nos. 3; 2010: 80; for two examples from one of the tombs on the western side see Čargo 2010: 112-113; for an example from tomb IB see Čargo 2010: 256; from tomb IV see Kirigin 1985: 92-94, 106, tab. II; Čargo 2010: 135; for one example from tomb 14 discovered in 1979 see Cambi, Kirigin, Marin 1981, T. XIII, 4; Kirigin 1986: 32-33.

11 This is a common feature of the locally produced oinochoai of earlier Gnathia and of Gnathia tradition ware.

12 Similar decoration is noticed in Early Roman jugs from Bernice, see Riley 1979: 382, nos. 1126, also with rotelle on arch.

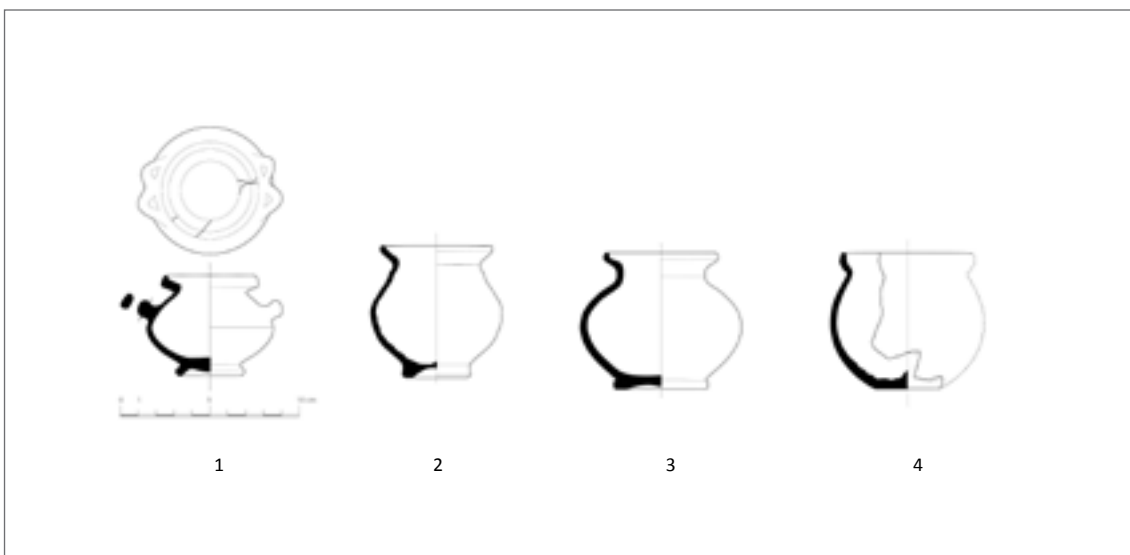
13 On Martvilo necropolis grey ware table amphoras are known from the so-called old excavations that took place prior to 1970s and tomb 14 discovered in 1979. For examples found in Vis without documented context, but probably from Martvilo see Čargo 2007: 38-40, br. 8-11; for one table amphora from a tomb on western side of the necropolis see Čargo 2010: 114; for three examples from tomb IV see Kirigin 1985: 92-94; Čargo 2010: 134, nos. 8 and 9; for one examples from tomb VA see Čargo 2010: 181, nos. 3, and from tomb 14 discovered in 1979 see in Kirigin 1986: 32, br. 202.

14 Tombs 38, 81, 91, 93, 142, 142A and 150.



**Fig. 5**  
Tableware shapes in grey ware from tombs of Issa  
(drawings: J. Beneta, A. Ivanković)

**Sl. 5**  
Sivo stolno posuđe iz isejskih grobnica  
(crteži: J. Beneta, A. Ivanković)



**Fig. 6**  
Other grey ware shapes from tombs of Issa  
(drawings: J. Beneta)

**Sl. 6**  
Ostali oblici sive keramike iz isejskih grobnica  
(crteži: J. Beneta)

8) can appear.<sup>15</sup> Some examples exhibit one or two grooves where neck and shoulder meet and/or on the transition from the lower body to the foot. Decoration is for now documented only on two examples. One table amphora from tomb 91 on Vlaška njiva has vertical lines grooved along the belly, while another example, conceivably from Martvilo, has a decoration in the form of three lines of short small notches around the central belly (Čargo 2007: 39, nos. 8) that typically appears on thin walled Early Roman pottery. With some exceptions, typical height of these vessels ranges from 15 to 18 cm. According to the typology of Issean pottery the table amphora with the hearth shaped body could be compared to the Issean C 2 table amphoras, from the 3<sup>rd</sup> phase of the local Hellenistic production (Miše 2015: 34). This form appears in the ware decorated in Gnathia tradition (Miše 2015: 34, 36, 37), but is also produced in grey ware with grey coating, as well as red and white coated ware with lighter fabric. On the other hand the table amphora with an ovoid body is locally produced only in grey ware and red coated ware. The grey ware table amphoras were deposited within individual and family adult tombs, associated with one or more forms made in the same or other contemporary ware.

### Small jug

Other forms of tableware for serving liquids appear less commonly. One is a small jug, with a pear shaped body and one handle, that was recovered in tomb 93 from Vlaška njiva and tomb III (IV) from Martvilo (Kirigin 1985: 92-94 as tomb IV; Čargo 2010: 140, nos. 17). It has a flaring out-turned rim, and a ring around the vessel below it (Fig. 5:6; 8:2). Handle with a semi-circular profile connects the shoulder with the central belly, and leans below the rim. False ring foot has mildly concave underside.

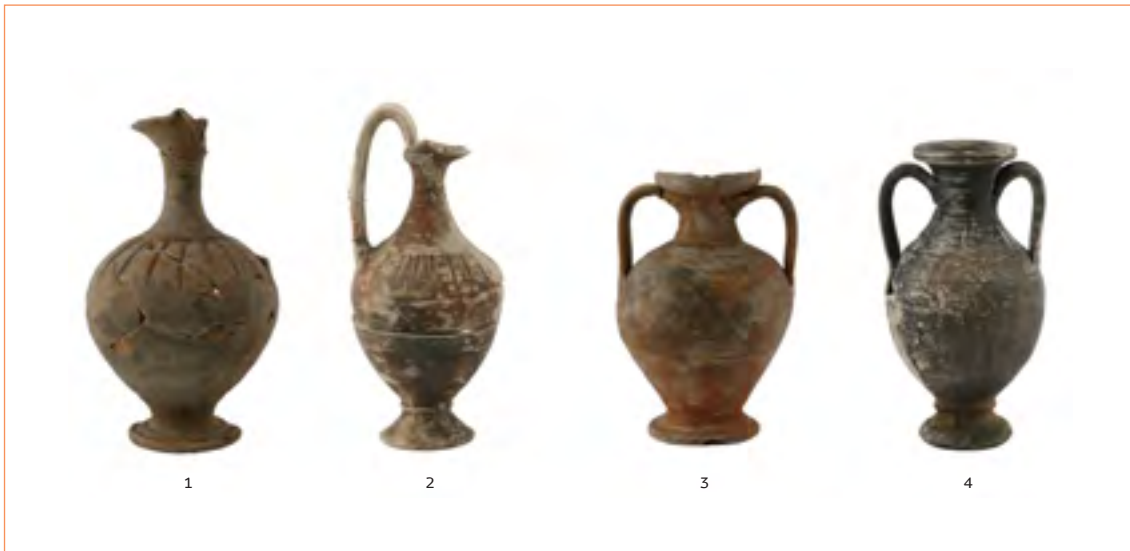
15 On Issean pottery rotelle on arch locally appears only on hearth shaped type of table amphoras, mostly made in the ware in Gnathia tradition, but also on grey ware as well as on white slipped ware with dark decoration. This feature is not unknown in the tradition of Hellenistic pottery production, where it is represented in different shapes of a number of productions and wares; for example of table amphora with a rotelle on arch found outside Issa see the tomb from Ancona in Colivicchi 2002: 95, red-brown slipped example conceivably from Cyprus (Lund 2015: 99, fig. 105), or grey to red clay with grey wash early Roman jugs-table amphoras from Berenice (Riley 1979: 382, nos. 1125, 1126); for other shapes with rotelle see e. g. skyphoi of Pergamone production (Schäffer 1968: taf. 9, D 26), imported kantharos from 2/1 c. BCE tomb in Phoinike (Gamberini 2016: 143, 144, 208, tav. 47, fig. 3.60, nos. 460), or even cooking pots like Athenian chytra (Rotroff 2006: 170-172, form 3 dated from 200-100 BCE). Rotellas appear also on native Apulian amphoras in the Hellenistic period and earlier, see Morel 1981: 278-279, series 3660, pl. 109, 110; Colivicchi 2006 and bibliography cited therein.

The illustrated example is from tomb 93 from Vlaška njiva, of late 2<sup>nd</sup> or 1<sup>st</sup> c. BCE, where it was associated with other grey ware and plain contemporary tableware as well as unguentaria and an amphora of Brindisian type. The local production of this type of jug, and development of its form, based on the evidence from a mortuary context, can be followed broadly since the advanced/end of the 3<sup>rd</sup> c. BCE until the end of the Hellenistic period. Most commonly it appears as black coated ware (e. g. Kirigin and Marin 1988, Tav. 21, 1 and 2), while some examples from the 2<sup>nd</sup> c. BCE context have brown colour of the coating instead of black. The latest examples are manufactured in grey ware.<sup>16</sup>

### Lagynos

The other form is lagynos from tomb 150 on the Vlaška njiva necropolis (Fig. 5:5; 8:1). The height of the recovered vessel is 11 cm. Squat body with a convex wall continues abruptly into a sloping shoulder. Long and almost cylindrical neck narrows slightly towards the thickened rim. Ring foot has a mildly convex underside, with an almost flat centre. The slip is of very good quality, matt and dark grey. The overall shape is borrowed from the eastern Mediterranean tradition. There it initially occurs in two variants, as a fine, usually decorated, jug used for table serving or larger undecorated version that was a commercial container for wine (Rotroff 1997: 127, 226-229; 2006: 83). The fine ware lagynos appears at the end of the 3<sup>rd</sup> c. BCE, while the coarser version is documented half a century earlier (Rotroff 2006: 83). The circulation and production of this type of vessel in the central and western Mediterranean has been recently studied by C. De Mitri (De Mitri 2016). Grey ware lagynoi appear in the Apulian production, although not that commonly (Yntema 2005: 80, 81, form 42). The form itself occurs in Taranto at the end of 3<sup>rd</sup> c. BCE where it continues to be manufactured until the 1<sup>st</sup> c. (Lipollis 1994: 250; Hempel 2001: 134-135), as well as in the Metaponto grey ware repertoire (Hempel 1996: 344). Issa and Pag are the only localities in the central and northern eastern Adriatic where

16 One similar grey ware jug, although without the visible slip, appears even in the association with a grave of conceivably second half of the 1st c. AD, hence testifying to later use of this shape.



**Fig. 7**  
Grey ware oinochoai and table amphoras from Vlaška njiva  
(photo: T. Seser)

**Sl. 7**  
Sive enohoje i stolne amfore s Vlaške njive  
(fotografija: T. Seser)



**Fig. 8**  
Tableware shapes in grey ware from tombs of Issa  
(drawings: J. Beneta, A. Ivanković)

**Sl. 8**  
Sivo stolno posuđe iz isejskih grobnica  
(crteži: J. Beneta, A. Ivanković)

as of yet this shape has been documented.<sup>17</sup> Our example from Vlaška njiva finds very close shape analogy in the red/brown coated lagynos revealed during the investigations of the Roman settlement in Botromagno, Gravina in Apulia, south Italy (Cotton 1992: 159, 308, nos. 1123). Its Issean context is associated with an adult burial whose cremated remains were collected inside the urn that was deposited in the corner of the stone cist family tomb. The grave assemblage within the urn consisted, besides lagynos, of a small bulbous unguentarium, and an unidentified small piece of bronze. Another small lagynos (ca. 10 cm height) with a biconical body and a partial red slip on the upper part of the vessel was documented in one of Martvilo tombs (Kirigin 1986: 30, nos. 137).

### Kantharos

Drinking vessels in grey ware are less represented, counting all together five examples and one fragment. Three kantharoi were deposited in tombs on Martvilo<sup>18</sup>, and one in tomb 142 from Vlaška njiva. Additionally a fragment of kantharos or skyphos was recovered from tomb 1 investigated on Martvilo necropolis is 1997 (Katić 2009: 95, T XXVIII, 6).<sup>19</sup> Typical kantharos from Issean tomb has a baggy body, emphasised in the lower part, with an out-turned rim (Fig. 5:7; 8:3).<sup>20</sup> This form of kantharos is known from Issa only in grey and red coated ware.<sup>21</sup>

### Skyphos

Two grey ware skyphoi were documented on Vlaška njiva, one in tomb 142 and another in the vicinity of the grave 120. The main difference in terms of the above-described shape is the

position of handles. The example from tomb 142 has also slightly more emphasised body in the lower part, and somewhat higher foot (Fig. 5:8; 8:4). According to the typology of Issean pottery this form of skyphoi corresponds to the Issean skyphoi type B, from the 3<sup>rd</sup> phase of the local Hellenistic pottery production (Miše 2015: 34, 37). They show a continuation of traits of earlier local Gnathia skyphoi, and were produced in ware decorated in Gnathia tradition (Miše 2015: 34, and bibliography in the footnote 414), as well as grey and red-slipped ware (Čargo 2007: 44, nos. 22). The grey ware drinking vessels were part of ceramic assemblages of family tombs, and have so far not appeared in single burials.

### Small bowl

Equally less represented are small bowls, documented with four more or less whole examples, from tombs at Martvilo<sup>22</sup> and Vlaška njiva. One of the two represented shapes is a small bowl with an almost hemispherical recipient, down-turned rim, and ring foot with concave base and central boss (Fig 5:9; 8:5). It was documented in tomb 81 from Vlaška njiva, as well as in tomb IV from Martvilo (Kirigin 1985: 92-94; Čargo 2010: 144). The shape is known in Campana A production as Lamboglia form 35 (Lamboglia 1952: 46). In Dalmatia, similar grey ware example is known from sanctuary on Cape Ploča (Šešelj 2009: 115, br. 10) and settlement in Resnik (Kamenjarin 2011: 71). This same form made in lighter ware is represented in other Issean tombs, semi-slipped in brown colour on the upper part of the vessel.<sup>23</sup>

The other type of small bowl in grey ware production appeared as of now only in one unidentified tomb on the northern side of Martvilo (Čargo 2010: 98). It has a hemispherical recipient, with an out-turned rim and a ring foot with a concave underside. The form is known in black coated version, and as such it appeared in funeral contexts of Issa<sup>24</sup> and Budva in Montenegro (Marković 2012: 68, T. 1, 6). It was also documented within the settlement of Pharos (Migotti 1989: tab. 8,1; Jeličić Radonić 1996: 69, nos. 29 Kirigin, Hayes, Leach

17 One lagynos was recently discovered in the assemblage of a sunken ship, with a cargo of the 1st century BCE amphorae, found in the bay of Vlaška mala on the northern Adriatic island of Pag (Radić Rossi 2005: 182-183).

18 One kantharos was recovered from tomb IV (Kirigin 1985: 92-94; Čargo 2010: 139) and one in tomb 14 investigated in 1979 (Cambi, Kirigin, Marin 1981: Tab. XIII, 8). One example has only Vis as findspot, but is conceivably from Martvilo necropolis, see Kirigin 2008, Vis, 124.

19 Another fragment of kantharos from Vis has been found during the excavations of residential areas (Miše 2010: 74, fig. 9).

20 The find from an unknown tomb, brought by Kirigin, is of a somewhat different shape, with a more hearth shaped belly.

21 This form appears as thorn kantharoi as well, although its grey ware variant has so far not been published from Issa, but is documented at several other neighbouring sites (Kirigin, Katunarić, Šešelj, 16, 24; Šešelj 2009: 127-136). Another variant of kantharos, the so-called biconical kantharos that appears in a number of regional sites (Šešelj 2009: 137-146; Ugarković, Konestra, 2017 forthcoming), has been documented in Issa, but for now to the best of our knowledge not in its grey variant.

22 Small bowls made in grey ware, from Martvilo, are documented in tomb IV (Kirigin 1985: 92-94; Čargo 2010: 144) and in one of the tombs on the northern side (Čargo 2010: 98).

23 From tomb 142 on Vlaška njiva, for Martvilo see Čargo 2010:145.

24 One whole example comes from Vlaška njiva necropolis, but is without a documented context.

2002: 247, pl. V, B 3; Miše 2005: 37, kat. br. 21; Kirigin 2008: 62). Local Issean production of this shape has been previously hypothesised (Kirigin, Hayes, Leach 2002: 247). The Hellenistic production of black coated version of similar bowls is well known from Etruria (Morel series 2621, pl. 60).

### Pyxis

Another shape of grey ware that in association with the above-described tableware appears in the tombs of Issa is a small cosmetic container, a so-called pyxis. One type is a small stamnoid pyxis, usually with a lid (Fig. 6:1; 8:6). Therefore, the rim is first out-turned then up-turned to accommodate the latter. Its body is biconical, with width (ca. 6.9 – 7.2 cm) of somewhat larger dimensions than its height (ca. 5 cm). Two small handles are set horizontally on the upper part of the body, just above the centre, and viewed from above form the shape of a Greek letter *sigma*. Ring foot has a concave underside, with a central boss. Such examples are documented in tombs of Vlaška njiva<sup>25</sup> and Martvilo.<sup>26</sup> The same shape is also produced in light fabric, half coated with brown-black colour and in red coated ware (Čargo 2007: 43, 44, nos. 24).<sup>27</sup>

Another type of small closed container has similar traits as the above-described form, with two differences. Namely, the body, although still emphasised in its width, is rather rounded than biconical, and without handles (Fig. 6:2, 3; 8:7). However, variations in the form of the body (baggier or rounded) and rim (simple out-turned, or out-turned then up-turned) appear, as seen from the illustrated examples. Some examples have a short cylindrical neck, while others are without any. Such a form appears in the tombs of Vlaška njiva<sup>28</sup> and Martvilo (Čargo 2010: 258, nos. 6 and 7; Kirigin 2008: 125), while vessels of similar shape are documented in the tombs of Budva as well (Marković 2012: T. 2, 6, or T. 8, 33).

Finally, one small closed shape is represented with one example, found in tomb 91 from Vlaška njiva. It has a rounded belly, flat base without a foot and a swelling rim (Fig. 6:4). A similar form, although not grey ware, is published from Stobi, as a jar with vertical swelling rim (Anderson Stojanović 1992: 37, 38, pl. 20, 21) and interpreted as thin walled pottery of the 1<sup>st</sup> c. BCE, imported from Italy.

### Other shapes

Besides the above described forms, several grey ware lamps were deposited in ceramic assemblages of tombs in Issa on both necropolises.<sup>29</sup> Some of these are conceivably produced locally, while others are imported from Asia Minor and probably Apulian workshops respectively (Ugarković 2014; 2016). Additionally, imported grey ware unguentaria are present as well.<sup>30</sup>

### Shapes outside tomb assemblages

Several fragments of grey ware were also found outside tombs.<sup>31</sup> These include broken pieces of lamps, plates, and relief-mould made bowls that were not grave goods, but nevertheless attest to other ritual performances maintained in the vicinity of tombs. One of these is a dish fragment that can be interpreted as a part of a plate. This form, sometimes known also as so-called lid plate, is a shallow dish with a vertical up-turned rim, usually dated from the late 2<sup>nd</sup> or the beginning of the 1<sup>st</sup> c. BCE to the end of the Augustan period (Prag 1992: 141). The most well attested examples of this type of dish were manufactured in Ephesos in Asia Minor, known as the *Ephesian graue Platten*, and exported throughout (Zabehlicky-Scheffenegger, Sauer, Schneider 1996; Ladstätter 2010: 175). Our piece is too small for further classification, but fabric indicates a local/regional imitation.<sup>32</sup> Fragments of such plates have been so far in Dalmatia published from a

25 Tombs nos. 28, 81, 91 i 142.

26 For similar grey ware pyxides from Vis, probably from the Martvilo necropolis, see Čargo 2007: 40; for two examples from one tomb on the western side of Martvilo see Čargo 2010: 115–116; from tomb IV see Čargo 2010: 142; from tomb V see Čargo 2010: 187.

27 A similar shape, with less biconical body, is known also as plain and plain painted ware from Issa.

28 Tombs 28, 81, 93, 150 i 212.

29 These artifacts have been described in detail elsewhere; for more information see Kirigin 1990: 306, 306, Tab. I; Ugarković 2014; 2016.

30 These will be presented elsewhere, with other types of local and imported unguentaria.

31 However, it should be kept in mind that the majority of published tombs were excavated either as part of rescue excavations, or prior to 1970 and the evidence around tombs, with rare exceptions (e. g. see Katić 2009) has not been carefully documented.

32 For Apulian production of a similar shape see Yntema 2005: 26–29, form 4 and 5 as well as references cited therein.

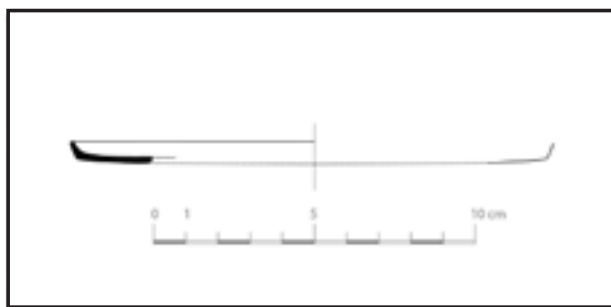


Fig. 9

Fragment of a plate with an up turned rim  
(t. 104, Vlaška njiva)  
(drawing: J. Beneta, photo: T. Seser)

Sl. 9

Ulomak tanjura s uzdignutim rubom  
(g. 104, Vlaška njiva)  
(crtež: J. Beneta, fotografija: T. Seser)

residential/settlement context of Pharos (Jeličić Radonić 1995: 66, 67, nos. 19 and 20),<sup>33</sup> Trogir (personal inspection of the material) and Soline/Hvar (Ugarković, Konestra 2017).

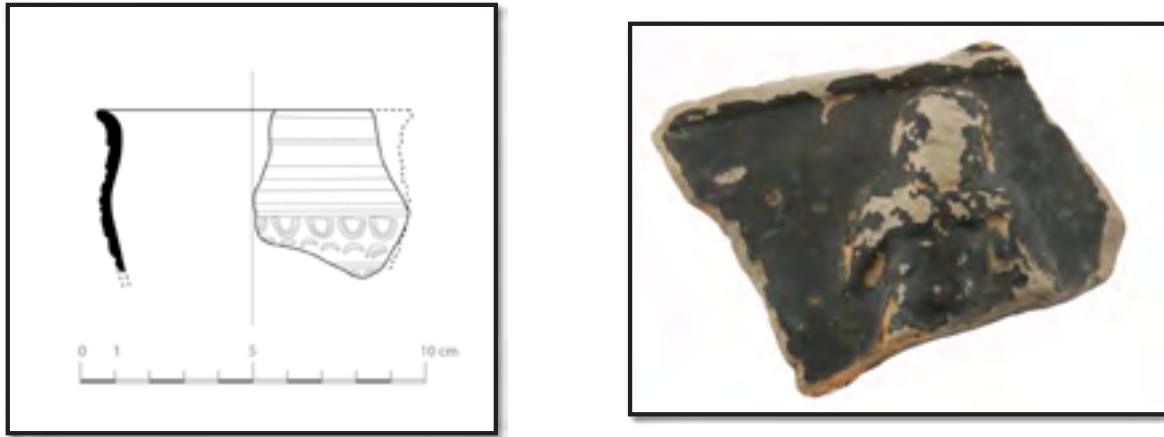
Several fragments belong to mould-made relief decorated ("Megarian") hemispherical cups, probably of local production<sup>34</sup>, with rounded base and frequently foot in shape of three theatre masks, with grooves below the rim.<sup>35</sup> Additionally, we should mention one interesting fragment of an unidentified open shape, perhaps a bowl or a plate/dish, with part of the relief decoration preserved on the inner side showing a part of a whole nude figure. A plate with an inner figural relief decoration has been previously regionally documented only in the context of votive pottery discovered in the sanctuary of Nakovana cave (Forenbaheer and Kaiser 2003:

79). A fragment of a bowl (*coppa troncoconiche*) with an inner relief emblem has been found in Phoinike (Gamberini 2016: 66, 67, 181, nos. 71, Tav. 6, Fig. 3.14, see also bibliography on p. 67). The motifs studied from Athenian examples of the cups with interior decoration show their clear relation with the Dionysiac circle (Rotroff 1997: 115, 166; see also discussion on pp. 110-117 and as well bibliographical references within).

33 Plate with a rouletting decoration, but with an unknown rim type has been published from investigation of residential/settlement levels of Issa as well (Miše 2010: 74).

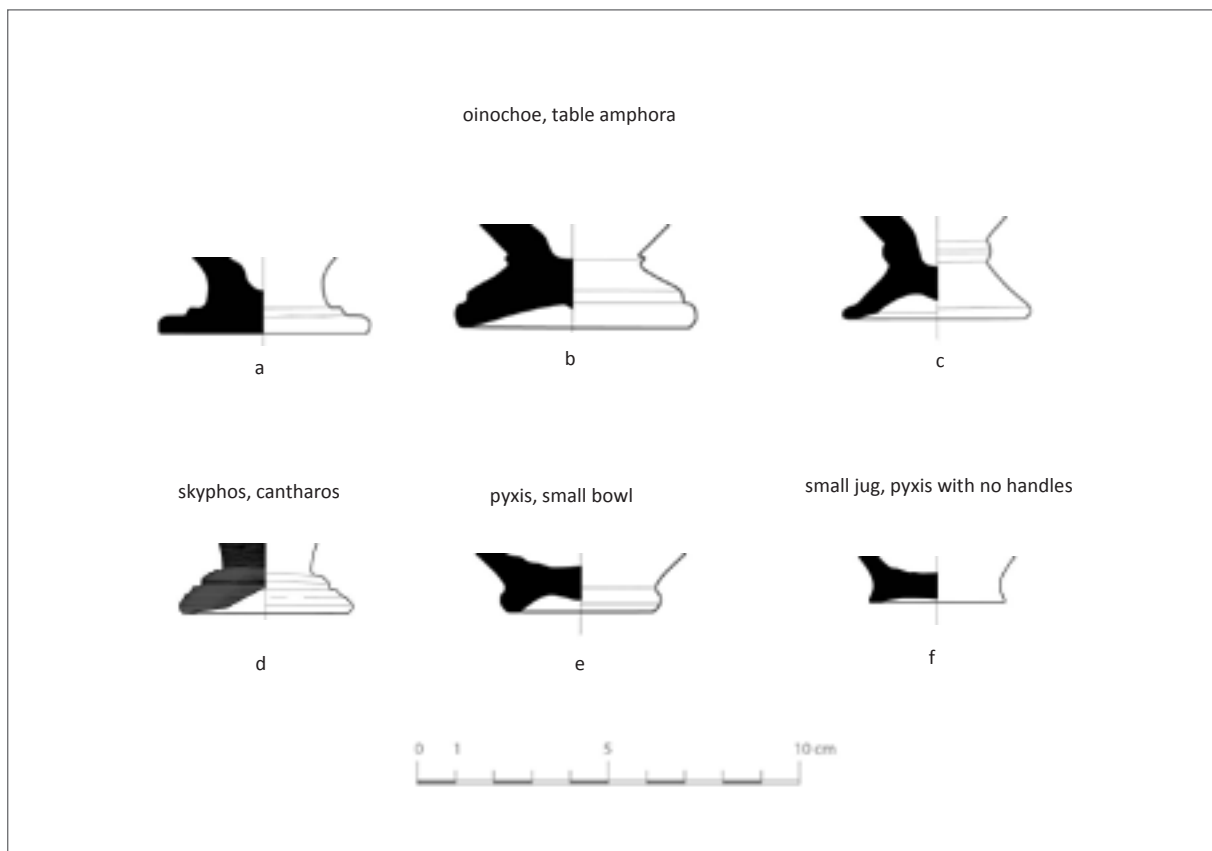
34 In Dalmatia, moulds for production of relief decorated cups and craters have been found in Issa (Kirigin 1986: 38; Brusić 1999: 77, Fig. 22, A 121; Čargo 2007: 50-52); Resnik (Brusić 1999: 10) and Soline/Hvar (Ugarković, Konestra 2017).

35 See the bibliography on relief pottery from footnote nos. 3 and references cited therein.



**Fig. 10**  
 Fragment of a relief mould-made cup (t. 91, Vlaška njiva) and of a bowl/dish with inner figural relief decoration (t. 146/147, Vlaška njiva)  
 (drawing: J. Beneta, photo: T. Seser)

**Sl. 10**  
 Ulomak reljefne čaše (t. 91, Vlaška njiva) i zdjele (?) s reljefnom dekoracijom na unutrašnjoj stijenci (t.146/147, Vlaška njiva)  
 (crtež: J. Beneta, fotografija: T. Seser)



**Fig. 11**  
 Typical bases of grey ware from Issa  
 (drawing: J. Beneta)

**Sl. 11**  
 Tipična dna sive keramike iz Ise  
 (crtež: J. Beneta)



## Archaeometric analysis

The hypothesis of the Dalmatian production of grey ware has recently motivated several archaeometric investigations that aimed to test such a possibility relying on the properties of recovered material remains. An initial archaeometric study encompassed 14 samples of grey tableware from the Cape Ploča (seven samples), Resnik (six samples) and Vis (one sample) (Šegvić et al. 2012). The results suggested that analysed ware originated from the local/regional workshop(s) that are supposed to have existed in Resnik (Šegvić et al. 2012: 80, 83, fig. 9b). Furthermore, the results of a recently analysed dataset of 42 ceramic potsherds from Vis that included four samples of grey ware oinochoai and table amphoras from the tombs of Vlačka njiva suggested that these were produced locally. These were subjected to comprehensive archaeometric investigation that included optical microscopy, X-ray powder diffraction, scanning-electron microscopy, and inductively coupled plasma mass spectrometry (Šegvić et al. 2016).<sup>36</sup> Results showed that analysed grey ware is featured by the homogenous and fine texture, while the compositional makeup highlights quartz, plagioclase and clinopyroxene as main mineral phases (Fig. 12). Occasionally some minor mica, hematite and ilmenite were reported. All grey ware samples have a uniform composition of main elements and following a statistical treatment of chemical data were interpreted as of local origin.<sup>37</sup> The complete dissolution of calcite, partial preservation of mica, and emergence of pyroxene suggest at least several hours of firing at temperatures between 750 and 850°C. The composition of the matrix was found to be dominated mainly by illite. A range of ferromagnesium clays is assumed to have made the original paste, however, emerging in lower quantities and at present obliterated by firing. Such matrix composition and peculiar mineral inclusions documented in the paste strongly argue that Terra Rossa, which outcrops abundantly on the island, was utilized as a potential raw material (Šegvić et al. 2016). This line of reasoning is corroborated by the

peculiar grain-size distributions and ratios of sheet silicates versus quartz and feldspar shown to be in line with the values reported for average Terra Rossa type of soils found in the Croatian coastal regions (Durn et al. 1999 and references therein). Moreover, a distribution pattern of key mineral inclusions – quartz and feldspars – with a prevalence of fine silt over a coarser fraction is found to match the composition of natural clays exploited in the pottery production. The size of mineral inclusions is within the range of several tens of micrometers with occasional feldspar grains attaining up to 0.2 mm in size (Fig. 12: c). The raw clayey material contained a significant amount of inclusions, naturally seen in clays, which suggested simple paste preparation devoid of tempering or granulometric separation (Šegvić et al. 2016). Secondary porosity is evenly distributed testifying to good utilitarian properties of analysed wares.

Finally, 41 samples of grey ware from Trogir, Kopila on Korčula, Krk and Soline/Hvar have recently been subjected to chemical analyses as a part of Croatian Science Foundation RED (Roman economy in Dalmatia) project, and the results as well as their interpretation will be presented on another occasion.

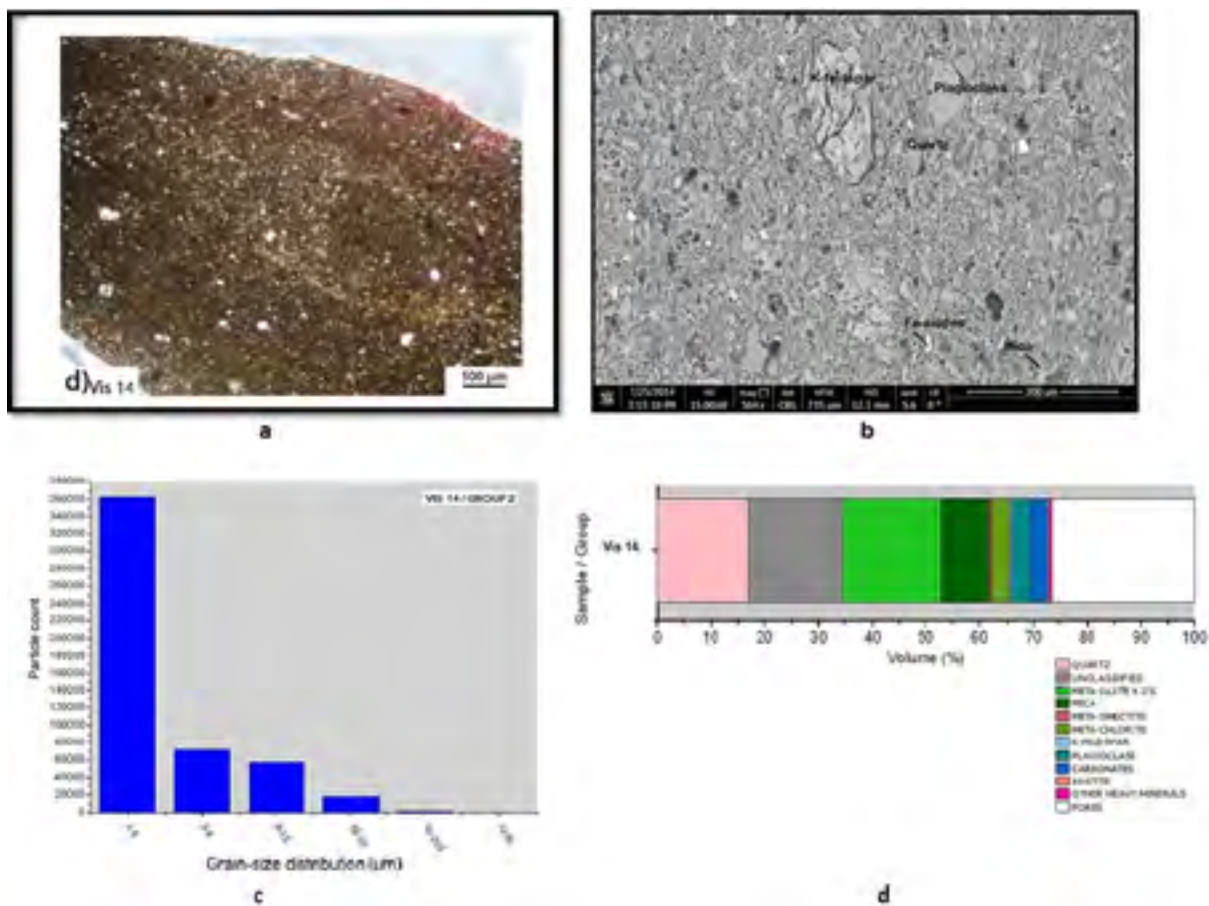
## Grey ware in burial custom, its local production and chronology

Based on the above presented evidence some further observations could be made. If one groups the forms of grey ware from Issean tombs according to their functionality, it may be inferred that they belong to tableware for serving liquids and drinking vessels, cosmetic containers, solid food containers, lamps and vessels for ointment. Overwhelmingly the best represented is a ceramic drinking set, and the apparent discrepancy between serving tableware and drinking vessels derives from the fact that ancient Isseans preferred other ceramic styles for the latter (e.g. ware decorated in the Gnathia tradition).<sup>38</sup> Cosmetic containers constitute the next most common group with the remaining categories emerging less frequently. Should one follow the same statistical approach with a different angle of observation

<sup>36</sup> Samples nos. 1, 14, 26 and 27 were grey ware.

<sup>37</sup> The local origin of analysed ware was also suggested by the comparative analyses of the mineralogy of local clays (Mileusnić et al. 2008a, 2008b), as well as that of the ware investigated in this contribution.

<sup>38</sup> Assuming some of these appear contemporarily, since precise chronological differentiations, based on the type of available evidence, are still not clear.



**Fig. 12**

- a) Thin-section microphotograph of potsherd from Issa taken under crossed polars (from: Šegvić et al. 2016: Fig. 6: d)  
 b) Back-scattered electron image of analysed potsherd showing the ceramic microstructure and main mineral constituents  
 c) Grain-size distribution of different mineral inclusions in analysed grey ware sample nos. 14 from Issa (from: Šegvić et al. 2016: Fig. 12)  
 d) QEMSCAN® comparative modal mineralogy of grey ware sample nos. 14 from Issa (from: Šegvić et al. 2016: Fig. 11)

**Sl. 12**

- a) Mikrofotografije izbrusaka ulomaka keramike iz Ise snimljene s ukrštenim nikolima (prema: Šegvić et al. 2016: Sl. 6: d)  
 b) Snimke napravljene tehnikom povratnih elektrona koje pokazuju strukturu uzoraka keramike kao i mineralni sastav  
 c) Distribucija veličine zrna mineralnih uključaka u analiziranoj sivoj keramici, uzorak broj 14 iz Ise (prema: Šegvić et al. 2016: Sl. 12)  
 d) QEMSCAN® modalni mineraloski sastav sive keramike, uzorak broj 14 iz Ise (prema: Šegvić et al. 2016: Sl. 11)

focused to a single shape it becomes apparent that three best represented vessel shapes are oinochoe, table amphora and pyxis. At this point one can pose a simple question – What is the message behind such finding? Firstly, one can conclude something about the character of burial tradition, reaching insights on the prevailing grey ware shapes used in a funeral context. All tombs containing grey ware are apparently associated with adult burials<sup>39</sup> consisting of the individual and family tombs, while sex and age of the deceased are rarely indicated by the preserved evidence. Having in mind that no grey ware is reported from infant or children graves it appears that this was not a custom at the time.<sup>40</sup> Moreover, going from unusually small dimensions of some of the recovered vessels (e.g. few examples of grey ware table amphoras and oinochoai)<sup>41</sup> a question of their utilitarian value in everyday life clearly emerges. It is beyond doubt that grey ware pottery was used on everyday basis in different activities throughout the settlement, but when speaking about funerary evidence authors of this contribution raise a further question – was all grey ware furnishing Issean tombs used on an everyday basis prior to its contextualisation in funerals or were some of these examples produced exclusively for the funeral context? Whatever the case, these vessels were used as tools in expressing local cultural identities through mortuary rituals, and are also taken, along with other contextual finds, as evidences for the continuity in Issean Hellenistic *corredo*. Namely, with rare exceptions of newly introduced shapes (e. g. lagynos), that nevertheless fall in the same ‘functional’ group of pottery, although styles and morphological traits have changed with time, but the choice of funeral vessels remained mostly the same.<sup>42</sup> One may

however observe an increased use of lamps in the funeral customs documented mostly from the finds of grey ware remains. The occasional appearance of dishes/cups/bowls outside tomb assemblages is consistent with the practice of real or symbolic feasting, also as a part of burial rituals.

Other questions are related to the chronology and production practices of this ware. In regard to the latter, both stylistic and morphological analysis, as well as archaeometric investigations suggest their local/regional production. Hence, one may infer that grey ware funeral practice is strongly related to the development of local ceramic crafts and related technologies, which is in line with the global trends of Hellenistic era that witnessed a technological advancement and increased manufacture of grey fine ware throughout the Mediterranean world. Vessel shapes show a clear continuation in production practices that favour a preservation and development of existing forms of different wares, but new shapes are introduced as well. Both reflect the development of traits of local crafts, tradition and taste, but together with recorded imports indicate a continuous cultural interaction with regions outside Dalmatia, namely central and eastern Mediterranean.

One should, however, remain cautious in attributing all recovered grey ware to the local production, at least until all available material has been studied.<sup>43</sup> Furthermore, it should be emphasised that in this contribution the grey ware solely from the funeral *milieu* is discussed and conclusions reached herein cannot be extended to the overall Issean grey ware production.

Another point is the question of chronology. Publications that brought forth examples of grey ware from Issa, along with its recorded context, refer to it as local products, dating to 2<sup>nd</sup> and 1<sup>st</sup> c. BCE. Recently, a more precise dating of Issean grey ware has been suggested, pointing to the late 2<sup>nd</sup> and 1<sup>st</sup> c. BCE, attributing such production to the last phase of the local Hellenistic fine ware production (Miše 2015). Bearing that in mind one can hypothesize whether the contextual study is capable to deliver any new insights. Although grey

39 ‘Apparently’ is used as a caution, because no individual graves or tombs of this period have been found intact, and due to the state of preservation we cannot completely rule out the possibility that the documented situation does not reflect the actual one.

40 It should be nevertheless stated that children’s graves of this period are less represented, and discovered examples contain only rare finds.

41 Small serving tableware appear in other contemporary ware as well, e. g. black coated, red slipped etc.

42 Some differences, although as yet not clearly understood, do appear, e. g. oinochoe and skyphos occur in earlier graves more frequently than pelike or table amphoras, indicating aspects of burial ritual (e. g. Kirigin 1990: Tab. I).

43 The evidence from the settlement as well as pressumed workshop area has not been studied yet, and could in the future offer more insight to typo-chronological traits of the grey ware from Issa.

ware appears in roughly 80% of contemporary tombs, only three of these were found intact, tombs 150 and 212 from Vlaška Njiva and tomb 14/1979 from Martvilo. However, due to the nature of multiple successive burials performed in those family tombs, it becomes impossible to associate particular assemblage with a specific burial. This furthermore provides additional difficulties for establishing more detailed typo-chronological development of vessel shapes. The grey ware in these tombs, as seen above, is associated with other presumed local fine ware (e. g. the ware in Gnathia tradition, plain and plain painted ware, black, red and brown coated) or imported pottery (e. g. West Slope and Aegean unguentaria) as well as Roman Republican coins of the late 2<sup>nd</sup> to early 1<sup>st</sup> C. BCE. One tomb (92 from Vlaška njiva) however, has a single partially disturbed burial, where the assemblage includes an imported lamp that suggests the context should be dated to the last three quarters of the 1<sup>st</sup> c. BCE, and as such would testify to use of grey ware oinochoe in this period. The latest Hellenistic tomb with grey ware is the urn from tomb 150 on Vlaška njiva, with lagynos, from conceivably the second half of 1<sup>st</sup> c. BCE, also testifying that the gradual change in the burial ritual appeared already at this period and not in the 1<sup>st</sup> c. AD as previously assumed. However, occasionally grey ware appears in association with the 1<sup>st</sup> c. AD funeral assemblages. To conclude, it not possible to exactly pinpoint the start of production of grey ware in Issa based on the funeral evidence alone, but the available comparative data suggest this might have happened during the advanced or late 2<sup>nd</sup> c. BCE, or at the heyday of Issa, and lasted for about a century or century and a half.

## BIBLIOGRAPHY

- Anderson Stojanović, V. 1992, *Stobi: The Hellenistic and Roman Pottery*, Princeton University Press, Princeton.
- Begović, V., Schrunk, I., Ugarković, M. 2013, Roman villa in the Soline cove on the island of St. Clement near Hvar: Preliminary analysis of the architecture according to geophysical investigations and sondages, *Prilozi Instituta za arheologiju*, Vol. 20, 143–166.
- Borzić, I. 2017, Ceramic finds, in: *The city of the dead above the field of life. Necropolis of Kopila hillfort on the island of Korčula*, Fadić, I., Eterović Borzić, A. (eds.), Muzej antičkog stakla, Zadar, 61–85.
- Berlin, A. 1999, Studies in Hellenistic Ilion: The Lower City. Stratified Assemblages and Chronology; *Studia Troica*, Vol. 9, 73–157.
- Brusić, Z. 1999, *Hellenistic and Roman Relief Pottery in Liburnia (North-East Adriatic, Croatia)*, BAR International Series 817, Archaeopress, Oxford.
- Brusić, Z. 2000, Nekropola gradine kod Dragišića, *Radovi-Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet Zadar, Razdio povijesnih znanosti*, Vol. 38 (25), 1–16.
- Cambi, N., Marin, E., Kirigin, B. 1981, Zaštitna arheološka istraživanja helenističke nekropole Isse (1976. i 1979.)-preliminarni izvještaj, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, Vol. 75, 63–83.
- Clairmont, C. W. 1975, *Excavations at Salona, Yugoslavia (1969-1972)*, Noyes press, New Jersey.
- Colivicchi, F. 2002, *La necropoli di Ancona (IV-I. sec.a. C)*, Loffredo Editore, Napoli.
- Colivicchi, F. 2006, Kantharoi attici per il vino degli Apuli, in: *Il greco, il barbaro e la ceramica attica. Immaginario del diverso, processi di scambio e autorappresentazione degli indigeni*, Vol. III, L'Erma di Bretschneider, Roma, 117–130.
- Cotton, M. A. 1992, Hellenistic and Roman red slipped wares, in: *An Iron Age and Roman Republican Settlement on Botromagno, Gravina di Puglia. Excavations of 1965-1974. Volume II. The Artifacts*, Small, A. M. (ed.), Archaeological monographs of the British school in Rome, No. 5, British school in Rome, London, 157–161.
- Čargo, B. 2010, *Istraživanja jugozapadne isejske nekropole do 1970*, Arheološki muzej u Splitu, Split.
- Čargo, B. Miše, M. 2010, Lončarska proizvodnja u Isi, *Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku*, Vol. 103, 7–40.
- Čače, S. 1994, Prilozi raspravi o osnivanju grčkih naseobina na Jadranu u 4. stoljeću pr. Kr., *Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru*, Vol. 33 (20), 15–32.
- Čelhar, M., Borzić, I. 2016, Gradina u Zemunik Donjem-nalazi željeznog i rimskog doba, in: *Zemunik u prostoru i vremenu*, J. Faričić, Z. Dundović (eds.), Sveučilište u Zadru, Zadar/Zemunik, 69–117.
- De Mitri, C. 2016, Presenza e circolazione di *lagynoi* nel Mediterraneo Occidentale tardo ellenistico tra importazione e produzioni locali. Il caso di Torre Santa Sabina (Brindisi/Italia), *Rei Cretariae Romanae Favtorum Acta*, Vol. 44, 105–114.
- Di Giuseppe, H. 2012, *Black- Gloss Ware in Italy. Production management and local histories*, BAR International series 2335, Archaeopress, Oxford.
- Durn, G., Ottner, F., Slovenec, D. 1999, Mineralogical and geochemical indicators of the polygenetic nature of terra rossa in Istria, Croatia, *Geoderma*, Vol. 91, 125–150.
- Forenbaher, S., Kaiser, T. 2003, *Spila Nakovana – Ilirsko svetište na Pelješcu*, V.B.Z., Zagreb.
- Gamberini, A. 2016, *Ceramiche fini ellenistiche da Phoinike: forme, produzioni, commerci. Scavi di Phoinike*, Serie Monografica 2, Bononia University press, Bologna.
- Giardino, L. 1980, Sulla ceramica a pasta grigia di Metaponto e sulla presenza in essa di alcuni bolli iscritti: studio preliminare, *Studi di Antichità*, Vol. 2, 247–287.
- Hayes, J. W. 2008, Roman Pottery: Fine-Ware Imports, *The Athenian Agora*, Vol. XXXII, American School of Classical Studies at Athens, Princeton, New Jersey.
- Hempel, J. G. 1996, Taranto: La ceramica a vernice nera, 'HRF' e a pasta grigia; Metaponto: Ceramica a 'pasta grigia' in: *I Greci in occidente: Arte e artigianato in Magna Grecia*, Lippolis, E. (ed.), Electa, Naples, 336–345.
- Hempel, K. G. 2001, *Die Nekropole von Tarent im 2. und 1. Jahrhundert v. Chr. Studien zur materiellen Kultur*, Lo Scorpione, Taras.

- Jeličić Radonić, J. 1995, Pharos-antički grad, in: *Pharos, antički Stari grad: u povodu 2380. obljetnice utemeljenja*, Jeličić Radonić, J., Rauter Plančić, B. (eds.), Muzejsko galerijski centar, Zagreb, 56–114.
- Kamenjarin, I. 2011, Fina kuhinjska keramika, in: *Antički Sikuli*, katalog izložbe, Muzej grada Kaštela, Kaštela, 65–72.
- Kamenjarin, I. 2017, *Helenistička reljefna keramika iz Sikula*, katalog izložbe, Muzej grada Kaštela, Kaštela.
- Katić, 2009, *Urbanistički i kulturni profil Isse*, neobjavljena doktorska radnja, Sveučilište u Zadru, Zadar.
- Kirigin, B. 1990, *Late Gnathian: A Glimpse at the Issa Case, B/ Episthmonikh Sunanthsh gia ten Ellenistiki Kerameiki*, Atena, 58–65.
- Kirigin, B., 1985, Zapažanja o helenističkoj nekropoli Isse, *Materijali*, Vol. XX, 91–110.
- Kirigin, B. 1986, *Issa. Otok Vis v helenizmu*, Ljubljana.
- Kirigin, B. 1996, *Issa. Grčki grad na Jadranu*, Matica hrvatska, Zagreb.
- Kirigin, B. 2004, Faros, parska naseobina. Prilog proučavanju grčke civilizacije u Dalmaciji, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, Vol. 96, Split, 9–301.
- Kirigin, B. 2008, *Grčko-helenistička zbrika u stalnom postavu Arheološkog muzeja u Splitu*, Arheološki muzej u Splitu, Split.
- Kirigin, B. 2012, *Palagruža*, Književni krug, Split.
- Kirigin, B., Hayes, J., Leech, P. 2002, Local pottery production at Pharos, in: *Grčki utjecaj na istočnoj obali Jadrana, Zbornik radova sa znanstvenog skupa održanog od 24.-26. Rujna 1998. godine u Splitu*, Cambi, N., Čače, S., Kirigin, B. (eds.), Književni krug, Split, 241–260.
- Kirigin, B., Marin, E. 1985, Issa 80- preliminarni izvještaj sa zaštitnih arheoloških iskopavanja helenističke nekropole Martvilo u Visu: novi i neobjelodanjeni natpisi iz Visa, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, Vol. 78, Split, 45–72.
- Kirigin, B., Marin, E. 1988, Excavations at Issa, island of Vis (YU) 1980, a preliminary report, *Studi di antichità*, Vol. 5, Lecce, 129–147.
- Kovačić, V. 2002, Nuove scoperte nella Tragurion ellenistica, in: *Grčki utjecaj na istočnoj obali Jadrana, Zbornik radova sa znanstvenog skupa održanog od 24.-26. Rujna 1998. godine u Splitu*, Cambi, N., Čače, S., Kirigin, B. (eds.), Književni krug, Split, 375–395.
- Kögler, P. 2010, *Feinkeramik aus Knidos von mittleren Hellenismus bis in die mittlere Kaiserzeit ca. 200 v. Chr. bis 150 n. Chr.*, Reichert verlag, Wiesbaden.
- Ladstätter, S. 2010, *Keramik in: Hanghaus 2 in Ephesos: Die Wohneinheiten 1 und 2. Baubefund, Ausstattung, Funde*, Krinzinger, F. (ed.), Forschungen in Ephesos 8, Verlag OeAW, Wien, 172–279, 530–587.
- Lamboglia, N. 1952, *Per una classificazione preliminare della ceramica campana*, Bordighera, Genova.
- Lippolis, E. 1994, Le necropoli ellenistica: problemi di classificazione e cronologia dei materiali, in: *Catalogo del museo nazionale archeologico di Taras III, 1, Taras la necropoli: aspetti e problemi della documentazione archeologica tra VII e I sec. a. C.*, Lippolis, E. (ed.) Taras, 239–283.
- Marković, Č. 2012, *Antička Budva- nekropole istraživanja 1980.-1981.*, Matica Crnogorska, Podgorica.
- Migotti, B. 1987, Otok Lastovo u dodiru s grčkim svijetom, *Arheološki radovi i rasprave*, Vol. 10, 133–154.
- Miše, M. 2005, Grčka i helenistička keramika iz Farosa u Arheološkom muzeju u Splitu (stari fond), *Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku*, Vol. 98, 25–48.
- Miše, M. 2010, Preliminarne analize keramike pronađene unutar bedema antičke Ise, *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva*, Vol. 26, 69–81.
- Miše, M. 2015, *Gnathia and related Hellenistic ware on the east Adriatic*, Archaeopress, Oxford.
- Miše, M., Touloumtzidou, A. 2016, Hellenistic tomb in Stonca bay near Issa on the island of Vis, Croatia: new evidence on imports from Sicily and mainland Greece, *Hesperia, Studi sulla Grecità di occidente*, Vol. 32, 273–322.

- Morel, J.-P. 1981, *Céramique campanienne: les formes*, École française de Rome, Roma.
- Papović, S., Popović, L.J. 2001, *Ancient Budva*, Theatar city Budva, Beograd.
- Prag, A. J. N. W. 1992, Grey glaze ware, in: *An Iron Age and Roman Republican Settlement on Botromagno, Gravina di Puglia. Excavations of 1965-1974*, Volume II. The Artifacts, A. M. Small (ed.), Archaeological monographs of the British school in Rome, No. 5, London, 134–154.
- Radić Rossi, I. 2005, Lokalitet: otok Pag - uvala Vlačka mala, *Hrvatski arheološki godišnjak*, Vol. 1 (2004), Zagreb, 182–183.
- Rapanić, Ž. 1960, Helenistički grob s priložima u Visu, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, Vol. 62, 37–44.
- Riley, J. A., 1979, The coarse pottery from Benghazi, in: *Excavations at Sidi Khrebish, Benghazi (Berenice)*, II, J. A. Lloyd (ed.), Supplements to Libya Antiqua, 5, Department of Antiquities, Tripoli, 91–497.
- Rotroff, S. 1997, Hellenistic pottery, Athenian and imported wheelmade table ware and related material, *The Athenian Agora*, Vol. XXIX, Princeton, New Jersey.
- Rotroff, S. 2006, Hellenistic Pottery: the Plain Wares, *The Athenian Agora*, Vol. XXXIII, American School of Classical Studies at Athens, Princeton, New Jersey.
- Rotroff S. I., Oliver, A. Jr. 2004, *The Hellenistic Pottery From Sardis: The Finds Through 1994*, Archaeological Exploration of Sardis Monographs 12, Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts), London (England).
- Zabehlicky Scheffenegger, S., Sauer, R., Schneider, G. 1996, Graue Platte aus Ephesos und von Magdalensberg, in: *Hellenistische und keiserzeitliche Keramik des östlichen Mittelmeergebiets, Kolloquium Frankfurt 24.-25. April 1995*, Herfort-Koch, M., Madel, U., Schädel, U., Archäologisches Institut der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt, 41–51.
- Stone S. C. 2014, The Hellenistic and Roman Fine Pottery, *Morgantina Studies*, Vol. VI, Princenton University press.
- Schäffer, J. 1968, *Hellenistische Keramik aus Pergamon*, Walter de Gruyter & Co, Berlin.
- Šegvić, B., Šešelj, L., Slovinc, D., Lugović, B., Ferreiro Mahlmann, R. 2012, Composition, technology of manufacture and Circulation of Hellenistic Pottery from the Eastern Adriatic: A case study of three archaeological sites along the Dalmatian coast, Croatia, *Geoarchaeology*, Vol. 27, 63–87.
- Šegvic, B., Ugarković, M., Süssenber, A., Ferreiro Mahlmann, R., Moscarriello, A., 2016, Compositional properties and provenance of Hellenistic pottery from the necropolis of Issa with evidences on the cross-Adriatic and the Mediterranean-scale trade, *Mediterraenan Archaeology and Archaeometry*, Vol. 16.1, 23–52.
- Šešelj, L. 2009, *Promunturium Diomedes: Svetište na rtu Ploča i jadranska pomorska trgovina u helenističkom razdoblju*, neobjavljena doktorska radnja, Sveučilište u Zadru, Zadar.
- Šešelj, L., Ilkić, M. 2016, Maritime trade in the Pre-Roman Period in the Eastern Adriatic: a preliminary report on a ceramic and numismatic evidence in *Liburnia*, in: *AdriAtlas et l'histoire de l'espace adriatique du vie s. a.C. au viiiie s. p.C. Actes du colloque international de Rome (4-6 novembre 2013)*, Marion, Y., Tassaux, F. (eds.), Ausonius, Bordeaux, 419–433.
- Ugarković, M., 2014, Oil-lamps from the Graeco-Hellenistic Collection of the Archaeological Museum in Split, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, Vol. 107, 161–200.
- Ugarković, M. 2016, Light from the East. Hellenistic Relief Lamps of Eastern Mediterranean provenance in Dalmatia, in: *Roman and Late Antique Lamps: Production and Distribution, contacts on the Mediterranean*, Lipovac Vrkljan, G., Ozanić Roguljić, I., Ugarković, M. (eds.), Institute of Archaeology, E-ZIA 1, Zagreb, 5–18.
- Ugarković, M., Šegvić, B. 2017, New insights into the far-flung markets of Levantine products: Phoenician Hellenistic amphoriskoi from the eastern Adriatic, in: *Daily life in a cosmopolitan world: pottery and culture during the Hellenistic period, Proceedings of 2nd IARPotHP congress, Lyon, 5th-8th November*, Annette Peignard Giros (ed.), Wien (forthcoming).

Ugarković, M., Konestra, A. 2017, Hellenistic and Roman fine-wares from Soline bay on St. Clement island near Hvar, in *Praetoria longe lateque lucentia. Zbornik radova posvećen Vlasti Begović povodom 65. obljetnice života*, Zbornik Instituta za arheologiju, Vol. 8, M. Dizdar (ed.), Zagreb (forthcoming).

Yntema, D. 2005, *Conspectus forumarum of Apulian Grey Gloss Ware (ceramica a pasta grigia)*, Amsterdam.



## SAŽETAK

### STOLNO POSUĐE ŽIVIH ILI POSUDE MRTVIH? RASPRAVA O SIVOJ KERAMICI 2. I 1. STOLJEĆA PR. N. E. PRONAĐENOJ U GROBNICAMA ISE

U ovome radu predstavljena je siva helenistička fina keramika otkrivena u grobnicama grada Ise na nekropolama Martvilo i Vlaška njiva. S funkcionalnog je aspekta riječ o stolnom posuđu za serviranje i čašama za piće, kozmetičkim kutijicama te rjeđe posudicama za čvrstu hranu, svjetiljkama i posudama za pomazanje. Od pojedinačnih su oblika najzastupljeniji enojoja, stolna amfora i piksida, a od ostalih se pojavljuju mali vrč s jednom ručkom, lagan, kantar, skif, svjetiljka i unguentarij. Navedeni raspon oblika ukazuje na tip posude ove keramičke vrste koje su korištene u pogrebnim običajima Ise te na samu pogrebnu tradiciju. Za sada se siva keramika pojavljuje u grobnicama isključivo odraslih pokojnika te se samo ponekad može povezati sa njegovom spoli i dobi. S obzirom na male dimenzije nekih primjeraka, koje bi se s funkcionalnog aspekta mogle definirati kao nedovoljno iskoristive, valja se zapitati i da li je svo sivo posuđe iz isejskih grobnica prethodno korišteno na svakodnevnoj bazi ili su barem neki primjerci proizvedeno isključivo za korištenje u pogrebne svrhe? U svakom slučaju, ovi su keramički nalazi oruđe pri izražavanju lokalnih identiteta tijekom pogrebnih aktivnosti, a s obzirom da uglavnom pripadaju istim funkcionalnim grupama i pojedinačnim oblicima kao i artefakti drugih keramičkih vrsta koji se pojavljuju u nesto starijim grobnicama, oni ukazuju na kontinuitet u pogrebnom običaju. Ipak, može se istaknuti učestalija upotreba svjetiljki kao grobnog priloga, koja se uočava tek u ovom periodu, a većina ovih artefakata upravo je sive keramičke vrste. Nalazi ulomaka tanjura/svjetiljki/zdjelica izvan grobova ukazuju na prave ili simboličke pogrebne gozbe koje su se kao dio cjelokupnih rituala održavale uz grobne arhitekture.

Morfološka obilježja analizirane sive keramike, kao i mineraloške te kemijske analize koje su izvedene na limitiranom broju

uzoraka, ukazuju na lokalnu/regionalnu proizvodnju, s ujednačenim sastavom glavnih oksida što ukazuje na određena obilježja tehnologije proizvodnje (npr. pripremanje keramičke paste, temperatura pečenja). Stoga se ovi nalazi sagledavaju u kontekstu razvoja lokalne keramičarske proizvodnje te ukazuju da su isejski keramičari, u skladu s općim tehnološkim razvitkom tijekom helenističke epohe započeli s izradom sive keramike. Dokumentirani repertoar, s jedne strane, ukazuje na kontinuitet oblika koji su prethodno dokumentirani u drugim keramičarskim vrstama. No, razvijaju se i neki novi tipovi, koje svjedoče karakteristikama lokalne keramičarske tradicije i ukusa, ali zajednom s dokumentiranim importom ukazuju i na kontinuirane kulturne kontakte s ostatkom Sredozemlja, posebice njegovom središnjom, ali i istočnom regijom. Ipak, valja naglasiti da su predstavljeni oblici korišteni u pogrebnoj tradiciji te da kao takvi ne reflektiraju cjelokupni isejski repertoar sive keramičke vrste. Proizvodnja ovog tipa posuđa u Isi započela je najvjerojatnije tijekom početka ili kasnog 2. st. pr. n. e., u doba kad Isa bilježi ekonomski procvat, a prema svemu sudeći trajala je između oko 100 do najviše 150 godina.





## Lokalna proizvodnja amfora u Crikvenici

### Local amphorae production in Crikvenica

#### **GORANKA LIPOVAC VRKLJAN**

Institut za arheologiju  
Ljudevita Gaja 32  
HR-10000 Zagreb  
gorankalv@gmail.com

PREGLEDNI RAD  
REVIEW PAPER

U radu su predstavljene tri osnovne grupe amfora identificirane unutar asortimana crikveničke keramičarske radionice, a koje su uspostavljene na temelju morfologije i tipologije, prema kojima je, uz pomoću analogija te pojedinih drugih dokaza, moguće pretpostaviti njihovu funkciju. Tako je izdvojeno nekoliko osnovnih tipova vinskih te amfora za transport ulja i ribljih preradevina, što omogućava širu raspravu o gospodarstvu antičke sjeverne Liburnije.

**KLJUČNE RIJEČI:**  
Crikvenica  
sjeverna Liburnija  
antička keramičarska radionica  
lokalna proizvodnja  
tipologija amfora

Within the paper three main amphorae groups identified within the products of the pottery workshop located at Crikvenica are presented. The grouping took into account morphology and typology, on the bases of which, along with analogies and other evidence, their function can be proposed. The main types of wine, olive oil and fish products amphorae have been isolated, allowing for a wider discussion on northern Liburnia ancient economy.

**KEY WORDS:**  
Crikvenica  
Northern Liburnia  
Roman pottery workshop  
local production  
amphorae typology

## Uvod<sup>1</sup>

Na prostoru današnjega grada Crikvenice 2004. godine otkriven je antički keramičarski proizvodni kompleks koji se smjestio unutar prostora antičkog *Ad Turresa* (Lipovac Vrkljan 2007: 14–21). U istraživanjima koja su trajala do 2015. godine (Lipovac Vrkljan et al. 2016: 144–151) prikupljene su brojne nove spoznaje o prilagodbi i korištenju krajolika unutar kojega je smješteno lokalno proizvodno središte koje je, eksploatacijom sirovina i organizacijom transportne infrastrukture za svoje potrebe, preoblikovalo lokani pejzaž tijekom više od jednog stoljeća. S druge strane, prema prostornoj projekciji arheoloških ostataka, rekonstruirana prostorna organizacija radioničkog kompleksa (Lipovac Vrkljan 2016: 43–46; Lipovac Vrkljan, Ožanić Roguljić 2013: 256). Kombinacijom podataka o prostornoj organizaciji te definiranjem namjene pojedinih radioničkih instalacija moguće je sagledati cjeloviti proizvodni proces. U radionicama složenog sustava proizvodnje u kojem se ciljano proizvodi znatna količina selektivno odabranog asortimana (kao odgovor na znatnije potrebe tržišta), struktura radioničke organizacije, koja odgovara „protoindustrijskim“ modelima proizvodnje, morala je biti jasno definirana (standardizirana) te su je morali poštovati svi sudionici proizvodnog procesa. Ekonomska učinkovitost radionice osiguravala se optimalnim korištenjem prostora sa strogo zadanim redoslijedom proizvodnje i raspodjelom poslova. Međutim, za cjelovitu rekonstrukciju njezina prostornog i proizvodnog funkcioniranja, valja uključiti i podatke o njezinu proizvodnom asortimanu. Naime, raznovrsni tipovi predmeta (građevinska keramika, transportna ambalaža - amfore ili posuđe) zahtijevali su različite količine sirovine, drugačiji manipulativni prostor za njihovo oblikovanje i sušenje. Konačno, za pojedine vrste predmeta koriste se peći različitih veličina, i to ne samo zbog njihove različite veličine već i zbog različitog vremena koje je, ovisno o debljini njihovih stijenki, bilo potrebno da se pojedini predmeti ispeku. Zasiurno su se primjenjivala i odstupanja pri kombiniranju pečenja različitih vrsta

predmeta unutar određenih dimenzija peći. Ponajviše zbog optimalnog iskorištavanja peći tijekom određenog ciklusa pečenja, a ne kao standardizirano pravilo.

Zahvaljujući podacima o nalazima unutar velikih radioničkih kompleksa (Albinia<sup>2</sup>, Giancola<sup>3</sup>, *Sallèles d'Aude*<sup>4</sup>, *Graufesenque*<sup>5</sup>, *Sagalassos*<sup>6</sup>), poznat nam je znatan dio prostorne i proizvodne organizacije velikih proizvodnih kompleksa (Whittaker 2002: 11–25; Wilson 2008: 393–418) u koje ubrajamo i crikveničku radionicu koja, svojim proizvodnim kapacitetima, zauzima važan izvor opskrbe lokalnog tržišta sjeverne Liburnije u vrijeme njezina snažnog urbanističkog procvata s kojim je usko povezan i gospodarski razvoj šireg zaleđa (Lipovac Vrkljan, Ožanić Roguljić 2013: 266).

### Proizvodnja amfora unutar crikveničkoga keramičarskog kompleksa

Crikvenički se proizvodni kompleks (1. – pol. 2. st.) prostire na površini 8200m<sup>2</sup>,<sup>7</sup> na prostoru koji odgovara veličini nogometnog igrališta međunarodnih standarda. Na tom je prostoru bio organiziran cjelovito zaokružen proizvodni sustav u skladu s tehnološkim procesom, od pripreme sirovine do gotovog proizvoda i njegova skladištenja prije upućivanja na tržište. Izvan navedenih izmjera, okolni se prostor također pridružuje prostoru radionice s obzirom na to da se njegov potencijal povremeno koristi za dodatne radioničke potrebe (Lipovac Vrkljan 2016: 44). Uključimo li u izračun crikveničkog kompleksa i taj prostor, približavamo se prostiranju radionice na gotovo 10.000m<sup>2</sup> (1 ha). Na važnost ovog podatka u kontekstu

2 vidi: Vitali 2007: 25–46; Pallecchi 2007: 181–188; ista 2010: 611 – 620.

3 vidi: Manacorda, Pallecchi 2012: 9 – 103; Pallecchi 2010: 611 – 620.

4 vidi: Laubenheimer 1985; ista 1990.

5 vidi: Schaad, 2007: 171 – 183.

6 vidi: Murphy, Poblome 2008: 30 – 36.

7 Arheološkim je istraživanjima do 2015. godine obuhvaćeno 2000 m<sup>2</sup> radioničkog prostora. Unutar njega je definiran cijeli niz radioničkih objekata (instalacija): četiri peći, bazen za pročišćavanje gline, zatvorene radne prostorije, natkriveni otvoreni prostori, otpadne jame i lokalna radionička cesta, Lipovac Vrkljan, Šiljeg 2009 2009: 108–112; Lipovac Vrkljan 2011: 6–7. Na preostalom je prostoru, na kojem su tijekom proteklih desetljeća zabilježeni slučajni nalazi radioničkih ostataka, uz probno sondiranje, 2016. godine provedeno geofizičko snimanje. Rezultati (u postupku objave) su potvrdili pretpostavljene dimenzije radioničkog kompleksa.

1 Rad je nastao u sklopu aktivnosti projekta RED, *Roman Economy in Dalmatia: production, distribution and demand in the light of pottery workshops* (IP-11-2013-3973) Hrvatske zaklade za znanost.



**Sl. 1**  
Amfora ravnog dna tip *Crikvenica 1* pronađena u *Fulfinumu* (otok Krk)  
(foto: Muzej Grada Crikvenice)

**Fig. 1**  
Flat-bottomed amphorae type *Crikvenica 1* found at *Fulfinum* (island of Krk)  
(photo: Crikvenica Municipal Museum)

rekonstrukcije razvijenosti gospodarstva sjeverne Liburnije upućuje usporedba veličine crikveničke radionice s galskim radionicama istoga površinskog obuhvata koje se, osim nekoliko iznimno velikih, kategoriziraju kao srednje velike (Laubenheimer 1985: 212–213). U radionici takve veličine znatne su i količine proizvedenog asortimana. Prema dosadašnjim preliminarnim izračunima koja uključuju niz podataka, broj i veličina peći, dimenzije proizvoda, otpadni materijal i razdoblja aktivnoga godišnjeg ciklusa pečenja (Lipovac Vrkljan 2016: 49), te prema rezultatima eksperimentalnog projekta pečenja keramike u replici antičke peći (Lipovac Vrkljan et al. 2014: 41–56) proizvodni potencijal crikveničke radionice tijekom 1. i polovice 2. stoljeća osiguravao je znatan dio potreba lokalnog tržišta za građevinskom keramikom, posuđem i transportnom ambalažom. Prema dosadašnjim potvrdama distribuiranih crikveničkih proizvoda riječ je o prostoru priobalja i zaleđa sjeverne Liburnije, od Tarsatike do Šibenika (Lipovac Vrkljan, Ožanić Roguljić 2013: 259–260). Nalazi crikveničkih amfora iz Akvileje otvaraju nove pretpostavke o mogućem nadregionalnom trgovačkom plasmanu crikveničke robe.<sup>8</sup>

Proizvodnja amfora predstavlja znatan dio proizvodnog asortimana keramičarskog kompleksa u Crikvenici. Iz asortimana novih tipova crikveničkih amfora izdvajamo četiri kojima je, na temelju morfoloških obilježja usporedivih s izvorišnim tipovima postojećih tipologija, moguće pretpostaviti namjenu odnosno njihov transportni sadržaj. Toj grupi amfora pripadaju lokalna varijanta istočnojadranskih amfora ravnog dna, tip *Crikvenica 1* (Lipovac Vrkljan 2011: 9–12; 2016: 57, 91–93, kat. br. 30–34) (Sl. 1, T. 1: 1–2), lokalna varijanta Dressel 2–4 (Lipovac Vrkljan 2016: 57, 94–95, kat. br. 35–37), tip *Crikvenica 2* (T. 1: 3), lokalna varijanta Dressel 6B – tip *Crikvenica 3* i skupina ribljih amfora iz kojih izdvajamo tip *Crikvenica 8* (Lipovac Vrkljan 2016: 57) (T. 4).<sup>9</sup> Za preostale tipove crikveničkih amfora lokalne proizvodnje za sada nije moguće definirati

tipološki izvor i vrstu transportnog sadržaja pa ih ne uključujemo unutar naše rasprave.

Razlog izdvajanja prethodno navedenih lokalnih tipova crikveničkih amfora koje su namijenjene transportu vina, maslinova ulja i ribljih preradevina, prilog je za rekonstrukciju agrarne i maritimne proizvodnje sjeverne Liburnije o čemu su podaci izvora iznimno oskudni ili se, što je češći slučaj, referiraju na susjedna područja čiji je model, tek načelno, moguće primijeniti za prostor sjeverne Liburnije odnosno Kvarnera (Matijašić 1993: 255–258; 1998: 335–336). Promjene koje su pratile uključivanje sjeverne Liburnije u politički i gospodarski interes carske politike krajem 1. st. pr. Kr. (Starac, A. 2000: 17–18, 76–87; Kurilić 2008: 14–20), odrazile su se, u okviru novoga pravnog uređenja, na njezin društveni i gospodarski razvoj demografskim porastom (doseljavanje italskog stanovništva), promjenama u oblikovanju gradskih i ruralnih prostora te u organizaciji i razvoju pojedinih gospodarskih aktivnosti, posebno u poljoprivrednom kultiviranju krajolika za potrebu njegova intenzivnijeg korištenja. Na prostoru sjeverne Liburnije može se pretpostaviti intenziviranje uzgoja maslina i vinove loze, tradicionalnih mediteranskih kultura u doba antike. S obzirom na to da za prethodnu pretpostavku izostaju dostatni arheološki dokazi ruralnih objekata s proizvodnim postrojenjima i palinološke analize, lokalna proizvodnja amfora predstavlja polazišni izvor za rekonstrukciju poljoprivrednog pejzaža čijim su proizvodima bile namijenjene crikveničke amfore.

Na temelju morfoloških usporedbi s njihovim izvorišnim tipovima, crikveničke tipove amfora *Crikvenica 1* i *Crikvenica 2* smještamo u grupu vinskih amfora (Sl. 1, T. 1: 1–3). Istočnojadranske amfore ravnog dna *Crikvenica 1* svoj morfološki predložak preuzimaju od vinskih amfora Forlimpopoli (Aldini 1978: 236–245; 1999: 23–56) kojima je primarna namjena bila transport vina (Panella 1989: 139–178). Ovaj tip amfora karakterizira loptasti trbuh u gornjoj trećini koji se pri dnu naglašeno sužava, ravno dno, trakasto profiliran rub (u nekoliko inačica) i trakaste ručke s dvjema kanelurama. Ovisno o veličini koja varira između 52 cm i 42 cm, zapremnina ovih recipijenta iznosi 12,5 – 17 litara (Lipovac Vrkljan 2011: 9–2; 2016, 57, 91–93, kat. br. 30–34). Za prijevoz vina koristile su se i amfore tip

<sup>8</sup> Za podatak o nalazu amfore tipa *Crikvenica 1* u Akvileji zahvaljujem kolegici Paoli Maggi.

<sup>9</sup> Za potrebu kataloga izložbe o crikveničkoj radionici 2016. g. objavljen je dio tipologije crikveničkih amfora iz prezentacije autorice teksta na 3. Međunarodnom arheološkom kolokviju *Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru*, Crikvenica 2014. godine.

*Crikvenica 2*, lokalna inačica amfora Dressel 2–4 (Panella 1989: 141–143; Panella, Fano 1977: 132–177). Proizvode se u dvije varijante koje se razlikuju visinom i izduženošću vretenastog tijela. Standardna morfološka obilježja amfora Dressel 2–4 zadržana su i u njihovoj crikveničkoj varijanti. Vretenasto tijelo završava kraćim šiljatim dnom koje je na kraju gumbasto oblikovano. Rub je prstenasto oblikovan oko širega izljevnog otvora, ispod kojega su bifidne ručke. Specifičnosti crikveničke varijante naglašena su elegancija izduženog tijela i bifidne ručke oštro naglašenog zglobnog (koljenastog) pregiba s utisnutim zaravnanjem (Lipovac Vrkljan 2016: 57, 94–95, kat. br. 35–37). Crikveničkoj varijanti amfora Dressel 2–4, tip *Crikvenica 2* izvorište valja povezati s koskim tipom (Koan type) (Panella 1986: 609–636). Uz ove vinske amfore, u crikveničkoj je radionici potvrđena i proizvodnja lokalne varijante Dressel 6B, tip *Crikvenica 3* (Sl. 2). Ovaj je tip, zasad, potvrđen s manjim brojem fragmentiranih ulomaka rubova te, za razliku od prethodnih crikveničkih tipova amfora koje se kontinuirano proizvode duži vremenski period, ostaje otvorenim pitanje o vremenskom rasponu njegove proizvodnje. Uz pretpostavku da je i ovaj tip participirao ekonomski opravdanu proizvodnu količinu, crikveničkim se vinskim amforama pridružuje i proizvodnja amfora za maslinovo ulje (Starac 1997: 143–161; Bezeczky 1994: 35–106; Bezeczky: 1998: 3–11). Premda znanstvena stajališta o njihovom transportnom sadržaju nisu okončana, prevladava mišljenje da se ova ambalaža polivalentne namjene primarno koristila u prijenosu ulja (Carre 1985: 225).<sup>10</sup> Posljednji tip crikveničkih amfora kojemu je, na temelju usporednih morfoloških obilježja, moguće pretpostaviti prijevozni sadržaj jest tip *Crikvenica 8* (T. 1: 4). Amfore ovog tipa pripadaju grupi jadranskih ribljih amfora. Osnovna obilježja ove skupine amfora jesu ovalno jajoliko tijelo, ljevasto izrađen rub (konkavne unutrašnjosti) ispod kojega su ponekad izvedene kanelure, zaobljene kraće ručke s koljenastim, gotovo pravokutnim pregibom koje započinju ispod ruba. Na temelju nalaza tek manjih ulomaka ovog tipa unutar crikveničkoga keramičarskog kompleksa, donji dio ovih amfora nije moguće rekonstruirati.



Sl. 2

Varijanta Dressel 6b (*Crikvenica 3*) amfora za koje se pretpostavlja lokalna proizvodnja (foto: H. Jambrek)

Fig. 2

Dressel 6b (*Crikvenica 3*) variant of probable local production (photo: H. Jambrek)

<sup>10</sup> O znanstvenim dvojabama i raspravama polivalentnosti amfora Dressel 6B u prijevozu ribljih preradevina, ulja vidi: Cipriano 2009: 173–189.



Grupi jadranskih ribljih amfora pripada nekoliko tipova amfora sličnih tipoloških obilježja (Carre et al. 2009: 221–238). Jedna od poveznica s amforama tipa Grado I (Auriemma 2000: 34–51) (T. 1: 5), ribljih amfora iz Akvileje ili Loruna njihove su dimenzije, čiji se raspon proteže od maksimalnih 40 cm do svega 15 cm. Na temelju grafitnih zapisa koji spominju prijevoz ribljeg umaka (*liquamen*) u amforama malih dimenzija odnosno jadranskim ribljim amforama, dodatno je argumentirana njihova namjena (Carre et al. 2009: 231, n. 99). Prirodne pogodnosti istočnojadranskoga mora uz bogatstvo ribljim resursima pretpostavka su postojanju riboprerađivačke industrije na priobalju sjeverne Liburnije koje tek valja istražiti (Borzić 2011: 82).

Na temelju povezivanja standardnih tipologija s vrstama prijevoznog sadržaja odredili smo primarni transportni sadržaj za četiri tipa crikveničkih amfora. Međutim, valja istaknuti nužnost opreza u konačnom zaključku jer se o vrsti sadržaja problematizira na temelju nalaza amfora pronađenih u radionici koje nisu bile upućene na tržište. Dodatni problem u rekonstrukciji sadržaja crikveničkih amfora jest nemogućnost provjera vrste namirnica u distribuiranim crikveničkim amforama jer se u njima nisu sačuvali ostaci pogodni za analize (Pešić et al. 2012: 47; Gluščević 2008: 411; Mustaček et al. 2013: 64–65). Tek je na temelju nedavno provedenih istraživanja kojima je utvrđena prisutnost smole u amforama *Crikvenica 1* iz Zatona moguće potvrditi korištenje ovog tipa za transport vina.<sup>11</sup> Kao dodatnu činjenicu koju valja uzeti u obzir jest i podatak da se sadržaj pojedinog tipa amfora ponekad zamjenjuje drugom vrstom proizvoda (Auriemma 2000: 27–51; Auriemma, Pesavento Mattioli 2009: 275–280; Pecci et al. 2017: 515–521) zbog različitih potreba tržišta.

U razmatranjima o mogućnostima rekonstrukcije antičkog krajolika sjeverne Liburnije, asortiman i količina transportne ambalaže crikveničkoga keramičarskog kompleksa upućuje na njegov znatni poljoprivredni i maritimni potencijal, no koji još uvijek valja istražiti i na temelju drugih arheoloških i interdisciplinarnih pokazatelja.

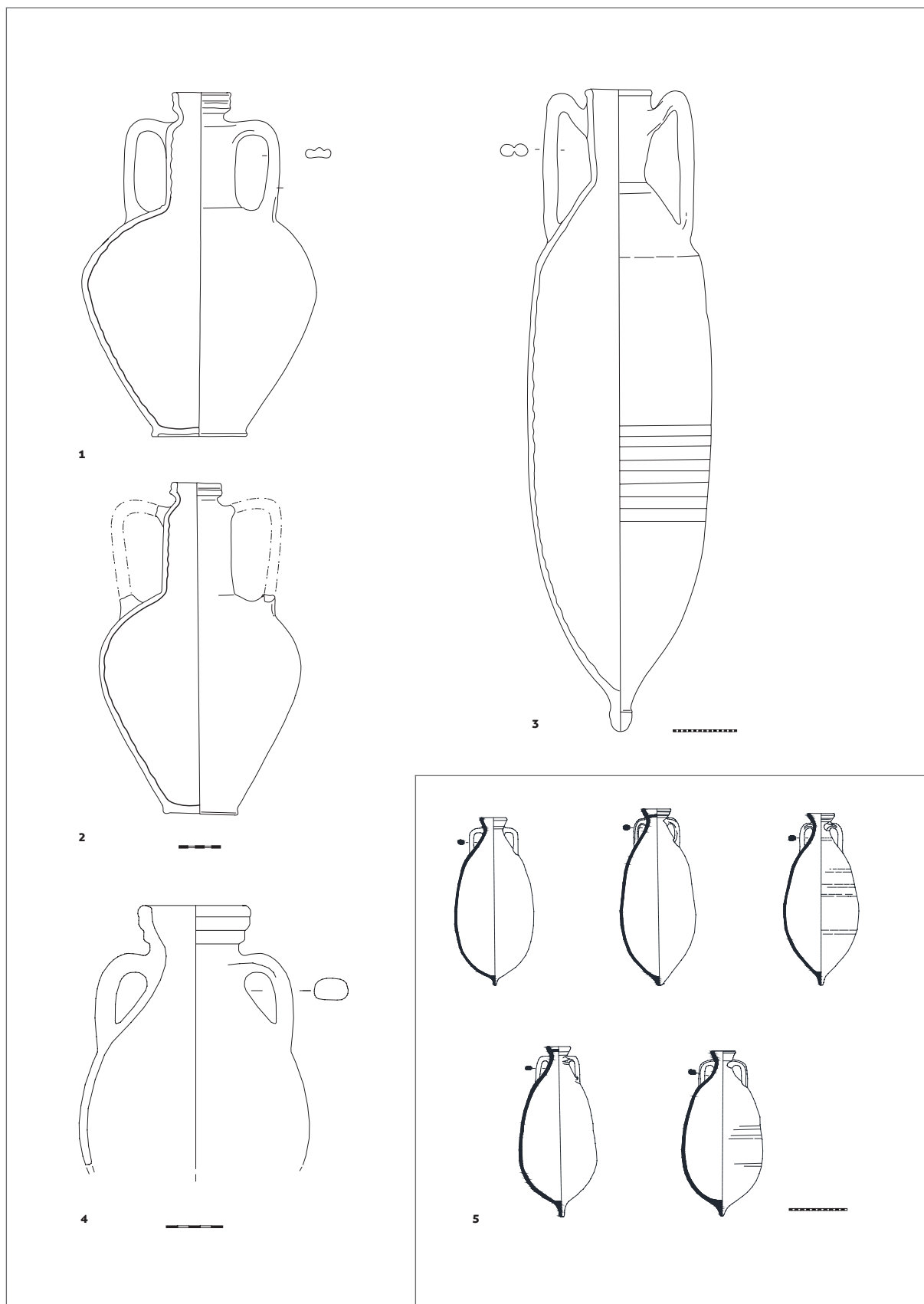
11 Kologica Dušanka Romanović predstavila je zatonske amfore *Crikvenica 1* na 3. Međunarodnom arheološkom kolokviju *Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru*, Crikvenica 2014. godine, a rad na istu temu tiskan je u ovom zborniku.

## LITERATURA

- Aldini, T. 1978, Anfore foropopiliensi, *Archeologia classica*, Vol. XXX, 236–245.
- Aldini, T. 1999, Anfore foropopiliensi in Italia, *Forlìmpopoli. Documenti e Studi*, Vol. X, 23–56.
- Auriemma, R. 2000, Le anfore del relitto di Grado e il loro contenuto, *Mélanges de l'École française de Rome. Antiquité*, Vol. 112, 27–51.
- Auriemma, R., Pesavento Mattioli, S. 2009, Tituli picti delle anfore di Grado, in: *Olio e pesce in epoca romana. Produzione e commercio nella regioni dell'alto Adriatico*, Atti del convegno Padova, 16 febbraio 2007, Pesavento Mattioli, S., Carre, M.-B. (eds.), Edizioni Quasar, Roma, 275–280.
- Bezeczky, T. 1994, *Amphorenfunde vom Magdalensberg und aus Pannonien*. Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 12, Verlag des Landesmuseums für Kärnten, Klagenfurt, 1–195.
- Bezeczky, T. 1998, *The Laecanius amphora stamps and tje villas of Brijuni*, Wien.
- Borzić, I. 2012, Hispanski garum na burnumskom stolu, *Archaeologia Adriatica*, Vol. V (2011), 65–88.
- Carre, M. B. 1985, Les amphores de la Cisalpine et de l'Adriatique au début de l'Empire, *Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité*, Vol. 97.1, 207–245.
- Carre, M. B., Pesavento Mattioli, S., Belotti C. 2009, Le anfore da pesce adriatiche, in: *Olio e pesce in epoca romana. Produzione e commercio nella regioni dell'alto Adriatico*, Atti del convegno Padova, 16 febbraio 2007, Pesavento Mattioli, S., Carre, M.-B. (eds.), Edizioni Quasar, Roma, 216–238.
- Cipriano, S. 2009, Le anfore olearie Dressel 6B, in: *Olio e pesce in epoca romana. Produzione e commercio nella regioni dell'alto Adriatico*, Atti del convegno Padova, 16 febbraio 2007, Pesavento Mattioli, S., Carre, M.-B. (eds.), Edizioni Quasar, Roma, 173–189.
- Gluščević, S. 2008, Zadar – Kolovare, *Hrvatski arheološki godišnjak*, Vol. 4 (2007), 410–412.
- Kurilić, A., 2008, *Ususret Liburnima, Studije o društvenoj povijesti ranorimske Liburnije*, Posebna izdanja Odjela za povijest Sveučilišta u Zadru, knj.2, Sveučilište u Zadru, Zadar.

- Laubenheimer, F. 1985, *La production des amphores en Gaule Narbonnaise. Centre de recherches d'histoire ancienne* 66, Les Belles Lettres, Paris.
- Laubenheimer, F. 1990, *Sallèles d'Aude. Un complexe de potiers gallo-romain: le quartier artisanal*, Éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris.
- Lipovac Vrkljan, G. 2007, *Ad Turres-Crikvenica, keramičarska radionica Seksta Metilija Maksima / Ad Turres-Crikvenica, a ceramic manufacture of Sextus Metillius Maximus*, Crikvenica.
- Lipovac Vrkljan, G. 2011, Lokalna keramičarska radionica Seksta Metilija Maksima u Crikvenici – crikvenička varijanta rimskih amfora ravnog dna, in: *Zbornik I. Međunarodnog arheološkog kolokvija, Rimske keramičarske i staklarske radionice: proizvodnja i trgovina jadranskim prostorom*, Crikvenica, 23.-24. listopada 2007. / *Atti del I Colloquio archeologico internazionale "Officine per la produzione di ceramica e vetro in epoca romana: Produzione e commercio nella regione adriatica. Archeologia sperimentale"*, Crikvenica (Croazia), 23 – 24 Ottobre 2008 / *Proceedings of the 1st International archaeological Colloquium "Roman Ceramic and Glass Manufactures: Production and Trade in the Adriatic Region"*, Crikvenica (Croatia), 23 – 24 October 2008, Lipovac Vrkljan, G., Radić Rossi, I., Šiljeg, B. (eds.), Institut za arheologiju, Muzej Grada Crikvenice, Crikvenica, 3–18.
- Lipovac Vrkljan, G. 2016, Proizvodi radionice. Amfore, in: *845°C Ad Turres*, katalog izložbe, Muzej Grada Crikvenice, Crikvenica, 55–60.
- Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B. 2009, Crikvenica „Igralište“ – rezultati treće godine sustavnih istraživanja lokalne rimske keramičarske radionice, *Annales Instituti Archaeologici*, Vol. 5, 108–112.
- Lipovac Vrkljan, G., Ožanić Roguljić, I. 2013, Distribucija crikveničke keramike kao prilog poznavanju rimskog gospodarstva, *Senjski zbornik*, Vol.40, 255–270.
- Lipovac Vrkljan, G., Jurić, I., Rosić, T., Novosel, I., Kuzmić, Z. 2014, Replika rimske keramičarske peći u Crikvenici, A replica of a Roman Pottery kiln in Crikvenica, u: *Zbornik II. Međunarodnog arheološkog kolokvija, Rimske keramičarske i staklarske radionice: proizvodnja i trgovina jadranskim prostorom*, Crikvenica, Hrvatska, 28. do 29. listopada 2011. / *Atti del I Colloquio archeologico internazionale "Officine per la produzione di ceramica e vetro in epoca romana: Produzione e commercio nella regione adriatica. Archeologia sperimentale"*, Crikvenica (Croazia), 28–29 Ottobre 2011 / *Proceedings of the 1st International archaeological Colloquium "Roman Pottery and Glass Manufactures: Production and Trade in the Adriatic Region"*, Crikvenica (Croatia), 28 t –29 th Octobre 2011, Lipovac Vrkljan, G., Ožanić Roguljić, I., Šiljeg, B., Konestra, A. (eds.), Institut za arheologiju, Muzej Grada Crikvenice, Crikvenica, Crikvenica, 41–58.
- Lipovac Vrkljan, G., Valent, I., Konestra, A., Ožanić Roguljić, I. 2016, Antički proizvodni keramičarski kompleks u Crikvenici – zaključna istraživanja 2015. godine, *Annales Instituti Archaeologici*, Vol. XII, 44–51.
- Mancorda, D., Pallecchi, S. 2012, *Le fornici romane di Giancola (Brindisi)*, Mancorda, D., Pallecchi, S. (eds.), Edipuglia, Bari.
- Matijašić, R. 1993, La production du vin et de l'huile on Méditerranée. Oil and Wine Production in the Mediterranean Area, *Bulletin de correspondance hellénique*, Supplément XXVI, École Française d'Athènes, Amourett, M.C., Brun, J. P. (eds.), Paris, 247–261.
- Matijašić, R. 1989, *Gospodarstvo antičke Istre*, ZN "Žakan Juri", Pula.
- Murphy, E., Poblome, J. 2008, Producing Pottery vs. Producing Models: Interpreting Workshop Organization at the Potters' Quarter of Sagalassos, u: *Pottery in the Archaeological Record: Greece and Beyond 2011*, (ed. M. L. Lawall i J. Lund), *Acts of International Colloquium held at the Danish and Canadian Institutes in Athens*, June 20 – 22, 2008, Gösta Enbom monographs, 30–36.

- Mustaček, M., Čurković, M., Martinović, I. 2013, The conservation and Restoration of Three Amphora from Pakoštane, Janice and Rovinj – Veštar, *Submerged Heritage*, Vol. 3, 63–68.
- Pallecchi, S. 2007, Le fornaci da anfore di Giancola (Brindisi) in età repubblicana. Un caso di studio. u: *Albinia I, Le fornaci e le anfore di Albinia, Primi dati su produzioni e scambi dalla costa tirrenica al mondo Gallico, Atti del Seminario internazionale, Ravenna, 6 e 7 maggio 2006, (a cura di D. Vitali)*, Bologna, 181–188.
- Pallecchi, S. 2010, La grandi manifatture di anfore tra tarda repubblica e imperi, *Rei Cretariae Romanae factorum Acta*, Vol. 41, 611–620.
- Panella, C. 1986, Oriente ed Occidente. I considerazioni su alcune anfore “egee” di età imperiale a Ostia. *Recherches sur les amphores grecques. Bulletin de correspondance héllenique. Supplément 13*, 609–636.
- Panella, C. 1989, Le anfore Italiche del II secolo D.C. u: *Amphores Romaines et Histoire économique: un decennio di ricerche, Atti del colloquio di Siena (22–24 maggio 1986), Collection de L'École Française de Rome*, Roma, 139–178.
- Panella, C., Fano, M. 1977, Le anfore con anse bifide conservate a Pompei: contributo ad una loro classificazione, u: *Methodes classiques et méthodes formelles dans l'étude typologique des amphores*, Actes du colloque de Rome, 27 – 29 mai 1974, Rome, École Française de Rome, Roma, 132–177.
- Pecci, A., Clarke, J., Thomas, M., Muslin, J., van der Graaff, I., Toniol, L., Miriello, D., Crisci, G. M., Buonincontri, M., Di Pascuale, G. 2017, Use and reuse of amphorae. Wine residues in Dressel 2–4 amphorae from Oplontis Villa B (Torre Annunziata, Italy), *Journal of Archaeological Science: Reports*, Vol. 12, 515–521.
- Schaad, D. 2007, Le „grand four“ de La Graufesenque et un four à sigillées de Montans: étude comparative, Aquitania, XXIII, Bordeaux.
- Starac, A. 1997, Napomene o amforama Dressel 6B, *Izdanja HAD, Arheološka istraživanja u Istri*, Vol. 18, Zagreb, 143–161.
- Strarac, A. 2000, *Rimsko vladanje u Istriji i Liburniji, Liburnija, II*, Monografije i katalogi Arheološkog muzeja Istre, 10/II, Arheološki muzej Istre, Pula.
- Vitali, D. 2007, Le strutture archeologiche dalla foce dell'Albegna alle fornaci di Albinia: prime questioni di cronologia relativa. u: *Albinia I, Le fornaci e le anfore di Albinia, Primi dati su produzioni e scambi dalla costa tirrenica al mondo gallico, Atti del Seminario internazionale, Ravenna, 6 e 7 maggio 2006, (a cura di D. Vitali)*, Bologna, 25–46.
- Whittaker, C. R. 2002, Proto-industrialization in Roman Gaul, u: *Ancient History Matters. Studies presented to Jens Erik Skydsgaard On His Seventieth Birthday*, (ed. J. E. Skydsgaard, K. Ascani), 11–25.
- Wilson, A. I. 2008, Large-Scale Manufacturing, Standardization, and Trade, in: *The Oxford Handbook of Engineering and Technology in the Classical World*, Oleson, J. P. (ed.), Oxford University Press, Oxford, 393–418.



**T. 1**

1-2: Amfore ravnog dna tip *Crikvenica 1* pronađene u Bakru;  
 3: amfora tip Dressel 2-4 (*Crikvenica 2*);  
 4: amfora tip *Crikvenica 8*;  
 5: Jadranske riblje amfore s brodoloma Grado I (prema: Auriemma 2000: 37, fig. 8)

**Tab. 1**

1-2: flat-bottomed amphorae type *Crikvenica 1* found at Bakar;  
 3: Dressel 2-4 amphorae (*Crikvenica 2*);  
 4: *Crikvenica 8* amphorae;  
 5: Adriatic fish amphorae from the Grado I shipwreck (from: Auriemma 2000: 38, fig. 8)

## SUMMARY

### LOCAL AMPHORAE PRODUCTION IN CRIKVENICA

The paper focuses on three main amphorae groups produced within the pottery production complex discovered in Crikvenica. The workshop's size and features, as well as the variety of its products, allow the reconstruction of its production processes and marketing capacity.

The amphorae produced at Crikvenica within the 1<sup>st</sup> and the mid-2<sup>nd</sup> c. AD can be ascribed to wine, olive oil and fish products amphorae, each represented by several well identifiable types. This subdivision, based on morphology, can be compared to analogues finds from the wider Adriatic area. While two very characteristic types can be interpreted as containers for wine, i. e. flat-bottomed and Dressel 2-4 amphorae (type *Crikvenica 1* and *2*), the olive oil Dressel 6b variant (type *Crikvenica 3*) can still just tentatively be recognised on the bases of a small number of rim fragments, raising the question of the duration of its production. The last presented type (*Crikvenica 8*) belongs, on the base of its small size and overall morphology, to the group of Adriatic fish amphorae.

Keeping in mind that amphorae shape cannot be taken as a definitive and exclusive indicator of the transported products, the variety and quantity of amphorae produced within Crikvenica's workshop do indicate that the wider area of northern Liburnia had a strong agricultural and maritime potential, though still somewhat elusive due to lack of ancient sources and other archaeological indicators.





## **Ekperimentalna arheologija. Rekonstrukcija izrade keramike tankih stijenki**

Experimental archaeology.  
Reconstruction of thin-walled ware shaping

### **ZRINKA ŠIMIĆ KANAET**

Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
Odsjek za arheologiju  
Katedra za antičku provincijalnu i ranokršćansku arheologiju  
Ul. I. Lučića 8  
HR-10000 Zagreb  
zsimic@ffzg.hr

STRUČNI RAD  
PROFESSIONAL PAPER

U članku je opisana rekonstrukcija tehnike izrade zdjelice tankih stijenki na lončarskom kolu.<sup>1</sup> Za potrebe eksperimenta korišteni su ulomci keramike tankih stijenki iz rimskoga vojnog logora Tilurija<sup>2</sup> prema kojim je napravljena rekonstrukcija zdjelice. Način i tehnika rada prilagođeni su današnjim uvjetima, tako da je korišteno električno lončarsko kolo, kao i pripremljena glina za izradu keramike. Proces je dokumentiran fotografijama. Nakon oblikovanja zdjelice na lončarskom kolu, slijedilo je njezino sušenje i pečenje čime je dovršen naš eksperimentalni model izrade keramike tankih stijenki.

**KLJUČNE RIJEČI:**  
eksperimentalna arheologija  
rimsko razdoblje  
keramika tankih stijenki  
zdjelica  
Tilurij

The paper discusses a reconstruction of a technique for producing thin walled vessels on a potter's wheel.<sup>1</sup> Pottery fragments found at the Roman camp of Tilurium were used in the experiment,<sup>2</sup> after which the vessel was reconstructed. The technique of production was adjusted to modern standards; thus an electrical wheel was used, as well as clay already prepared for the production of pottery. The process was documented by a camera. After forming the vessel on the wheel it was dried and fired, which completed our experimental model, the production of thin walled pottery.

**KEY WORDS:**  
experimental archaeology  
Roman period  
thin-walled ware  
bowl  
Tilurij

<sup>1</sup> Ovaj je rad financirala Hrvatska zaklada za znanost projektom *Between the Danube and the Mediterranean. Exploring the role of Roman military in the mobility of people and goods in Croatia during the Roman Era*, RoMiCRO (HRZZ, 6505)

<sup>1</sup> The paper was supported by the Croatian Science Foundation under the project *Between the Danube and the Mediterranean. Exploring the role of Roman military in the mobility of people and goods in Croatia during the Roman Era*, RoMiCRO (HRZZ, 6505)

<sup>2</sup> Sustavna arheološka istraživanja Tilurija provode se u okviru projekta: Rimski vojni logori u Hrvatskoj od 1997. godine, a od 2014. godine do danas u okviru projekta RoMiCRO (HRZZ, 6505) voditeljice dr. sc. Mirjane Sanader. Prvi rezultati istraživanja objavljeni su u: *Tilurium I*, Istraživanja – Forschungen 1997–2001, Zagreb 2003.; *Tilurium II*, Zagreb 2010.; *Tilurium III*, Zagreb 2016.

<sup>2</sup> Systematic archaeological excavations at Tilurium were conducted under the project Roman military camps in Croatia from 1997, while from 2014 they are conducted under the project RoMiCRO (HRZZ, 6505), directed by PhD Mirjana Sanader. The first results of archaeological excavations were published as *Tilurium I*, Istraživanja – Forschungen 1997–2001, Zagreb 2003.; *Tilurium II*, Zagreb 2010.; *Tilurium III*, Zagreb 2016.



## Uvod

Keramički predmeti pripadaju najbrojnijoj skupini arheološkog materijala na gotovo svakome antičkom lokalitetu, u koju se ubraja i skupina keramike tankih stijenki.

Keramika tankih stijenki vrsta je finog posuđa za piće i jelo. Ona je tipičan proizvod „novoga“ rimskog stolnog posuđa. Intenzivno se proizvodi u radionicama srednje i sjeverne Italije od Augusta i Tiberija. Upotreba i proizvodnja postupno su se proširile i na provincijske radionice Galije, Hispanije, na alpsko, jadransko (Ožanić-Roguljić 2011: 32-33), panonsko (Filipović, Crnković 2014: 112) i rajnsko područje (Greene 1979: 59-64). Vrhunac proizvodnje dostignut je u kladijevsko i flavijejsko doba (Greene 1979: 2, 9, 76). Od 60. do 80. god. po. Kr. italsku proizvodnju keramike tankih stijenki, šalice i zdjelice s dvije ručke, dvojne fature, nastavljaju proizvoditi i radionice u istočnoj Egeji, Fokeji (Mala Azija) te Trakiji sve do 3. st. po Kr. (Hayes 1997: 67-72). Široko je rasprostranjena, nalazi se u ranim vojnim logorima, naseljima, nekropolama (Plesničar - Gec 1977: 21; Istenić 1999: 114; Ožanić-Roguljić 2007: 174; Schindler-Kaudelka 1975: 121; Šimić-Kanaet 2003: 119-121; 2010: 33; Miletić Čakširan 2014: 114 - 131; Gassner 1992: 445-463; Borzić 2010: 229-313).

Glavna karakteristika ove keramičke skupine jest debljina stijenki 0,5 – 5 mm. Izrađena je od fine pročišćene gline na lončarskom kolu ili pomoću kalupa. Pečenje je oksidacijsko i redukcijско. Površina stijenke može biti glatka ili ukrašena. Ukras urezan ili izveden kotačićem, apliciran kao što je nanos sitnih zrnaca pijeska, barbotinski (Cuomo di Caprio 2007: 450-452) s različitim motivima (Ricci 1985: 231-358). Najzastupljeniji su oblici zdjelice, čaše (Greene 1979: 77).

Nakon provedene analize keramike tankih stijenki iz Tilurija utvrđeno je da je dominantan oblik zdjelica, koja je poslužila kao predložak za rekonstrukciju (Šimić-Kanaet, 2010: 145-159).

## Proces izrade zdjelice keramike tankih stijenki<sup>1</sup>

Glavni je cilj rekonstrukcije zdjelice keramike tankih stijenki utvrđivanje optimalnog postupka njezina oblikovanja s obzirom na iznimnu tankoću stijenke. Osim kvalitetno pročišćene gline, bez primjesa, za kvalitetnu je izradu posebno važan postupak odnosno tehnika njezina oblikovanja te umijeće majstora. Tijekom nekoliko postupaka oblikovanja istog tipa posude prikupljeni su i analizirani podaci koji su nam pružili nove informacije o tehnici izrade keramike tankih stijenki, posebno zdjelica.

Proces izrade zdjelice na lončarskom kolu sastoji se od nekoliko faza.

Postupak započinje pripremom gline. Glina mora biti podatna za izradu na kolu, dovoljno meka i plastična (masna) da ne bi došlo do pucanja prilikom vrtnje (Caruso 1983: 78-82). Prvo se uzima komad dobro izrađene (izgnječene) gline, koju lončari nazivaju lopta. Količinu glinene smjese (lopte) lončar određuje, zahvaljujući svom dugotrajnom iskustvu, prema veličini i vrsti posude.

Izrada započinje stavljanjem „glinene lopte“ na kolo, i to tako da se energičnim pokretom baci na sredinu rotirajuće ploče (Sl. 1). Tim je postupkom glina „zalijepljena“ na podlogu. Brzom vrtnjom i postavljanjem ruka (koje moraju biti navlažene) na glinu te pritiskom prema sredini „centrira se“ posuda - zdjelica (Sl. 2). Ovaj je dio važan zbog simetrije posude. Lošim centriranjem gubi se zadana forma posude.

Kada je „lopta“ centrirana, sljedeći je korak u izradi otvaranje koje započinje pritiskom palca na glinu (Sl. 3). Otvaranjem se počinje oblikovati zdjelica (Sl. 4). Završetak otvaranja jest oblikovanje dna koje se formira prstom. Nakon izrade dna slijedi izvlačenje stijenke u visinu (Sl. 5). Pritiskivanjem prsta na otvorenu cilindričnu formu postignuta je potrebna visina (Sl. 6, 7). Sljedeća je faza pravljenje „trbuha“ srednjeg dijela, koji ima najveću širinu. Time je dobiven zadani oblik zdjelice (Sl. 8). Pošto je utvrđena visina i debljina, izrađuje se rub (Sl. 9). Završna obrada vanjske i unutarnje stijenke

1 Rekonstrukcije zdjelice keramike tankih stijenki izradila je B. Sverštovšek. Savjetima i velikim iskustvom pridonijela je rekonstrukciji načina izrade zdjelice keramike tankih stijenki.



Sl. 1



Sl. 2



Sl. 3



Sl. 4



Sl. 5



Sl. 6



Sl. 7



Sl. 8



Sl. 9



Sl. 10



Sl. 11



Sl. 12



Sl. 13



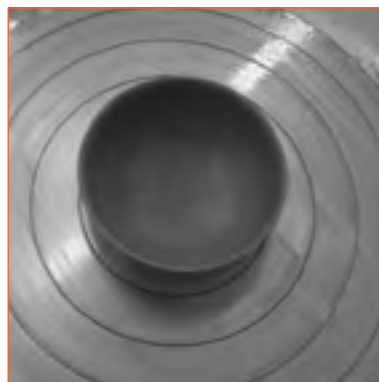
Sl. 14



Sl. 15



Sl. 16



Sl. 17



Sl. 18



Sl. 19

jest glačanje površine upotrebom alatki ili spužve (Sl. 10–15). Slijedi skidanje zdjelice s ploče (Sl. 16) te sušenje (Sl. 17). Zadnja faza nakon sušenja jest pečenje čime je završen proces izrade zdjelice keramike tankih stijenki. Zdjelice su pečene u električnoj peći na 900 °C (Sl. 18, 19).

Proces izrade je sljedeći: priprema gline – stavljanje na ploču – centriranje – otvaranje – izvlačenje stijenki – oblikovanje ruba – završno ukrašavanje – skidanje s ploče – sušenje-pečenje.

Nakon izrade zdjelica keramike tankih stijenki možemo zaključiti da je zadovoljen osnovni cilj eksperimenta. Rekonstruiran je jedan od mogućih načina oblikovanja i izrade popularnog oblika keramičke posude upotrebjavane u različitim prilikama, na širokome geografskom prostoru u rimskom razdoblju.

## LITERATURA

Borzić, I. 2010, Keramički nalazi s arheološkog lokaliteta Burnum – Amfiteatar, doktorska disertacija, neobjavljeno, Sveučilište u Zadru, Zadar.

Caruso, N. 1983, *Ceramica viva*, Hoepli, Milano.

Cuomo di Caprio, N. 2007, *Ceramica in archaeologia 2: antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*, L'erma di Bretschneider, Roma.

Gassner, V. 1992, *Feinware in Carnuntum. Import und lokale Produktion, Rei cretariae Romanae fautorum Acta*, Vol. XXXI/XXXII, 445–463.

Greene, K. 1997, *The pre-Flavian fine wares*, University of Wales Press, Cardiff.

Filipović, S., Crnković, M. 2014, Barbotinska dekoracija na keramici tankih stijenki s istraživanja u Mursi, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 31, 101–122.

Hayes, J.W. 1997, *Handbook of Mediterranean Roman Pottery*, British Museum Press, London.

Istenič, J. 1999, *Poetovio, Zahodna grobišča I.*, Katalogi in monografije 32, Narodni Muzej Slovenije, Ljubljana.

Ožanić-Roguljić, I. 2007, Keramika tankih stijenki s tri odabrana položaja u Vinkovcima, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 24, 173–180.

Ožanić-Roguljić, I. 2011, Terra sigillata i keramika tankih stijenki s lokaliteta Crikvenica – „Igralište“, in: *Rimske keramičkarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina jadranskim prostorom, Zbornik 1. međunarodnog arheološkog kolokvija, Crikvenica, 23. – 24. listopada 2008*, Lipovac Vrkljan, G., Radić Rossi, I., Šiljeg, B. (eds.), Institut za arheologiju, Muzej Grada Crikvenice, Crikvenica, 31–38.

Plesničar-Gec, L.J. 1977, *Keramika emonskih nekropol*, Dissertationes et monographiae, Mestni muzej, Ljubljana.

Ricci, A. 1985, *Ceramica a Paretti Sottili*, u: *Atlante delle forme ceramiche, vol 2. 2 Ceramica Fine Romana nel Bacino Mediteraneo (Tardo helenismo e primo impero)*, Enciclopedia dell' Arte Antica, Classica e orinetale, Treccani, Roma.

Schnidler-Kaudelka, E. 1975, *Die dünnwandige Gebrauchskeramik vom Magdalensberg*, Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg, Verlag des Geschichtsvereines für Kärnten, Klagenfurt.

Šimić-Kanaet, Z. 2003, Keramika, u: *Tilurium I, Istraživanja 1997-2001*, Sanader, M. (ed.), Golden marketing, Zagreb, 109–187.

Šimić-Kanaet, Z. 2010, *Tilurium II, Keramika 1997. – 2006*, Golden marketing, Zagreb.

## SUMMARY

### EXPERIMENTAL ARCHAEOLOGY. RECONSTRUCTION OF THIN-WALLED WARE SHAPING

Thin walled pottery is most commonly represented by various types of fine tableware used for dining and consumption. This type of pottery was produced in the period between 1<sup>st</sup> century BC and 1<sup>st</sup> century AD and it exhibits a wide variety of shapes and decorative elements. The most dominant shapes are a beaker and a cup. Distribution of thin walled pottery was widespread and it is present on almost all ancient archaeological sites. It was manufactured out of fine, purified clay that was either molded or thrown on a potter's wheel. The thickness of the vessels' walls varies between 0.5 to 5 mm.

In this article we describe the reconstructed process of thin walled pottery manufacture. Technologies used in production of the vessels were adapted to modern-day techniques that employ the use of the electric potter's wheel and pre-prepared clay bodies.

This experiment was made by examples of thin walled pottery from roman military camp *Tilurium*.

**DISTRIBUCIJA KERAMIKE I TRGOVINA**  
**DISTRIBUZIONE E COMMERCIO DELLE CERAMICHE**  
**POTTERY DISTRIBUTION AND TRADE**







## **Ceramiche fini nel Medio Friuli: la distribuzione delle terre sigillate nelle campagne dell'agro aquileiese**

**Fino stolno posude na področju središnje Furlanije:  
distribucija tere sigilate na ruralnim področjima akvilejskoga agera**

### **TIZIANA CIVIDINI**

via Sbaiz 2  
IT-33039 Sedegliano  
tiziana\_cividini@yahoo.it

### **PAOLA MAGGI**

vicolo del Castagneto 24  
IT-34100 Trieste  
pmaggi@units.it

ARTICOLO ORIGINALE SCIENTIFICO  
IZVORNI ZNANSTVENI RAD

Questo contributo presenta la sintesi dei dati relativi alla presenza e alla distribuzione di vasellame in terra sigillata nel settore dell'agro aquileiese corrispondente alla pianura friulana centrale; esso fa riferimento agli studi svolti tra il 1996 e il 2004 nell'ambito del Progetto Integrato Cultura promosso da 14 Amministrazioni comunali.

La terra sigillata risulta presente in 56 siti, il 70% dei quali corrisponde a grandi ville, in alcuni casi con impianti produttivi annessi (15% del totale). Ad oggi non vi è tuttavia alcun indizio di una fabbricazione in loco di questa classe ceramica.

La documentazione prende in considerazione oltre 300 esemplari, che attestano una grande varietà di produzioni testimoniate da significativi scarti quantitativi. Emerge la preminenza schiacciante (oltre 80%) dei prodotti delle officine italiane, considerati nel loro complesso, in rapporto al vasellame importato. Quest'ultimo è rappresentato per il 17% da attestazioni di provenienza africana; quasi insignificanti risultano le presenze di sigillata di origine gallica (3%) e orientale (1%) che, di contro, si stanno rivelando sempre più consistenti nell'area urbana e suburbana grazie agli ultimi studi.

U radu se donosi sinteza podataka o prisutnosti i distribuciji sigilatnoga posuda u sektoru akvilejskoga agera koji se odnosi na središnji dio furlanske doline; podaci proizlaze iz istraživanja koja su provedena između 1996. i 2004. godine u sklopu projekta Progetto Integrato Cultura kojeg je zajednički provelo 14 lokalnih zajednica.

Terra sigilata evidentirana je na 56 lokaliteta, 70% koji se odnosi na velike vile, u sklopu kojih su u pojedinim slučajevima identificirana i proizvodna središta (15% ukupnoga broja). Ipak, do danas nije ustanovljena lokalna proizvodnja ove keramičke vrste.

Ukupna dokumentacija odnosi se na preko 300 primjeraka koji svjedoče o velikom broju različitih proizvodnji prisutnih s različitim količinama. Proizlazi znatna količinska prevlast italjskih proizvoda (preko 80%), kada ih se promatra sveukupno u odnosu na import. Unutar uvoznoga materijala 17% čini import iz Afrike; gotovo u neznatnim količinama javljaju se pak Galska (3%) i Istočna sigilata (1%), koje su, naprotiv, kroz posljednja istraživanja sve češće primjećuje u gradu te na prigradskom prostoru.

### **PAROLE CHIAVE:**

Aquileia  
ceramica fine  
terra sigillata  
bolli  
distribuzione,  
commercializzazione

### **KLJUČNE RIJEČI:**

Aquileia  
rimsko stolno posude  
terra sigillata  
pečati  
distribucija  
trgovina

## Premessa

Questo contributo presenta la sintesi delle conoscenze finora note relative alla presenza e alla distribuzione di vasellame in terra sigillata nel settore dell'agro aquileiese corrispondente alla media pianura friulana (Fig. 1); esso costituisce un'integrazione e un aggiornamento dei dati emersi nel corso degli studi svolti tra il 1996 e il 2004 per il Progetto Integrato Cultura, nato con l'obiettivo di valorizzare il patrimonio storico-archeologico di un vasto comprensorio del Medio Friuli attraverso la pubblicazione di una serie di volumi. Si tratta della collana "Presenze romane nel territorio del Medio Friuli"<sup>1</sup>, dedicata alla divulgazione delle evidenze archeologiche di epoca romana, con una particolare attenzione rivolta all'analisi della documentazione materiale<sup>2</sup>.

## I contesti di provenienza

L'area considerata si estende tra l'alta pianura friulana, caratterizzata da terreni ghiaiosi di origine alluvionale, e la bassa, che si distingue per la presenza di risorgive e di terreni a matrice argillosa, che hanno favorito lo sviluppo di numerose fornaci, perlopiù collegate a complessi residenziali (Ventura *et al.* 2011: 115–122, in particolare 116, Fig. 1; Cividini, Maggi 2014).

La terra sigillata risulta presente in 56 siti, per la maggior parte conosciuti solo tramite prospezioni di superficie; essi corrispondono per il 70% a grandi ville, in alcuni casi con impianti produttivi annessi (15% del totale), per i quali ad oggi non vi è tuttavia alcun indizio di una fabbricazione in loco di sigillata (Fig. 2).

1 La collana è composta dai volumi dedicati a 14 Comuni: Codroipo (Cividini 1996); Sedegliano (Cividini 1997); Basiliano (Cividini, Maggi 1997); Mereto di Tomba (Cividini 1998); Teor (Maggi 1998); Mortegliano e Talmassons (Cividini, Maggi 1999); Lestizza (Cividini 2000); Rivignano (Maggi 2001); Castions di Strada (Cividini 2002); Bertiole (Maggi 2003); Flaibano (Cividini, Maggi 2004); Camino al Tagliamento (Buora 2005); Varmo (Buora 2007). Per un aggiornamento dei dati relativi a Codroipo si vedano Buora 1996; Buora, Cassani 1999; Rosset 2001; Ventura, Cividini 2007; Cividini 2008; Ventura, Cividini forthcoming; per le ville della bassa pianura friulana Cividini, Ventura 2008.

2 In ciascun volume è stata redatta una vera e propria carta archeologica del territorio comunale, con schede riservate alla descrizione di ogni sito e dei reperti da esso provenienti, e si è tentato di delineare una ricostruzione dell'antico popolamento, nelle sue modalità distributive e nel suo sviluppo diacronico. Inoltre si sono prese in considerazione per tutti i siti le testimonianze di cultura materiale suddivise per classi.

Solo 9 contesti hanno restituito un numero superiore alla decina di esemplari (Fig. 3), spesso caratterizzati da una notevole diversificazione per produzione e forma.

Tra i siti in cui si concentrano maggiormente le presenze, spiccano il complesso residenziale di Rem del Sterp a Castions di Strada (Cividini 2002: 151–224) e quello di Piazza Marconi a Codroipo, centro il cui toponimo (derivato da *Quadrivium* o *Quadrivium*) già rivela una funzione di particolare rilevanza quale *emporium* o *vicus* (Cividini 1996; Buora 1999; Ventura, Cividini 2007). Il primo contesto ha restituito oltre quaranta esemplari, mentre per Codroipo un computo preliminare supera abbondantemente la cinquantina<sup>3</sup>. Degne di interesse risultano anche le ville di Sivigliano (Rivignano), che può essere considerata uno dei maggiori insediamenti a carattere residenziale/produttivo dell'agro occidentale aquileiese (Maggi 2001: 115–175), e di Paludo (Teor), complesso anch'esso contraddistinto da una vasta estensione e da una posizione favorevole in connessione con un corso fluviale (Maggi 1998: 45–82), dove sono attestate ceramiche aretine delle primissime fasi.

## Le produzioni

La documentazione del Medio Friuli comprende oltre 300 esemplari e annovera una grande varietà di produzioni, attestate però con notevoli scarti quantitativi (Fig. 4). Dal confronto dei dati percentuali (Fig. 5) emerge infatti con evidenza la preminenza schiacciante (oltre il 70%) dei prodotti delle officine italiche, considerati nel loro complesso, nei confronti del vasellame d'importazione provinciale. Quest'ultimo è rappresentato solo per il 17% da attestazioni di provenienza africana, che sono invece nettamente più diffuse nel contesto di Aquileia<sup>4</sup>; quasi insignificanti risultano le presenze di sigillata di origine gallica (3%) e orientale (1%) che, di contro, si stanno rivelando sempre più consistenti nell'area urbana e suburbana grazie agli ultimi studi (Donat 2015: 39–41; Maggi, Merlatti 2015: 445–448; Donat *et al.* 2017).

3 Il dato è parziale in quanto i materiali recuperati nel riempimento del fossato scavato al centro dell'attuale abitato non sono ancora stati oggetto di uno studio sistematico.

4 Ad esempio, nel contesto di Canale Anfora oggetto di un recente studio, le produzioni africane rappresentano il 38% delle sigillate presenti (Donat *et al.* 2017).

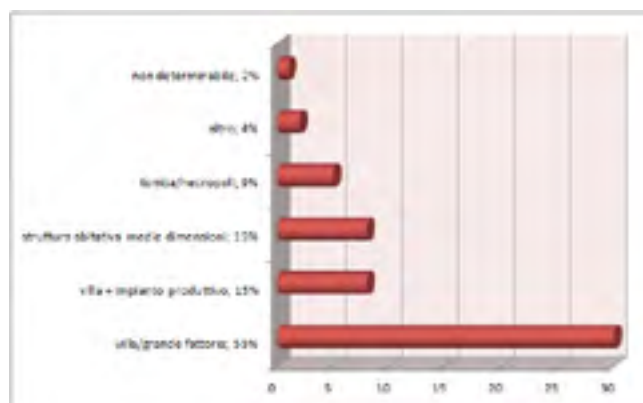


Fig. 1  
L'area considerata

Sl. 1  
Istraživano področje

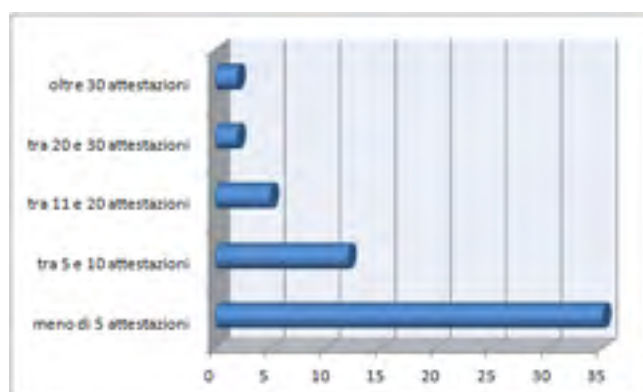


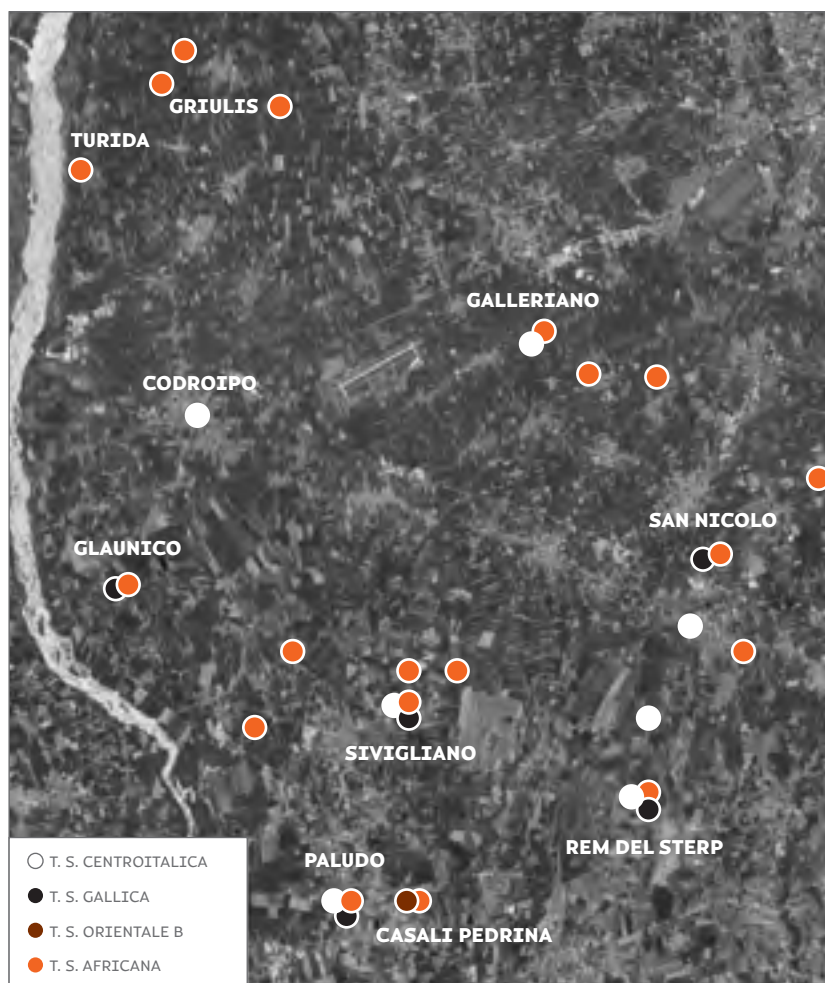
Fig. 2  
Valori percentuali relativi ai contesti di provenienza della sigillata



Sl. 2  
Tipologija kontekst nalaza sigilate - vrijednost u postocima

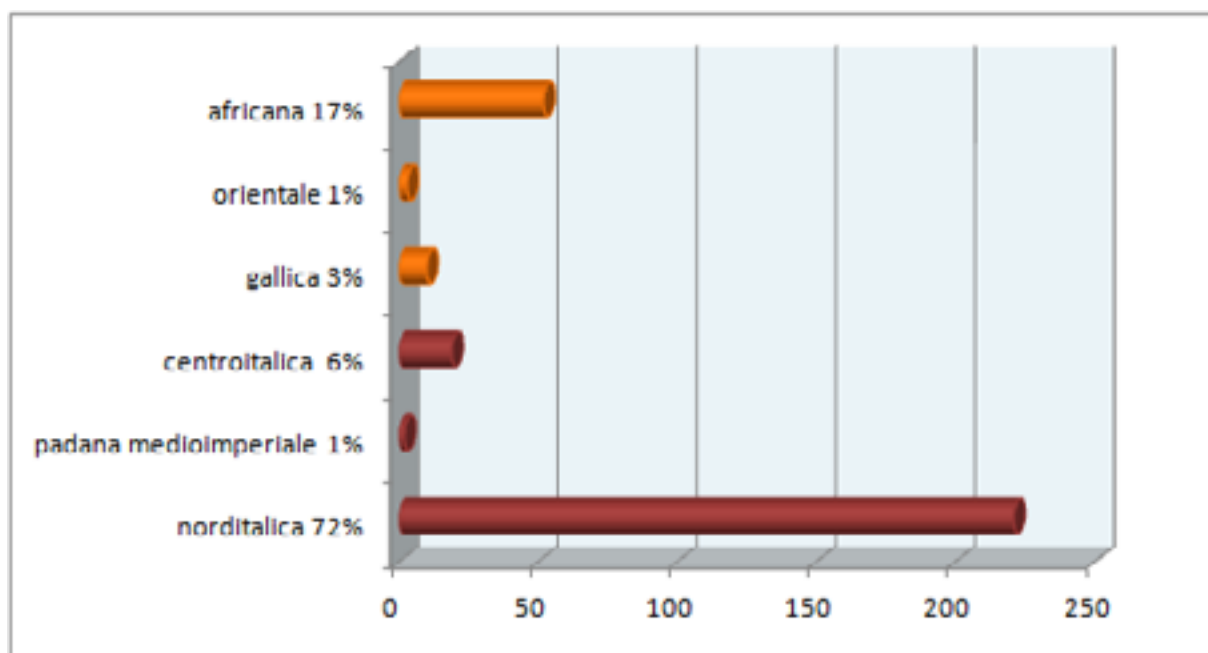
Fig. 3  
Incidenze quantitative per contesto  
Sl. 3  
Količinska prisutnost prema kontekstu





**Fig. 4**  
Carta di distribuzione del vasellame importato: evidenzia la compresenza di produzioni diversificate in pochi siti

**Sl. 4**  
Karta distribucije importiranoga posuda: ukazuje na raznolikost proizvodnji na manjem broju lokaliteta



**Fig. 5**  
Dati quantitativi relativi alle varie produzioni

**Sl. 5**  
Količinski podaci o pojedinim proizvodnjama

Alla luce delle testimonianze raccolte, sembra pertanto di poter ricostruire delle dinamiche di distribuzione commerciale e di consumo completamente diverse tra la città e questo territorio, pur essendo esso capillarmente abitato e servito da importanti assi stradali di diretto collegamento da un lato con il grande emporio altoadriatico, dall'altro con l'altro polo rappresentato da *Iulia Concordia*.

### Sigillate italiche

Nell'ambito delle produzioni italiche, risultano nettamente preponderanti le attestazioni relative al vasellame norditalico (92%), che evidentemente riesce a soddisfare quasi interamente le esigenze di approvvigionamento del territorio, a discapito delle stoviglie smerciate dalle officine centroitaliche, che costituiscono solo l'8%<sup>5</sup>. Questo fenomeno si osserva già nelle prime fasi produttive, secondo quanto si evince dall'analisi sia delle forme che dei bolli.

Degna di nota appare la presenza della produzione norditalica di II-III secolo d.C., a cui si possono attribuire due coppe ornate a rilievo con scene di caccia (Fig. 6-7) rinvenute nelle ville di Rem del Sterp (Cividini 2002: 180, T.s. 41) e di Sivigliano (Maggi 2001: 135, T.s. 17), che sono riferibili alla ceramica ad imitazione della gallica<sup>6</sup>. Va però osservato che se l'identificazione della classe risulta agevole per gli esemplari con decorazione a matrice, più difficoltosa appare nel caso del vasellame liscio: non è quindi da escludere una sua presenza numericamente più consistente, che comunque si è orientati a ritenere non sostanzialmente influente sul quadro di insieme<sup>7</sup>.

Quattro sono le forme documentate per la sigillata "aretina" e coprono l'arco temporale che va dalla prima età augustea alla metà del I secolo d.C.: si tratta in particolare



**Fig. 6**  
Sivigliano (Rivignano). Vasellame decorato a matrice in terra sigillata norditalica di età medioimperiale: frammento di coppa con scena di caccia  
(da: Maggi 2001: 135)

**Sl. 6**  
Sivigliano (Rivignano). Reljefno ukrašeno sigilatno posude sjevroitalske proizvodnje srednje carskoga doba: ulomak zdjelice s prikazom lova  
(prema: Maggi 2001: 135)



**Fig. 7**  
Rem del Sterp (Castions di Strada). Vasellame decorato a matrice in terra sigillata norditalica di età medioimperiale: frammento di coppa con scena di caccia  
(da: Cividini 2002: 180)

**Sl. 7**  
Rem del Sterp (Castions di Strada). Reljefno ukrašeno sigilatno posude sjevroitalske proizvodnje srednje carskoga doba: ulomak zdjelice s prikazom lova  
(prema: Cividini 2002: 180)

<sup>5</sup> Il divario risulta molto più marcato rispetto a quanto noto per Aquileia e altri centri urbani, dove il valore percentuale relativo alla sigillata centroitalica si attesta intorno al 25% (Maggi, Merlatti 2015: 443).

<sup>6</sup> Esprime dubbi sull'attribuzione dei due frammenti decorati alla sigillata centro gallica e propende piuttosto per una fabbricazione in area norditalica anche Donat (2015: 45).

<sup>7</sup> Sembra opportuno specificare che l'analisi del materiale qui considerato è stata in gran parte effettuata in un momento in cui gli studi sulla classe non erano stati ancora approfonditi e le caratteristiche tecniche e morfologiche distintive di questa produzione non erano chiaramente delineate. Una significativa presenza di sigillata medio imperiale decorata a matrice in ambito aquileiese è emersa recentemente grazie ai rinvenimenti di Canale Anfora (Donat, Maggi 2017).

della coppa *Consp.* 7 – Goud. 2, che rappresenta l'attestazione più antica, della forma medio-tardoaugustea *Consp.* 14 – Goud. 18, 24 e delle diffusissime forme *Consp.* 26 – Ritt. 9A e *Consp.* 20 – Drag. 17B.

Dal punto di vista morfologico molto variata appare la gamma della sigillata nord italica (Fig. 8), che risulta già presente, per un totale di una decina di esemplari, con le forme tipiche della fase produttiva iniziale: i piatti *Consp.* 1 – Goud. 1 e *Consp.* 10 – Goud. 6 e le coppe *Consp.* 7 – Goud. 2 e *Consp.* 8 – Goud. 5.

Piuttosto consistente è il repertorio relativo alla fase medio/tardoaugustea e tiberiana, in cui prevalgono il piatto *Consp.* 12 – Drag. 16, quello *Consp.* 18 – Drag. 17A, le coppe *Consp.* 14 – Goud. 18, 24 e le copette *Consp.* 22/23 – Ritt. 5. Come evidenzia il grafico elaborato, le forme in assoluto più rappresentate sono la coppa emisferica a listello *Consp.* 34 – Drag. 24/25 e il piatto con orlo a fascia verticale *Consp.* 20 – Drag. 17B.

Va infine evidenziata la presenza di oltre una decina di esemplari rapportabili alla serie formale caratteristica delle officine "tardopadane", attive tra l'età flavia e la metà del II secolo d.C., epoca in cui comunque doveva perdurare l'uso della coppa *Consp.* 34 sopra ricordata. Il repertorio comprende i piatti *Consp.* 3.1 – Drag. 18/31 e *Consp.* 39 – Drag. 36 e le coppe *Consp.* 43 – Drag. 35 e *Consp.* 45 – Drag. 35/51.

Il territorio ha restituito una ricca documentazione di vasellame bollato (Tab. 1), che ammonta a 32 attestazioni, riferibili per circa un terzo a botteghe dell'Italia centrale (Fig. 9)

I marchi individuati rispecchiano la circolazione dei prodotti di numerosi figuli, fra i quali solo due, l'onnipresente *L. Gellius* e uno dei vasai norditalici più conosciuti, *A. Terentius*, contano più di una attestazione. La maggior parte delle evidenze si inquadra in un orizzonte augusteo, come testimonia la forma dei cartigli (18 bolli rettangolari o quadrati).

Alla sigillata centroitalica si riferiscono 12 bolli, pertinenti a 10 produttori. Di notevole interesse appaiono i marchi C. SEPT (Fig. 10) e L. VMBR, impressi in posizione radiale su vasi recuperati nella villa del Paludo (Teor); essi si rapportano rispettivamente a *C. Septimius* e *L. Umbricius*, che furono tra i primi vasai aretini a sperimentare il passaggio dal

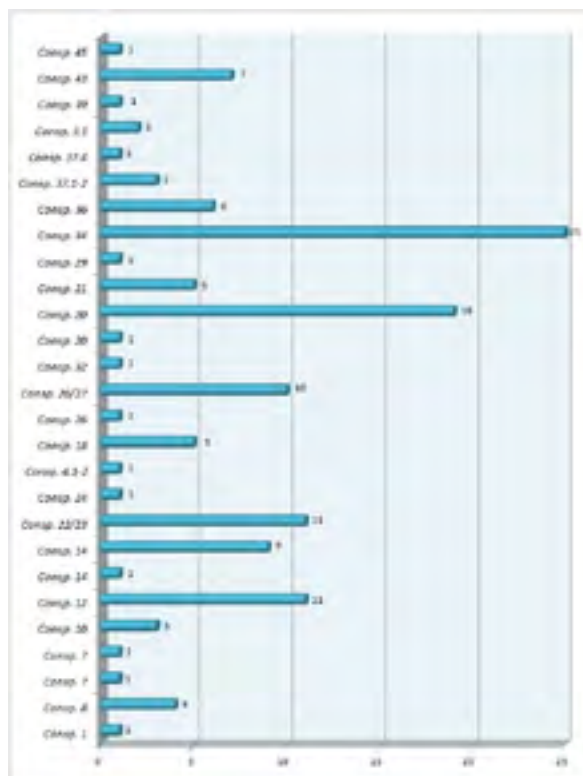


Fig. 8

Dati quantitativi relativi alle forme attestate della sigillata norditalica

Sl. 8

Količinski podaci o oblicima sjeveroitalske sigilate

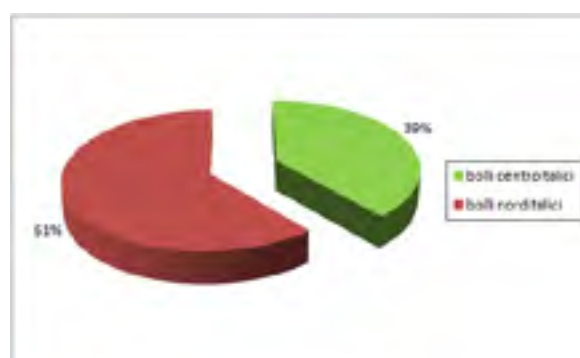


Fig. 9

Dati quantitativi relativi alle forme attestate della sigillata norditalica

Fig. 9

Količinski podaci o oblicima sjeveroitalske sigilate

BOLLO	CARTIGLIO	OFFICINA	O.C.K.	FORMA VASO	PRODUZIONE	CRONOLOGIA	SITO PROVENIENZA/ BIBLIOGRAFIA
C.ANNI	rettangolare	<i>C. Annius</i>	n. 128	non det. (coppa)	aretina	15 a.C. – 5 d.C.	Castions di Strada, Rem del Sterp Cividini 2002: 170-171, CdS 24
[---]TE[---]	rettangolare (?)	<i>Cn. Ateius</i>	n. 268/270	Consp. 12	centroitalica	5 a.C. - 15 d.C.	Codroipo, Piazzetta Marconi Buora 1999: 72-73
[---]AVI	rettangolare	<i>Avillius</i> (?)	n. 370/371 (?)	non det. (coppa)	centroitalica (?)	20 a.C. - 15 d.C.	Castions di Strada, Rem del Sterp Cividini 2002: 172, CdS 24
[GE]LL	p.p. a dx	<i>L. Gellius</i>	n. 878	non det. (piatto)	aretina	15 – 50 d.C.	Lestizza, Galleriano Cividini 2000: 65, LES 7
[G]ELL	p.p. a dx	<i>L. Gellius</i>	n. 878	Consp. 26/27	aretina	15 – 50 d.C.	Castions di Strada, Tre Ponti Cividini 2002: 125-126, CdS 23
L.GEL	p.p. a dx	<i>L. Gellius</i>	n. 879	non det. (piatto)	aretina	15 – 50 d.C.	Castions di Strada, Rem del Sterp Cividini 2002: 171, CdS 24
[ERAST]/HERTO	rettangolare	<i>P. Hertorius Erastus</i>	n. 934	non det. (piatto)	aretina	1 – 15 d.C.	Codroipo, Piazzetta Marconi Buora 1999: 72-73
MAN[---]	rettangolare	<i>(Sex.) (Avillius) Manius</i>	n. 417 (?)	non det.	pisana	10 a.C. - 10 d.C.	Castions di Strada, Tre Ponti Cividini 2002: 125-126, CdS 23
MPE S	p.p. a dx	<i>M. Perennius Saturninus</i>	n. 1410	non det.	aretina	15 - 35 d.C.	Castions di Strada, Cjalminis Cividini 2002: 54, CdS 12
C.SEPT	rettangolare (radiale)	<i>C. Septimius</i>	n. 1872	non det.	centroitalica	40 – 20 a.C.	Teor, Paludo Maggi 1998: 53-55, TEO 10
L.VMBR	rettangolare (radiale)	<i>L. Umbricius</i>	n. 2452	non det.	aretina	20 a.C. - 1 a.C.	Teor, Paludo Maggi 1998: 55-56, TEO 10
[C.]VOLV	rettangolare	<i>C. Volusenus</i>	n. 2500	non det. (piatto)	aretina	prima età augustea	Rivignano, Sivigliano Maggi 2001: 130-131, RIV 12
[AL]BANVS	p.p. a dx	<i>Albanus</i>	n. 61	Consp. 26/27	norditalica	15 – 50 d.C.	Castions di Strada, Tre Ponti Cividini 2002: 127, CdS 23
APTI	rettangolare	<i>Aptus</i>	n. 231	non det. (coppa)	norditalica	10 a.C. - 10/15 d.C.	Rivignano, Sivigliano Maggi 2001: 133-134, RIV 12
ASELLI	rettangolare	<i>Asellus</i>	n. 261	non det.	norditalica	10 a.C. - 10/15 d.C.	Teor, Pirin Maggi 1998: 123, TEO 15
P.ATTI	rettangolare	<i>P. Attius</i>	n. 347	non det. (piatto)	norditalica ?	20 a.C. - 1 d.C.	Codroipo, Piazzetta Marconi Cividini 2008: 193-194
CINNAMI	p.p. a dx	<i>Cinnamus</i>	n. 558	non det. (piatto)	norditalica	età tiberiana	Rivignano, Flambruzzo Maggi 2001: 84-85, RIV 7
CLEM	doppio bollo: rettangolare + libero	<i>Clemens</i>	n. 583	Sariusschale	norditalica	età augustea	Castions di Strada, Tre Ponti Cividini 2002: 127-128, CdS 23
C[R]E/S[T]I	rettangolare	<i>Crestus</i>	n. 699	Consp. 14 o 15	norditalica	15 a.C. - 5 d.C.	Codroipo, Piazzetta Marconi Cividini, Ventura c.s.
FES[TI]	p.p. a dx	<i>Festus</i>	n. 828	Consp. 18	norditalica	15 - 35 d.C.	Codroipo, Iutizzo Buora 1996: 51-52
FVSCVS	rettangolare	<i>Fuscus</i>	n. 857	Consp. 1.2.2	norditalica	1-15 d.C.	Codroipo, Piazzetta Marconi Buora 1999: 68-70
HIL/ARI	rettangolare	<i>Hilarus</i>	n. 951	non det. (coppa)	norditalica	10 a.C. - 15 d.C.	Castions di Strada, Rem del Sterp Cividini 2002: 169, CdS 24
LVCRI/ONIS	rettangolare	<i>Lucrio</i>	n. 1050	Consp. 22	norditalica	15 a.C. - 10 d.C.	Codroipo, Piazzetta Marconi Buora, Cassani 1999: 75-76
PLACI	p.p. a dx.	<i>Placidus</i>	n. 1470	Consp. 26/27 (?)	norditalica	15 – 50 d.C.	Teor, Casali Pedrina Maggi 1998: 96-98, TEO 11
M.S.P	p.p. a dx	<i>M. S( ) Pu(dens?)</i>	n. 1760	non det. (coppa)	norditalica	50 – 70 d.C.	Sedegliano, Turrída Cividini 1997: 43
[L]SARI[VS L.L.SVR]VS	libero	<i>L. Sarius Surus</i>	n. 1795	Sariusschale	norditalica	10 a.C. - 15 d.C.	Codroipo, Piazzetta Marconi Cividini 2008: 193-195
SOLI/MARI	quadrato	<i>Solimarus</i>	n. 1976	Consp. 14	norditalica	15 a.C. - 5 d.C.	Codroipo, Piazzetta Marconi Buora 1999: 75
SO[LO]	rettangolare	<i>Solo</i>	n. 1977	non det. (piatto)	norditalica	1-15 d.C.	Castions di Strada, Tre Ponti Cividini 2002: 127, CdS 23
STRAB/ONIS	rettangolare	<i>Strabo</i>	n. 1997	Consp. 22	norditalica	10 a.C. - 10/15 d.C.	Rivignano, Sivigliano Maggi 2001.131-132, RIV 12
A.TERE[NTI]	libero (a lettere spaziate)	<i>A. Terentius</i>	n. 2067	Sariusschale	norditalica	10 - 50 d.C.	Castions di Strada, Tre Ponti Cividini 2002: 125, CdS 23
[ATER]CO	p.p. a dx	<i>A. Terentius Corn( )</i>	n. 2067	non det. (coppa)	norditalica	30 – 50 d.C.	Castions di Strada, Tre Ponti Cividini 2002: CdS 23
[.]IV	libero (sul fondo)	?	?	Sariusschale ?	norditalica	?	Codroipo, Aghe Blancje Cividini 1996: 50, CO 16

Tab. 1  
I bolli documentatiTab. 1  
Dokumentirani pečati



vasellame a vernice nera a quello rivestito di rosso<sup>8</sup>. La presenza di questi bolli, databili entro il 15/10 a.C. e ad oggi non documentati per quest'epoca nella stessa Aquileia<sup>9</sup>, dimostra la precocità dell'afflusso della nuova classe di stoviglie da mensa nel territorio, almeno nel settore meridionale.

Alla prima età augustea rimanda anche la firma di *C. Volusenus (Nestor)*, un liberto di una *gens* impegnata in varie attività imprenditoriali, gestore di una bottega ceramica ad Arezzo a cui afferiva più di una ventina di lavoranti (Sheperd 2006: 261; Maffioli 2010: 112). Le sue attestazioni, riferibili a numerose varianti, coprono un'area molto estesa; noto ad Aquileia da quattro testimonianze, è qui rappresentato da una variante finora non conosciuta nel grande centro altoadriatico.

È attribuibile ad uno degli schiavi del produttore *P. Hertorius*, anch'egli tra i primi a realizzare vasi in terra sigillata ad Arezzo e a distribuirli ad amplissimo raggio (Maffioli 2010: 106), il bollo ERAS/HERTO su un piatto rinvenuto a Codroipo, databile nel primo decennio d.C.; la produzione della fabbrica è documentata da quasi 300 attestazioni, solo in piccola parte riferibili a schiavi, anche in ambito aquileiese (7 attestazioni in tutto, da ultimo Gerri, Balestra 2011).

Un'altra grande officina aretina, una delle cui sedi è localizzabile a Cincelli a poca distanza dalla città, è rappresentata dal marchio di *C. Annius*, che sembra aver esercitato la sua attività, con alle dipendenze numerosi schiavi, soprattutto nel periodo medioaugusteo (Maffioli 2010: 112). Nella stessa epoca fu operante *Avillius*, un figulo di origine ancora ignota ma quasi sicuramente centroitalica, al quale pare verosimile ricollegare un bollo frammentario leggibile come AVI documentato a Rem del Sterp<sup>10</sup>; i prodotti di questo vasaio, particolarmente diffusi in Lazio e

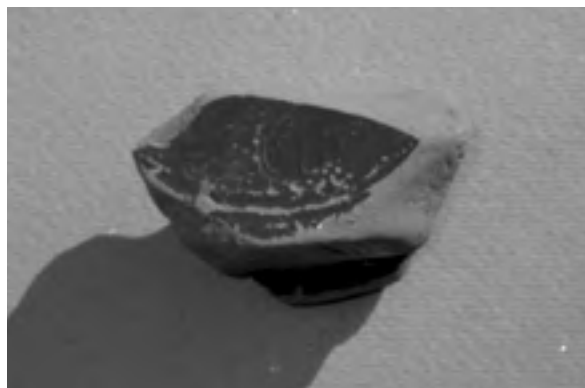


Fig. 10  
Paludo (Teor). Terra sigillata aretina:  
bollo radiale C.SEPT  
(da: Maggi 1998: 54)

Fig. 10  
Paludo (Teor). Aretinske tera sigilata:  
radialni pečat C.SEPT  
(prema: Maggi 1998: 54)

ed Etruria, riscontrarono un certo favore ad Aquileia (7 attestazioni) e in altre città della *Venetia* e raggiunsero anche il centro norico del Magdalensberg (Pettenò 2007: 106).

È testimoniata da un esemplare frammentario, verosimilmente collocabile cronologicamente entro il 15 d.C., la presenza dei prodotti della *gens Ateia*, provenienti da officine impiantate ad Arezzo e poi a Pisa e caratterizzati da una diffusione in quasi tutto il territorio dell'Impero (Pettenò 2007: 94–96); in base a una recente ipotesi, non è escluso che la manifattura operasse anche in Italia settentrionale (Mongardi 2014: 243–244).

Meno conosciuti risultano i bolli, contraddistinti dalla menzione del solo *cognomen*, di *Sex Avillius Manius*, che sembra avesse la sua bottega a Pisa (Brando 2008: 130); l'attestazione restituita dalla villa in località Tre ponti a Castions di Strada va ad aggiungersi ai 13 esemplari censiti in *OCK* che annoverano una sola presenza nell'Italia settentrionale, proprio ad Aquileia.

La documentazione relativa alla sigillata aretina comprende inoltre i marchi *in planta pedis* relativi a due grandissime manifatture, che ebbero tra i mercati preferenziali di distribuzione del proprio vasellame l'Italia nord-orientale e i territori d'Oltralpe: l'atelier di *M. Perennius*, qui attestato dalla firma di *M. Perennius Saturninus* che fu alla sua guida tra il 15 e il 35 d.C. (Maffioli 2010: 27–28, nt. 73 e 122), e quello di *L. Gellius*, attivo in età tiberiano-claudia, i cui bolli – qui

8 I bolli radiali di *C. Septimius*, personaggio vicino a Pompeo, compaiono anche sulla ceramica a vernice nera "pre-sigillata" (Brecciaroli Taborelli 2013, 212). L'adozione nella sua officina delle nuove tecniche di produzione a vernice rossa fu verosimilmente favorita dalla possibilità di ricorrere a metodologie e manodopera provenienti dall'Oriente, scenario in quegli anni delle note campagne militari (Gabucci 2009, 380).

9 Nel contesto aquileiese sono per ora note solo due testimonianze relative a *L. Umbricius*, che si datano ad epoca più tarda per l'uso del cartiglio *in planta pedis*.

10 Si precisa che la lettura inizialmente proposta come [C] IVI (Cividini 2002, 172, T.S. 24) è stata riconsiderata in base a una più recente revisione del marchio.

presenti in tre siti diversi – risultano, come è noto, così massicciamente diffusi in ambito norditalico da aver indotto molti studiosi a ipotizzare che qui avesse delle filiali.

Sembra invece da attribuire alla produzione svolta in area padana un piatto ritrovato a Codroipo con marchio dell'aretino *P. Attius* (Fig. 11), che negli ultimi due decenni del I secolo a.C. fu a capo di un'attività manifatturiera molto sviluppata, con sedi distaccate a Pisa e nei territori oltre il Po (Pettenò 2007: 99).

Sul vasellame di origine sicuramente norditalica sono stati riconosciuti 19 marchi, relativi a 18 ceramisti. Quattro di questi sono pertinenti alla produzione decorata: su *Sariusschalen* si sono individuate le note firme di *A. Terentius*, *L. Sarius* *L. I. Surus* (Fig. 12), attivo fin dall'ultimo quarto del I secolo a.C., e di *Clemens*, la cui figlina secondo alcuni indizi potrebbe essere stata ubicata nella stessa Aquileia (Lavizzari Pedrazzini 1989); a quest'ultimo è attribuibile un doppio marchio presente su un fondo dalla villa di Tre Ponti: uno al centro a lettere incavate entro cartiglio rettangolare e l'altro libero con lettere rilevate a ridosso del primo con andamento ad esso perpendicolare. Non trova invece confronti un timbro frammentario, leggibile come [.]IV, rinvenuto, sempre sul fondo, su una probabile coppa di tipo *Sarius* di Codroipo.

Per quanto riguarda la sigillata liscia, prevalgono le attestazioni databili all'epoca augustea, come dimostra una nutrita serie di marchi nella forma rettangolare o quadrata; esse indicano che in questo periodo per l'approvvigionamento di stoviglie da tavola i complessi insediativi del territorio dovevano rivolgersi in via praticamente esclusiva a piccole botteghe. Ne sono testimonianza le firme di *Aptus* (probabilmente identificabile con *M. Sarius Aptus*), *Asellus*, *Crestus*, *Fuscus*, *Hilarus*, *Lucrio*, *Solimarus* e *Strabo*, la cui documentazione risulta di norma limitata quantitativamente e arealmente, con concentrazioni nell'arco adriatico nordorientale; l'unica officina di dimensioni più ampie sembra rappresentata dal marchio *Solo*: va però rilevato che essa smerciò i suoi vasi lungo tutta la costa adriatica e nei territori provinciali d'oltralpe soprattutto in un momento successivo, dopo l'introduzione della *planta pedis* (Maggi 2007: 24). È interessante osservare che i dati distributivi noti per gran parte di queste fabbriche registrano una significativa



Fig. 11

Codroipo, Piazzetta Marconi.  
Terra sigillata nord italica (?): bollo P. ATTI  
(da: Cividini 2008)

Fig. 11

Codroipo, Piazzetta Marconi.  
Sjeveroitalska (?) tera sigilata: pečat P. ATTI  
(prema: Cividini 2008)



Fig. 12

Flambruzzo (Rivignano).  
Terra sigillata nord italica: bollo CINNAM  
(da: Maggi 2001)

Fig. 12

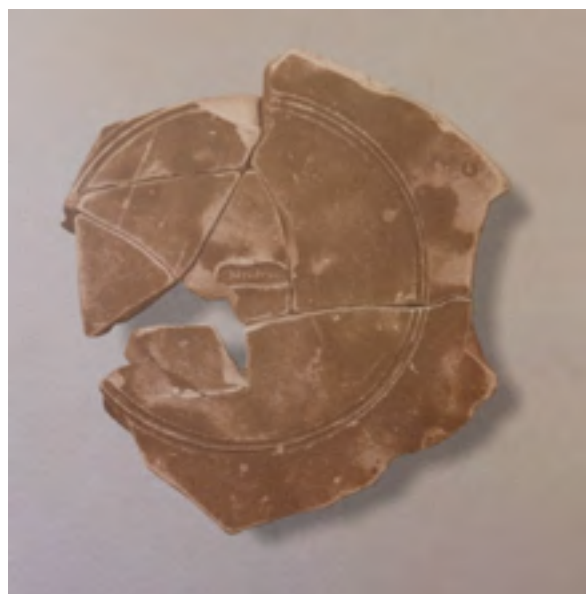
Flambruzzo (Rivignano).  
Sjeveroitalska tera sigilata: pečat CINNAM  
(prema: Maggi 2001)

Fig. 13

Codroipo, Piazzetta Marconi. Frammenti di Sariussschale con marchio L. SARIVS L. I. Surus (da: Cividini 2008)

Sl. 13

Codroipo, Piazzetta Marconi. Ulomci Sariussschale s oznakom L. SARIVS L. I. Surus (prema: Cividini 2008)



presenza ad Aquileia e/o in uno dei suoi mercati preferenziali di rifornimento, l'emporio norico del Magdalensberg, tanto da far sospettare una localizzazione della loro attività nella città altoadriatica o nel suo agro.

Riflettono il perdurare di simili modalità di rifornimento del vasellame anche nel periodo dall'età tiberiana in poi alcuni marchi *in planta pedis* rapportabili a titolari di officine di modesta entità: *Cinnamus* (Fig. 13), che sembrerebbe essere stato attivo nella zona di Aquileia e che è significativamente attestato nel sito della fornace di Flambruzzo (Rivignano)<sup>11</sup> (Maggi 2001: 84–85), *Festus* e *Placidus*, di cui è attestata, nel complesso produttivo di Casali Pedrina (Teor), una versione piuttosto rara: PLACI con I finale e piede rivolto a destra, anziché a sinistra come di consueto. Contemporaneamente, però, sono attestati anche dei vasai più conosciuti, come è il caso del già ricordato *A. Terentius Corn* ( ), di *Albanus*, titolare di un'officina attestata con una certa concentrazione ad Aquileia che fu in grado di inserire i propri prodotti nei circuiti commerciali extraregionali (in Norico, Pannonia e Dalmazia) (Pettenò 2007: 81), e di *M. S* ( ) *Pudens*, collocabile cronologicamente tra il 50 e il 70 d.C., anch'egli ben documentato in ambito aquileiese, ma capace di esportare fino a Creta (Pettenò 2007: 199); il suo bollo con le iniziali *dei tria nomina* impresso su

una coppa dalla villa di Turrída (Sedegliano) rappresenta l'attestazione più tarda nel territorio del Medio Friuli.

#### Sigillata gallica

La sigillata della Gallia è concentrata a Rem del Sterp, sito che ha restituito un'eccezionale serie di 6 coppe decorate a matrice di provenienza sud-gallica (Cividini 2002: 174–80, T.s. 36–40 e T.s. 42)<sup>12</sup>, tutte riconducibili alla forma Dragendorff 37 ad eccezione di un esemplare di Dragendorff 29, tipo importato in ambito aquileiese soprattutto in età flavia (Cividini 2002: 175–176, T.s. 36: coppa assegnata a questa forma da Donat 2008: 165, nt. 538) (Figg. 14–15). Due esemplari, ornati “a stile libero”, sono riferibili al ceramista *Germanus* III e databili tra il 75 ed il 100/110 d.C. (Cividini 2002, pp. 176–179, T.s. 37, T.s. 39; per l'attribuzione: Donat 2008: 165; Donat 2015: 43), mentre un terzo, decorato a metope, si avvicina alla produzione di OFMASCVL (80–120 d.C.) de La Graufesenque (Cividini 2002: 177, T.s. 38; Donat 2015: 43).

Attestazioni isolate, ma significative, provengono da altre grandi ville: è parimenti documentata la produzione sud-gallica in località Paludo, dove (Maggi 1998: 60, T.s. 13), mentre sono stati riconosciuti prodotti centro-gallicia Glaunicco (Camino al Tagliamento) (Buora 2005: 78, T.s. 1: esemplare attribuito alla produzione di Montans e datato all'età

11 Per questa fornace, dedita principalmente alla produzione laterizia, vi sono per ora indizi di un'attività manifatturiera di vasellame solo per quanto concerne la ceramica comune grezza (Cividini, Donat *et al.*).

12 Sembra opportuno segnalare che una revisione dei pezzi ha consentito di attribuire alla sigillata padana medioimperiale uno dei frammenti inizialmente ricondotti alle officine galliche: cfr. *supra* e Fig. 7.



**Fig. 14**  
Rem del Sterp (Castions di Strada). Terra sigillata sudgallica: coppa Dragendorff 37 con decorazione a metope avvicinata alla produzione di OFMASCVL (da: Cividini 2002: 177)

**Sl. 14**  
Rem del Sterp (Castions di Strada). Južnoglaska tera sigilata: zdjelica Dragendorff 37 s metopnim ukrasom slična proizvodnji OFMASCVL (prema: Cividini 2002: 177)

claudio-neroniana), a Sivigliano (Maggi 2001: 135, T.s. 16; Donat 2015: 45: coppa Dragendorff 43 con decorazione *à la barbotine*)<sup>13</sup> e presso la chiesetta di San Nicolò a Mortegliano (2 frammenti: Cividini, Maggi 1999: 114, T.s. 5 e T.s. 6; Donat 2015, 45). Va segnalato che nella *Venetia* orientale le uniche testimonianze di vasellame importato dalla Gallia centrale al di fuori dei centri urbani di Concordia e Aquileia si registrano proprio nel territorio considerato (Donat 2015: 40, Fig. 2).

### Sigillata orientale

La ceramica da mensa orientale è attestata solamente da tre esemplari in *ES B*, attribuibili al periodo più tardo della produzione (B2) - dall'età flavia alla metà del II secolo d.C. -, con alcune tra le forme più comuni: la coppa Hayes 75 e il piatto Hayes 60 (Maggi 1998: 100–102, T.s. 9–11; Ventura et al. 2011: 118, Fig. 3,1); essi provengono tutti dallo scavo del complesso produttivo di Casali Pedrina, sito connesso con l'importante via d'acqua di collegamento commerciale tra mare ed entroterra rappresentata dall'*Anaxum* - Stella. Questa scarsità di attestazioni pare confermare il fatto che si tratta di un vasellame generalmente poco diffuso in territorio extraurbano (Maggi 2006: 183; Maggi, Merlatti 2015: 445–446).



**Fig. 15**  
Rem del Sterp (Castions di Strada). Terra sigillata sud gallica: coppa Dragendorff 37 decorata con archi appesi a pendenti di cui uno racchiude un cigno; sotto, cane il corsa a destra (da: Cividini 2002: 179)

**Sl. 15**  
Rem del Sterp (Castions di Strada). Južnoglaska tera sigilata: zdjelica Dragendorff 37 ukrašena s obješenim lukovima, jedan od kojih uokviruje prikaz labuda; ispod, pas u trku prema desno (prema: Cividini 2002: 179)

<sup>13</sup> Rispetto ai dati riportati per il sito nella tabella elaborata da Donat 2015: 39, va precisato che per uno dei due esemplari ivi indicati, per il quale già in Maggi 2001: 135–136 si erano espressi dei dubbi - ribaditi in Donat 2015: 45 - sull'origine della produzione, si è esclusa definitivamente una provenienza dalla Gallia a favore, invece, di un'attribuzione alle officine norditaliche di età medio imperiale: cfr. *supra* e Fig. 6.

### Sigillata africana

Una modesta circolazione di vasellame di produzione africana si registra a partire dagli inizi del II secolo d.C. e sembra interessare esclusivamente il settore meridionale del comprensorio considerato: le stoviglie in Africana A, che rappresentano il 21% dei recipienti in arrivo dalle coste africane (Fig. 16), sono attestate a Rivignano, Teor e Varmo, aree gravitanti sull'importante via fluviale dello Stella, a Castions di Strada e Lestizza, ubicati non lontano dal corso del Cormor, e Camino presso il Tagliamento (forme Hayes 8 A, 9 B e 14 A).

Sostanzialmente nello stesso areale, includendo anche Mortegliano, le attestazioni aumentano progressivamente, fino a raggiungere l'apice nel IV secolo d.C. e proseguire, sia pure con un limitato repertorio tipologico (Hayes 50, 61 e 58B), nel pieno V secolo. Le stoviglie in Africana A/D raggiungono appena il 9%, mentre il vasellame riconducibile alla produzione C è pari al 33% e l'indice quantitativo relativo alla Africana D si attesta sul 29%.

Nella parte settentrionale dell'ambito territoriale studiato, solo a Flaibano, nella villa localizzata nei Prati di Coz e nel grande complesso insediativo di Griulis con annesso impianto produttivo, sono documentate scodelle in Africana C (Hayes 45A / Lamboglia 42) e D (Hayes 50B e Hayes 58B). Non si registra invece ad oggi alcuna testimonianza relativa alle produzioni del nord Africa nei territori di Talmassons, Bertiole, Codroipo, Sedegliano, Basiliano e Mereto di Tomba. Questa assenza, dovuta forse in parte alla casualità dei rinvenimenti, desta perplessità in relazione alle modalità di circolazione e distribuzione dei prodotti, se si tiene conto del fatto che questi territori erano serviti da una rete viaria molto capillare, di cui facevano parte anche le due direttrici rappresentate dalla via Postumia e dalla via Concordia-Norico.

Il dato risulta ancora più rimarchevole visto che immediatamente a nord delle aree considerate, nella Collinare friulana, la sigillata africana A/D e D è ben documentata. Le importazioni più antiche raggiungono gli abitati di Buja (Lamb. 9 B) e Osoppo (Lamboglia 1 C)<sup>14</sup>.

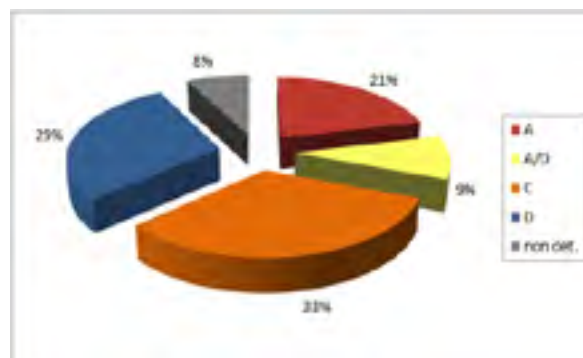


Fig. 16  
Valori percentuali delle produzioni di sigillata africana

Fig. 16  
Postotni podaci afričke sigilate

<sup>14</sup> Esempjari pertinenti a queste produzioni sono stati riconosciuti a Dignano, Coseano, Fagagna, Forzaria e San Daniele del Friuli (Hayes 76; Hayes 50B; Hayes 61B, Hayes 50 A). Vasellame riferibile alla produzione D è segnalato anche a Ragogna (Hayes 62), Osoppo (Hayes 61 B) e a Majano (Hayes 32). Per un quadro complessivo si veda Cividini 2009.

## Conclusioni

Il quadro offerto, senza la pretesa di essere esaustivo, consente alcune osservazioni in merito alla distribuzione del vasellame fine da mensa nel Medio Friuli, di cui si è già fatto cenno nel corso della disamina. Senza dubbio le considerazioni relative ad assenze e presenze devono tenere conto dell'occasionalità dei ritrovamenti e del fatto che alcuni contesti sottoposti ad indagini archeologiche, risultati particolarmente ricchi, come quelli di piazzetta Marconi a Codroipo e di Grovis di Basiliano, non sono ancora stati studiati in modo sistematico.

Per quanto riguarda Codroipo, in considerazione dei dati raccolti, non sembra imprudente rilevare che l'assenza delle produzioni africane è indicativa di una perdita di importanza dell'area, o comunque di un suo impoverimento, nel periodo tardoimperiale, nonostante la sua posizione strategica lungo la via Concordia-Norico e la via Postumia. Se non è ancora chiaro il ruolo di questo centro (emporiale o militare?), va in ogni caso osservato che tale assenza è riscontrabile in tutto il territorio gravitante intorno all'antica *Quadrivium/Quadrivium* verso nord, fino ai piedi dell'anfiteatro morenico, mentre le attestazioni aumentano progressivamente avvicinandosi ad Aquileia.

Si è orientati a supporre che nel settore meridionale del comprensorio territoriale considerato le modalità di approvvigionamento dovessero funzionare diversamente rispetto alla pianura centro-settentrionale; qui la rete fluviale/lagunare rappresentava un sistema collaudato ed efficiente attraverso il quale veicolare le merci ad integrazione e potenziamento delle vie di comunicazione terrestri, in un'area ancora prossima al centro urbano. Si pensi, ad esempio, al caso della grande villa con fornaci di Rem del Sterp, a poca distanza dalla via Zavattina, diretta da Marano a Udine, e a ridosso del Torrente Cormor; va rilevato che nel territorio di Castions di Strada sono presenti i sistemi fluviali del Turgnano, della Muzzanella e dello Zellina, tutti con sbocco nella laguna di Marano. Nella stessa laguna, collegata direttamente con Aquileia tramite il Canale Anfora, sfociava anche l'*Anaxum* (Fiume Stella), sfruttato nell'antichità come una delle principali vie di comunicazione e

traffico tra mare e entroterra; lungo il suo corso gravitavano le aree di Rivignano e di Teor, che si collocano significativamente tra le zone più ricche di rinvenimenti - per quantità e per varietà di produzioni attestate, con una particolare concentrazione nelle ville di Sivigliano e di Paludo.

## BIBLIOGRAFIA

- Brando, M. 2008, Samia Vasa, i Vasi “di Samo”, in: *Horti et sordes. Uno scavo alle falde del Gianicolo*, Filippi, F. (ed.), Quasar, Roma, 127–174.
- Brecciaroli Taborelli, L. 2013, *Per un corpus dei bolli nominali su ceramica aretina a vernice nera*, Picus, Vol. 33, 211–223.
- Buora, M. (ed.) 1996, *I soldati di Magnenzio. Scavi nella necropoli romana di Iutizzo Codroipo*, Archeologia di frontiera 1, Editreg, Trieste.
- Buora, M. (ed.) 1999, *Quadrivium. Sulla strada di Augusto dalla preistoria all'età moderna*, Archeologia di frontiera 3, Editreg, Trieste.
- Buora, M. 2005, *Presenze romane nel territorio del Medio Friuli. 12. Camino al Tagliamento*, AGF, Udine.
- Buora, M. (ed.) 2007, *Presenze romane nel territorio del Medio Friuli. 13. Varmo*, AGF, Udine.
- Buora, M., Cassani, G. 1999, Codroipo – Piazza Marconi. Catalogo dei materiali, in: *Quadrivium. Sulla strada di Augusto dalla preistoria all'età moderna*, Buora, M. (ed.), Archeologia di frontiera 3, Editreg, Trieste, 65–126.
- Cividini, T. 1996, *Presenze romane nel territorio del medio Friuli. 2. Codroipo*, AGF, Tavagnacco (UD).
- Cividini, T. 1997, *Presenze romane nel territorio del medio Friuli. 1. Sedegliano*, AGF, Tavagnacco (UD).
- Cividini, T. 1998, *Presenze romane nel territorio del medio Friuli. 4. Mereto di Tomba*, AGF, Tavagnacco (UD).
- Cividini, T. 2000, *Presenze romane nel territorio del medio Friuli. 7. Lestizza*, AGF, Tavagnacco (UD).
- Cividini, T. 2002, *Presenze romane nel territorio del medio Friuli. 9. Castions di Strada*, AGF, Tavagnacco (UD).
- Cividini, T. 2008, Codroipo, piazzetta Marconi (scavi 2004–2005). Osservazioni preliminari, *Codroipo, 85 Congresso Società Filologica Friulana, Codroipo, 5 ottobre 2008*, Vianello, A., Vicario, F. (eds.), Codroipo, 189–200.
- Cividini, T. 2009, *Il territorio della Collinare in epoca romana, II. Frammenti di vita quotidiana*, Fagagna (UD).
- Cividini, T., Donat, P., Maggi, P., Magrini, C., Sbarra, F. 2006, Fornaci e produzioni ceramiche nel territorio di Aquileia, *Territorio e produzioni ceramiche. Paesaggi, economia e società in età romana. Atti del Convegno Internazionale, Pisa, 20–22 ottobre 2005*, Menchelli, S., Pasquinucci, M. (eds.), Plus - Università di Pisa, Pisa, 29–36.
- Cividini, T., Maggi, P. 1997, *Presenze romane nel territorio del medio Friuli. 3. Basiliano*, AGF, Tavagnacco (UD).
- Cividini, T., Maggi, P. 1999, *Presenze romane nel territorio del medio Friuli. 6. Mortegliano-Talmassons*, AGF, Tavagnacco (UD).
- Cividini, T., Maggi, P. 2004, *Presenze romane nel territorio del medio Friuli. 11. Flaibano*, AGF, Tavagnacco (UD).
- Cividini, T., Maggi, P. 2014, Ceramica dalla fornace di Casali Pedrina (Teor, UD) nel territorio di Aquileia, *Congressus vicesimus octavus rei cretariae Romanae fautorum Catinae habitus MMXII, Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta 43*, Bonn, 303–311.
- Cividini, T., Ventura, P. 2008, Ville della bassa pianura friulana, *Histria Antiqua*, Vol. 16, 225–242.
- Donat, P. 2008, Le produzioni sudgalliche, in: Auriemma, R., Degrassi, V., Donat, P., Gaddi, D., Mauro, S., Oriolo, F., Riccobono, D., Terre di mare: paesaggi costieri dal Timavo alla penisola muggesana, *Terre di mare. L'archeologia dei paesaggi costieri e le variazioni climatiche*, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Trieste, 8–10 novembre 2007, Auriemma, R., Karinja, S., Università degli Studi di Trieste, Pomorski muzej - Museo del mare “Sergej Mašera” Piran, Trieste, 162–166.
- Donat, P. 2015, Terra sigillata gallica in Italia nordorientale. Dalle collezioni museali alle scoperte recenti, *Quaderni Friulani di Archeologia*, Vol. 25, 1, 39–51.
- Donat, P., Maggi, P. 2017, Terre sigillate di produzione norditalica, in: *Materiali per Aquileia. Lo scavo di Canale Anfora (2004–2005)*, Maggi, P., Maselli Scotti F., Pesavento Mattili, S., Zulini, E. (eds.), Trieste (forthcoming).

- Donat, P., Maggi, P., Zulini, E. 2017, Ceramiche fini. Note introduttive, in: *Materiali per Aquileia. Lo scavo di Canale Anfora (2004-2005)*, Maggi, P., Maselli Scotti F., Pesavento Mattili, S., Zulini, E. (eds.), Trieste (forthcoming).
- Gabucci, A. 2009, Coppe in sigillata, in: *Luxus. Il piacere della vita nella Roma imperiale*, Catalogo della mostra (Torino, 26 settembre 2009 - 31 gennaio 2010), Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 380-387.
- Gerri, L., Balestra, L. 2011, Bolli su terra sigillata dagli "scavi delle fognature" di Aquileia (1968-1972), *Quaderni Friulani di Archeologia*, Vol. 21, 119-126.
- Lavizzari Pedrazzini, M.P. 1989, *Il vasaio norditalico Clemens, Proposta per l'ubicazione dell'officina, Antichità Altoadriatiche*, Vol. 35, 281-292.
- Maffioli, E., 2006, *La terra sigillata italica di Bolsena. Scavi della Scuola Francese di Roma a Poggio Moscini (1962-1973)*, Quaderni del Sistema museale del lago di Bolsena, Vol. 12, Bolsena.
- Maggi, P. 1998, *Presenze romane nel territorio del medio Friuli, 5. Teor*, AGF, Tavagnacco (UD).
- Maggi, P. 2001, *Presenze romane nel territorio del medio Friuli, 8. Rivignano*, AGF, Tavagnacco (UD).
- Maggi, P. 2003, *Presenze romane nel territorio del medio Friuli, 10. Bertolo*, AGF, Tavagnacco (UD).
- Maggi, P. 2006, La distribuzione delle sigillate di produzione orientale nell'arco Adriatico nord-orientale: problemi di metodo, *Le routes de l'Adriatique antique. Géographie et économie - Putovi antičkog Jadrana. Geografija i gospodarstvo, Actes de la Table ronde du 18 au 22 septembre 2001 (Zadar) - Radovi s Okruglog stola održanog u Zadru od 18. do 22. rujna 2001*, Ausonius, Bordeaux - Zadar, 179-194.
- Maggi, P. 2007, Terre sigillate italiche, in: *Trieste antica, lo scavo di Crosada \*\* I materiali*, Morselli, C. (ed.), Editreg, Trieste, 16-31.
- Maggi, P., Merlatti, R. 2015, Ceramiche fini nell'alto Adriatico. Produzione e flussi commerciali tra II sec. a.C. e II sec. d.C., *AdriAtlas et l'histoire de l'espace adriatique du VI<sup>e</sup> s. a.C. au VIII<sup>e</sup> s. p.C. Actes du colloque international de Rome (4-6 novembre 2013)*, Marion, Y., Tassaux, F. (eds.), Ausonius, Bordeaux, 435-452.
- Mongardi, M. 2014, *L'instrumentum fittile inscriptum della colonia romana di Mutina e del suo territorio*, Tesi di dottorato in storia, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.
- Pettenò, E. (ed.) 2007, *Vasa rubra. Marchi di fabbrica sulla terra sigillata da Iulia Concordia*, Esedra editrice, Padova.
- Rosset, G.F. 2001, Località Piccola di Moro (Codroipo - UD). Campagna di scavo 2001, *Quaderni Friulani di Archeologia*, Vol. 11, 225-236.
- Sheperd, E.J., Prosopografia doliare, in: *Le fornaci del Vingone a Scandicci. Un impianto produttivo di età romana nella valle dell'Arno*, Rassegna di archeologia 22/B, Sheperd, E.J., Capecchi, G., de Marinis, G., Mosca, F., Patera, A. (eds), All'Insegna del Giglio, Firenze, 251-261.
- Ventura, P., Cividini, T. 2007, *Codroipo (UD) - Quadrivium*. Nuovi dati dagli scavi, *Forme e tempi dell'urbanizzazione nella Cisalpina (II secolo a.C. - I secolo d.C.)*, Atti delle Giornate di Studio (Torino, 4-6 maggio 2006), Brecciaroli Taborelli, L. (ed.), All'Insegna del Giglio, Firenze, 308-310.
- Ventura, P., Cividini, T., Codroipo-Quadrivium (UD - Friuli Venezia Giulia): proposal of site-analysis in the light of some pottery complexes, in: *Omaggio a Sara Santoro* (forthcoming).
- Ventura, P., Cividini, T., Maggi, P., Magrini C. 2011, Il Progetto "Antiche fornaci in Friuli" (Provincia di Udine) - Projekt "Antičke keramičarske peći u Furlaniji" (Pokrajina Udine), *Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru - Officine per la produzione di ceramica e di vetro in epoca romana. Produzione e commercio nella regione adriatica*, Zbornik I. Međunarodnog arheološkog kolokvija, Crikvenica, 23.-24. listopada 2008 - Atti del I Colloquio archeologico internazionale, Crikvenica (Croazia), 23-24 ottobre 2008, Lipovac Vrkljan, G., Radič Rossi, I., Šiljeg, B. (eds.), Muzej grada Crikvenice, Crikvenica, 115-124.



## SAŽETAK

### FINO STOLNO POSUĐE NA PODRUČJU SREDIŠNJE FURLANIJE: DISTRIBUCIJA TERE SIGILATE NA RURALNIM PODRUČJIMA AKVILEJSKOGA AGERA

U radu se predstavlja sažetak dosadašnjih spoznaja o prisutnosti i distribuciji tere sigilate na području središnje Furlanske doline uključene u *ager Aquileie* (Sl. 1); podaci proizlaze iz istraživanja koja su provedene između 1996. i 2004. g. unutar projekta *Progetto Integrato Cultura*, osmišljenoga s ciljem promocije arheološke baštine središnje Furlanije (14 lokalnih zajednica).

Tera sigilata prisutna je na 56 lokaliteta: 70% odnosi se na veće vile koje u pojedinim slučajevima posjeduju proizvodno središte (15% od ukupnoga broja), iako do sada nije utvrđena lokalna proizvodnja ovoga posuđa (Sl. 2). Samo je na devet lokaliteta prisutno više od 10 primjeraka, često obilježenih izrazitom raznovrsnošću proizvodnje i oblika.

Ukupna se dokumentacija odnosi na preko 300 primjeraka iz kojih se iščitava velika raznovrsnost proizvodnji (Sl. 4). Komparativna analiza postotaka (Sl. 5) pokazuje prevlast (preko 80%) proizvoda italskih radionica, sagledanih ukupno i uspoređenih s importiranim posuđem. Tek se 17% potonjeg odnosi na Afričke proizvode, koji su pak vrlo česti u samoj Akvileji; prisutnost Galske (3%) i Istočne sigilate (1%) neznatna je, što je u suprotnosti s rezultatima nedavnih istraživanja na prostoru urbanoga središta i suburbija Akvileje.

Valja izdvojiti prisutnost sjeveroitalskih proizvoda 2. i 3. st. po. Kr. koji se javljaju s dvije reljefno ukrašene zdjelice s motivima lova (Sl. 6-7).

Na cijelom istraživanom prostoru česti su primjerci s pečatom (Tab. 1): poznata su 32 pečata od kojih se gotovo trećina odnosi na srednjoitalske radionice. Većinu je pečata moguće datirati u augustovo doba; oni upućuju na distribuciju proizvoda različitih *figula*, između kojih se samo *L. Gellius* i *A. Terentius* javljaju s više od jednog primjerka.

Dvanaest pečata odnosi se na deset proizvođača sigilate iz središnje Italije, među kojima se posebno ističu *C. SEPT* i *L. VMBR*.

Oni su postavljeni radijalno i otkriveni su u vili Paludo (Teor), a pripadaju *C. Septimiusu* i *L. Umbriciusu*, za koje se smatra da su među prvima eksperimentirali s tranzicijom proizvodnje s crnopremazane u crvenopremazanu. Prisutnost ovih pečata, koje datiramo prije 15/10 g. pr. Kr., a koja dosad nije bila dokumentirana u Akvileji, ukazuje na rani priljev nove vrste stolnoga posuđa u južni dio istraživane regije.

Sjevernoj Italiji moguće je pripisati 19 pečata koji se odnose na 18 proizvođača. Četvero se odnosi na reljefno ukrašeno posuđe: poznati pečati *A. Terentius*, *L. Sarius* *L. l. Surus* i *Clemens* identificirani su na "*Sarius*" šalicama (*Sariusschalen*), a postoje i indicije da je njihova *figlina* bila smještena u Akvileji.

Završno, u svijetlu prikupljenih podataka, moguće je identificirati trgovačke distribucijske obrasce te dinamiku korištenja importiranoga posuđa, a koji su posve različiti u Akvileji i u ovom dijelu njezina agera, iako je on bio gusto naseljen te je bio cestovno vrlo dobro povezan s najveći emporijem sjevernoga Jadrana.

Razlike se očituju i na području središnje Furlanije; veća pojavnost i raznolikost keramičkih proizvoda, posebice u odnosu na njihovu provenijenciju, koje su registrirane za južni dio ovoga prostora ukazuju na drukčiji tijek opskrbe u odnosu na njegov središnji i sjeverni dio. Čini se mogućim da je, čak i na području u samoj okolici Akvileje, sustav rijeka i laguna igrao važnu ulogu u transportu dobara te integraciji i osnaživanju drugih transportnih kanala.

## SUMMARY

### ROMAN TABLEWARE IN CENTRAL/MIDDLE FRIULI: THE DISTRIBUTION OF SIGILLATA IN THE EXTRA-URBAN TERRITORY OF AQUILEIA

This report provides a summary of hitherto known data relating to the presence and distribution of terra sigillata in the central Friuli plain, included in the *ager* of *Aquileia* (Fig. 1); it refers to studies conducted between 1996 and 2004 for the Progetto Integrato Cultura, created with the aim of promoting the archaeological heritage of Central/Middle Friuli (14 municipalities).

The terra sigillata is present in 56 sites; 70% of them relate to large villas, in some cases with annexed production plants (15% of the total), for which to date there is no indication of on-site manufacture of this pottery (Fig. 2). Only 9 contexts have yielded more than ten specimens, often characterized by considerable diversification by manufacture and shape.

The documentation takes into account more than 300 specimens, which provide evidence of a wide variety of productions (Fig. 4). A comparison of percentage data (Fig. 5) shows the overwhelming prevalence (over 80%) of the products from the Italian workshops, considered in their entirety, compared with imported pottery. Only 17% of the latter is represented by African products, which are instead clearly more widespread in the town of Aquileia; the presence of Gaulish Sigillata (3%) and Eastern Sigillata (1%) is almost insignificant, in contrast with recent studies that suggest this presence appear to be increasingly larger in the urban and suburban contexts.

It is worth noting the presence of II-III century AD production from Northern Italy, represented by two cups with relief decoration of hunting scenes (Figs. 6-7).

In the territory there is a rich documentation of stamped vessels (Tab. 1): 32 stamps are known, which by almost a third relate to Central-Italian workshops. Most of the stamps can be dated to the Augustan period; they indicate the circulation of products from numerous *figuli*, among which only two, *L. Gellius* and *A. Terentius*, provide more than one evidence.

Twelve stamps from 10 manufacturers refer to terra sigillata from Central Italy, among them *C. SEPT* and *L. VMBR* stamps appear to be of particular interest. They were placed in radial position on two vessels discovered in the Paludo villa (Teor) and they relate respectively to *C. Septimius* and *L. Umbricius*, who were among the first Arretinian potters to experiment the transition from black-gloss to red-gloss vessels. The presence of these stamps, dated before 15/10 BC and not yet documented for this period in Aquileia itself, it demonstrates the precocity of the influx of the new kind of tableware least in the southern area of the territory.

19 stamps from 18 potters are to be attributed to Northern Italy. Four of these relate to the decorated production: the known signatures of *A. Terentius*, *L. Sarius L. l. Surus* and *Clemens* have been identified on "*Sarius*" cups (*Sariusschalen*), and some clues suggest that their *figlina* was located in Aquileia.

In conclusion, in the light of the gathered evidence, it seems possible to identify commercial distribution patterns and imported pottery consumption dynamics that appear very different between Aquileia and this part of its *ager*, despite it being widely inhabited and served by major roads connecting it with the largest emporium of the northern Adriatic.

Differences can also be found within the territory of the Central /Middle Friuli: a greater presence and variety of ceramic products, even with regards to its origin, in the southern sector shows how the supply was working differently compared with North-Central area. It seems plausible that, even in an area next to Aquileia, the river/intra-lagunar network represented a proven and effective system to transport goods as a way to integrate and strengthen other ways of transportation.



## Ceramiche fini di produzione dalmata, pannonica, retica e di Treviri ad Aquileia

Keramičko stolno posuđe dalmatinske, panonske, recijske i trijerske proizvodnje u Akvileji

### DIANA DOBREVA

Università di Padova  
Dipartimento dei Beni Culturali  
Piazza del Capitaniato 7  
IT-35139 Padova  
diana.dobreva@unipd.it

### VALENTINA MANTOVANI

Via Cadorna 21  
IT-36051 Creazzo (VI)  
mantovanivalentina1@gmail.com

ARTICOLO ORIGINALE SCIENTIFICO  
IZVORNI ZNANSTVENI RAD

Nel corso delle moderne indagini presso i siti dei fondi Ex Cossar e della Casa delle Bestie ferite, nonché dalla ricerca di archivio presso i magazzini del Museo Archeologico aquileiese, sono stati identificati esemplari di coppe e crateri riferibili alla produzione ellenistica a matrice di area dalmata, frammenti di ceramica a pareti sottili e di terra sigillata di produzione pannonica. Interessante risulta, inoltre, ai fini di un più ampio inquadramento economico commerciale del fenomeno esportativo di tali realtà produttive localizzate, l'identificazione di alcuni frammenti di manifattura retica, riferibile alla classe della *Raetische Glanztonware*, e di esemplari di ceramica metallescente di Treviri.

Da una prima analisi pare che tale nucleo di manufatti, così variegatamente composto, trovi solo pochi altri confronti in area italica, sancendo, di fatto, la rilevanza del dato, e l'importanza di Aquileia come snodo commerciale adriatico.

Tijekom recentnih istraživanja na lokalitetima "fondi Ex Cossar" i "Casa delle Bestie ferite", kao i arhivskih istraživanja u čauvaonicama Arheološkog muzeja u Akvileji, utvrđeni su primjerci zdjelica i kratera proizvedenih u kalupu koje je moguće pripisati dalmatinskoj keramičarskoj proizvodnji helenističkoga razdoblja te ulomci keramike tankih stijenki i *terre sigillate* panonske proizvodnje. Posebno su, nadalje, zanimljivi, i to s aspekta smještanja u širi ekonomski i trgovački kontekst izvoza lokalnih proizvoda, nalazi nekoliko ulomaka recijske proizvodnje klase *Raetische Glanztonware* te nekoliko ulomaka metalno-sjajne keramike iz Trevirija.

Prema preliminarnoj analizi čini se da ovako šaroliki skup nalaza nalazi vrlo malo analogija na italiskom području, što naglašava značaj podatka te važnost Akvileje kao jadranskog trgovačkog raskrižja.

**PAROLE CHIAVE:**  
Ceramica dalmata  
ceramica a pareti sottili pannonica  
terra sigillata pannonica  
ceramica retica  
ceramica metallescente di Treviri  
Aquileia

**KLJUČNE RIJEČI:**  
Keramika dalmatinske proizvodnje  
panonska keramika tankih stijenki  
panonska terra sigillata  
recijska keramika metalno-sjajna keramika iz Triera  
Akvileja

Nell'ambito delle complesse e frazionate realtà produttive che hanno interessato, in epoca romana, direttamente o indirettamente i territori confinanti con le coste dell'alto Adriatico, di notevole interesse dal punto di vista sociale, produttivo ed economico sono i materiali che andremo ora brevemente a presentare.

Lo spunto iniziale per tale lavoro è stato il rinvenimento e l'identificazione, ad Aquileia – presso i fondi ex Cossar (Bonetto, Ghiotto 2014) e la Casa delle Bestie ferite (Bueno et al. 2014) – nel corso delle indagini condotte dal Dipartimento di Beni Culturali dell'Università degli Studi di Padova, di ceramiche fini di importazione dalmata, pannonica, retica e di Treviri.

Il loro riconoscimento necessitava pertanto un approfondimento su queste classi, documentate per la prima volta ad Aquileia. Una preliminare ricerca – condotta anche con il contributo di numerosi colleghi che qui ringraziamo per aver messo a disposizione segnalazioni di reperti non ancora pubblicati<sup>1</sup> – effettuata principalmente sul materiale edito, e i reperti conservati presso il Museo Archeologico Nazionale di Aquileia, ha portato all'identificazione di altri esemplari riferibili a tali produzioni che lasciano presagire una ben più consistente presenza di tali manufatti nel territorio aquileiese.

Le produzioni delle classi di materiali identificate coprono un arco cronologico che va dal II sec. a.C. fino alla metà del III sec. d.C. Tuttavia, non sempre è stato possibile ricostruirne l'ambito di ritrovamento perdendo, pertanto, informazioni in merito al contesto di rinvenimento.

Si sottolinea, infine, che i dati qui presentati sono frutto di una ricerca che è ancora in fieri, e il cui esito è stato frutto, in alcuni casi, di pura fatalità. Il lavoro non ha, pertanto, la presunzione di essere esaustivo, ma cerca di porre il focus su alcune classi di materiali ancora poco note – ma evidentemente documentate nel sito – e si auspica che questa occasione rappresenti uno spunto per la futura ricerca.

D.D. / V.M.

1 Ringraziamo M. Auer, Ph. Bes, M. Buora, C. Corti, C. De Mitri, X. Deru, P. Donat, E. Harsányi, S. Jorio, A. Konestra, S. Lamm, T. Leleković, P. Maggi, L. Mandruzzato, S. Mazzocchin, A. Nagy, S. Ortisi, I. Ozanić, L. Šešelj, F. Schimmer, E. Schindler Kaudełka, L. Šešelj, P. Ventura e S. Zabehlicky.

## 1. Ceramica ellenistica decorata a matrice di produzione dalmata

Dal sito di Aquileia (Fondi Ex Cossar, Casa delle Bestie ferite e Scavi delle Fognature), sono stati identificati cinque frammenti di "ceramica dalmata decorata a matrice", conosciuta anche come "*Dalmatian Hellenistic pottery*" (Šegvić et al. 2012: 84).

Con tale termine si identificano coppe e crateri decorati a matrice prodotti da officine site in *Dalmatia* tra la seconda metà del II ed il I sec. a.C. (Kamenjarin 2014:133-134). Attualmente, almeno tre sembrano i centri identificati per la produzione di questi manufatti, quali Resnik, Vis e *Pharos* (Miše, Šešelj 2007: 6). Le recenti analisi archeometriche condotte su diversi campioni di questi manufatti ne hanno infatti confermato l'origine dalmata, precedentemente supposta soprattutto sulla base dei ritrovamenti di matrici e della loro cospicua diffusione in questi territori, dimostrando quindi la convivenza di tali produzioni con le coeve importazioni ellenistiche di area illirica, greca e microasiatica (Kirigin et al. 2002: 250; Babin 2004: 16; Šegvić et al. 2012).

I manufatti presentano una pasta ben depurata e abbastanza tenera, di color grigio chiaro (Munsell, N/G, 10y/5, 5GY, 10GY/5, 10G/5, 5BG/5, 10BG/5, e 5B/5), associata ad un rivestimento di colore grigio/nero (Munsell N/3, 10Y/4, 5GY/4, 10B/4, e 5 B/4). Meno frequenti sono, invece, gli esemplari con pasta depurata e tenera, di color ocra o marrone (Munsell 2,5 YR I/5, 2/5 e 5YR ¼ e 2/4) accompagnata da rivestimenti di colore bruno o bruno-rossastro (Munsell 10R1/3, 2/2, 3/3 e 2,5YR 1/3, 2/3, 3/3 e 5YR 3/1, 3/2 e 3/4) (Brusić 1999: 11).

Due sono le principali forme riferibili a questa produzione. I crateri sono caratterizzati da un orlo più o meno estroflesso, un alto piede, due anse orizzontali posizionate nel punto di passaggio tra la parte liscia e quella decorata del vaso. L'altezza degli esemplari è compresa tra i 20 e i 25 cm, ad eccezione di alcuni esemplari da V. Mrdakovica alti ca. 35 cm, ed altri inferiori ai 20 cm.

Le coppe hanno un corpo emisferico caratterizzato da un orlo estroflesso e un piede sovente sostituito da piccoli elementi di appoggio conformati a conchiglia, di solito in numero di tre. L'altezza di questi contenitori



Mappa 1

Cartina distributiva delle classi ceramiche analizzate e dei siti citati nel testo

Karta 1

Karta distribucije analiziranih keramičkih klasa i lokaliteta koji se spominju u radu

è stimata in circa 7 cm, mentre il diametro dell'orlo varia dai 10 ai 12 cm (Brusić 1999: 11).

La decorazione predominante su entrambe le forme è quella di tipo floreale, sviluppata in fregi orizzontali con ripetizione dei motivi dell'embricatura a squame, margherite, foglie d'edera, palmette e fiori gigliati. In alcuni casi possono esservi associati elementi zoomorfi (delfini, grifoni, bucrani) o immagini figurate (donne ed eroti), affiancati senza un reale significato narrativo.

Allo stato attuale della ricerca buona parte dei rinvenimenti proviene da necropoli liburniche di Velika Mrdakovica – antica *Arausonia*, di Gradina, di Kosa, di Krk – antica *Curicum* (Kamenjarin 2014: 136; Brusić 1999), e in minor quantità dagli stessi abitati. Numerosi esemplari si segnalano anche nell'isola di Vis (antica *Issa*), dove è stata rinvenuta una matrice decorata (Brusić 1999: n. A121), e a Resnik (antica *Siculi*), dove, oltre ai 104 frammenti provenienti da rinvenimenti sottomarini –fra cui anche matrici decorate (Brusić 1999: nn. A120 e A122) – è stata identificata anche una fornace (Šegvić et al. 2012). Considerevolmente elevata è, poi, la presenza di questi manufatti a capo Ploča, nel santuario del promontorio di Diomede (Miše, Šešelj 2007: 6).

I due soli esemplari esportati oltre le coste orientali dell'Adriatico fino ad oggi noti erano i due crateri di Ugento (LE) e di Bari (Brusić 1999: 11).

A queste evidenze devono quindi essere sommati i rinvenimenti aquileiesi di recente identificazione. Si tratta di tre porzioni superiori di piccole coppe con orlo esovero, di un fondo di coppa e della parte inferiore di un calice. Il livello di consunzione dei manufatti è abbastanza elevato, tuttavia è stato possibile leggerne con chiarezza i motivi decorativi.

Dai Fondi Ex Cossar provengono due frammenti di orlo di coppa. Il primo (Pl. 1:1) è caratterizzato da una pasta grigia leggermente verdastra, abbastanza tenera, ed da un rivestimento grigio brunastro opaco e abraso. La decorazione, costituita da un'embricatura a squame orizzontali, e la forma dell'orlo esovero, trovano un confronto abbastanza puntuale con un pezzo da Resnik (Brusić 1999: 157), uno da Vis (Brusić 1999: n. 28), ed un ultimo dal promontorio di Diomede, presso capo Ploča, in Croazia (Šešelj 2009: 156). Il frammento, databile tra la seconda metà del II ed il I sec. a.C., è stato tuttavia rinvenuto in un riempimento della prima metà del V d.C., e compare in associazione a frammenti di terra sigillata africana D (principalmente forme Hayes 61 B2 e Hayes 91).

Il secondo esemplare di coppa con orlo esovero (due frr. combacianti) (Pl. 1:2) ha pasta grigia, fine e abbastanza tenera, un rivestimento nerastro lucente, ma abraso. La decorazione è composta da una fila di elementi floreali leggermente inclinati verso sinistra per i quali non è stato possibile reperire nessun confronto puntuale. Anche questo pezzo, inquadrabile tra la seconda metà del II ed il I sec. a.C., proviene da un riempimento più tardo, databile al IV sec. d.C. (tra i materiali più recenti si segnalano un'anfora africana Keay 25.1 e una ciotola Hayes 58B in terra sigillata africana D), dove sono comunque presenti frammenti di altre ceramiche più antiche, quali vernice nera, ceramica comune grezza di romanizzazione e pareti sottili.

Altri due frammenti sono stati recuperati durante le indagini archeologiche presso la Casa delle Bestie ferite. Anche qui è documentato un orlo esovero di coppa (Pl. 1:3) modellato con un'argilla grigia, fine e abbastanza dura, ed un rivestimento di colore grigio scuro-brunastro opaco e abraso, al di sotto del quale si intravede l'inizio di una decorazione molto consunta e il cui soggetto non è chiaramente leggibile. La modellazione della porzione inferiore dell'orlo, caratterizzata da diverse modanature, richiama quella di un esemplare di Resnik (*Siculi*) (Brusić 1999: n. A130). Anche questo esemplare, proveniente dal riempimento di uno spolio murario tardoantico, ha carattere residuale.

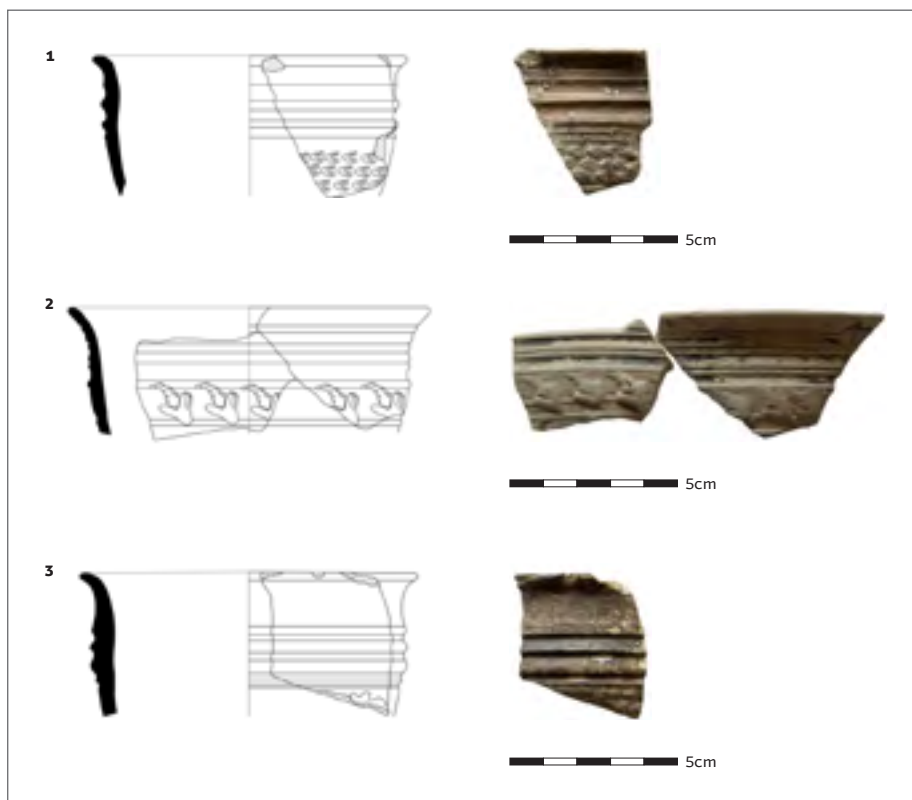
Il secondo frammento proveniente dal sito è il fondo di coppa apoda (Pl. 2:1) con impasto grigio, fine e abbastanza tenero. Il rivestimento, di colore grigio scuro, si conserva solo in una piccola porzione della parete interna. La decorazione, molto consunta, è costituita da elementi vegetali, quali foglie più o meno allungate e una conchiglia, probabilmente nel numero complessivo di 3, che fungevano come punto di appoggio per il vaso, secondo il modello ben documentato per questa produzione (Brusić 1999: n. A161). Il fondo di coppa è stato rinvenuto nel livello di preparazione di mosaico di età augustea-tiberiana, in associazione con un bicchiere a pareti sottili Marabini I e un frammento di fondo di coppa in ceramica a vernice nera di produzione etrusca, datata al II–inizio I sec. a.C.

L'ultimo esemplare presentato proviene dagli Scavi delle fognature di Aquileia,

ritrovato l'11 giugno 1969, in via P.S. Leicht, a 10 metri dal picchetto 1 verso il picchetto 2, alla profondità di m -1,50/-1,80. (Pl. 2:2). Si tratta della porzione inferiore della parete della vasca, in corrispondenza con l'attacco dello stelo, di un cratere su alto piede. La pasta è grigia, fine e abbastanza tenera. Il reperto presenta un rivestimento di colore grigio opaco, evanide e molto abraso. Rimane leggibile solo la porzione inferiore della decorazione, che pare organizzata su due registri: in quello inferiore si intravedono figure umane semi-sdraiate (forse una scena di banchetto) per le quali non è stato possibile identificare confronti puntuali, mentre nel registro superiore restano visibili un grifone affiancato ad un cratere baccellato, elementi, questi ultimi, molto simili a quelli che compaiono sugli esemplari dalla tomba 1 di V. Mrakovica (Brusić 1999: 133). Non si conoscono ulteriori informazioni in merito al contesto di provenienza del manufatto, la cui produzione è collocabile tra la metà del II sec. a.C. e il I a.C..

È possibile che altri esemplari, ancora non riconosciuti, siano presenti all'interno delle vecchie collezioni museali o provenienti dalle indagini archeologiche condotte nel sito di Aquileia. Pertanto, il numero complessivo di queste attestazioni non pare al momento possa essere più precisamente definibile.

L'identificazione, seppur ancora sporadica, di ceramica ellenistica dalmata decorata a matrice al di fuori dei territori di produzione rappresenta, tuttavia, un'importante novità di carattere commerciale. Non sembra possibile definire con certezza se questi vasi siano stati oggetto di un vero e proprio commercio organizzato (come merce di accompagnamento) o se siano frutto di contatti sporadici o ancora, di spostamento di persone. Tuttavia, il seppur esiguo numero di esemplari identificati in breve tempo e la loro distribuzione topografica sembrerebbe compatibile con una vera e propria forma di commercio. D'altra parte, un flusso commerciale tra le due sponde dell'Adriatico era già documentato per la piena e tarda età repubblicana, come testimoniano, ad esempio, i carichi di anfore Lamboglia 2/Dressel 6A censiti lungo la costa croata (Auriemma, Silvestrelli 2013: 441) o ancora, per citare solo qualche esempio, in prima età imperiale,



**Pl. 1**

Ceramica ellenistica decorata a matrice di produzione dalmata da Aquileia  
(disegni: L. Zamparo, foto: V. Mantovani)

**T. 1**

Helenistička reljefnoukrašena keramika dalmatinske proizvodnje iz Akvileje  
(crteži: L. Zamparo, fotografije: V. Mantovani)



**Pl. 2**

Ceramica ellenistica decorata a matrice di produzione dalmata da Aquileia  
(disegni: L. Zamparo, foto: V. Mantovani)

**T. 2**

Helenistička reljefnoukrašena keramika dalmatinske proizvodnje iz Akvileje  
(crteži: L. Zamparo, fotografije: V. Mantovani)



dalla cospicua presenza di terra sigillata nord-italica liscia e decorata a matrice in numerosi siti dalmati (Tonc 2011) e illirici (Shehi 2014: 78-102).

È rilevante, infine, che tali manufatti, liberamente ispirati alle coeve produzioni a matrice di ambito ionico e attico diffusi in tutto il bacino del Mediterraneo e attestati anche ad Aquileia (Puppo 1995: 147-167; Maggi, Merlatti 2007: 554-560), abbiano goduto di un certo apprezzabile successo anche al di fuori dei territori di produzione, forse anche grazie ad un costo più contenuto imputabile ad una maggiore vicinanza ed a una qualità leggermente inferiore rispetto ai concorrenti greci e microasiatici.

v.m.

## 2. Ceramiche fini di produzione pannonica

### 2.1. Ceramica a pareti sottili di produzione pannonica

A partire dai primi decenni del I sec. d.C., sotto l'influsso dello spostamento di genti e di merci italiche, diversi sono i siti pannonici ad aver prodotto ceramica a pareti sottili, almeno inizialmente su modello dei prodotti nord-italici, sviluppando nel corso degli anni repertori e decorazioni caratteristici e in alcuni casi abbastanza facilmente distinguibili.

Tra i centri noti ed attivi a partire dall'età claudia fino almeno alla seconda metà del I sec. d.C. ricordiamo quelli degli atelier sud pannonici, caratterizzati da argille di colore beige, rivestite con ingobbio di colore arancio-marrone non particolarmente coprente che può assumere iridescenze metalliche, ed una decorazione alla barbotina che disegna elementi spiralfornati costolati, meno frequentemente piccole gocce, e motivi floreali. La parte interna dei vasi può essere sabbiata, così come la parte inferiore della vasca esterna decorata con rotellature (Gassner 1992: 449; Miletić Čakširan 2013-2014: 117). Le due principali forme sono la coppetta con orlo verticale a fascia e corpo leggermente carenato, e l'olletta con orlo a fascia leggermente estroflesso e corpo ovoidale.

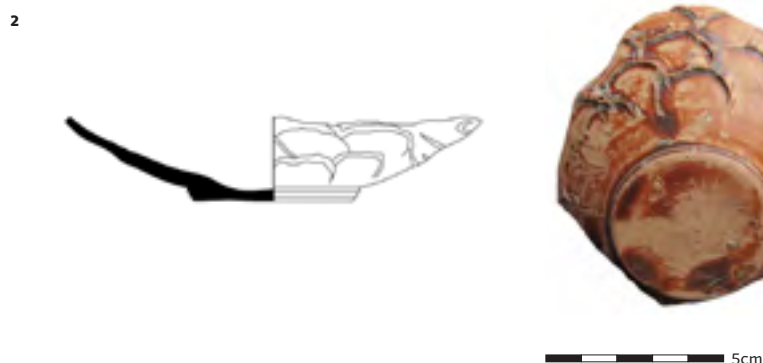
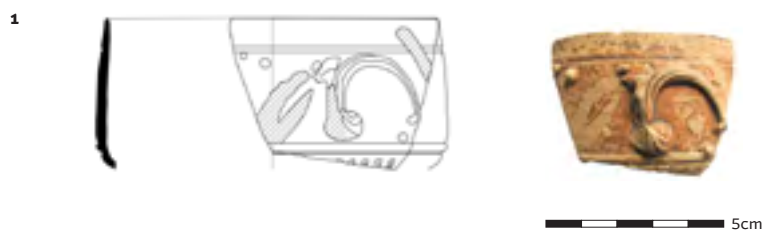
Tali manufatti, prodotti probabilmente a *Sirmium* (Premk 1987), trovano una discreta diffusione in tutta la Pannonia (documentati, ad esempio, a Lágymányos, *Carnuntum*

e a *Siscia*) (Nagy 2016; Gassner 1992; Miletić Čakširan 2013-2014), giungendo anche in *Dalmatia* (Ožanić 2007: 180) e nel Norico (Schindler-Kaudelka, Schneider 1998: 399). Si segnala, inoltre, un piccolo frammento di parete di coppa, proveniente dallo scarico urbano di Adria – RO, in via Retratto (Mantovani 2015: 80). Il pezzo – la cui esiguità non permette una chiara identificazione della forma ma la cui decorazione alla barbotina rimanda chiaramente ad ambito sud pannonico – è oggi il rinvenimento più meridionale della costa adriatica occidentale.

A questa produzione è riferibile una coppa del M.A.N. di Aquileia, facente parte di vecchie collezioni e priva di contesto di rinvenimento (Pl. 3:1). Il vaso, del quale si conserva solo la porzione superiore, ha il corpo leggermente carenato e un orlo verticale a fascia. La decorazione alla barbotina è costituita da elementi tortili parzialmente conservati, mentre la porzione inferiore della vasca è trattata a rotella. La pasta, ben depurata ma non particolarmente dura, è di colore beige-nocciola, mentre il rivestimento, molto abraso e opaco, vira dall'arancio al bruno. La cronologia del frammento, riferibile alla forma Gassner 1990 n. 9, è inquadrabile tra il secondo e terzo quarto del I sec. d.C.

Produzioni di ceramica a pareti sottili sembrano documentate anche a *Carnuntum* (Gassner 1992), nella Pannonia settentrionale, a *Poetovio* (Plesničar-Gec 1990; Istenič 1999), *Noviodunum* (Petru, Petru 1978) ed *Emona* (Istenič, Plesničar-Gec 2001) – in Pannonia occidentale – e ancora a Lágymányos nell'area di *Aquincum* (Nagy 2016), in Pannonia orientale.

Sebbene anche queste produzioni siano abbastanza facilmente distinguibili dai manufatti italici, risulta più difficoltoso identificarne con precisione l'area di appartenenza con semplice analisi macroscopica, questo in seguito anche a fenomeni di imitazioni più o meno aderenti, e a una diffusa moda che ha interessato il territorio. Sembra essere questo il caso proprio di Lágymányos insieme a manufatti di importazione da *Sirmium*, sono presenti anche vasi di manifattura locale che si ispirano ai modelli sud pannonici. L'identificazione nel sito di almeno 5 principali gruppi – nei quali confluiscono i manufatti di locale produzione – isola poche forme principali, alcune di esse mutate dal comune



Pl. 3

Ceramica a pareti sottili di produzione pannonica da Aquileia  
(disegni: L. Zamparo,  
foto: V. Mantovani)

T. 3

Keramika tankih stijjenki panonske proizvodnje iz Akvileje  
(crteži: L. Zamparo,  
fotografije: V. Mantovani)

repertorio a pareti sottile pannonico, quali l'olletta con orlo a fascia esoverso e la copetta carenata con orlo a fascia dritta, e una serie di decorazioni che variano dagli elementi tortili, che si ispirano ai modelli di *Sirmium* (tipo 3), a foglie di acqua (tipo 2), borchiette, o ancora lunule (tipo 5) (Nagy 2016).

A quest'ultimo gruppo sembrano poter essere riferiti, seppur con una certa cautela, altri due esemplari provenienti da vecchie collezioni museali aquileiesi, privi di contesto di rinvenimento. Del primo dei due vaso si conserva solo una piccola porzione di parete decorata a pseudo reticolo, o forse pseudo lunule, alla barbottina (Pl. 3:2). La pasta, che si presenta di colore rosa aranciato, e il rivestimento, di colore rosso, evanide e non uniforme, con leggeri riflessi metallescenti, che rimandano ad ambito pannonico. La decorazione ha una certa somiglianza con alcuni esemplari da Lágymányos, in particolare con il gruppo decorativo numero 5 identificato dalla Nagy.

Il secondo esemplare presenta una decorazione simile alla precedente, con un trattamento della barbottina a pseudo lunule, molto irregolari, che tendono a formare una decorazione vicina a quella "a reticolo" simile al tipo 5 della Nagy (Pl. 3:3). Anche la pasta di questo frammento si presenta di colore rosa aranciato, mentre il rivestimento rossastro, abbastanza evanide, ha riflessi metallescenti più evidenti. Difficile l'inquadramento morfologico anche per questo pezzo, ed in particolare del piede, distinto dalla parete mediante due sottili solchi, e con fondo pressoché piatto.

L'identificazione di queste produzioni ad Aquileia è espressione, con ogni probabilità, dello spostamento di persone o di merci di ritorno, in un periodo nel quale la presenza nel territorio pannonico di militari e di civili romani favorì una certa apertura verso il mercato italico. E in quest'ottica, Aquileia ebbe una posizione strategica e il ruolo di primaria importanza come testa di ponte tra i due versanti adriatici.

V.M.

## 2.2.

## Terra sigillata pannonica

Sempre all'ambito pannonico rimandano anche alcuni frammenti di recente identificazione che segnalano la presenza ad Aquileia di terra sigillata di produzione pannonica. Sotto il termine di terra sigillata pannonica o anche detta "Pannonische Glanztonware" (PGW) o "Pannonian grey ceramics" vengono spesso accomunate ceramiche di caratteristiche diverse che possono presentare sia un impasto grigio e vernice/ingobbio nero che un corpo ceramico di colore rosso-arancione e una superficie più o meno lucida della stessa tonalità. In letteratura queste ceramiche sono spesso classificate anche come "imitazione di terra nigra" (Adler-Wölfl 2004:9; Sisak 2011), soprattutto per quanto riguarda le produzioni più antiche caratterizzate da un impasto grigio e un rivestimento nero, o anche "imitazione di terra sigillata" (Istenič 1999 p. 91; Adler-Wölfl 2004: 9), forse per indicare i modelli a cui generalmente si ispirano. Le produzioni pannoniche di terra sigillata nascono, infatti, ancora alla fine del I sec. d.C., sotto l'impulso della moda romana che diffonde una nuova ceramica fine da mensa, ma conservano un aspetto indipendente che vede associare inizialmente, accanto a forme di terra sigillata italica, alcuni motivi decorativi propri della sigillata pontica o generalmente orientale (se consideriamo soprattutto l'uso di bolli di fabbrica con la forma di *planta pedis* che appaiono nelle produzioni della Pannonia meridionale e orientale dall'inizio del II sec. d.C. (Nagy 2014:120). A partire da questo momento e fino al III sec. d.C. le terre sigillate pannoniche sembrano trarre la loro massima ispirazione dal mondo delle terre sigillate galliche, principalmente dai prodotti degli artigiani sud e centro-gallici, come segnalano gli schemi decorativi adottati direttamente dalle forme prodotte nelle officine di La Graufesenque, Benassac o Lezoux (si tratta per di più di coppe decorate a matrice Dragendorff 37 ma anche delle forme Dragendorff 35 e 36). Questi modelli decorativi vengono, però, spesso interpretati con un gusto locale che combina con facilità elementi decorativi ispirati alla sigillata gallica (foglie, ghirlande, corone, festoni variamente combinati tra loro o anche scene di caccia o mitologiche)

con quelli che rimandano al mondo celtico (motivi geometrici, animali, cavalieri ecc.) (Nagy 2014). In questa ricchezza decorativa traspare una complessità produttiva che sfugge ancora a un inquadramento preciso. Allo stato attuale delle ricerche sono stati riconosciuti almeno tre gruppi differenti che comprendono il territorio meridionale della Pannonia, quello occidentale e infine quello orientale. Pur con difficoltà, alcuni studiosi riescono a distinguere le produzioni riferibili ai diversi gruppi che vedono alcuni centri più attivi come *Poetovio*, o forse anche *Siscia* per le produzioni meridionali (Istenič 1999: 87-88), *Vindobona*, *Savaria*, *Salla* e forse *Carnuntum* come centri principalmente attivi nel territorio occidentale (Adler-Wölfl 2004), e *Aquincum* e *Gorsium* per il gruppo orientale (da ultimo Nagy 2014:126). La spinosa questione dei centri produttivi si complica ulteriormente se si considerano le produzioni di terra sigillata che si installano nelle province danubiane della Mesia superiore e inferiore come risposta dell'aumento della richiesta del mercato locale. Si tratta soprattutto, ma non esclusivamente, dell'attività degli atelier di *Viminacium-Margum* nella *Moesia Superior* (Bjelajac 1990) e di Butovo e Pavlikeni (nel pressi di *Nicopolis ad Istrum*) nel territorio della *Moesia Inferior* (Dimitrova-Milčeva 2000; Vladkova 2012), o ancora delle realtà produttive che nascono oltre il Danubio nella provincia di Dacia (Rusu-Bolindeț 2014).

Questa premessa non ha di certo l'obiettivo di essere una sintesi esaustiva delle molteplici problematiche che riguardano le terre sigillate pannoniche (cfr. anche contributo di Jelinčić Vučković e Ožanić Roguljić in questo volume) ma si è resa necessaria per cercare di identificare e inquadrare alcuni ritrovamenti da Aquileia, venuti alla luce durante le ultime indagini nei quartieri abitativi della città (in particolare nelle Case c.d. di Tito Macro e delle Bestie ferite), che secondo noi possono essere compresi nelle Pannonische Glanztonwaren. A questo primo nucleo si sono di seguito aggiunti alcuni ritrovamenti di vecchia data conservati ora nel Museo Archeologico Nazionale di Aquileia.

Alle produzioni più antiche di terra sigillata pannonica attestate ad Aquileia può essere riferito un piede ad anello massiccio, su cui superficie è visibile una decorazione a

rotella (Pl. 4:1). Il fondo si caratterizza per un corpo ceramico di colore grigio, mediamente duro e micaceo, che si presenta omogeneo in frattura (Adler-Wölfl "Scherbentypus 1", Adler-Wölfl 2004: 27). Sulla superficie inoltre sono visibili tracce di vernice nera. Dal punto di vista formale l'esemplare s'inserisce in una nutrita serie di coppe emisferiche classificate come Adler-Wölfl Sü 2.1; Consp. 36 e 37 e Drag. 40, generalmente datate alla fine del I e l'inizio del II sec. d.C., ma mostra elementi comuni anche con alcuni piatti. Il ridotto stato di conservazione del pezzo impedisce un'individuazione morfologica sicura. Il frammento proviene dallo scavo della Casa delle Bestie ferite, rinvenuto in uno strato superficiale fortemente disturbato dalle attività arative.

A questo primo esemplare se ne associa un secondo, le cui caratteristiche formali e l'impasto potrebbero rimandare alle serie antiche di sigillata pannonica. La sua sicura attribuzione all'interno del gruppo delle Pannonische Glaztonwaren è però tuttora dubbia se si considera la mancanza di un confronto puntuale con i materiali editi<sup>2</sup>. Tuttavia, si è optato per la sua pubblicazione in questa sede, anche in linea con lo spirito di condivisione promosso dal convegno. Si tratta di un fondo piatto con una leggera scanalatura accennata all'esterno (Pl. 4:2). Se il profilo del fondo è formalmente vicino a un gruppo di sigillate orientali B (ETS B), caratterizzate dal fondo a disco falso ("false disc bases"), le caratteristiche d'impasto e soprattutto l'assenza del tipico aspetto "saponoso" mettono in dubbio una tale identificazione. Il corpo ceramico dell'esemplare analizzato, infatti, si presenta di colore grigio, con un'anima più rosata, mediamente duro e poco micaceo, con rari punti bianchi e una vernice nera spessa e grassa che si scrosta a scaglie. Le caratteristiche dell'impasto rimandano invece al gruppo 4 ("Scherbentypus 4"), individuato da Adler-Wölfl per i materiali del campo militare di Carnuntum (Adler-Wölfl 2004: 27, fig. 7)<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> La ricerca non ha prodotto risultati utili ma si ringraziano vivamente i colleghi Ph. Bes, X. Deru, S. Lamm, T. Leleković, P. Maggi, S. Mazzocchin, A. Nagy, E. Schindler Kaudelka e S. Zabehlicky per i loro preziosi consigli.

<sup>3</sup> Desidero ringraziare la collega Susanne Lamm per i consigli riguardo all'individuazione della fabbrica.

Sul centro, nella parte interna del fondo, è visibile un bollo in *planta pedis* a destra, purtroppo frammentario (lunghezza conservata 0,8 cm), al cui interno sono conservate quattro lettere latine (altezza media 0,3 cm). La prima stanghetta, forse da leggere come una S o C (?), è seguita da una O e T, mentre del quarto carattere si conserva solo un tratto. Possiamo immaginare che si tratti di un riferimento onomastico reso in maniera abbreviata, difficile da sciogliere se si considera l'esiguità del bollo e la qualità del cartiglio stampigliato. Non ha prodotto nessun risultato neanche la ricerca bibliografica eseguita, che per ora segnala questo marchio di fabbrica come *unicum*. Si auspica, pertanto, che la sua presentazione in questa sede possa contribuire alla sua comprensione.

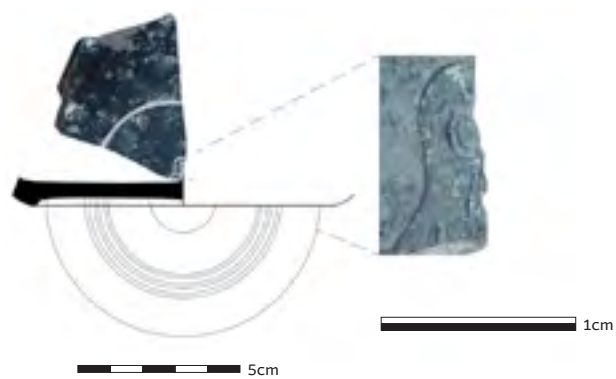
Per quanto riguarda la cronologia dell'esemplare analizzato, se venisse confermata la sua appartenenza al gruppo delle sigillate pannoniche, si potrebbe generalmente avanzare una datazione compresa tra la fine del I e la prima metà del II sec. d.C., in linea con la cronologia delle prime produzioni di Pannonische Glanztonware che si ispirano proprio a modelli orientali, fatto questo che potrebbe spiegare anche le somiglianze formali dell'esemplare aquileiese con la ETS B. Tuttavia, il frammento è stato rinvenuto nella *domus* c.d. di Tito Macro sui Fondi ex Cossar in un contesto tardoantico, datato grazie alla presenza di anfore africane Spatheion 1 e orientali (LRA 4) nella prima metà/metà del V sec. d.C. La natura del contesto di rinvenimento (si tratta di un riporto) potrebbe comunque facilmente spiegare la presenza di materiali più antichi e dunque da considerarsi residuali: è il caso anche del frammento di ceramica ellenistica di probabile produzione attica datata tra la seconda metà del II e la prima metà del I sec. a.C. rinvenuto nello stesso contesto.

Un confronto stringente con l'esemplare aquileiese si ha anche con un piatto rinvenuto a Cremona. Il frammento, recuperato nello scavo di Piazza Marconi, presenta lo stesso tipo di fondo, mentre nel centro del piatto è visibile un bollo a forma di *planta pedis* destrorso, impresso piuttosto male e quindi non più leggibile. L'affinità di questo esemplare con il frammento aquileiese riguardano anche l'impasto, caratterizzato dal colore grigio, duro e poco micaceo

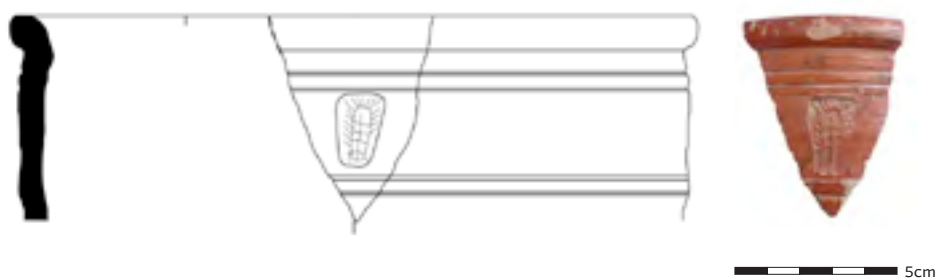
1



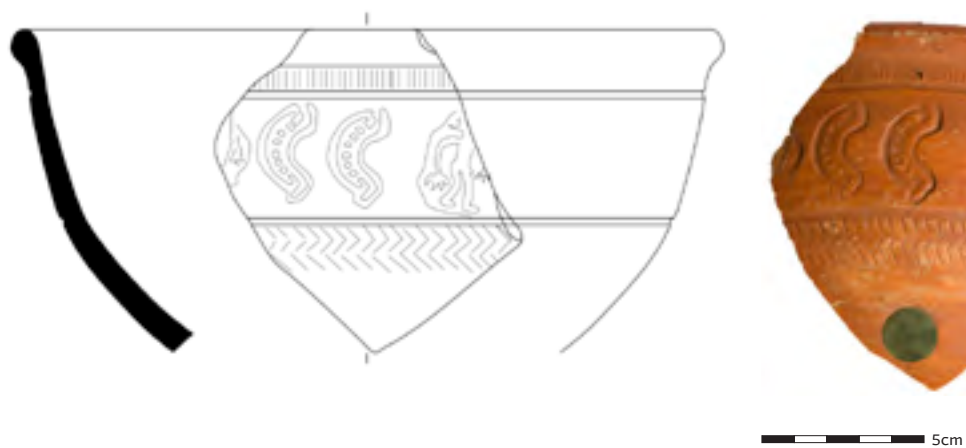
2



3



4



Pl. 4

Terra sigillata pannonica da Aquileia  
(disegni: M. Trivini Bellini, foto: D. Dobrevá)

T. 4

Panonska terra sigillata iz Akvileje  
(crteži: M. Trivini Bellini, fotografije: D. Dobrevá)

e la vernice/ingobbio nero che si scrosta facilmente<sup>4</sup>.

Per quanto riguarda l'origine esatta di questi materiali, molti sono ancora i dubbi che permangono. Le caratteristiche del corpo ceramico sembrano rimandare alle produzioni individuate nei pressi di *Poetovio* (gruppo F8 e F7/8) nelle formaci di Rabelčja vas e Spodnja Hajdina, attive soprattutto nel periodo tra la fine del I e la prima metà del II sec. d.C. (Istenič 1999: 87-88). Del gruppo delle terre sigillate sud pannoniche ricorda anche l'utilizzo della decorazione a rotella del primo esemplare (anche se non sembra un motivo che caratterizza esclusivamente solo queste produzioni), nonché la forma del cartiglio del secondo, che pure sembra molto comune alle produzioni della Pannonia orientale, in particolare per *Aquincum*. La questione dell'attribuzione resta dunque aperta e solo future indagini di carattere archeometrico potranno essere risolutive.

Alla serie medio-imperiale sono invece attribuibili due esemplari che presentano un apparato decorativo variegato. Si tratta delle coppe Dragendorff 37, imitate dagli atelier pannonici soprattutto dalla metà del II e per tutto il III sec. d.C. La prima coppa è caratterizzata da una decorazione stampigliata: entro un cartiglio rettangolare è visibile una foglia stilizzata, resa in positivo (Pl. 4:3). L'impasto è di colore beige-arancio, con inclusi bianchi e rossi visibili, mentre la vernice si presenta brillante e coprente, di colore rosso scuro. Il frammento è stato recuperato ad Aquileia durante le operazioni per la realizzazione del moderno tracciato fognario, eseguite tra il 1968 e il 1972<sup>5</sup>. In questi quattro anni il percorso del collettore fognario, ha premesso di indagare ampi spazi *intra* ed *extra muros* dell'antica città. Purtroppo la natura d'emergenza dell'intervento ha compromesso i contesti originari del rinvenimento, lasciando così al proseguire della ricerca dei dati d'archivio e la loro organizzazione e interpretazione, il compito di comprendere la successione degli interventi nella città di Aquileia (obiettivo principale da un equipe

di ricerca dell'Università di Udine, guidato da S. Magnani).

Il secondo esemplare, proveniente dalla vecchia collezione del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia e privo di informazioni sulle dinamiche che hanno portato alla sua scoperta, presenta una decorazione maggiormente composta: nello spazio centrale della parete, delimitato da una linea a rotella che corre sotto l'orlo e da una decorazione a incisione a dentatura che si sviluppa verso il fondo, compare un modulo ornamentale a stampiglio che alterna figure umane a festoni posizionati ortogonalmente (Pl. 4:4). Di particolare interesse è il soggetto umano, in quanto rappresenta un motivo decorativo piuttosto raro nell'apparato ornamentale delle sigillate pannoniche. La figura resa con tratti sommari risulta di difficile comprensione sia perché si presenta incompleta sia per la qualità dell'immagine. Un appiglio utile per la sua attribuzione potrebbe rivelarsi il trattamento delle mani che sembrano assomigliare a un tridente. Si può quindi ipotizzare che si tratti di un gladiatore o più semplicemente di una figura maschile stante. L'uso piuttosto scarso di stampigli raffiguranti personaggi rendono la ricerca dei confronti un compito alquanto arduo. Per ora sono state riscontrate tra le produzioni di *Aquincum* alcune coppe Dragendorff 37 che raffigurano divinità femminili (Diana e Vittoria) o anche cavalieri che fanno parte di più complessi schemi decorativi che propongono il motivo della caccia o anche il mito di Atteone. Per quanto riguarda il corpo ceramico l'esemplare si differenzia dal primo per il colore più chiaro (sul beige) e per la vernice arancione mediamente coprente e lucida. Questi elementi, comuni a più produzioni della Pannonia, rendono difficile l'identificazione sicura con i prodotti di un centro produttivo specifico, anche se alcuni motivi decorativi sembrano rimandare più al comparto orientale e meridionale che occidentale della Pannonia.

A parte Aquileia, presenze sporadiche di terra sigillata pannonica sono segnalate anche nel territorio vicino: da Stramare di Muggia (nelle vicinanze di Trieste) proviene un frammento di coppa a listello e vasca carenata con orlo alto e dritto su cui è presente una decorazione a rotella (Auriemma et al. 2008: 167, tav. VII, 110). Il modello originario

<sup>4</sup> L'esemplare è attualmente in corso di studio da S. Jorio, che ringrazio per avermi offerto la possibilità di visionare il frammento.

<sup>5</sup> Si ringrazia M. Buora per la segnalazione del pezzo e per aver affidato lo studio alle scriventi.

della forma viene individuato da diversi studiosi nei tipi Consp. 33 e 34 in terra sigillata italica, mentre l'impasto ben depurato, di colore beige e la vernice di colore rosso mattone piuttosto opaco fa propendere per l'origine sud pannonica o norica. Il pezzo da Stramare trova stringenti confronti formali con una coppa rinvenuta a *Iulium Carnicum* (Zuglio) che però si presenta cotta in atmosfera riducente (Donat 2001: 384, tav. 3, n. 18). Nel resto dell'Italia settentrionale la sigillata pannonica è stata rinvenuta a *Iulia Concordia* (Concordia Sagittaria), città pienamente inserita nei traffici commerciali altoadriatici e nella rete di transito diretta anche Oltralpe (da ultimo Corti 2015: 358, fig. 8). Si tratta di un frammento di coppa Dragendorff 37 decorata con "scena di caccia", nella quale si riconoscono un cinghiale, un cane che insegue una lepre e due tori affrontati. L'iconografia e la sintassi ornamentale dell'esemplare di Concordia presenta molte affinità con le ceramiche comprese nel gruppo della Pannonia meridionale (in particolare le produzioni di *Margum*).

Occasionali attestazioni di sigillate inquadrabili all'ambito pannonico o mesico sono state attribuite anche presso la villa di San Cassiano di Cavriana (MN) e a sud del Po, a *Bononia* (Bologna) e a Ponte d'Ercole, nell'Appennino modenese (Corti 2015: 363, fig. 10). Si tratta esclusivamente di frammenti di coppe Dragendorff 37, che presentano motivi decorativi più vari: scene di caccia o rosette schematiche combinate con elementi vegetali o ancora raffigurazioni di animali in corsa.

Tra le sigillate decorate a matrice raccolte nell'articolo di C. Corti vi è, poi, un piccolo nucleo composto da tre coppe, rinvenute nella *Mansio Fossis*, presso Corte Cavanella di Loreo (vicino ad Adria) e interpretate come prodotti pannonici (Corti 2015: 361, 363, fig. 9). Per quanto riguarda nello specifico l'esemplare di coppa globulare con orlo con risega interna (Corti 2015: 363, fig. 9 a-b; D'Abruzzo 1986: 249, tavv. 2 n. 12) la nostra impressione è, invece, che si tratti di un manufatto ascrivibile alla cosiddetta "terra sigillata nord-italica tarda decorata a matrice", identificata dalla Maselli Scotti già ad Aquileia e Trieste. Si tratta di coppe di forma globulare con breve orlo dritto, caratterizzato da un gradino interno, che presentano decorazioni fito-zoomorfe e figurate e un rivestimento di colore corallo

aranciato, molto spesso e lucente. Le analisi archeometriche, condotte su alcuni campioni aquileiesi e triestini, ne confermerebbero un'origine alto-adriatica, e i bacini di rinvenimento (scavi del Porto di Aquileia, area a sud del fiume Natissa, e a Trieste, in Piazza Barbacan) li collocano in contesti datati tra il II ed il III sec. d.C. (Maselli Scotti 2008: 310). Altri due frammenti riferibili a questa particolare forma, del tutto nuova nell'ambito del panorama produttivo nord-italico medio imperiale, si hanno poi presso i Fondi ex Cossar e presso la basilica episcopale di *Egnazia*<sup>6</sup>, presso Fasano (BR) (Mantovani c.s.).

La distribuzione di terra sigillata pannonica, nonché delle pareti sottili inquadrabili nello stesso ambito produttivo pongono due quesiti: uno riguarda le vie d'accesso in Italia settentrionale e l'altro concerne la loro circolazione sul territorio padano.

Per quanto riguarda la prima questione una delle vie d'accesso privilegiate è stata sicuramente la via dell'Ambra che collegava la parte meridionale e orientale della Pannonia con Aquileia. Il ritrovamento di terra sigillata pannonica a Stramare di Muggia è un indizio significativo. Un percorso alternativo, suggerito dal ritrovamento a *Iulium Carnicum*, è quello che sfruttava la strada che collegava il Norico all'Italia, attraversando le Alpi orientali presso il passo del Monte Croce Carnico. Termine naturale d'arrivo dei traffici d'Oltralpe, Aquileia era anche il luogo di transito di queste merci. La topografia dei ritrovamenti di ceramica a pareti sottili e terra sigillata pannonica suggerisce che la loro diffusione nel territorio padano seguisse le rotte commerciali che si irraggiavano dal principale centro commerciale dell'alto Adriatico – Aquileia. I ritrovamenti sporadici a *Iulia Concordia* e *Adria* sottolineano la rotta lungo la costa adriatica, mentre è possibile individuare nei ritrovamenti di Cremona, San Cassiano di Cavriana (MN), *Bononia* e Ponte d'Ercole (MO) la direttrice che sfruttava il percorso del fiume Po e dei suoi affluenti. Tuttavia, l'esiguità di ritrovamenti porta a immaginare non tanto un circuito commerciale organizzato per questi prodotti, quanto che si trattasse di un effetto secondario legato allo spostamento di persone e merci lungo importanti vie commerciali. Potrebbe

6 Si ringrazia V. Giannico per la segnalazione.

infatti trattarsi o di merce di ritorno che i mercanti, terminati i loro affari, imbarcavano sui loro mezzi o di prodotti che accompagnavano i viaggiatori durante i loro spostamenti. La relativa concentrazione di queste ceramiche ad Aquileia, soprattutto comparata con il resto delle evidenze, è più facilmente imputabile al fatto che fosse un importante snodo di vie commerciali, piuttosto che un effettivo ruolo di ridistribuzione delle merci che questo centro svolgeva senz'altro regolarmente per altre tipologie di beni.

### 3. Ceramica retica

La c.d. ceramica retica o anche “Raetische Glanztonware” (RGW) comprende vasi potori caratterizzati dal sottile spessore delle pareti, impasto di colore rosso scuro o grigio e dalla presenza di una vernice o ingobbio di colore che varia dal rosso-marrone al bruno-nerastro, a volte metallescente. Il repertorio formale include principalmente bicchieri ovoidali e troncoconici, e coppe, attestati con diversi moduli dimensionali. Dal punto di vista decorativo, la Raetische Glanztonware si caratterizza principalmente per una decorazione geometrica incisa (cerchietti, puntini, doppie X) e più raramente per una decorazione alla barbottina (*lunulae*, semicerchi e stelline). La caratteristica ornamentazione è stata oggetto di studio per la prima volta da Drexel, basandosi sui materiali rinvenuti a Faimingen, proponendo tre principali stili decorativi che sembrano corrispondere a uno sviluppo anche temporale (per un inquadramento generale sulla classe si invia a Czysz 2004: 182-189). Il sistema classificatorio di Drexel, tuttora in uso, è stato successivamente ripreso e aggiornato da nuovi elementi cronologici. Secondo gli ultimi studi le prime forme di ceramica retica appaiono nell'epoca flaviana e nascono sotto l'influenza della “colour coated ware” prodotta nella Gallia centrale e della terra nigra. La produzione riceve maggior impulso soprattutto tra la seconda metà del II sec. d.C. e la metà del III sec. d.C., momento che vede la sua maggiore espansione anche oltre la *Raetia*, nelle province vicine del Norico e della Pannonia.

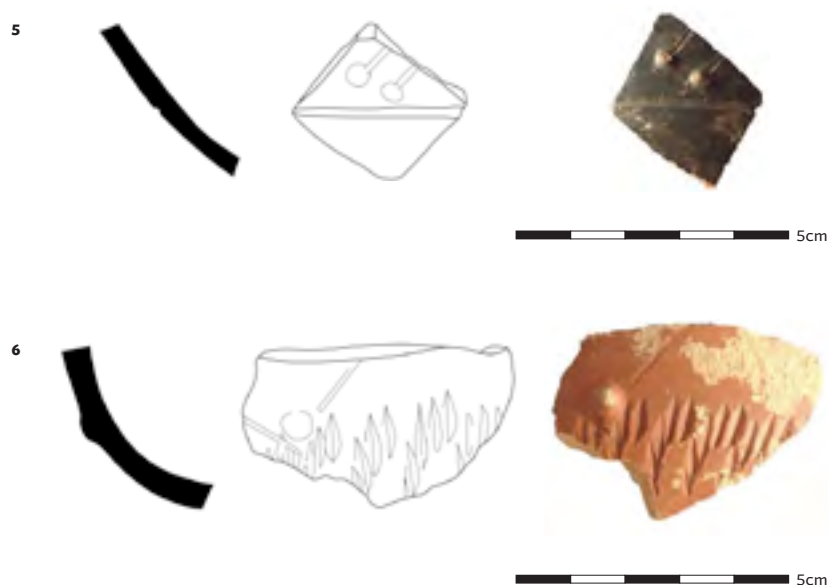
La diffusione della classe, che come abbiamo detto interessa principalmente i mercati provinciali della *Raetia*, *Noricum* e Pannonia, sembra

aver raggiunto anche Aquileia, terminale privilegiato dei traffici transalpini orientali, come ben documenta la presenza tra i materiali della *domus* di Tito Macro di un frammento di bicchiere ovoidale (Pl. 5:1). Si tratta probabilmente della forma Drexel I che presenta tracce del caratteristico decoro geometrico contraddistinto da doppie linee incise che formano una X, i cui lati terminano con puntini rilevati. La superficie esterna del vaso è coperta da una vernice nera brillante metallescente, mentre quella interna è di colore rosso-marrone. L'impasto non si presenta omogeneo e il colore varia dall'arancio al grigio, molto duro e granuloso al tatto, con inclusi di quarzo e particelle nere (basalto?). Dal punto di vista cronologico la forma sembra essere diffusa nelle stratigrafie del Periodo A2 di Regensburg, datato tra il 120 e 170 d.C. (Fischer 1990: 57). Nel contesto della *domus* c.d. di Tito Macro ad Aquileia appare come materiale residuale, se si considera la sua associazione a due *folles* di Costantino e Costante che mettono il *terminus post quem* alla metà del IV sec. d.C.

Com'è suggerito dalla denominazione della classe stessa, la ceramica retica viene prodotta inizialmente nella provincia di Rezia (a Straubing, Westendorf, Schwabmünchen, Günzburg, Aislingen, Nördlingen, Faimingen e nel territorio di Regensburg) (Fischer 1990: 56-57). Ben presto dalla seconda metà del II sec. d.C. si segnala l'avvio della sua produzione anche in alcuni centri del Norico sud-orientale e della Pannonia dove si segnalano come ipotetici centri produttivi *Savaria*, probabilmente attivo ancora nel II sec. d.C. e *Poetovio* che sembra rivolgersi a questa fabbricazione durante la seconda metà del III sec. d.C. Altre produzioni pannoniche che vengono segnalate, sono probabilmente da ubicare ad *Aquincum* e a *Vindobona* (Hinker 2014: 99-100), e forse anche a *Carnuntum* (Gassner 1990: 272-273). Queste imitazioni pannoniche sembrano aver avuto una certa circolazione extra regionale come suggeriscono alcuni ritrovamenti di bicchieri del Gruppo 2b di Drexel a *Flavia Solva* (Wagna) o ancora dei rinvenimenti nei pressi di Gleisdorf e Kalsdorf cui origine è tuttora ancora da definire<sup>7</sup>. All'ambito pannonico è con tutta la probabilità da ricondurre anche un frammento di bicchiere ovoidale

<sup>7</sup> Un sentito ringraziamento a E. Schindler Kaudelka e S. Zabehlicky per avermi segnalato le imitazioni pannoniche di ceramica retica a *Flavia Solva*.





## Pl. 5

Ceramica retica e imitazione di ceramica retica da Aquileia  
(disegni: M. Trivini Bellini, foto: D. Dobрева)

## T. 5

Recijska keramika i imitacije recijske keramike iz Akvileje  
(crteži: M. Trivini Bellini, fotografije: D. Dobрева)

recuperato nella casa dei fondi ex Cossar ad Aquileia, detta anche la Casa di Tito Macro. Sfortunatamente si conserva solo parte della parete, su cui però è visibile una decorazione a incisione, combinata con motivi geometrici a rilievo (punti alla barbottina), comuni per le fabbricazioni sud pannoniche (Pl. 5:2). L'esemplare aquileiese mostra stretti confronti con un frammento rinvenuto a *Flavia Solva* che presenta la stessa decorazione combinata: linee incisi e puntini alla barbottina (Hinker 2014: 99, Taf. 19, n. 229). Le somiglianze con il frammento da *Flavia Solva* riguardano anche il corpo ceramico: impasto di colore beige-arancio, con inclusi bianchi e rossi visibili che rimandano all'ambito pannonic. Su entrambi i lati della superficie è stesa una vernice opaca rosso-marrone coprente. Dal punto di vista cronologico, l'apice della produzione e la diffusione delle imitazioni pannoniche di RGW si colloca generalmente tra la seconda metà del II e la seconda metà del secolo successivo. Una tale data viene suggerita anche dal ritrovamento aquileiese che attesta la circolazione della classe ad Aquileia almeno nel terzo quarto del III sec. d.C., datazione proposta dalla presenza di un antoniniano di Tetrico I (271-274 d.C.) all'interno del contesto di rinvenimento.

Allo stato attuale delle ricerche il punto più vicino ad Aquileia di ritrovamenti sia di ceramica retica (RGW) che di imitazioni pannoniche di ceramica retica si trova a *Flavia Solva*, lungo la strada che collegava il Norico, e quindi la *Raetia*, con la zona dell'alto Adriatico. È logico quindi supporre che questa fosse la via d'accesso per questi merci che dalla Rezia attraversavano il Norico per raggiungere Aquileia. Inoltre, il ritrovamento ad Aquileia di terra sigillata retica (da Westerndorf) e anche quella fabbricata a Rheinzabern (Maselli Scotti 1981; Maselli Scotti 1984; Maselli Scotti 1987), evidenziano l'esistenza di scambi commerciali tra uno dei principali porti dell'Adriatico e le province d'Oltralpe. Che la terra sigillata retica fosse soprattutto destinata al *limes* renano-danubiano, è un fatto ormai assodato. Bisogna quindi ipotizzare che la sua presenza ad Aquileia non sia dovuta a una richiesta del mercato ma piuttosto a transito di persone e merci diretti al *limes*. Infatti, come ci ricorda il materiale epigrafico (Maselli Scotti 1994; Gabucci, Mennella 2003), questo centro aveva uno stretto rapporto con il confine danubiano, fungendo molto spesso da tramite e da cerniera fra Roma, il mondo mediterraneo e la romanità europea quale si sarebbe sviluppata nelle province transalpine.

D.D.

#### 4. Ceramica metallescente di Treviri

La denominazione “ceramica metallescente di Treviri” (“Trier black-slipped ware” o “Moselkeramik”) (Vilvorder 2010: 351) identifica vasi potori caratterizzati da una pasta rossa, ben cotta, con frattura a sandwich rosso-grigio e un rivestimento grasso, brillante e metallescente, il cui colore varia dal bruno al nero.

Il repertorio morfologico è costituito da bicchieri con corpo ovoide che si sviluppa nella porzione superiore con andamento tronco-conico, mentre meno frequenti sono le coppe o le brocche.

Sopra al rivestimento di colore nero è sovente presente una decorazione, ottenuta mediante applicazione di barbottina bianca (a volte ritoccata con una pittura aranciata), caratterizzata da elementi pseudo-geometrici o floreali, ritratti femminili, o iscrizioni in latino, poste nella parte superiore del vaso, che invitano a godere del banchetto e della vita (Mantovani 2016: 453-464).

Gli atelier, localizzati nell’area sud-ovest dell’antica *Augusta Treverorum*, sembrano essere stati attivi dalla metà del II sec. d.C. almeno fino IV d.C.. Materiali qualitativamente pregevoli sono tuttavia prodotti a partire dalla metà del III sec. d.C., almeno fino al terzo quarto del III d.C., momento che corrisponde all’apogeo della produzione e dell’esportazione, al quale segue un periodo di scadimento qualitativo dei rivestimenti e delle decorazioni, da mettere in relazione con le invasioni germaniche degli anni 276 – 277 d.C. (Symonds 1992, Künzl 1997, Vilvorder 2010, Harsanyi 2013a; 2013b).

La ceramica metallescente di Treviri conobbe una massiccia esportazione in tutta la *Gallia Belgica*, in Gran Bretagna, attestandosi anche a Lione, in Svizzera, lungo la valle del Reno e del Danubio fino alla Pannonia (Harsanyi 2013a: figg. 6-7; 2013b: fig. 3), concentrandosi negli insediamenti civili adiacenti ai principali siti dove erano di stanza le legioni (Harsanyi 2013b: 347).

La sua diffusione a sud delle Alpi era nota, fino ad oggi, dai reperti della *Statio Bilachiniensis* – Saifnitz, attuale Camporosso di Valcanale, dei quali, per altro, è ignoto il contesto di provenienza (Fremersdorf 1938: 174; Harsanyi 2013a: 201). Di recente identificazione

sono, poi, altri frammenti di metallescente di Treviri, ancora non editi, da Canale anfora, e da Verona (Mantovani 2016: 460).

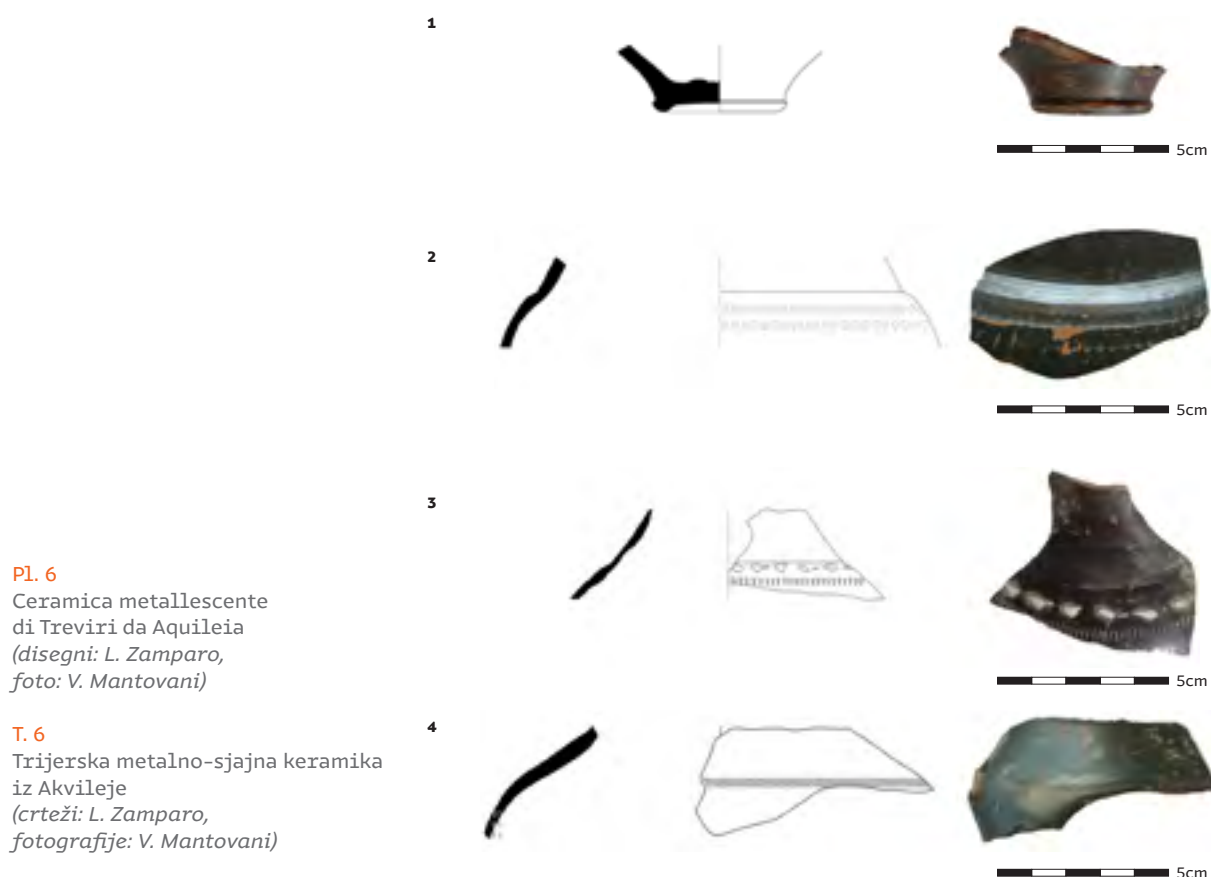
Gli 8 esemplari aquileiesi rappresentano, pertanto, un importante marker commerciale per la comprensione delle dinamiche distributive a sud delle Alpi.

Dal sito della Casa delle Bestie ferite provengono due esemplari. Il primo è un fondo di bicchiere riferibile alla forma Symonds 1 gruppo 36/Niederbieber 32 o 33, inquadrabile attorno alla metà del III sec. d.C., e sul quale non è visibile nessun tipo di decorazione (Pl. 6:1). Il frammento, prodotto attorno alla metà del III sec. d.C., proviene da uno strato, identificabile come “terra nera” all’interno del quale sono presenti numerosi frammenti di scodelle in terra sigillata africana Hayes 50 e 58 (Mantovani 2016: 455).

Il secondo frammento è pertinente alla parete di un bicchiere decorato con doppia linea di rotellatura sulla spalla, riferibile alla forma Symonds 1 gruppo 32/Niederbieber 33 (Pl. 6:2). L’esemplare, prodotto attorno alla metà del III se. d.C., proviene dal medesimo strato del precedente, ma non sembra pertinente allo stesso esemplare.

Altri due bicchieri provengono dagli scavi delle Fognature di Aquileia. Sul primo di essi, analogo al tipo Symonds 1 gruppo 36/Niederbieber 33, rimane visibile una decorazione alla barbottina bianca e sottostante rotellatura (Pl. 6.3). L’esemplare, la cui produzione è datata alla metà del III sec. d.C. è stato rinvenuto in un contesto in cui compare in associazione a materiali più tardi (ciotole in terra sigillata africana, forme Hayes 50, Hayes 91, Hayes 58) (Mantovani 2016: 457). L’altro frammento di spalla presenta decorata a rotellatura, sulla quale è visibile la parte iniziale di una depressione che doveva svilupparsi, verosimilmente con andamento verticale, che richiamano la forma Symonds 1 gruppo 33/Niederbieber 33, databile alla prima del III sec. d.C. (Pl. 6: 4). Anche in questo caso l’esemplare proviene da un contesto in associazione con materiale africano inquadrabile nel pieno IV sec. d.C. (Mantovani 2016: 457-458).

I restanti quattro frammenti, provengono tutti da vecchie collezioni museali di inizi ‘900, e per i quali non è stato possibile risalire al contesto di rinvenimento. Il primo di essi, un frammento di spalla decorata con doppio giro di rotellatura e lettera “A” sovradipinta

**Pl. 6**

Ceramica metallescente di Treviri da Aquileia (disegni: L. Zamparo, foto: V. Mantovani)

**T. 6**

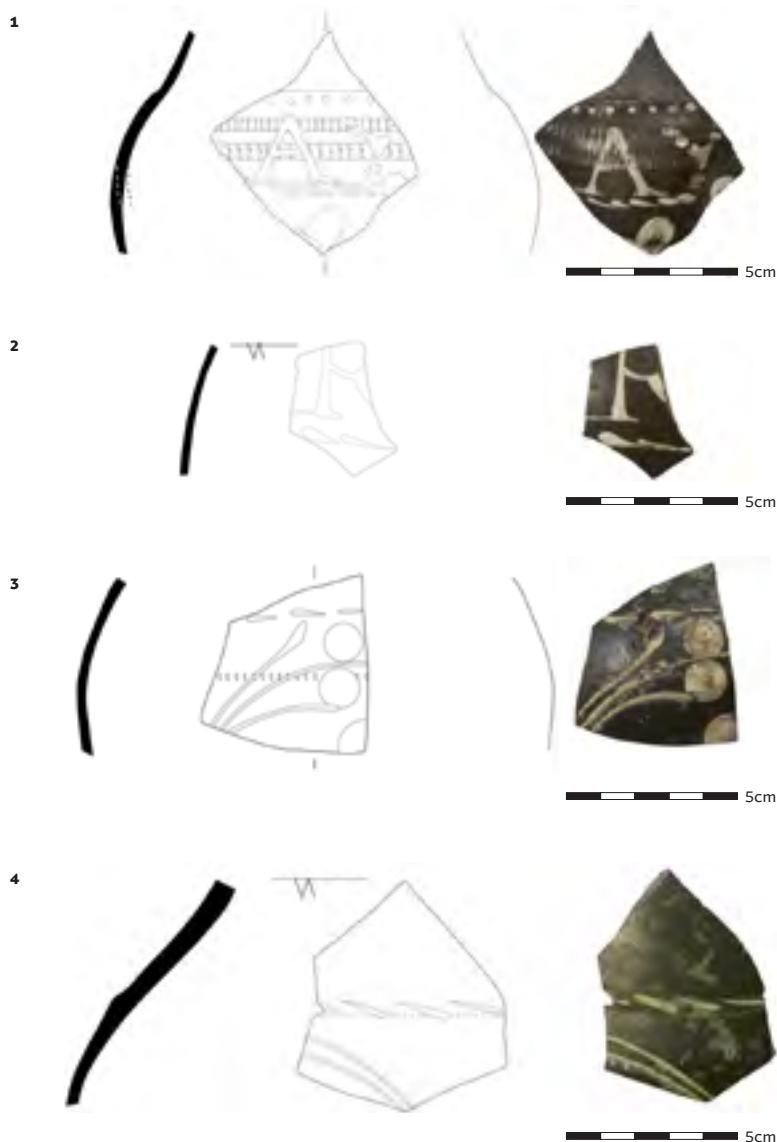
Trijerska metalno-sjajna keramika iz Akvileje (crteži: L. Zamparo, fotografije: V. Mantovani)

con barbottina bianca, trova confronti con la forma Symonds 1 gruppo 38/Niederbieber 33 e con le decorazioni Künzl 11, 14 e 43 (Pl. 7:1). Sul secondo frammento di parete si conserva, invece, una lettera "R" associata ad una decorazione assimilabile al tipo Künzl n. 14. L'esemplare potrebbe essere riferito genericamente, per tipo di pasta, rivestimento e decorazione alla forma Symonds 1 gruppo 36/Niederbieber 33 o 43 (Pl. 7:2). Il terzo frammento di parete, analogo alla forma Symonds 1 gruppo 36/Niederbieber 33 è anch'esso decorato con elementi fitomorfi sovrascritti con barbottina bianca, riferibili al tipo Künzl n. 14, o forse 102 (Pl. 7:3). L'ultimo esemplare di spalla è decorato con sottile linea di rotella orizzontale, associata a sinuose linee sovrascritte in barbottina bianca e attribuibili alle decorazioni Künzl nn. 142, 173 o 184 (Pl. 7:4) (Mantovani 2016: 458).

È possibile che la presenza di questa classe, al momento ancora sporadica, ad Aquileia, ma la cui diffusione massiccia interessa tutti i principali siti del *limes* reno-danubiano, possa essere imputabile alla mobilità di persone o ancora testimonianza diretta o indiretta di commercio tra la *Gallia Belgica* e il settore adriatico.

Due sembrano essere le principali direttrici di diffusione di questi prodotti. Le merci, una volta giunte in Pannonia, che fu uno dei mercati privilegiati di diffusione dei manufatti (Harsanyi 2013b: 355), possono essere giunte ad Aquileia attraverso la via dell'Ambra (Mantovani 2016: 461). Tale ipotesi potrebbe essere supportata dalla presenza ad Aquileia di terra sigillata e ceramica a pareti sottili di produzione pannonica. Va sottolineato, tuttavia, che in Pannonia non pare essere documentato nessun esemplare di terra sigillata di Treviri (Harsanyi 2013b: 343). Tale dato parrebbe quindi suggerire che la ceramica metallescente e la terra sigillata di Treviri identificate ad Aquileia non siano giunte qui attraverso la via dell'Ambra e Poetovio, giustificandone, quindi, anche la quasi totale assenza nei siti della Pannonia centrale e meridionale, ma solo nella parte settentrionale (*Carnuntum*, *Brigetio*, *Aquincum*) dove erano di stanza le legioni, e dove i manufatti possono essere giunti attraverso il Danubio.

Una seconda possibile direttrice è quella dei valichi alpini orientali di *Iulium Carnicum* e della *Statio Bilachiniensis*, come testimonierebbero i rinvenimenti di terra sigillata centro gallica (Donat c.s.) e di metallescente



Pl. 7

Ceramica metallescente di Treviri da Aquileia (disegni: L. Zamparo, foto: V. Mantovani)

T. 7

Trijerska metalno-sjajna keramika iz Akvileje (crteži: L. Zamparo, fotografije: V. Mantovani)

di Treviri da Camporosso (Fremersdorf 1938: 174; Harsanyi 2013a: 201). Supporterebbero tale ipotesi anche le presenze di mortai Dragendorff 45 in terra sigillata di Treviri, provenienti dagli scavi delle Fognature di Aquileia (Mantovani 2016: 461).

Il carattere puntiforme, e a volte non esaustivo, della documentazione relativa alla distribuzione dei manufatti in oggetto non ci permette, tuttavia, di escludere con assoluta certezza nessuna delle ipotesi sopra elencate.

In merito alla natura di questa presenza di aiuto può essere l'analisi relativa alla distribuzione che questa classe conobbe nel corso del III sec. d.C.

Come anticipato, la sua diffusione sembra essersi concentrata lungo il *limes*, ed in particolare negli insediamenti civili adiacenti ai principali siti dove erano di stanza le legioni (Harsanyi 2013b: 347). È possibile

che tali rinvenimenti possano essere legati in maniera più o meno diretta alla figura del soldato romano, come testimonierebbero i rinvenimenti di Villa di Ercole, nelle *canabae* di *Aquincum* (Harsanyi 2013b: 349). Da età severiana, infatti, gli ufficiali dell'esercito romano non avevano più l'obbligo di vivere nei campi militari, ma potevano trasferirsi con le loro famiglie negli stanziamenti civili adiacenti, all'interno di ville e dimore prestigiose.

E proprio ad Aquileia, nel corso del III sec. d.C., la presenza di una *vexillatio* della *Legio XIII Gemina* è documentata da due epigrafi in cui si menziona un *Valerius Valens*, *signifer* della *XIII Gemina*, con la coppia consolare del 244 d.C. (Tiberio Pollenio Armenio Peregrino e Fulvio Emiliano) (*CIL* V, 8237 = *Inscr. Aq.* 297; *CIL* V, 808 = *Inscr. Aq.* 309; Mantovani 2016: 462).

È possibile, pertanto, che l'esistenza di ceramica metallescente di Treviri in città

possa essere legato, in qualche modo, a tale presenza. Tale suggestione sembra rafforzata dai rinvenimenti di Verona (che possono essere giunti nella città scaligera sfruttando la valle dell'Adige e la via *Claudia Augusta*), dove gli importanti ripostigli di Ceraino (Gorini 1987: 263; Buonopane 1999: 44-45) e di Venèra (Milani 1879-1880; Gorini 1987: 267) – databili tra la metà e la seconda metà III sec. d.C. ed esempi di casse militari sepolte ed occultate – sono un'altra testimonianza di presenza militare in quel territorio.

Può essere verosimile ritenere, quindi, i bicchieri aquileiesi come una sorta di *status symbol* dei militari presenti in città, così come accadeva lungo il *limes*. Oggetti di questo tipo, difficilmente accostabili per decorazione a coeve produzioni del mondo romano, potevano, infatti, avere una maggiore attrattiva su chi era in grado di apprezzarne anche il significato ideologico e culturale, oltre a quello puramente estetico. È possibile, per altro, siano giunti ad Aquileia con un commercio organizzato, anche sotto forma di carico di ritorno dei prodotti dell'Annona che da Aquileia partivano verso il *limes* (Mócsy 1966), forse finalizzato alla richiesta di questa specifica esigenza, o ancora di oggetti che gli stessi soldati hanno portato con sé (Mantovani 2016: 462).

v.m.

## 5. Alcune considerazioni conclusive

La presenza di ceramica di produzione dalmata, pannonica, retica e di Treviri ad Aquileia testimonia in maniera assoluta il ruolo che la città rivestì nel complesso sistema commerciale che collegava, già a partire da tempi antichi, l'Adriatico ai territori di Oltralpe. Ancora a partire dall'età tardorepubblicana l'antica colonia viene percepita come un logico terminale della rotta che collega il Mediterraneo orientale e l'Adriatico, costeggiando le sponde rocciose della Dalmazia e Istria. Questo percorso, probabilmente, comprendeva durante il tragitto frequenti tappe corrispondenti ai numerosi ripari naturali lungo le coste dalmate. Questi scali intermedi creavano senz'altro le condizioni perfette per avviare uno scambio che portò alla diffusione di prodotti dalmati nell'alto Adriatico ancora durante il II e I sec. a.C. Il nucleo di ceramica dalmata decorata a matrice, per ora nota solamente dai rinvenimenti aquileiesi, ma sicuramente destinato a crescere, non è altro che una espressione diretta di un sistema di scambio attivo tra le due sponde.

La complessa situazione dell'*Illyricum* che caratterizzò i primi decenni del I sec. d.C. e che sfociò con la costituzione delle province della *Pannonia* e di *Dalmatia*, favorì anche la nascita di locali produzioni di manufatti in ceramica fine che imitavano o si ispiravano a modelli più tipicamente italici. Questi prodotti, destinati per lo più al mercato locale e ai centri militari lungo il *limes* danubiano si diffusero, sebbene solo sporadicamente, anche in Italia. I ritrovamenti di ceramica di origine pannonica (terra sigillata e ceramica a pareti sottili) sono probabilmente da interpretare non tanto come un'effettiva domanda di questi prodotti nel mercato di consumo nord-italico ma in un'ottica più generale di ottimizzazione dell'attività commerciali o di transito, quindi interpretabili come una specie di "merce di ritorno". Questo è suggerito soprattutto dalla topografia delle presenze di tali ceramiche che non sembrano penetrare, tranne qualche eccezione, oltre i terminali naturali di arrivi dei traffici d'Oltralpe e delle zone circostanti.

Al gusto più strettamente personale vanno forse interpretati i rinvenimenti di ceramiche fini da mensa di produzione retica

e di Treviri. I ritrovamenti ad Aquileia di ceramica retica, nonché delle loro imitazioni pannoniche, rimarcano il rapporto che questa città ha avuto con i territori lungo il *limes* danubiano, ponendo anche la suggestione di Aquileia come centro di fornimento per le legioni schierate sul confine.

La presenza di ceramiche fini di Treviri nella Aquileia di media età imperiale può essere interpretata, forse, come espressione di una testimonianza diretta di commercio tra la Gallia Belgica e il settore adriatico in relazione allo sfruttamento di canali di comunicazione già esistenti. D'altro canto, l'attestazione in Italia settentrionale, e ad Aquileia (Donat c.s.; Gabucci 2015: 67-77), di prodotti gallici, merci destinate a circolare soprattutto lungo l'asse Reno-Danubio, ribadisce l'esistenza di collegamenti con il *limes* e con i rispettivi mercati di rifornimento. Questa considerazione si può agevolmente estendere non solo all'arco adriatico ma anche ai contesti strettamente dipendenti dalle direttrici di transito transalpino che utilizzano i valichi delle Alpi centrali e orientali. Tuttavia, lo stretto legame che intercorre tra la distribuzione di questi particolari manufatti e le presenze militari nel territorio, valide anche per i pochi rinvenimenti italici, sembra presupporre una volontà distributiva mirata nei confronti di un substrato sociale, forse identificabile, con tutte le cautele del caso, con personalità militari presenti, proprio in quegli anni, nel territorio aquileiese.

In conclusione, da questa veloce disamina di manufatti prodotti in aree diverse dell'Impero, e in momenti storici differenti, emerge ancora una volta, in maniera molto chiara, il ruolo di testa di ponte che Aquileia sostenne come punto strategico di smistamento delle merci che lì giungevano, non solo dal bacino del Mediterraneo, ma anche dalle province orientali e settentrionali.

Un ruolo economico, facilitato da una posizione geografica particolarmente felice, che favorì anche lo sviluppo di un substrato sociale particolarmente ricettivo alla *koinè* economica e culturale alto-adriatica, che facilitò la penetrazione di tali manufatti.

## CATALOGO

### Pl. 1:1

Sito: Aquileia – Fondi Ex Cossar, I.G. 56146

US: 514

Classe: ceramica ellenistica decorata a matrice di produzione dalmata

Forma: Brusić 1999, p. 157

Elemento: frammento di orlo di coppa

Datazione: seconda metà del II-I sec. a.C.

Contesto: riempimento della prima metà del V d.C. in associazione a frammenti di terra sigillata africana D (principalmente forme Hayes 61 B2 e Hayes 91)

Impasto: argilla grigia leggermente verdastra, abbastanza tenera

Rivestimento: grigio brunastro opaco e abraso

Decorazione: embricatura a squame orizzontali

Epigrafia: -

### Pl. 1:2

Sito: Aquileia – Fondi Ex Cossar, I.G. 547325

US: 1136

Classe: ceramica ellenistica decorata a matrice di produzione dalmata

Forma: Brusić 1999, p. 157

Elemento: frammento di orlo di coppa

Datazione: seconda metà del II-I sec. a.C.

Contesto: riempimento databile al IV sec. d.C. (tra i materiali più recenti si segnalano un'anfora africana Keay 25.1 e una ciotola Hayes 58B in terra sigillata africana D), dove sono comunque presenti frammenti di altre ceramiche più antiche, quali vernice nera, ceramica comune grezza di romanizzazione e pareti sottili

Impasto: argilla grigia, fine e abbastanza tenera

Rivestimento: nerastro lucente, ma abraso

Decorazione: una fila di elementi floreali

leggermente inclinati verso sinistra

Epigrafia: -

### Pl. 1:3

Sito: Aquileia – Casa delle Bestie ferite, I.G. 619299

US: 1282

Classe: ceramica ellenistica decorata a matrice di produzione dalmata

Forma: Brusić 1999 n. A130

Elemento: frammento di orlo di coppa

Datazione: seconda metà del II-I sec. a.C.

Contesto: riempimento di uno spolio murario tardoantico, in associazione con terra sigillata africana D

Impasto: argilla grigia, fine e abbastanza dura

Rivestimento: grigio scuro-brunastro opaco e abraso

Decorazione: molto consunta, il soggetto non è chiaramente leggibile

Epigrafia: -

### Pl. 2:1

Sito: Aquileia – Casa delle Bestie ferite, I.G. 619300

US: 1442

Classe: ceramica ellenistica decorata a matrice di produzione dalmata

Forma: Brusić 1999 n. A161

Elemento: frammento di fondo di coppa

Datazione: seconda metà del II-I sec. a.C.

Contesto: livello di preparazione di mosaico di età augustea-tiberiana, in associazione con un bicchiere a pareti sottili Marabini I, e un frammento di fondo di coppetta in ceramica a vernice nera di produzione etrusca, datata al II-inizio I se. a.C.

Impasto: argilla grigia, fine e abbastanza tenera

Rivestimento: grigio scuro, si conserva solo in una piccola porzione della parete interna

Decorazione: foglie più o meno allungate e una

conchiglia

Epigrafia: -

### Pl. 2:2

Sito: Aquileia – Scavi delle Fognature, I.G. 61934

US: -

Classe: ceramica ellenistica decorata a matrice di produzione dalmata

Forma: Brusić 1999 n. 1

Elemento: porzione inferiore della parete della vasca, in corrispondenza con l'attacco dello stelo, di un cratere su alto piede

Datazione: seconda metà del II-I sec. a.C.

Contesto: -

Impasto: argilla grigia, fine e abbastanza tenera

Rivestimento: grigio opaco, evanide e molto abraso

Decorazione: nel registro inferiore figure umane semi-sdraiate (forse una scena di banchetto), mentre nel registro superiore restano visibili un grifone affiancato ad un cratere baccellato

Epigrafia:

### Pl. 3:1

Sito: M.A.N. Aquileia (vecchia collezione museale)

US: -

Classe: ceramica a pareti sottili di produzione pannonica

Forma: Gassner 1990 n. 9

Elemento: frammento di orlo di coppa

Datazione: secondo e terzo quarto del I sec. d.C.

Contesto: -

Impasto: argille ben depurata ma non particolarmente dura, di colore beige-nocciola

Rivestimento: vira dall'arancio al bruno, molto abraso e opaco

Decorazione: elementi tortili alla barbottina parzialmente conservati

Epigrafia: -

#### Pl. 3:2

Sito: M.A.N. Aquileia (vecchia collezione museale)

US: -

Classe: ceramica a pareti sottili di produzione pannonica

Forma: Nagy cs, tipo 5

Elemento: frammento di fondo di coppa

Datazione: secondo e terzo quarto del I sec. d.C.

Contesto: -

Impasto: argilla ben depurata ma non particolarmente dura di colore rosa aranciato

Rivestimento: rosso, evanide e non uniforme, con riflessi metallescenti

Decorazione: pseudo reticolo alla barbottina

Epigrafia: -

#### Pl. 3:3

Sito: M.A.N. Aquileia (vecchia collezione museale)

US: -

Classe: ceramica a pareti sottili di produzione pannonica

Forma: Nagy cs, tipo 5

Elemento:

Datazione: secondo e terzo quarto del I sec. d.C.

Contesto: -

Impasto: argilla ben depurata ma non particolarmente dura di colore rosa aranciato

Rivestimento: rosso, evanide e non uniforme, con leggeri riflessi metallescenti

Decorazione: pseudo reticolo alla barbottina

Epigrafia: -

#### Pl. 4:1

Sito: Aquileia – Casa delle Bestie ferite, I.G. 619486

US: 1282

Classe: terra sigillata pannonica

Forma: Adler-Wölfl Sü 2.1; Conspectus 36 e 37; Dragendorff 40

Elemento: frammento di piede e fondo di coppa

Datazione: fine I – inizio II sec. d.C.

Contesto: strato fortemente disturbato da lavori agricoli

Impasto: argilla depurata, mediamente dura e micacea di colore grigio che si presenta omogeneo in frattura

Rivestimento: tracce di vernice/ingobbio nero, poco aderente che si scrosta a scaglie

Decorazione: linea di rotellatura

Epigrafia: -

#### Pl. 4:2

Sito: Aquileia – Fondi ex Cossar, I.G. 562989

US: 4281

Classe: terra sigillata pannonica

Forma: -

Elemento: frammento di fondo di piatto

Datazione: fine I – prima metà II sec. d.C.

Contesto: riporto tardoantico, all'interno sono presenti anfore africane Spatheion 1 e anfore orientali LRA 4

Impasto: argilla depurata, mediamente dura e poco micacea con rari punti bianchi di colore grigio, con un'anima più rosata

Rivestimento: vernice/ingobbio nero spesso e grasso che si scrosta a scaglie

Decorazione: -

Epigrafia: (S/C?)OT[-] (bollo in *planta pedis* a destra)

#### Pl. 4:3

Sito: Aquileia – Scavi delle Fognature, I.G. 91491

US: -

Classe: terra sigillata pannonica

Forma: Dragendorff 37

Elemento: frammento di orlo di coppa

Datazione: metà II – III sec. d.C.

Contesto: -

Impasto: argilla dura, granulosa con inclusi bianchi e rossi visibili di colore beige-arancio

Rivestimento: vernice brillante e coprente di colore rosso scuro

Decorazione: foglia stilizzata entro cartiglio rettangolare, stampigliata sulla spalla

Epigrafia: -

#### Pl. 4:4

Sito: M.A.N. Aquileia (vecchia collezione museale)

US: -

Classe: terra sigillata pannonica

Forma: Dragendorff 37

Elemento: frammento di orlo di coppa

Datazione: metà II – III sec. d.C.

Contesto: -

Impasto: argilla dura, granulosa con inclusi bianchi e rossi visibili di colore beige

Rivestimento: vernice brillante e mediamente coprente di colore arancione

Decorazione: linea di rotellatura che corre sotto l'orlo, dentatura a incisione che si sviluppa verso il fondo, sulla spalla un modulo ornamentale a stampiglio che alterna figure umane a festoni posizionati ortogonalmente

Epigrafia: -



Pl. 5:1

Sito: Aquileia – Fondi ex Cossar, I.G. 546442  
US: 332  
Classe: ceramica retica  
Forma: Drexel I  
Elemento: frammento di parete di bicchiere  
Datazione: primo quarto – terzo quarto II sec. d.C.  
Contesto: riempimento tardoantico, in cui interno sono presenti due *foliis* di Costantino e Costante  
Impasto: argilla molto dura e granulosa con inclusi di quarzo e particelle nere (basalto?), il colore varia dall'arancio al grigio  
Rivestimento: la superficie esterna è coperta da una vernice nera brillante con iridescenze metalliche, mentre quella interna è di colore rosso-marrone  
Decorazione: doppie linee incise che formano una X, i cui lati terminano con puntini rilevati  
Epigrafia: -

Pl. 5:2

Sito: Aquileia – Fondi ex Cossar, I.G. 560992  
US: 5137  
Classe: imitazione pannonica? di ceramica retica  
Forma: -  
Elemento: frammento di parete di bicchiere  
Datazione: seconda metà II – seconda metà III sec. d.C.  
Contesto: riporto, al cui interno è stato rinvenuto un antoniniano di Tetrico I, zecca gallica (271-274 d.C.)  
Impasto: argilla molto dura e granulosa con inclusi bianchi e rossi visibili, di colore beige-arancio  
Rivestimento: vernice opaca rosso-marrone coprente  
Decorazione: linea incisa combinata con punti alla barbottina sulla spalla  
Epigrafia: -

Pl. 6:1

Sito: Aquileia – Casa delle Bestie ferite, I.G. 619406  
US: 1714  
Classe: ceramica metallescente di Treviri  
Forma: Symonds 1 gruppo 36/Niederbieber 32 o 33  
Elemento: frammento di fondo di bicchiere  
Datazione: metà III sec. d.C.  
Contesto: "terra nera" all'interno del quale sono presenti numerosi frammenti di scodelle in terra sigillata africana Hayes 50 e 58  
Impasto: argilla depurata, dura, compatta, esternamente rossastra, cuore grigio  
Rivestimento: nero, coprente, brillante e con iridescenze metalliche  
Decorazione: -  
Epigrafia: -

Pl. 6:2

Sito: Aquileia – Casa delle Bestie ferite, I.G. 123616  
US: 1714  
Classe: ceramica metallescente di Treviri  
Forma: Symonds 1 gruppo 32/Niederbieber 33  
Elemento: parete di bicchiere  
Datazione: metà III sec. d.C.  
Contesto: "terra nera" all'interno del quale sono presenti numerosi frammenti di scodelle in terra sigillata africana Hayes 50 e 58  
Impasto: argilla depurata, dura, compatta, esternamente rossastra, cuore grigio  
Rivestimento: nero, coprente, brillante e con iridescenze metalliche  
Decorazione: doppia linea di rotellatura sulla spalla  
Epigrafia: -

Pl. 6:3

Sito: Aquileia – Scavi delle Fognature, I.G. 66199  
US: -  
Classe: ceramica metallescente di Treviri  
Forma: Symonds 1 gruppo 36/ Niederbieber 33  
Elemento: parete di bicchiere  
Datazione: metà III sec. d.C.  
Contesto: in associazione a materiali più tardi (ciotole in terra sigillata africana, forme Hayes 50, Hayes 91, Hayes 58  
Impasto: argilla depurata, dura, compatta, esternamente rossastra, cuore grigio  
Rivestimento: nero, coprente, brillante e con iridescenze metalliche  
Decorazione: linea di rotellatura e decorazione puntiforme alla barbottina  
Epigrafia: -

Pl. 6:4

Sito: Aquileia – Scavi delle Fognature, I.G. 65788  
US: -  
Classe: ceramica metallescente di Treviri  
Forma: Symonds 1 gruppo 33/Niederbieber 33  
Elemento: parete di bicchiere  
Datazione: metà III sec. d.C.  
Contesto: in associazione con materiale africano inquadabile nel pieno IV sec. d.C.  
Impasto: argilla depurata, dura, compatta, esternamente rossastra, cuore grigio  
Rivestimento: nero, coprente, brillante e con iridescenze metalliche  
Decorazione: linea di rotellatura  
Epigrafia: -

Pl. 7:1

Sito: M.A.N. Aquileia (vecchia collezione museale)  
US: -  
Classe: ceramica metallescente di Treviri  
Forma: Symonds 1 gruppo 38/Niederbieber 33  
Elemento: parete di bicchiere  
Datazione: metà III sec. d.C.  
Contesto: -  
Impasto: argilla depurata, dura, compatta, esternamente rossastra, cuore grigio  
Rivestimento: nero, coprente, brillante e con iridescenze metalliche  
Decorazione: doppio giro di rotellatura, lettera e elementi vegetali sovradipinti con barbottina bianca (Künzl 11, 14 e 43)  
Epigrafia: [---]A [---] (sovradipinta con barbottina bianca)

Pl. 7:2

Sito: M.A.N. Aquileia (vecchia collezione museale)  
US: -  
Classe: ceramica metallescente di Treviri  
Forma: Symonds 1 gruppo 36/Niederbieber 33 o 43  
Elemento: parete di bicchiere  
Datazione: metà III sec. d.C.  
Contesto: -  
Impasto: argilla depurata, dura, compatta, esternamente rossastra, cuore grigio  
Rivestimento: nero, coprente, brillante e con iridescenze metalliche  
Decorazione: lettera e elementi vegetali sovradipinti con barbottina bianca (Künzl n. 14)  
Epigrafia: [---]R [---] (sovradipinta con barbottina bianca)

Pl. 7:3

Sito: M.A.N. Aquileia (vecchia collezione museale)  
US: -  
Classe: ceramica metallescente di Treviri  
Forma: Symonds 1 gruppo 36/Niederbieber 33  
Elemento: parete di bicchiere  
Datazione: metà III sec. d.C.  
Contesto: -  
Impasto: argilla depurata, dura, compatta, esternamente rossastra, cuore grigio  
Rivestimento: nero, coprente, brillante e con iridescenze metalliche  
Decorazione: linea di rotellatura ed elementi vegetali sovradipinti con barbottina bianca (Künzl n. 14, o 102)  
Epigrafia: -

Pl. 7:4

Sito: M.A.N. Aquileia (vecchia collezione museale)  
US: -  
Classe: ceramica metallescente di Treviri  
Forma: Symonds 1 gruppo 36/Niederbieber 33  
Elemento: parete di bicchiere  
Datazione: metà III sec. d.C.  
Contesto: -  
Impasto: argilla depurata, dura, compatta, esternamente rossastra, cuore grigio  
Rivestimento: nero, coprente, brillante e con iridescenze metalliche  
Decorazione: linea di rotellatura ed elementi vegetali sovradipinti con barbottina bianca (Künzl nn. 142, 173 o 184)  
Epigrafia: -

## BIBLIOGRAFIA

- Adler-Wölfl, K. 2004, *Pannonische Glanztonware aus dem Auxiliarkastell von Carnuntum. Ausgrabungen der Jahre 1977-1988*, Ergänzungshefte zu den Jahresheften des Österreichischen Archäologischen Institutes, Heft 7, Wien.
- Auriemma, R., Degrassi, V., Donat, P., Gaddi, D., Mauro, S., Oriolo, F., Riccobono, D. 2008, Terre di mare: paesaggi costieri dal Timavo alla penisola muggesana, in: *Terre di mare. L'archeologia dei paesaggi costieri e le variazioni climatiche*, Auriemma, R., Karinja, S. (eds.), Trieste, 8.-10. 11. 2007, Udine, 75-211.
- Auriemma, R., Silvestrelli, F. 2013, Rotte e commerci marittimi tra Ellenismo e prima età imperiale: i giacimenti dell'Adriatico e dello Ionio, in: *Immensa Aequeora Workshop. Ricerche archeologiche, archeometriche e informatiche per la ricostruzione dell'economia e dei commerci nel bacino occidentale del Mediterraneo (metà IV sec. a.C. - I sec. d.C.)*, Atti del convegno (Roma 24-26 gennaio 2011), Olcese, G. (ed.), Edizioni Quasar, Roma, 439-453.
- Babin, A. 2004, *Resnik: hidroarheološka istraživanja*, katalog izložbe, Muzej grada Kaštela, Kaštela.
- Bjelajac, L. 1990, *Terra sigillata u Gornjoj Meziji: import i radionice Viminacium-Margum*, Arheološki institut, Beograd.
- Bonetto, J., Ghiotto, A. R. 2014 (eds.), *Aquileia, Fondi ex Cossar. Missione archeologica 2013*, Università degli Studi di Padova, Padova.
- Brusić, Z. 1999, *Hellenistic and Roman Relief Pottery in Liburnia*, BAR International Series 817, Archaeopress, Oxford.
- Bueno, M., Centola, V., Ghiotto, A.R. 2014, Le domus dei fondi ex Cossar e delle Bestie ferite: due esempi di trasformazione delle case aquileiesi in età tardoantica, *Antichità Alto Adriatiche*, Vol. 77, 317-334.
- Buonopane, A. 1999, *Il ripostiglio monetale di Ceraino*, in: *Dolcé e il suo territorio*, Brugnoli, P. (ed.), Comune di Dolcé, Dolcé, 44-45.
- CIL = *Corpus Inscriptionum Latinarum, Inscriptiones Galliae Cisalpiniae Latinae*, Th. Mommsen (ed.), V, 1882-1887, Berlino.
- Corti, C. 2015, Dal Po al Danubio e dal Danubio al Po. Circolazione di uomini e merci in età romana, in *Culti e religiosità nelle province danubiane*, Ferrara, 20. - 22. 11. 2013, Zerbini, L. (ed.), Emil di Odoya, Bologna, 347-374.
- Czys, W. 2004, Römische Töpfer am Aschberg zwischen Aislingen und Gundremmingen, in: *Leben aus der Geschichte. Festschrift für Josef Weizenegger*, Heimatkundliche Schriftenreihe für den Landkreis Günzburg 27, Historischer Verein Günzburg, Günzburg / Donau, 167-205.
- D'Abruzzo, M. 1986, Terra sigillata nord-italica, in: *L'antico Polesine. Testimonianze archeologiche e paleoambientali*, Peretto, R., De Min, M. (eds.), Catalogo delle esposizioni di Rovigo e Adria, Padova, 241-242.
- Dimitrova-Milčeva, A. 2000, *Terra sigillata und dünnwandige Keramik aus Moesia Inferior (Nordbulgarien)*, Nous, Sofia.
- Donat, P. 2001, Il materiale ceramico proveniente dai vecchi scavi. Prime considerazioni a proposito dei traffici commerciali lungo la valle del Bût, in: *Ullium Carnicum: centro alpino tra Italia e Norico dalla protostoria all'età imperiale*, Arta Terme-Cividale, 29.-30.09.1995, Bandelli, G., Fontana, F. (eds.), Edizioni Quasar, Roma, 371-407.
- Donat, P. forthcoming, Terra sigillata gallica nei territori di Aquileia, Tergeste, Forum Iulii, Iulium Carnicum e Iulia Concordia. Dalle collezioni museali alle scoperte recenti, *Quaderni Friulani di Archeologia*, Vol. XXIV (forthcoming).
- Fischer, T. 1990, *Das Umland des römischen Regensburg*. Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 42, München.
- Fremersdorf, F. 1938, Rheinischer Export nach dem Donauraum. Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte der römischen Kaiserzeit, *Laureae aquincenses memoriae Valentini Kuzsinszky dicatae, Diss. Pann.*, Vol. II.10, 168-182.
- Gabucci, A. 2015, Sigillate galliche nella Cisalpina orientale, in: *West & East. Studia archaeologica Monika Verzár Bass dicata*, Callegher, B. (ed.), EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste, 67-77.
- Gabucci, A., Mennella, G. 2003, Tra Emona e Augusta Taurinorum, un mercante di Aquileia, *Aquileia Nostra*, Vol. 74, 317-342.

- Gassner, V. 1990, *Feinware aus Carnuntum. Funde von den Grabungen auf den "Mühläckern" 1978/1988*, *Carnuntum-Jahrbuch 1990 (1991)*, 253–292.
- Gassner, V. 1992, *Feinware in Carnuntum. Import und lokale Produktion*, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 31/32, 445–463.
- Gorini, G. 1987, *Aspetti monetali: emissione, circolazione e tesaurizzazione*, in: *Il Veneto nell'età romana*, Buchi, E., Cavalieri Manasse, G. (eds.), Vol. I, Banca Popolare, Verona, 227–286
- Harsanyi, H. 2013a, *Die Trierer schwarz engobierte Ware und ihre Imitationen in Noricum und Pannonien*, *Austria Antiqua*, Vol. 4, Unipress Graz, Graz.
- Harsanyi, H. 2013b, *La ceramica ad ingobbiatura nera di Treviri. Una merce costosa in Pannonia durante l'epoca severiana*, *American Journal Of Ancient History*, Vol. 6–8, 341–360.
- Hinker, C. 2014, *Ein Brandhorizont aus der Zeit der Markomannenkriege im südostnorischen Munizipium Flavia Solva*, *Zentraleuropäische Archäologie 4*, Österreichisches Archäologisches Institut, Wien.
- Inscr. Aq.*, Brusin, J. B. 1991–1993, *Inscriptiones Aquileiae*, Udine.
- Istenič J., Plesničar–Gec, Lj. 2001, *A pottery kiln at Emona*, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. XXXVII, 141–146.
- Istenič, J. 1999, *Poetovio, zahodna grobišča I. Grobne celote iz Deželnega muzeja Joanneuma v Gradcu*, *Katalogi in monografije 32*, Narodni muzej, Ljubljana.
- Kamenjarin, I. 2014, *Helenistička reljefna keramika iz Sikula (Resnika)*, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, Vol. 107, 129–160.
- Kirigin, B., Hayes, J., Leach, P. 2002, *Local pottery production at Pharos*, in: *Grčki utjecaj na istočnoj obali Jadrana/Greek influence along the East Adriatic Coast*, *Proceedings of the International Conference (Split, 24 – 26 settembre 1998)*, Cambi, N., Čače, S., Kirigin, B. (eds.), Književni krug, Split, 241–252.
- Künzl, S. 1997, *Die Trierer Spruchbecherkeramik. Dekorierter Schwarzfirniskeramik des 3. und 4. Jahrhunderts n. Chr.*, *Trierer Zeitschrift Beiheft 21*, Selbstverlag des Rheinischen Landesmuseums, Trier.
- Maggi, P., Merlatti, T. 2007, *L'evoluzione delle importazioni ad Aquileia. Produzioni italiche e orientali: la ceramica*, in: *Aquileia dalle origini alla costituzione del ducato longobardo. Territorio, economia, società*, *Atti della XXXVII Settimana di Studi Aquileiesi (Aquileia–Grado, 18 – 20 maggio 2006)*, Cuscito, G., Zaccaria, C. (eds.), *Antichità Alto Adriatiche*, Vol. 65, 547–581.
- Mantovani, V. 2015, *Ceramiche fini da mensa di Adria romana. Le indagini di via Retratto (1982 e 1987)*, *Collezioni e Musei Archeologici del Veneto 48*, Giorgio Bretschneider Editore, Roma.
- Mantovani, V. 2016, *Ceramiche fini da mensa di età medio imperiale ad Aquileia: la ceramica metallescente di Treviri*, in: *VI Incontro Instrumenta inscripta. Le iscrizioni con funzione didascalico-esplicativa (Aquileia, 26 – 28 marzo 2015)*, Buora, M., Magnani, S. (eds.), *Antichità Alto Adriatiche*, Vol. 83, 453–464.
- Mantovani, V. forthcoming, *Terra sigillata decorata a matrice*, in: *Aquileia. Fondi Cossar. 3. I materiali*, Bonetto, J., Dobrev, D. (eds.), Marsilio editore, Venezia (forthcoming).
- Maselli Scotti, F. 1981, *Terra sigillata della Gallia ad Aquileia*, in: *Aquileia e l'Occidente*, *Antichità Altoadriatiche*, Vol. 19, 239–257.
- Maselli Scotti, F. 1984, *La ceramica ad Aquileia. Il vasellame da mensa*, in: *I musei di Aquileia*, *Antichità Altoadriatiche*, Vol. 24, 39–69.
- Maselli Scotti, F. 1987, *Terre sigillate di Aquileia e Tergeste. Produzioni italiche e importazioni galliche e orientali*, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 25/26, 207–224.
- Maselli Scotti, F. 1994, *Un mercator transalpinus ad Aquileia*, in: *Epigrafia della produzione e della distribuzione*, *Rome, 5. – 6. 1992*, *Collection de l'École française de Rome 193*, École française de Rome, Rome, 769–772.
- Maselli Scotti, F. 2008, *Terra sigillata tarda tra Aquileia e Trieste*, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 40, 309–314.
- Milani, L. A. 1879 – 1880, *Il ripostiglio della Venèra: monete romane della seconda metà del terzo secolo*, *Atti della R. Accademia dei Lincei. Memorie della Classe di scienze morali, storiche e filologiche*, Vol. 277, Del Salvucci, Roma.

- Miletić Čakširan, I. 2013 – 2014, Keramika tankih stijenki s lokaliteta sv. Kvirin u Sisku / Thin-walled pottery from the site St. Kvirin in Sisak, *Opvscvla Archæologica*, Vol. 37/38, 111–160.
- Miše, M., Šešelj, L. 2007, The late Hellenistic and early Roman fine pottery from the sanctuaries of Diomedes in Dalmatia, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 40, 113–119.
- Mócsy, A. 1966, Das Lustrum Primipili und die Annona militaris, *Germania*, Vol. 44, 312–326.
- Nagy, A. 2014, Forging Samian Ware in the Pannonian way: the case of stamped pottery, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 43, 119–127.
- Nagy, A., 2016, Thin-walled pottery from the so-called Lágymányos workshop (South of Aquincum), *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 44, 633–641.
- Ožanić, I. 2007, Keramika tankih stijenki s tri odabrana položaja u Vinkovcima, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 24, 173–180.
- Petru, S., Petru, P. 1978, *Neviodunum (Drnovo pri Krškem)*, Katalogi in monografije 15, Ljubljana.
- Plesničar–Gec, Lj. 1990, The production of thin-walled pottery at Poetovio: New evidence, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 27/28, 149–154.
- Premk, A., 1987, Production of early Roman pottery in Sirmium, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 25/26, 437–450.
- Puppo, P. 1995, *Le coppe megaresi in Italia*, L'Erma di Bretschneider, Roma.
- Rusu-Bolindeț, V. 2014, Local Samian Ware supply in Roman Dacia, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 43, 159–174.
- Schindler-Kaudelka, E., Schneider, G. 1998, Die dünnwandige Gebrauchskeramik vom Magdalensberg 2. Die pareti sottili vom Südhang des Magdalensberges", in: *Die Ausgrabungen auf dem Magdalensberg: 1980 bis 1986*, Piccottini G. (ed.), Magdalensberg-Grabungsbericht 16, Verlag des Geschichtsverein für Kärnten, Klagenfurt, 389–427.
- Šegvić, B., Šešelj, L., Slovenec, D., Lugović, B., Ferreiro Mählmann, R. 2012, Technology of Manufacture, and Circulation of Hellenistic Pottery from the Eastern Adriatic: A Case Study of Three Archaeological Sites along the Dalmatian Coast, Croatia, *Geoarchaeology*, Vol. 27, 63–87.
- Šešelj, L. 2009, *Promunturium diomedis: Svetište na rtu ploča i Jadranska pomorska Trgovina u helenističkom Razdoblju*, neobjavljena doktorska disertacija, Sveučilište u Zadru, Zadar.
- Shehi, E. 2014, *Terra Sigillata en Illyrie méridionale et en Chaonie. Importations et productions locales (II<sup>e</sup> s. av. J.-C.–II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)*, Collección Instrumenta 48, Universitat de Barcelona, Publicacions i Edicions, Barcelona.
- Sisak 2011, *Zaštitna arheološka istraživanja Gradskog Muzeja Sisak 2000 – 2010*, Gradski Muzej Sisak, Sisak.
- Symonds, R. P. 1992, *Rhenish wares. Fine dark coloured pottery from Gaul and Germany*, Oxford University Committee for Archaeology Monograph 23, Oxford University Committee for Archaeology, Oxford.
- Tonc, A. 2011, Keramički importi u Liburniji / Ceramic imports in Liburnia, *Officine per la produzione di ceramica e vetro in epoca romana. Produzione e commercio nella regione Adriatica, Atti del I Colloquio Archeologico Internazionale (Crikvenca – Croazia, 23–24 Ottobre 2008)*, Lipovac Vrkljan, G., Radić Rossi, I., Šiljeg, B. (eds.), Institut za arheologiju, Muzej Grada Crikvenice, Crikvenica, 315–318.
- Vilvorder, V. 2010, *La céramique métallescente de Trèves*, in: *La céramique romaine en Gaule du Nord*, Brulet, R., Vivorder, F., Delage, R. (eds.), Brepols, Turnhout, 351–355.
- Vladkova, P. 2012, *Antičen proizvodstven centar pri Pavlikeni (Dolna Mizija): plan na kompleksa, periodizacija i vidove keramični izdelija*, Dar-RCh, Veliko Tärnovo.



## SAŽETAK

### KERAMIČKO STOLNO POSUĐE DALMATINSKE, PANONSKE, RECIJSKE I TRIJERSKE PROIZVODNJE U AKVILEJI

Prema preliminarnom pregledu nalaza proizvedenih u različitim dijelovima Carstva, kao i u različitim periodima, nanovo je, vrlo jasno, istaknuta uloga Akvileje kao strateške točke u razmjeni dobara koja su ondje stizala, ne samo s Mediterana, već i iz istočnih te sjevernih provincija.

Njezina je gospodarska uloga, olakšana sretnim zemljopisnim položajem, potpuno razvoju društvene sredine koja je s lakoćom prihvaćala gornjojadranski gospodarski i kulturni *koinè*, čime je penetracija ovih proizvoda dodatno olakšana.

Prisutnost u Akvileji keramike proizvedene u Dalmaciji, Panoniji, Reciji i u Trijeru, apsolutno svjedoči ulozi koju je ovaj grad imao u trgovačkom sustavu koji je povezivao, već od najranijih razdoblja, Jadran i prostor iza Alpa.

Već je u kasnorepublikanskom razdoblju vremesna kolonija percipirana je kao logični terminal rute koja je spajala istočni Mediteran i Jadran, uz kamenite obale Dalmacije i Istre. Ovaj je pravac, po svoj prilici, duž puta predviđao niz postaja koje su koincidirale s prirodnim skloništima dalmatinske obale. Ova su usputna pristaništa stvorila odlične uvijete za pokretanje razmjene koja je i dovela do distribucije dalmatinskih proizvoda na gorenjem Jadranom već tijekom 2. i 1. st. pr. Kr. Nalazi reljefnokrašene keramike dalmatinske proizvodnje, zasad poznati samo u Akvileji, a što će buduća istraživanja vjerojatno opovrgnuti, jasan su dokaz sustava razmjena aktivnoga između dvaju jadranskih obala.

Kompleksna slika Ilirika koja je obilježila prva desetljeća 1. st. po. Kr., a koja je rezultirala stvaranjem provincija *Dalmatie* i *Pannonie*, olakšala je pokretanje lokalnih proizvodnih središta finoga posuđa koje je imitiralo ili se inspiriralo tipično italjskim modelima. Ovi proizvodi, iako namijenjeni lokalnom tržištu i vojnim logorima uz dunavski *limes*, ipak su distribuirani, iako sporadično, i u Italiju. Nalaze panonske keramike (*terre sigillate* i keramike tankih

stijenki) valja interpretirati ne kroz prizmu potražnje na sjeveroitalskom području, već kroz opći trend optimizacije trgovačkih ili tranzitnih aktivnosti, dakle kroz fenomen "robe u povratku". O tome posebno svjedoči topografska distribucija nalaza, koji ne nadilaze, osim iznimno, prirodne trgovačke terminale prekoalpskog prometa i njima susjedne prostore.

Osobnom ukusu možda bi valjalo pripisati nalaze finoga stolnog posuđa iz Recije i Triera. Njihovo pojavljivanje u Akvileji srednje carskog razdoblja mogli bismo interpretirati kao indikator direktnih trgovačkih kontakata, u odnosu na već ustaljene komunikacijske kanale. S druge strane, prisutnost recijskih i galskih proizvoda na italjskom tlu, koji su prvobitno namijenjeni tržištu na potezu Rajna-Dunav, potvrđuje povezanost s *limesom* i s tržištima koja su ga opskrbljivala.

Ovaj je zaključak moguće s lakoćom proširiti ne samo na jadranski prostor, već i na ona područja koja su ovisna o transalpskom prometu koristeći prijevoje središnjih i istočnih Alpa. Ipak, ovisnost između distribucije ovih proizvoda i vojne prisutnosti na pojedinom području, a koja se pokazala ispravnom i za rijetke italjske nalaze, mogla bi ukazivati na ciljanu distribuciju određenom društvenom staležu, kojeg bismo mogli identificirati, s dužnim oprezom, s pripadnicima vojske, koji su upravo u tim godinama bili prisutni na akvilejskom području.

D.D. / V.M.

## SUMMARY

### FINE WARES PRODUCED IN DALMATIA, PANNONIA, RAETIA AND IN TRIER IN AQUILEA

According to the preliminary research of the findings produced in different periods as well as in various parts of the Empire, the role of Aquileia as a strategic point in the exchange of goods that arrived there, not only from the Mediterranean but also from the eastern and northern provinces, has been very clearly pointed out once more.

Its economic role, facilitated by a favourable geographical position, helped the development of a social environment that easily accepted the Upper Adriatic economic and cultural *koinè*, thus facilitating the dissemination of these products.

The presence of the ceramics produced in Dalmatia, Pannonia, Raetia and in Trier in Aquileia, is an absolute testimony to the role this town used to have in a trading system that, from the earliest times, linked the Adriatic with the alpine hinterland.

Already in the late-republican period, an ancient colony was perceived as a logical terminal of the route that connected the eastern Mediterranean and the Adriatic, along the rocky coast of Dalmatia and Istria. This route, probably presumed a number of stations that coincided with the natural shelters of the Dalmatian coast along the way. These passing ports were perfect environment for the interchange of goods, which has led to the distribution of Dalmatian products on the upper Adriatic as early as the 2<sup>nd</sup> and the 1<sup>st</sup> century BC. The fact that the findings of the relief pottery of the Dalmatian production have been, for the time being, known only in Aquileia, is likely to be refuted by prospective studies, and these findings clearly prove the existence of an active exchange system between the two Adriatic coasts.

A complex image of Illyricum that marked the first decades of the 1<sup>st</sup> century BC and which resulted in the creation of the Provinces of Dalmatia and Pannonia, facilitated the launch of local production centres of fine pottery that imitated or was inspired

by typical Italian models. These products, although intended for the local market and military camps along the Danube limes were nevertheless, albeit sporadically, distributed to Italy. Findings of the Pannonian ceramics (*terra sigillata* and thin-wall ceramics) are to be interpreted not through the prism of the demand in the North-East region but through the general trend of optimization of the trade or transit activities, i.e. through the phenomenon of “goods in return”. This is especially substantiated by the topographic distribution of findings, which do not go beyond the limits of the natural merchant stations of the transalpine traffic and their adjacent areas, only rarely as exception.

Finds of fine tableware from Raetia and Trier should, perhaps, be attributed to the personal taste. Their appearance in Aquileia during the Middle Empire could be interpreted as an indicator of direct trade contacts, as compared to the already established communication channels. On the other hand, the presence on the Italian soil of the Raetian and Gallic products originally intended for the Rhine-Danube route market, confirms the connection with the limes and with the markets that supplied it.

This conclusion can easily be extended not only to the Adriatic Sea area, but also to those areas that are dependent on the transalpine traffic using the central and eastern Alps passes. Nevertheless, the dependence between the distribution of these products and the military presence in a certain area, which proved to be correct for rare Italian findings as well, could indicate a targeted distribution to a particular social class, which we could, with due caution, identify with members of the army who were in those periods present in the Aquila area.

D.D. / V.M.





## Terra sigillata tardo padana da un contesto dello scavo di S. Maria di Lugo (Campagna Lupia-Venezia)

### Kasna padska terra sigillata s istraživanja u S. Maria di Lugo (Campagna Lupia-Venecija)

#### STEFANIA MAZZOCCHIN

Università di Padova

Dipartimento dei Beni Culturali: archeologia, storia  
dell'arte, del cinema e della musica

Piazza Capitaniato, 7

IT-35139 Padova

stefania.mazzocchin@unipd.it

RELAZIONE PRELIMINARE

PRETHODNO PRIOPČENJE

A sud est di Padova, ai margini della laguna, si trova un'area interessata dal passaggio del *Meduacus*, l'attuale Brenta, e in particolare dal ramo settentrionale del *Meduacus Minor* e caratterizzata da percorsi endolagunari e terrestri e da una *mansio* identificata con la cittadina di Lova. Qui i rinvenimenti di reperti romani si sono susseguiti numerosi fin dall'800 e recentemente è stato messo in luce un complesso culturale databile tra epoca preromana e romana.

Presso la località di S. Maria di Lugo nel 2008 è stata condotta una campagna di scavo a nord della chiesa di S. Maria, che sorge sulla riva del fiume Cornio (probabilmente l'antico *Meduacus Minor*) e dista circa 150 m dall'antica *via Popilia*. Al di sotto di sepolture di età basso medievale è stata ritrovata una fossa circolare colmata con frammenti ceramici e anfore.

Di tutti i materiali studiati, che indicano un arco cronologico compreso tra il II e il III sec. d.C., si presenta la terra sigillata tardo padana, rinvenuta nelle forme del piatto *Consp. 3* e delle coppe *Consp. 36* e *Consp. 34*. Il fatto che queste forme siano confrontabili con alcune prodotte nelle fornaci di Padova, apre ad interessanti prospettive di ricerca.

#### PAROLE CHIAVE:

Area lagunare  
cava di sedimento  
sigillata tardo padana  
ceramica comune  
media età imperiale

Jugoistočno od Padove, na rubu lagune, nalazi se krajolik obilježen rijekom Medacus, današnjom Brentom, posebno njezinim sjevernim tokom Meduacus Minorom te nizom lagunarnih i kopnenih putova, a ovdje se smješta i mansio što ga se danas identificira s gradićem Lova. Na ovom su području rimski nalazi učestali još od 19. st., dok je nedavno istražen kulturni kompleks datiran u predrimsko i rimsko doba.

Na lokalitetu S. Maria di Lugo 2008. g. istraženo je područje sjeverno od crkve sv. Marije koja se nalazi na obalama rijeke Cornio (po svojoj prilici antički *Meduacus Minor*) te je oko 150 m udaljena od antičke *vie Popilie*. Ispod kasnosrednjovjekovnih grobova utvrđena je jama zapunjena ulomcima keramike i amfora.

Unutar analiziranog materijala, koji je moguće datirati između 2. i 3. st. po. Kr., izdvojena je kasna padska terra sigillata, prisutna s oblicima tanjura *Consp. 3* i zdjelicama *Consp. 36* i *Consp. 34*. Ovi su oblici istraživački vrlo zanimljivi jer ih je moguće usporediti s pojedinim oblicima proizvedenima u padovanskim pećima.

#### KLJUČNE RIJEČI:

Lagunarno područje  
glinokop  
kasna padska terra sigillata  
kućanska keramika  
srednjocarsko razdoblje

## L'entroterra lagunare

Nell'ambito dell'Italia nord orientale la regione del Veneto, in particolare la sua porzione meridionale, è fortemente caratterizzata dalla presenza di fiumi che nei secoli hanno spesso cambiato il loro corso, intersecandosi e sfociando nell'area lagunare.

Il territorio a sud est di Padova, ai margini della laguna veneziana, in epoca antica era infatti interessato dal passaggio del *Meduacus*, l'antico Brenta, che a valle della città di *Patavium*, come ricorda Plinio (Plin, *Nat. His.*, III, 119–121), doveva articolarsi in almeno due rami: il *Maior Meduacus* (coincidente più o meno con l'attuale naviglio Brenta) e il *Minor Meduacus* (che scendeva in direzione sud-est). A loro volta i due bracci si dividevano ulteriormente e il territorio di Campagna Lupia risultava delimitato a nord dal ramo inferiore del *Maior*, mentre a sud doveva essere tagliato in direzione O-E dall'ultimo tratto del ramo superiore del *Minor*<sup>1</sup> (Fig. 1).

Va inoltre ricordato che anticamente la linea di costa era spostata molto oltre l'odierna e che varie aree attualmente sotto il livello del mare erano emerse. La frequentazione e l'occupazione del territorio in epoca romana doveva essere piuttosto omogenea, con insediamenti diffusi, come testimoniano i numerosi ritrovamenti di reperti (Giroto 2011: 19–44).

L'entroterra lagunare era caratterizzato in epoca romana da percorsi terrestri, in particolare dalla *via Popillia* stesa dal console Publio Popillio Lenate nel 132 a.C. tra Rimini e Altino, e da vie endolagunari che attraverso canali e fossi scavati per collegare i vari rami fluviali permettevano la navigazione *per transversum* oltre che da vari scali/porti che funzionavano sia come servizio di portualità sul margine interno lagunare, sia come *mansiones* stradali: tra essi, lo scalo *Mino Meduaco* si identifica con la cittadina di Lova. Questi erano veri e propri poli scambiatori di economie e di interessi verso l'entroterra e verso il mare (Lachin, Rosada 2011).

In questo contesto geografico, l'insediamento di Campagna Lupia occupa una posizione strategica e costituisce il distretto portuale di *Patavium*; i rinvenimenti di reperti di epoca preromana e romana si sono

susseguiti numerosi fin dall'800, fino alla scoperta di un complesso cultuale, un santuario veneto-romano con funzioni di *emporion*, ovvero un centro di scambi commerciali e attività religiose, databile tra la fine del II sec. a.C. e il I sec. d.C.<sup>2</sup>

## Il contesto di epoca romana di S. Maria di Lugo

Negli anni tra il 2008 e il 2010 nella località di Lugo è stata condotta una campagna di scavo presso la chiesa di S. Maria, che sorge a meno di 4 km di distanza dal centro di Campagna Lupia, sulla riva del fiume Cornio (che probabilmente ripercorre l'antico *Meduacus Minor*) e dista circa 150 m dal percorso dell'antica *via Popillia*<sup>3</sup>.

L'indagine archeologica<sup>4</sup> (Fig. 2) ha evidenziato a nord della chiesa, a spese di un compatto e spesso strato alluvionale a matrice sabbiosa, un grande taglio di forma circolare di circa 5 x 3 m, con l'asportazione del sedimento, costituito da limi e sabbie di colore grigio. La fossa, il cui fondo era fortemente condizionato dalla presenza della falda acquifera risalente, era riempita da uno strato limoso-sabbioso al cui interno sono stati recuperati diversi materiali: frammenti di laterizi, alcuni anche integri, materiale edilizio, un elevato numero di tessere musive sia bianche sia nere, ceramica comune, ceramica da fuoco, terra sigillata. Al di sopra, vi erano numerose anfore, integre e frammentarie (Fig. 3). Oltre a questa evidenza, nell'area a sud della chiesa sono stati individuati lacerti di strutture murarie e dei loro crolli, che sono con molta probabilità da riferire ad insediamenti rustici. L'interpretazione più probabile del contesto, sia per la vicinanza con l'insediamento rustico, sia alla luce di altre situazioni in parte simili studiate per Padova<sup>5</sup>, è quella

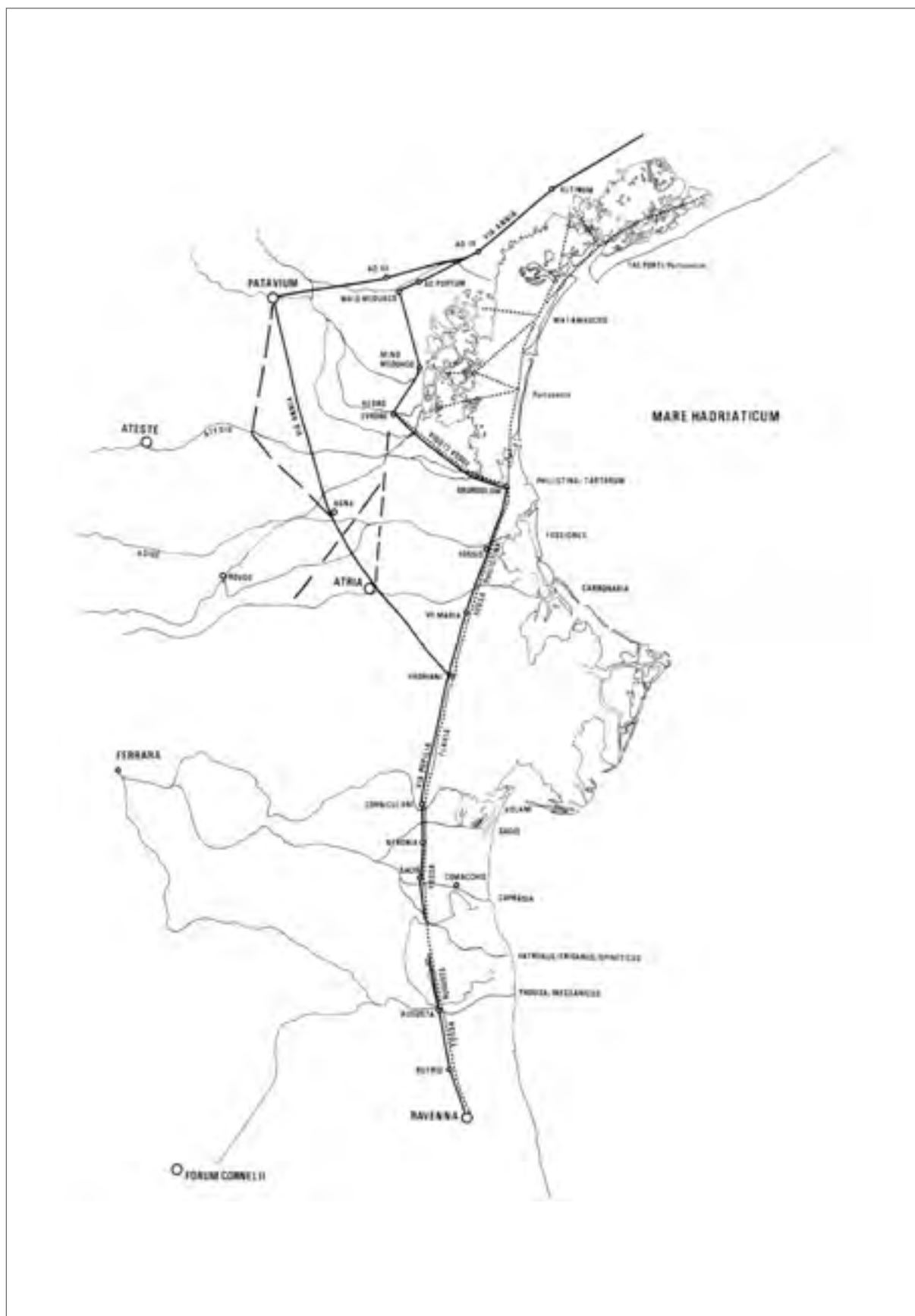
1 Le ricerche su questi temi sono ancora in corso; per un quadro degli studi si veda Zabeo 2007.

2 Sul santuario di Lova e per un confronto con altri siti del Veneto si veda Bonomi, Malacrino 2011.

3 Il progetto di scavo condotto su concessione ministeriale dalla cattedra di Archeologia Medievale dell'Università di Padova, sotto la direzione scientifica del prof. Gian Pietro Brogiolo e della prof.ssa Alexandra Chavarria, è in fase di pubblicazione sia dei dati di scavo, sia di quelli relativi ai materiali rinvenuti. Ringrazio il prof. Gian Pietro Brogiolo e la prof. Alexandra Chavarria per avermi concesso l'anticipazione di alcuni dati in occasione di questo Convegno.

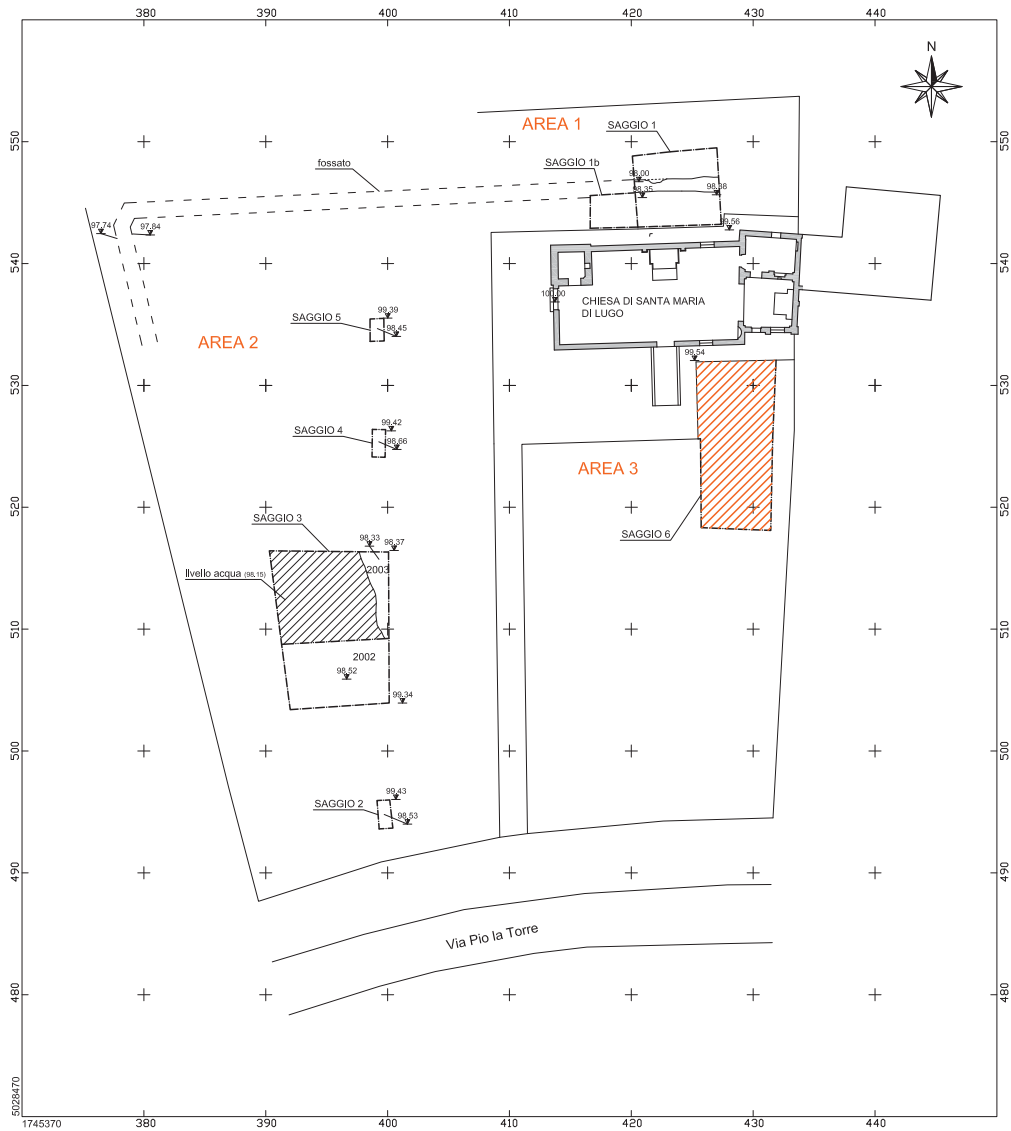
4 Ringrazio il dott. Maurizio Marinato per avermi illustrato le fasi di scavo ed avermi permesso di consultare la sua relazione.

5 Si vedano: Cipriano, Mazzocchin 2014; 2017a e 2017b.



**Fig. 1**  
 Il litorale lagunare a sud est  
 di Padova e il tracciato della via Popillia  
 (da: Lachin, Rosada 2011: 65, fig. 5)

**Sl. 1**  
 Obalna laguna jugoistočno od Padove  
 i trasa vie Popillie  
 (prema: Lachin, Rosada 2011: 65, fig. 5)

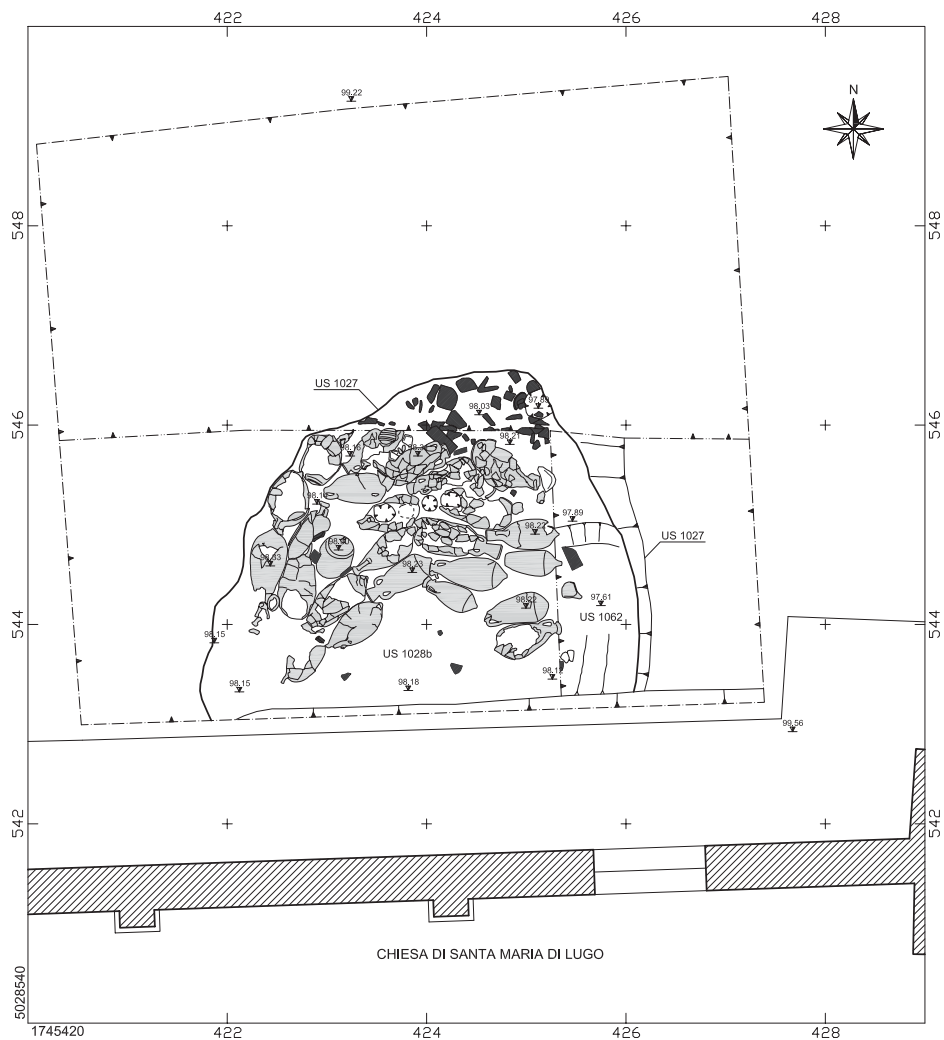


$\frac{100.00}{\downarrow}$  quote riferite ad una quota relativa (100.00) presa sulla soglia d'ingresso alla chiesa  
 - - - limite saggi di scavo  
 area di scavo settembre/ottobre 2010

COMUNE DI CAMPAGNA LUPIA (VE)	
Chiesa di Santa Maria di Lugo - Indagine archeologica	Tav. 1
Planimetria generale con indicazione delle aree e dei saggi	ottobre 2010
Committenza: Comune di Campagna Lupia	scala 1:350
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA <span style="float: right;">Direzione scientifica:</span> <small>via 479196581 - università padova</small> <span style="float: right;">Prof. Gian Pietro Broglio, dr. Alexandra Chavarita Amau</span>	
Responsabile di scavo: dr. Maurizio Marinato	
Rilievi e restituzione grafica: geom. Riccardo Benedetti	

Fig. 2  
S. Maria di Lugo: area di scavo

Sl. 2  
S. Maria di Lugo: područje istraživanja



- Legenda**
- 96.56 quota riferita alla quota relativa (100,00) presa sulla soglia d'ingresso della chiesa
  - laterizi
  - intonaco/malta
  - anfore

COMUNE DI CAMPAGNA LUPIA (VE)	
Chiesa di Santa Maria di Lugo - Indagine archeologica	Tav. 9
Saggio 1 - periodo III (US 1028b)	2008
Committenza: Comune di Campagna Lupia	scala 1:50
<b>UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA</b> <small>City of Archaeology - Archeologia Urbana</small>	
<b>Direzione scientifica:</b>	
Prof. Gian Pietro Brogiolo, dr. Alexandra Chavarria Arnau	
Responsabile di scavo: dr. Silvia Nuvolari	
Rilievi e restituzione grafica: geom. Riccardo Benedetti	

**Fig. 3**  
Le anfore che sigillavano la fossa

**Sl. 3**  
Sloj amfora koji je zapečaćena jama

che la cavità sia la traccia dell'attività di estrazione di materiale alluvionale adatto probabilmente per la costruzione di muri a crudo o in pisé e forse per l'impiego in officine di produzione ceramica. La fossa sarebbe quindi stata riempita, in un lasso di tempo non molto ampio e compreso tra il II e il III sec. d.C., con materiali di scarto provenienti probabilmente dall'insediamento rustico vicino e regolarizzata e forse chiusa con la disposizione in orizzontale delle anfore, in modo da poter recuperare la superficie per altri scopi.

### I materiali della fossa

La fossa era riempita complessivamente da 2845 frammenti di ceramica e vetro (Fig. 4). Tralasciando pochi frammenti di ceramica grigia di ambito veneto, di vernice nera e di pareti sottili ad impasto grigio, residuali (insieme raggiungono l'1,37%)<sup>6</sup>, si nota come prevalgano le anfore (47,94%), riconducibili per la maggior parte a produzioni alto e medio adriatiche, in particolare ai tipi Dressel 6B e con collo ad imbuto, entrambi oleari. Dall'ambito orientale provengono le anfore vinarie tardo rodie e un solo esemplare di Dressel 2–4. Dall'area del Mar Nero giunge una piccola quantità di contenitori che trasportavano probabilmente vino, la Knossos 26/27 e la Knossos 14, e olio, la Dressel 24/Knossos 15. Dalla costa settentrionale africana, e precisamente dall'area tunisina, e dalla Cirenaica arriva una buona percentuale di contenitori che trasportavano olio e vino: si tratta di anfore del tipo Africana I e MR8.

La ceramica comune ad impasto ricco di inclusi è la classe più attestata (25,66%): molto numerose sono le olle con corpo ceramico arancio bruno, duro con vari inclusi bianchi e quarzosi, orlo rientrante con due solcature all'esterno, spalla arrotondata, a volte pronunciata e decorata da tacche oblique incise, e corpo basso e largo o ovoidale e fondo piano, bene attestate nella *Venetia* in contesti di metà I-II sec. d.C. ma presenti fino al III sec.

d.C. (Guglielmetti et al. 1991: 193, tipo 86, tav. LXXXIX, 16–18; Della Porta et al. 1998: 151–152, tav. LX, 1–4; Cozza, Ruta Serafini 2007: 151, tav. 34, 46–47, 166–169, tav. 37, 10–12). Con il medesimo impasto arancio sono attestate numerose ollette con il corpo molto basso e largo, caratterizzate da una sola solcatura sotto l'orlo. Un nucleo molto numeroso è formato da ollette con corpo ovoidale e fondo piano sabbiato, spalla arrotondata e orlo arrotondato, rientrante e sottolineato da una solcatura, con l'impasto uniformemente grigio<sup>7</sup>. Il medesimo impasto grigio distingue alcuni tegami, che presentano orlo arrotondato e una leggera solcatura all'esterno, parete obliqua e fondo piano sabbiato. Tale forma attestata con impasto arancio per un lungo arco cronologico, che va dal I al IV sec. d.C., è stata rinvenuta nella fornace di Padova in una fase di fine I sec. a.C.–metà I sec. d.C. (Cozza, Ruta Serafini 2007: 109, tav. 19, 19).

Risultano bene attestate infine larghe coppe su piede ad impasto semi depurato, con diametro che raggiunge quasi i 40 cm, caratterizzate da parete svasata e decorata da linee ondulate incise, orlo arrotondato, spesso con una scanalatura all'interno. Queste coppe sono molto diffuse in epoca romana in ogni tipo di contesto e in molte varianti morfologiche, ma a Padova, in ambito di produzione sono attestate in fasi databili dalla fine del I sec. a.C.–metà del I sec. d.C. alla metà del II sec. d.C. (Cozza, Ruta Serafini 2007: 109, tav. 19, 20–21, 139, tav. 28, 2–3).

In ceramica comune depurata (10,19%) con impasto nocciola-arancio, polveroso, tenero e con piccoli inclusi di calcite visibili sulla superficie, sono attestate alcune brocche con piccolo orlo a tesa orizzontale o arrotondato e poco ingrossato all'esterno, collo verticale, spalla arrotondata, ansa a nastro e probabilmente associabili a fondi piani con piede a disco. Con il medesimo impasto sono stati rinvenuti anche frammenti di olpi con orlo a sezione quadrangolare sporgente sul collo e scanalato nella parte superiore, oppure con orlo arrotondato e leggermente inclinato all'esterno e ansa a sezione a nastro. Forme analoghe sono prodotte dall'atelier di Padova nella seconda metà del II sec. d.C. e

6 In ceramica grigia sono state rinvenute tre coppe troncoconiche, una con solcatura, diffuse in ambito veneto e fino ad Aquileia tra il IV–II sec. a.C. e il I sec. d.C.: Millo 2005: 75, tipo I A2 e A1, tav. XI, 61, 30, 28. In vernice nera è attestata la ciotola tipo Lamboglia 28 di produzione padana databile nel I sec. d.C.: Grassi 2008: 53–55, tav. 10, 5. Per quanto riguarda le pareti sottili ad impasto grigio e rivestimento grigio scuro, polveroso, si tratta di due orli di coppette tipo Angera 3, uno decorato a strigillature, l'altro alla barbotina con punti e probabilmente foglie d'acqua, databili tra l'età claudia e la fine del I sec. d.C.: Tassinari 1998: 40–41, tav. XII, 7–9.

7 La versione con impasto arancio è prodotta anche a Padova e sembra costituire un modulo di dimensioni appena inferiori rispetto alle olle con orlo a doppia solcatura: Cozza, Ruta Serafini 2007: 166–169, tav. 37, 11.

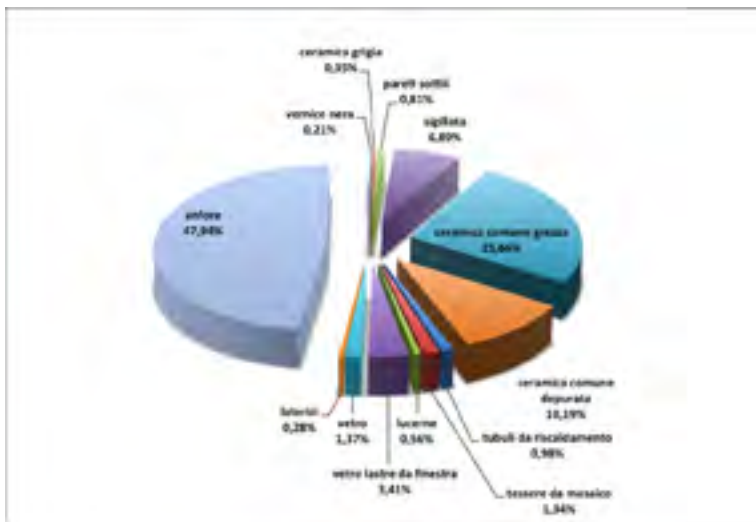


Fig. 4 / Sl. 4  
I materiali che riempivano la fossa / Materijal iz zapune jame

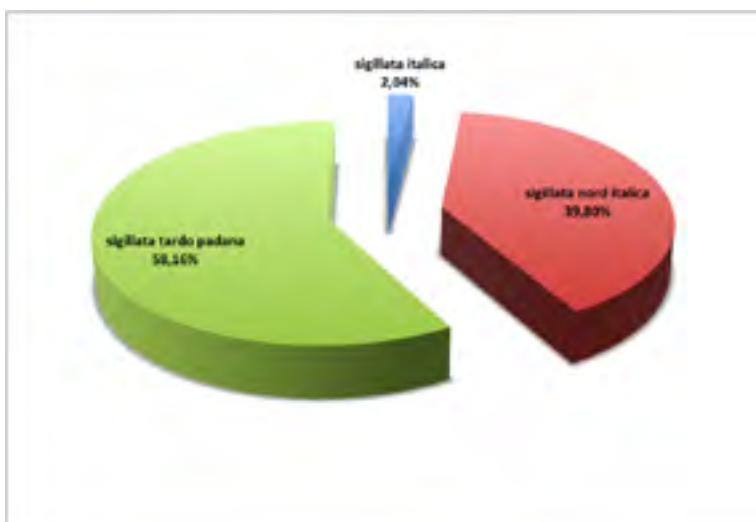


Fig. 5 / Sl. 5  
Le diverse produzioni di terra sigillata / Različite proizvodnje *terre sigillate*

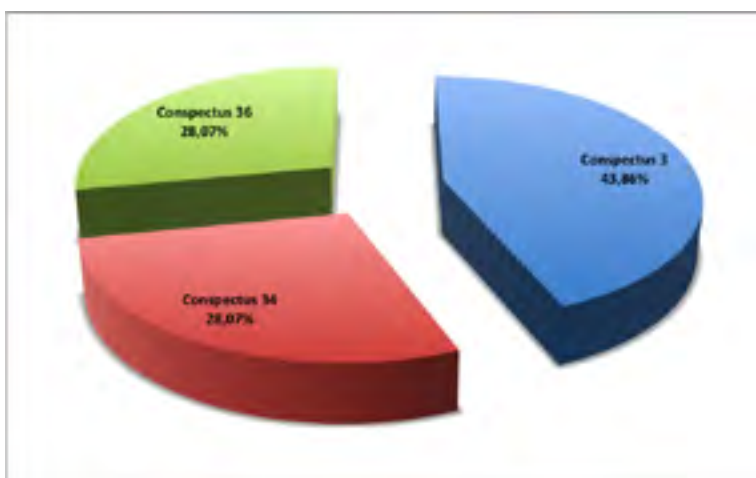


Fig. 6 / Sl. 6  
La sigillata tardo padana / Kasna padaska *terra sigillata*



sono presenti anche in area lombarda e veronese (Della Porta et al. 1998: 201, tav. CXXIX, 4; Cozza, Ruta Serafini 2007: 165–166, tav. 36, 1–2; Morandini 2008: 438–439, tav. LXVII, 1–4).

Per quanto riguarda il gruppo delle sigillate, che rappresenta quasi il 7% rispetto agli altri materiali, notiamo che esso è composto da pochi frammenti che provengono da officine italiche (2,04%) mentre più numerosi ma limitati a pareti e a rari elementi diagnostici sono quelli di produzione nord italica (39,80%); sulle altre le produzioni prevalgono quelle tardo padane, con il 58,16% (Fig. 5).

Le forme attestate sono unicamente il piatto *Consp. 3* e le coppe *Consp. 34* e *Consp. 36* (Fig. 6) e sono caratterizzate da impasto rosato beige, molto polveroso al tatto, con piccoli e piccolissimi inclusi di calcite e mica, e da una vernice rosso brunastra, a volte bruna, opaca, poco coprente e facilmente scrostabile. La vernice, che in nessun caso arriva a sinterizzazione, sembra stesa all'interno e all'esterno dei vasi con un grosso pennello a partire dal centro a cerchi concentrici, senza una particolare cura, come dimostrano le evidenti colature all'esterno di un esemplare di coppa *Consp. 36*, il cui rivestimento è stato completato forse anche con l'immersione (Fig. 7).

I piatti riferibili alla forma *Consp. 3* hanno

orlo arrotondato e ingrossato all'esterno, a volte ripiegato a piccola fascia sulla parete, che è svasata e caratterizzata da una carena nella parte bassa verso il fondo; il piede è ad anello obliquo, a volte anche alto. Per quanto riguarda le coppe, la forma *Consp. 36* presenta vasca emisferica e orlo indistinto, leggermente rientrante; il fondo ha alto piede ad anello. La coppa *Consp. 34*, anch'essa emisferica, ha orlo arrotondato verticale, sottolineato da una leggera solcatura esterna, e un breve listello sulla parete; il piede è ad anello (Fig. 8). Tutte le forme rinvenute sono prive di decorazione e nessuna risulta bollata.

La presenza contemporanea nella fossa di queste diverse tipologie di materiali consente di individuare un arco cronologico compreso tra il II e il III sec. d.C. Tale ambito cronologico è confermato anche dai reperti recentemente studiati e provenienti dal riempimento di un pozzo che si trova nell'area antistante il Santuario di Lova: si tratta di boccali e anforette in ceramica comune depurata, lucerne a disco, una con bollo del ceramista *Eraclides*, ed altri oggetti di uso quotidiano in osso, bronzo e legno, che segnano la fase di defunzionalizzazione del pozzo, inquadrabile nel II–III d.C. (Vigoni 2012: 34–39).

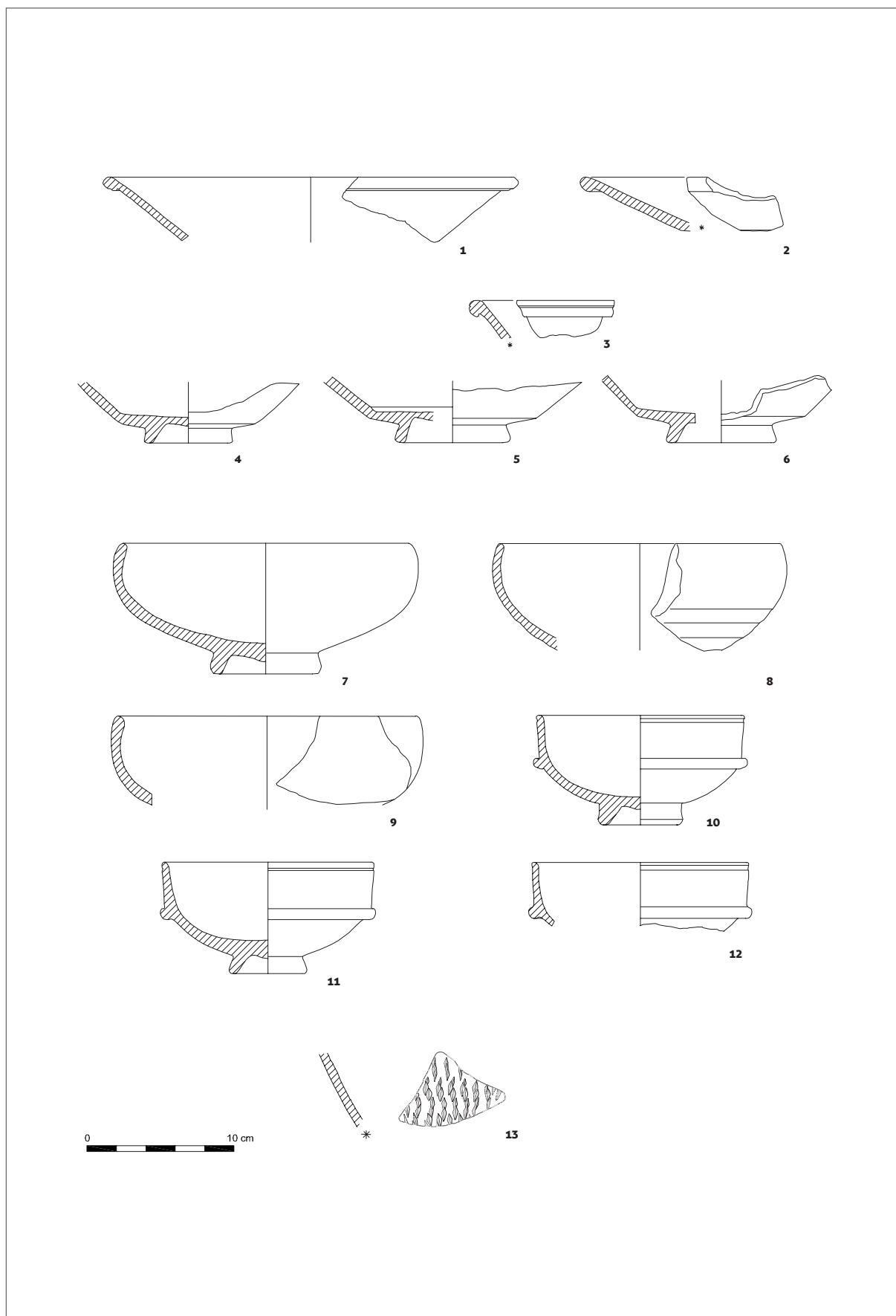


Fig. 7

Un esemplare di coppa *Consp. 36* con le tracce del rivestimento steso a pennello nella parte interna (a) e per immersione in quella esterna (b)  
(foto: S. Mazzocchin)

#### Sl. 7

Primjerak zdjelice *Consp. 36* s tragovima premaza nanijetog s unutarnje strane kistom (a) te s vanjske strane umakanjem (b)  
(fotografija: S. Mazzocchin)



**Fig. 8**  
Le forme di sigillata padana: 1–6 piatto *Consp. 3*;  
7–9 coppa *Consp. 36*; 10–13 coppa *Consp. 34*  
(disegni: S. Tinazzo)

**Sl. 8**  
Oblici padske sigillate: 1–6 tanjur *Consp. 3*; 7–9  
zdjelica *Consp. 36*; 10–13 zdjelica *Consp. 34*  
(crteži: S. Tinazzo)

### Le dotazioni da cucina: una modalità comune

L'esame condotto sui materiali del contesto di S. Maria di Lugo, proprio perché in connessione con un insediamento rustico vicino, consente di ricostruire le forme ceramiche che con funzioni diverse costituivano la dotazione da cucina in uso tra il II e il III sec. d.C.: le coppe e i piatti in sigillata tardo padana, le olpi e le brocche in ceramica comune depurata, le olle e i tegami da cucina in ceramica grezza.

Tale insieme ceramico si ritrova quasi identico anche in altri contesti della pianura padana veneta tra I e III sec. d.C. L'officina ceramica rinvenuta a Padova in via Montona nella fase di metà I-metà II sec. d.C. produce olpi con piccolo orlo a tesa e brocche con collo cilindrico e solcatura al passaggio con la spalla in ceramica depurata; olle e ollette con orlo a doppia e singola solcatura e decorazione a tacche; tegami con impasto grigio e coppe su alto piede con bordo decorato in ceramica grezza, oltre a piatti *Consp. 3* e a coppe *Consp. 36* in sigillata tardo padana (Cozza, Ruta Serafini 2007: 128–158, tav. 28, 2–6; tav. 29, 1–10; tav. 30, 15–17; tav. 34, 44–47).

Se allarghiamo, ma di poco, l'orizzonte geografico, troviamo i centri di S. Basilio e Corte Cavanella, posti sulla frangia lagunare meridionale, in prossimità della foce del Po; essi sorsero nelle immediate adiacenze della *via Popillia* e del percorso endolagunare, e sono identificati con le *mansiones* di *Hadrani* e *Fossis* ricordate dalla *Tabula Peutingeriana* (Lachin, Rosada 2011: 61–66). Più a nord la tappa di *Evrone*, corrispondente alle attuali cittadine di Arzergrande e Vallonga, a sud ovest di Lova, costituiva un importante snodo logistico tra gli spazi lagunari e l'entroterra patavino (Rosada 2003: 33).

I reperti provenienti dagli insediamenti rustici di S. Basilio e di Corte Cavanella e i ritrovamenti, soprattutto lapidei ed epigrafici, di Arzergrande e Vallonga sono databili ad un arco cronologico che va dal I al II–III sec. d.C. e sembrano del tutto analoghi a quelli rinvenuti presso la chiesa di S. Maria di Lugo e nel pozzo di Lova. Si tratta in particolare di alcune forme di sigillata tarda, piatti *Consp. 3* e coppe *Consp. 36* e *Consp. 34*, con vernice opaca rosso bruna scrostata in più punti, oltre che di ceramica da tavola e di anfore

di produzione regionale e orientale<sup>8</sup>.

Il confronto con un'area più lontana mostra che nei riempimenti di media età imperiale di una vasca relativa ad un complesso rustico scavato in località Alzana di Arcole, in provincia di Verona, si possono notare elementi comuni ai contesti di via Montona a Padova e di S. Maria di Lugo. Dai livelli di media età imperiale, confermati da una moneta di Marco Aurelio per Commodo del 175–179, si ritrovano coppe su alto piede e orlo decorato e alcune coppe in sigillata tarda rivestite di rosso e decorate a rotellature sulla superficie esterna, una delle quali con listello (Bruno 2011: 67 e 77).

L'analisi quindi di simili contesti coevi ha consentito di confermare la costante presenza di insiemi ceramici che comprendono sia le sigillate tardo padane, sia le ceramiche comuni, e di avvalorare quanto era emerso dalle indagini archeometriche effettuate sui prodotti dell'officina di via Montona a Padova: tali studi infatti hanno provato l'esistenza, almeno nella pianura padano-veneta, tra II e III sec. d.C., di una pluralità di officine che dovevano operare contemporaneamente e produrre secondo modelli comuni (Cipriano et al. 2014: 209–210).

Il filo comune che unisce i centri del territorio endolagunare veneto, rappresentato sia dalle vie di comunicazione, sia dalla tipologia e cronologia dei manufatti, è una significativa testimonianza della continuità di vita e di traffici in queste aree ancora nel II e nel III sec. d.C.

\* Le immagini sono state riprodotte "su concessione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo; riproduzione vietata". Slikovni prilozji objavljuju se "uz odobrenje Ministarstva kulturnih dobara i aktivnosti i turizma; zabranjeno pruzimanje".

8 Per Corte Cavanella: Sanesi Mastrocinque et al. 1986: 241, tav. 2, 1-2, 5; per S. Basilio: Dallemulle et al. 1986: 189, tav. 2, 1, 5; per Arzergrande e Vallonga: Lachin 2003.

## BIBLIOGRAFIA

- Bonomi, S., Malacrino, C. G. 2011, Dal santuario di Altino al santuario di Lova di Campagna Lupia. Una messa a confronto nel panorama del sacro nel Veneto, in: *Alle foci del Medoacus Minor. Campagna Lupia. Studi e ricerche di storia e archeologia*, I, Gorini, G. (ed.), Esedra, Limena (PD), 71–88.
- Bruno, B. (ed.), 2011, Vicende di un insediamento nella pianura veronese nel corso di un millennio: lo scavo archeologico in località Alzana di Arcole (Verona), *Archeologia Veneta*, Vol. XXXIV, 48–119.
- Cipriano, S., Mazzocchin, S. 2014, Una discarica urbana a Padova: indizi per la ricostruzione della storia economico-sociale di una città romana, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 43, 279–288.
- Cipriano, S., Mazzocchin, S. 2017a, Il limite urbano nella Padova di età romana e l'utilizzo dello spazio suburbano: un caso di studio, in: *Beyond limits. Studi in onore di Giovanni Leonardi*, Cupitò, M., Vidale, M., Angelini, A. (eds.), Padova University Press, Padova, 259–267.
- Cipriano, S., Mazzocchin, S. 2017b, Le aree artigianali e produttive di Padova romana: prima mappatura, in: *Paesaggi in movimento. Ricerche dedicate a Guido Rosada*, Turchetto, J., Asolati, M. (eds.), Quaderni di Antenor 39, Padova University Press, Padova, 139–155.
- Cipriano, S., Mazzocchin, S., Maritan L. 2014, Il quartiere di artigianale di via Montona a Padova: le produzioni ceramiche e la loro caratterizzazione archeometrica, in: *Officine per la produzione ceramica e vetro in epoca romana. Produzione e commercio nella regione adriatica*. Atti del II colloquio archeologico internazionale, Crikvenica (Croazia), 28–29 ottobre 2011, Lipovac Vrkljan, G., Radić Rossi, I., Šiljeg, B. (eds.), Institut za arheologiju, Muzej Grada Crikvenice, Crikvenica, 199–217.
- Cozza, F., Ruta Serafini, A. (eds.), 2007, I colori della terra. Storia stratificata nell'area urbana del Collegio Ravenna a Padova, *Archeologia Veneta*, Vol. XXVII–XXVIII (2004), Padova.
- Dallemulle, U., Bonomi, S., D'Abruzzo, M., Mengotti, C., Toniolo, A. 1986, La villa rustica di S. Basilio, in: *L'Antico Polesine. Testimonianze archeologiche e paleoambientali*, Catalogo delle esposizioni di Adria e di Rovigo, febbraio-novembre 1986, Padova, 185–210.
- Della Porta, C., Sfredda, N., Tassinari, G. 1998, Ceramiche comuni, in: *Ceramiche in Lombardia tra II secolo a.C. e VII secolo d.C. Raccolta dei dati editi*, Olcese, G. (ed.), Documenti di Archeologia 16, SAP, Mantova, 133–229.
- Giroto, V. 2011, Alle foci del Medoacus Minor. La carta archeologica, in: *Alle foci del Medoacus Minor. Campagna Lupia. Studi e ricerche di storia e archeologia*, I, Gorini, G. (ed.), Esedra, Limena (PD), 13–53.
- Grassi, M.T. 2008, *La ceramica a vernice nera di Calvatone-Bedriacum*, All'Insegna Del Giglio, Firenze.
- Guglielmetti, A., Lecca Bishop, L., Ragazzi, L. 1991, Ceramica comune, in: *Scavi MM3, Ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della metropolitana 1982-1990*, Caporusso, D. (ed.), Edizioni ET, Milano, 133–257.
- Lachin, M. T. 2003, Memoria dal passato ad Arzergrande e Vallonga, in: Rosada, G. (ed.), *Arzergrande e Vallonga. La memoria storica di due comunità*, Canova, Dosson (TV), 39–47.
- Lachin, M. T., Rosada, G. 2011, Tra Altino e Ravenna: Lova nel sistema stradale e portuale romano altoadriatico, in: *Alle foci del Medoacus Minor. Campagna Lupia. Studi e ricerche di storia e archeologia*, I, Gorini, G. (ed.), Esedra, Limena (PD), 55–70.
- Millo, L. 2005, Ceramica grigia, in: *Fragmenta. Altino tra Veneti e Romani. Scavo scuola 2000-2002*, Zaccaria Ruggiu, A., Tirelli, M., Gambacurta, G. (eds.), Cartotecnica veneziana editrice, Venezia, 73–107.
- Morandini, F. 2008, Le ceramiche comuni dall'età preromana al V secolo d.C., in: *L'area del Capitolium di Verona. Ricerche storiche e archeologiche*, Cavalieri Manasse, G. (ed.), Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, Verona, 431–450.
- Rosada, G. 2003, Tra fiumi e mare. Per una storia di una terra anfibia, in: *Arzergrande e Vallonga. La memoria storica di due comunità*, Rosada, G. (ed.), Canova, Dosson (TV), 27–38.
- Sanesi Mastrocinque, L., Bonomi, S., D'Abruzzo, M., Toniolo, A. 1986, L'insediamento romano di Corte Cavanella di Loreo, in: *L'Antico Polesine. Testimonianze archeologiche e paleoambientali*, Catalogo delle esposizioni di Adria e di Rovigo, febbraio-novembre 1986, Padova, 237–257.

Tassinari, G. 1998, *Ceramica a pareti sottili*, in: *Ceramiche in Lombardia tra II secolo a.C. e VII secolo d.C. Raccolta dei dati editi*, Documenti di Archeologia 16, Olcese, G. (ed.), SAP, Mantova, 37–65.

Vigoni, A. 2012, *Il pozzo romano del sito del Santuario di Lova di Campagna Lupia (Venezia)*, *Archeologia Veneta*, Vol. XXXIV, 29–47.

Zabeo, M. 2007, *Da Livio a Venanzio, sulle tracce del Brenta antico*, *Quaderni di Archeologia del Veneto*, Vol. XXIII, 163–173.

## SAŽETAK

### KASNA PADSKA TERRA SIGILLATA S ISTRAŽIVANJA U S. MARIA DI LUGO (CAMPAGNA LUPIA-VENECIJA)

Područje jugoistočno od Padove, na rubu vene- cijanske lagune obilježeno je tokom rijeke Medacus, antičke Brente, koja je tada morala posjedovati dva toka unutar kojih se smje- štaju naselje Campagna Lupia, lučko područje antičkog Patavia. U rimsko su doba ovo pod- ručje ispresijecale ceste, uz naglasak na viu Popilliu, i plovni lagunarni putovi koji su kanalima i prokopima povezivali različite riječne tokove te tako omogućavali plovidbu per transversum. Između 2008. i 2010. g. u Lugu, u neposrednoj blizini crkve sv. Marije, provedena su arheološka istraživanja kojima je otkrivena rimskodobna jama, vjerojatno nastala uslijed vađenja gline, zapunjena veli- kim brojem keramičkih i staklenih predmeta.

Posebno je zanimljiva prisutnost nekoliko oblika tanjura Consp. 3 te zdjelica Consp. 34 i Consp. 36 kasne padske tere sigilate koju karakterizira ružičastooker, na dodir vrlo trusna struktura, sa sitnim ili vrlo sitnim inklu- zijama kalcita i tinjca te crvenkastosmeđi, katkad smeđi, mat, tanki premaz koji se lako ljušti. U istom su kontekstu pronađene olpe i vrčevi kućanske pročišćene keramike te lonci i tave kuhinjske grube keramike koji se zajedno smještaju u razdoblje 2. – 3. st. po. Kr. Takav se keramički skup nalazi u gotovo identičnom sastavu u drugim kontekstima Padsko-venetske nizine u razdoblju 1. – 3. st. po. Kr.: u kerami- čarskoj radionici u Ulici Montona u Padovi, u središtima S. Basilio i Corte Cavanella koji se nalaze na južnome rubnom dijelu lagune nedaleko od ušća Pada, te u Arzergrande i Vallonga, jugozapadno od Lova. Sličan je kera- mički kontekst ustanovljen i analogijama na širem području, i to u rustičnom kompleksu u Alzani di Arcole, na području Verone. Ovom je analizom potvrđeno uzastopno pojavljivanje keramičkih skupova sačinjenih od kasnopadske tere sigilate i kućanskog posuđa, što potvrđuje postojanje, bar na području Padsko-venetske nizine i u razdoblju 2. – 3. st., niza radionica koje su morale postojati istodobno i proizvo- diti na temelju zajedničkih modela.

## SUMMARY

### LATE TERRA SIGILLATA OF THE PO VALLEY FROM THE EXCAVATIONS IN S. MARIA DI LUGO (CAMPAGNA LUPIA-VENICE)

The area south-east of Padova, at the edge of the Venetian lagoon, is characterized by the course of the river Brenta, Roman *Meduacus*, which had to have flown in two branches between which the settlement of Campagna Lupia, the harbour area of the Roman *Patavium*, was situated. This area was intersected by roads in the Roman period, with an emphasis on *via Popillia*, as well as by navigable tracts through the lagoon, connecting various river courses by canals and channels and enabling the *per transversum* navigation. Between 2008 and 2010 in Lugo, next to the church of St Mary, archaeological excavations were conducted; a Roman pit was discovered, probably a clay extracting pit, filled in by a large number of ceramic and glass objects.

The presence of several forms of the late Po valley *terra sigillata*, such as Consp. 3 plates and Consp. 34 and Consp. 36 bowls, characterised by pink-ochre crumbling structure, with small or extremely small calcite or mica inclusions and reddish-brown, sometimes brown, matt, thin and easily peeled away coating, is especially significant. Household purified ware, such as *olpai* and jugs, and coarse kitchenware in the form of pots and pans, all dated to the 2nd and 3rd c., were found in the same context. Almost identical pottery assemblages were also found in other contexts in the Veneto Po valley from the 1st to the 3rd c.: in the pottery workshop in the Montona Street in Padova, in the centres S. Basilio and Corte Cavanella at the southern peripheral part of the lagoon not far from the mouth of the Po, as well as in Arzergrande and Vallonga, southwest of Lovo. Similar pottery context was recognized in comparable sites in the wider region, such as the rustic complex at Alzana di Arcole in Verona region. This analysis has confirmed the consecutive appearance of pottery assemblages composed of the late Po valley *terra sigillata* and household ware, which supports the existence – at least in the Veneto Po valley of the 2nd and 3rd c. – of a number of contemporary workshops that prepared their products on the basis of common models.



**“In mezzo scorre il fiume...”**  
**Prime ricerche su vetri e ceramiche fini dagli insediamenti**  
**di età romana tra Adria e Ravenna**

**“Između teče rijeka....”**  
**Prva istraživanja stakla i keramičkog finog stolnog posuđa**  
**iz rimskodobnih naselja između Adrije i Ravenne**

**MARIO CESARANO**

Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio  
per l'area metropolitana di Napoli  
Piazza del Plebiscito (Palazzo Reale), 1  
IT-80132 Napoli  
mario.cesarano@beniculturali.it

**LORENZO ZAMBONI**

Università di Pavia  
Dipartimento di Studi Umanistic  
IT- 27100 Pavia  
lorenzo.zamboni1@gmail.com

RELAZIONE PRELIMINARE  
PRETHODNO PRIOPĆENJE

A partire dal 2010 lo scavo stratigrafico di un edificio rustico nelle campagne di Alberone di Ro, in provincia di Ferrara, dopo un'attenta attività di survey, consente di gettare nuova luce sul popolamento di età romana del territorio immediatamente a ridosso dell'area deltizia del Po, fino ad oggi considerato estraneo ad una strutturata occupazione antropica in età romana. L'indagine, inserita in un più ampio progetto che intende rivolgersi all'area a sud del Po compresa in età romana tra i grandi centri di Adria a nord e di Ravenna/Classe a sud, non distante da realtà importanti come quel *Vicus Habentia*, nel quale si concentra la gestione dei *saltus* di proprietà imperiale, sta consentendo di acquisire nuovi interessanti dati su alcune produzioni di ceramica generalmente localizzate nelle valle del Po e sulla loro circolazione. Di particolare interesse risultano i recuperi di vetri che insieme ad altri rinvenimenti sono indizio della presenza nell'edificio di una cosiddetta pars urbana.

**PAROLE CHIAVE:**

valle del Po  
*Optatus*  
*Sarius*  
*Pansiana*  
Copparo

Od 2010. g. stratigrafsko istraživanje rustičnoga objekta smještenoga u ruralnoj okolici Alberone di Ro, u pokrajini Ferrara, koje je uslijedilo nakon podrobnih terenskih pregleda, omogućilo je rasvjetljavanje rimskodobne naseljenosti područja u neposrednoj blizini delte rijeke Pad, a koje se dosad smatralo nezahvaćenim sustavnim rimskim naseljavanjem. Istraživanje, smješteno unutar šireg projekta što se bavi područjem južno od rijeke Pad, koje je u rimskom razdoblju obuhvaćalo areal između dvaju velikih središta, Adrije na sjeveru i Ravenne/Classe na jugu, a nalazi se i u blizini drugih važnih središta kao *Vicus Habentia*, unutar kojega se koncentrira upravljanje carskim *saltusima*, omogućava prikupljanje novih bitnih podataka o keramičarskoj proizvodnji, koju se inače generički smještalo u Padsku nizinu, te o distribuciji proizvoda. Od posebnog su interesa i stakleni nalazi, koji zajedno s ostalim materijalom upućuju na postojanje pars urbane unutar ovog kompleksa.

**KLJUČNE RIJEČI:**

Padaska nizina  
*Optatus*  
*Sarius*  
*Pansiana*  
Copparo



*In mezzo scorre il fiume*, il titolo di un libro autobiografico del 1976 dello scrittore nordamericano Norman Maclean, portato sul grande schermo nel 1992 da Robert Redford regista, che racconta della vita di una famiglia dove «alla fine tutte le cose si fondono in una sola, e un fiume la attraversa», ci è parso suggestivamente adatto a presentare la storia di un territorio dove l'ambiente ha fatto da palcoscenico, l'uomo è stato l'attore che l'ha calcato, e un fiume, il Po, ha assunto il ruolo di regista, dettando tempi e ritmi, disegnando le scene, decretando di volta in volta di ogni vicenda l'inizio e la fine.

Al centro del presente studio è la regione interessata dal basso corso del fiume, prossima alla sua foce, di grande interesse per la ricerca archeologica del XX secolo per gli scavi che hanno riguardato le necropoli e l'abitato dell'etrusca Spina (Berti, Guzzo 1993; Berti, Harari 2004; Zamboni 2016), impiantatasi in prossimità della linea di costa nel corso del VI sec. a.C., e per l'attenzione che sempre più è andata rivolgendosi a Comacchio e al territorio suo circostante, al centro di traffici commerciali di grossa portata a partire dal VI sec. d.C. e per tutto l'alto Medioevo (Gelichi, Hodges 2012). La zona paralitoranea ha assorbito l'interesse degli studiosi anche relativamente alla presenza o, quantomeno, alla frequentazione antropica di età romana (Bollini, Ortalli 2007: 153–362), condizionando il giudizio sulle aree immediatamente poste alle sue spalle, per le quali si è concluso che la precarietà ambientale dovuta alla storia evolutiva del Po e dei numerosi corsi d'acqua ad esso legati, sempre manifestatasi con una discontinua alternanza di zone emerse e zone sommerse dall'acqua o comunque paludose e acquitrinose, avesse impedito la creazione di insediamenti umani stabili, inficiando anche la possibilità di disegnare percorsi viari o semplicemente mettere a frutto le risorse naturali disponibili, anche stando a distanza. Tra le questioni discusse è l'assegnazione del territorio in esame al centro urbano di Adria o a quello di Ravenna, nodi cruciali rispettivamente delle *Regiones* X e VIII nella ripartizione data da Augusto alla penisola italiana (Fig. 1). Se si guarda al corso del Po in età romana imperiale e si ipotizza che esso abbia potuto marcare un confine naturale tra le sfere di influenza delle due città, si è indotti a pensare che l'area oggi occupata dai Comuni

di Berra, Copparo, Formignana, Jolanda di Savoia, Ro, Tresigallo e Mesola, compresi nella provincia di Ferrara, abbia costituito la propaggine meridionale del territorio adriese, bordato proprio dal fiume (Fig. 2). Una lunga e importante attività di ricognizione di superficie e alcuni scavi regolari hanno consentito negli ultimi anni di definire la maglia della centuriazione romana dei terreni immediatamente a ridosso del moderno corso principale del Po (Maragno 1993; Grigato, Maragno 1996: 179–197; 2000: 11–58; Toniolo 2000: 59–92; Facchini, Corallin 2008: 457–473; Facchini, Lonardi 2017; Maragno 2017; Matteazzi 2017: 125–138)<sup>1</sup>, coincidente grossomodo con quello venutosi a creare a nord dell'area in questione a seguito di una serie di rotte non governate, succedutesi a partire dal VI sec. d.C. e culminate nel dissesto idrografico noto come rotta di Ficarolo del 1152, che hanno definitivamente spostato il corso principale del fiume più a nord (Calzolari 2004; 2007: 153–172). Appare subito chiaro che soltanto le lacune della ricerca storico-archeologica fanno sì che la griglia della centuriazione del territorio dell'Adria romana si arresti al limite di un ramo fluviale, che in quel tempo non era così imponente da segnare il confine naturale e politico con Ravenna (Fig. 1). L'ampio fazzoletto di terra di cui ci stiamo occupando era compreso come in un trapezio tra la *via Aemilia*, la *via Aemilia minor* o "altinate" e la *via Popilia*, mentre una rete di corsi d'acqua, grandi e piccoli, doveva garantirne l'attraversamento<sup>2</sup>. Non è da escludere nemmeno che queste terre fossero organizzate per *saltus*, analogamente a quelli di proprietà imperiale gestiti dal vicino centro di *Vicus Habentia*, connesso a Ravenna, l'estensione della cui competenza amministrativa rimane ancora da definire (Voghenza 1984; Bollini 2007: 259–265; Pupillo 2007: 391–410). I pochi testi epigrafici in nostro possesso, provenienti dal territorio in esame a prescindere da quelli su *instrumentum domesticum*, non forniscono dati utili ad un suo inquadramento giuridico e politico certo, ma uniti ad una serie di rinvenimenti

1 Per una bibliografia più ampia cfr. Facchini, Corallin 2008: 457–473.

2 Si veda a tal proposito sulla *Tabula Peutingeriana* la *via ab Hostilia per Padum*. Andrebbe riconsiderata anche l'importanza di un non ben documentato rinvenimento nelle vicinanze della Chiesa di San Venanzio, nella frazione Coccabile di Copparo, di un selciato stradale, individuato per circa m 30 nel 1947, per il quale si è ipotizzata la pertinenza ad una strada per Adria (Uggeri 2002: 115–116, n. 79).



sono prova di una presenza antropica diffusa sul territorio e suggeriscono l'esistenza di piccole o grandi *villae* rustiche al centro di appezzamenti fondiari privati.<sup>3</sup> Se per troppo tempo la ricerca archeologica in queste terre si è affidata soltanto a sporadiche segnalazioni e a rinvenimenti casuali, da alcuni anni la serrata attività di ricognizione di superficie, condotta dai volontari del Gruppo Archeologico Ferrarese sotto la direzione scientifica degli enti statali preposti alla tutela del patrimonio storico-archeologico in Emilia Romagna, ha consentito di ipotizzare la presenza di quasi 60 siti di età romana, per lo più su antichi dossi fluviali, guadagnando a questo territorio una più definita potenzialità archeologica e favorendo la redazione di una carta archeologica, che va rivelandosi un utile strumento per la gestione del territorio da parte dei Comuni interessati e dei suoi. Nel corso dei secoli l'ininterrotto assoggettamento all'attività agricola ha richiesto ora piccole ora grandi opere di bonifica con disboscamenti, sbancamenti, livellamenti e opere di regimazione delle acque e di irrigazione, attività che nel loro insieme hanno talvolta impedito l'accumulo di strati di paleosuoli di consistenti spessori o li hanno asportati, procurando l'odierna situazione di una grande distesa pianeggiante, solcata, oltre che da corsi fluviali, da una maglia regolare di canali artificiali o fosse (Visser Travagli 1987: 17–67; Visser Travagli, Vighi 1989). È a queste attività che si deve l'insistenza delle evidenze di età romana a quote poco profonde rispetto al piano di calpestio odierno. Al fine di comprendere l'entità della connessione tra dati da raccolta di superficie ed eventuali evidenze sepolte, un'indagine propedeutica ad una eventuale futura campagna di ricerca è

stata condotta nel 2010 in località Il Viarolo, nella frazione di Coccanile nel territorio del Comune di Copparo<sup>4</sup>. Lo scavo di una trincea di m 123 orientata nord-sud e di altre tre trincee di m 40 perpendicolari alla prima ha consentito di documentare la presenza di un insediamento produttivo/residenziale, che ad una prima osservazione dei dati risulta essere stato attivo tra la tarda età repubblicana e la seconda metà del I sec. d.C. (Fig. 3). Le strutture di fondazione sono realizzate mediante l'uso di laterizi, secondo una tecnica edilizia diffusa in tutta l'area padana centrorientale, che prevede l'incasso dei mattoni di taglio direttamente nel terreno, ai quali va a sovrapporsi una fila di laterizi posti in piano, a loro volta sottoposti all'alzato, che doveva essere realizzato molto probabilmente in argilla o mattoni crudi, con tetti in materiale povero (Bacchetta 2003: 47–81; Cerato 2012: 221–229).

Sempre nel territorio del Comune di Copparo, in località La Vallona, nel luglio del 2012 un unico saggio di scavo di appena m 3 x 2 ha consentito di documentare, ad una profondità di m 0,80 dal piano di campagna, una canaletta scavata nel terreno e al suo interno due monete di bronzo, le cui legende e immagini non sono purtroppo leggibili, e una discreta quantità di laterizi e ceramica di epoca romana. Si evidenzia un fondo di terra sigillata padana con il bollo *LAETUS in planta pedis* a sinistra, databile al I sec. d.C. (Tab. 1: 1), che va ad arricchire per il territorio in esame l'elenco delle iscrizioni note da ceramica sigillata e da *instrumentum domesticum* risultanti dall'attività di ricognizione di superficie, tra cui una lucerna del tipo *Firmalampe*, ascrivibile ad una produzione italica compresa tra la fine del I e gli inizi del III sec. d.C., con iscrizione STROBILI sul fondo esterno (Tab. 1: 2), proveniente dalla stessa località La Vallona.

Molto più strutturata e regolare l'indagine condotta in località Alberone del Comune di Ro a partire dall'estate del 2010 e tutt'ora in

3 Mi riferisco in particolare: al recupero di alcune sepolture ad opera dell'avv. Ercole Padovani nel territorio di Copparo nel 1910 (Fano 1910: 10–11; Negrioli 1915: 156–157; Berti 1978: 131–139, nrr. 211, 214, 215, 276 e figg. 222, 225, 227, 301; Visser 1987: 62, n. 22; Uggeri 2002: 118, n. 84); alla stele funeraria iscritta di tipo veneto ad edicola con busto maschile di un liberto, databile alla seconda metà del I sec. d.C., rinvenuta nel territorio tra Tresigallo e Jolanda di Savoia (Mansuelli 1967: n.17; Rebecchi 1989: 322–324 e 377 fig. 52; 1986: 133, fig. 24; Uggeri 2002: 195–196, n.159, figg. 86–87); al recupero nel territorio compreso tra Ferrara e Copparo di due lastre di pietra con epigrafi funerarie di età romana, l'una nel 1858, della quale si ha solo notizia del ritrovamento, e l'altra, della quale ci è pervenuto anche il testo in una trascrizione di fine Ottocento che consente di collocarla tra il I sec. a.C. e il I d.C., nel 1883, quando si rinvennero anche i resti di un colombario contenente urne cinerarie di vetro accompagnate da suppellettile di vetro, monete di bronzo e lucerne di terracotta, il tutto riferibile alla prima età imperiale (Uggeri 2000: 1029–1036; 2002: 185–188, n. 142).

4 L'indagine è stata condotta sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i beni archeologici dell'Emilia Romagna, con la partecipazione dei volontari del Gruppo archeologico Ferrarese e di Ro coordinati dalla dott.ssa Stefania Soriani e dall'ispettore onorario Maurizio Molinari nell'ambito di un primo progetto dal titolo "Riscoperta dell'archeologia delle Terre e dei Fiumi: campagna di informazione e indagine archeologica a tutela del patrimonio archeologico esistente", sostenuto anche dai comuni di Ro e di Copparo e dal Centro servizi del volontariato di Ferrara.

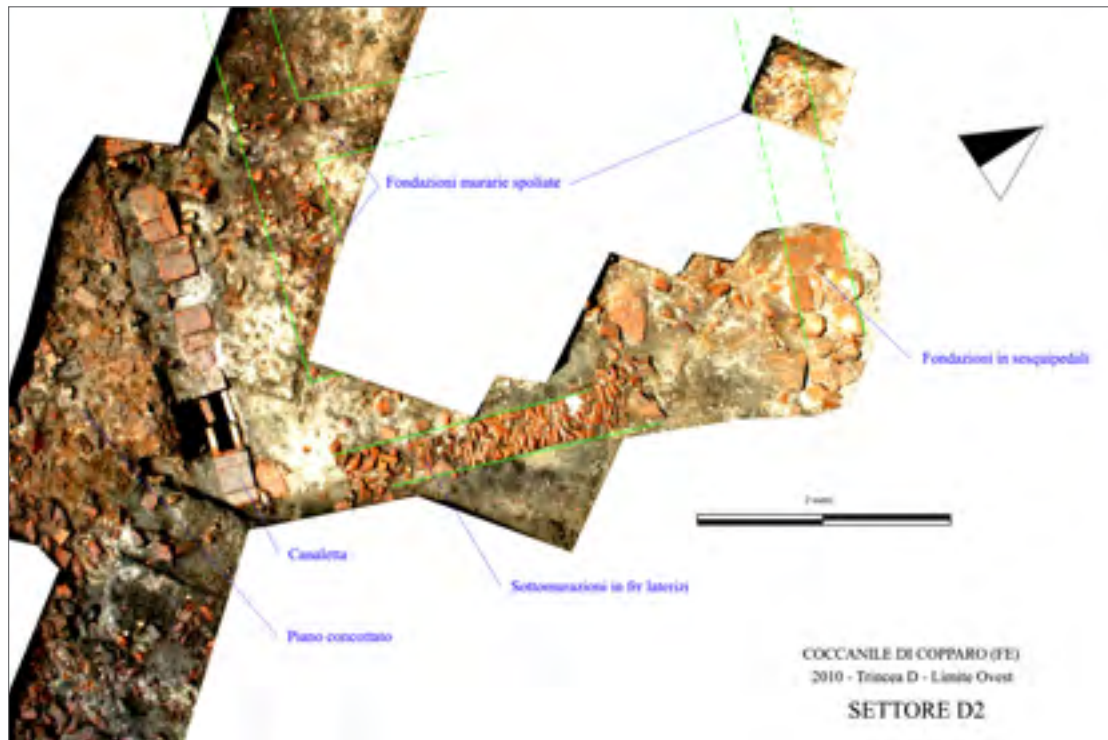


Fig. 3

Lo scavo dell'insediamento produttivo/residenziale in località Coccanile nel Comune di Copparo

### Sl. 3

Istraživanje proizvodno/rezidencijalnog naselja na lokalitetu Coccanile u Općini Copparo

corso<sup>5</sup>. In un'area destinata oggi ad uso agricolo si è riscontrata in superficie una dispersione di materiale di interesse archeologico, per lo più frammenti di laterizi, ma anche di tessere musive bianche e nere e di frammenti di ceramica, per un'estensione di circa un ettaro. Tra m 0,40 e 0,50 di profondità dall'odierno piano di campagna sono venuti alla luce allineamenti di laterizi, caratterizzati da fondazioni nella tecnica edilizia che si è riscontrata già in località Il Viarolo a Copparo (Fig. 4), ripetutamente danneggiati dall'attività agricola che ha interessato l'area in ogni tempo, dopo l'obliterazione delle strutture, con lo scavo di lunghi fossi di scolo e l'impianto di sistemi di subirrigazione, che hanno notevolmente compromesso la

stratigrafia archeologica, allo stato attuale dell'indagine soltanto per circa mq 150 indagata per intero, fino ad una profondità dal piano di calpestio odierno compresa tra m 0,40 e m 1,20. Ad oggi è stato possibile distinguere una prima fase edilizia ascrivibile alla tarda età augustea, alla quale rimandano: frammenti numerosi di ceramica a vernice nera padana (Tab. 3: 1–8) (Cesarano et al. 2017 forthcoming), attestata in massima parte da patere, prevalentemente di forma Lamboglia 7/16 (Tab. 2: 1) e Lamboglia 5/7 (Tab. 2: 2), entrambe diffuse fino ad età prototiberiana, e da coppe coniche (Tab. 2: 3–5), tipiche della produzione nord-italica, con orlo semplice e piede ad anello, e coppe troncoconiche Lamboglia 16 (Tab. 2: 6); da piatti e coppe in terra sigillata di produzione locale, sia liscia che decorata, ma anche di produzione aretina, come gli esemplari con bolli di *Cn. Ateius* (Tab. 4: 5; Tab. 5: 1) e di *Rectus* (Tab. 4: 10, Tab. 5: 4), un *offinator* di *C. Volusenus* (Cesarano et al. 2017 forthcoming); da lucerne del tipo Loescke 1b, tra cui un esemplare con sul disco la figura

5 A partire dalla campagna del 2013 sotto la direzione scientifica dello scrivente per conto della Soprintendenza per i beni archeologici dell'Emilia Romagna, ai volontari del Gruppo Archeologico Ferrarese si sono affiancati studenti dell'Università degli studi di Ferrara, coordinati dai proff. Jacopo Ortalli e Livio Zerbini, e dell'Università degli studi di Bologna, diretti sul campo da Lorenzo Zamboni, Marco Bruni e Giovanni Petrucci.

di un rinoceronte di tipo africano (Fig. 5), che trova un confronto tanto stringente, da far pensare alla provenienza dalla stessa matrice, con un esemplare trovato a Menà, a circa 50 km da Copparo, nel territorio a sud/est di Verona (Larese, Sgreva 1996: 82, n. 89)<sup>6</sup>, e che si avvicina molto a un esemplare del Magdalensberg (Schindler Kaudelka 2012a: 202 e 203, fig. 6.11; 2012b: 329 e 343, fig. 5.8). Appartiene a questa prima fase un muro orientato perfettamente nord-sud che sembra chiudere una probabile area cortiliva dell'edificio principale sullato ovest.<sup>7</sup> Nella stessa fase, quasi parallela a questo muro, si affianca una canaletta realizzata con mattoni e coperta da grossi tegoloni fino a quando volge all'esterno, oltre il muro, e si trasforma in una fossa terragna (Fig. 4, 6). Nella prima età tiberiana, quando si ha una riorganizzazione degli spazi con la realizzazione di piccoli ambienti quadrangolari e lunghi corridoi, i cui muri si relazionano a vario modo con quello precedente, la canaletta viene oblitterata per consentire l'innalzamento di un muro che, realizzato sempre con la stessa tecnica usata in precedenza, in parte gli si sovrappone. All'altezza della quota più alta della copertura della canaletta il nuovo muro va ad impiantarsi direttamente su di essa, ma man mano che il piano di posa della condotta si inclina e aumenta il dislivello, l'intervallo tra i tegoloni della dismessa canaletta e le fondazioni della nuova struttura viene colmato con un letto di frammenti di laterizi e di materiali ceramici, riconducibili a contenitori da fuoco e a ceramica fine da mensa, comprendente la maggior parte di quella a vernice nera citata e numerosa terra sigillata, tra cui un fondo di coppa di sigillata nord italica con bollo *in planta pedis* dell'officina di *Surus*, che consente di datare questa seconda fase edilizia a partire almeno dal 15 d.C. (Tab. 4: 1; Tab. 5: 2). Da diverse unità stratigrafiche provengono altri due bolli riconducibili a *Surus* (Tab. 4: 1), al quale rimandano anche frammenti di coppe tipo *Sarius*, come quella con una porzione di

firma a rilievo, con lettere libere, inserite all'interno della decorazione (Tab. 6: 2) (Mantovani 2009: 169–188; 2012: 228–229; Maritan et al. 2013: 62–69). Diversi i frammenti di coppe tipo *Sarius*, il cui ornato si caratterizza per la felice e raffinata combinazione di motivi vegetali, di uccelli, di figurine di eroti, molto spesso chiusi in losanghe contornate da fasce di linee, che si ritrovano anche sugli esemplari della produzione locale di *Clemens*, sorta a partire dall'età medio-augustea, anch'essa attestata con certezza da due frammenti con firma a rilievo sulla superficie esterna (Tab. 6: 3–4) (Lavizzari Pedrazzini 2010: 86–87; Cesarano et al. 2017 forthcoming). Con la stessa tecnica è impressa anche quella di *Optatus* (Tab. 6: 5), un ceramista padano, la cui produzione in età tiberiana è documentata nell'VIII (OCK 2000: 1330) e nella X Regio (D'Abruzzo 1983: 100–101; Stuardi 2012: 171–173), nel *Noricum* e in *Dalmatia* (OCK 2000: 532). La coppa di Ro è l'unica ad avere la firma di *Optatus* per intero, senza nesi, e condivide con un esemplare proveniente dalla villa romana di San Basilio ad Ariano nel Polesine l'assenza del cartiglio rettangolare (D'Abruzzo 1983: 100–101, n. 5, fig. 7, 8). I numerosi frammenti di coppe del tipo *Sarius* sono riconducibili a diversi individui, ma si riesce a riconoscerne la forma soltanto nel caso di un esemplare ricostruibile quasi per intero, decorato con alternanza di maschere teatrali tragiche e comiche tra ornamenti vegetali, anepigrafe, ascrivibile alla forma Mazzeo 13D b/Lavizzari Pedrazzini A2 (Tab. 6: 1; Tab. 7: 1), e in un esemplare della forma Mazzeo 13D c/Lavizzari Pedrazzini B1 (Tab. 7: 2), che si attarda fino all'età flavia inoltrata (Cesarano et al. forthcoming). Se risulta generalmente non rara la presenza di figure umane sulle coppe di tipo *Sarius*, riprodotte spesso scene generiche di teatro o di giochi, talvolta estrapolate da cicli narrativi ed utilizzate come meri elementi decorativi (Mantovani 2011: 131–135, in particolare 134, n. 15), come accade con i sileni con in braccio Dioniso infante (D'Abruzzo 1983: 98–99), allora aprono interessanti prospettive di studio tre frammenti recanti: uno la parte inferiore di una figura maschile eroica, dalle cui spalle sembra scendere una pelle ferina, che potrebbe identificarsi con Ercole (Tab. 8: 1) e inserirsi in quel ciclo narrativo con al centro le imprese dell'Alcide, proposto per le *Sarius* dalla Mantovani per un

6 Sulla diffusione del motivo iconografico del rinoceronte e sul suo significato nelle produzioni artistiche e artigianali romane cfr. Vendries 2016: 279–333, in particolare 302–304, fig. 20 per l'esemplare di lucerna da Verona.

7 L'ipotesi dell'esistenza di edifici di minore entità si appoggia alla documentazione di interventi preliminari condotti nel 2011 a ovest della maggiore concentrazione di materiali in superficie, ma è ancora da provare.



Fig. 4  
Lo scavo dell'insediamento romano di Alberone di Ro visto dall'alto

Sl. 4  
Zračni snimak istraživanje rimskodobnog naselja Alberone di Ro

esemplare proveniente da Aquileia (Mantovani 2011: 133); un altro la parte inferiore di due figure nude, entrambe di profilo a destra dell'osservatore, nell'atto di salire o saltare, e precedute da una figura panneggiata della quale rimane appena il retro (Tab. 8: 2); l'ultimo con il busto di una donna che indossa un chitone, le cui pieghe sono rese con attenzione calligrafica (Tab. 8: 3). Altri bolli *in planta pedis* si devono alle officine di *Lucifer* (Tab. 4: 3; Tab. 5: 3), di *Primigenius* (Tab. 4: 4) e di *M.S.Moschus* (Tab. 4: 11), che arricchiscono la presenza delle produzioni padane, attestate a partire dall'età tiberiana, insieme a numerosi altri bolli tanto corrosi da non essere leggibili (Tab. 4: 6–9) (Cesarano et al. forthcoming). A produzioni di sigillata aretina di età tiberiana si ascrive, invece, il fondo con bollo di *L.Gellius* (Tab. 4: 12; Tab. 5: 5). Accanto a questi esemplari di terra sigillata, a documentare un tenore di vita di un livello non trascurabile, concorrono numerosi esemplari di produzione di terra sigillata liscia (Cesarano et al. forthcoming): piatti della forma *Conspetus* 20.4/Mazzeo 18, ampiamente diffusa in tutta l'area padana ed esportata anche in Pannonia tra il 15 d.C. e la fine del I sec. d.C., decorati con *appliques* sotto l'orlo, secondo un uso che compare in area padana a partire dall'età claudia (Tab. 7: 6; Tab. 8: 4–5); piatti delle forme *Conspetus* 21.3/Mazzeo 20B (Tab. 7: 7), *Conspetus* 4.3/Mazzeo 16A (Tab. 7: 9), *Conspetus* 18.3/Mazzeo 13B (Tab. 7: 10) e *Conspetus* 6 (Tab. 7: 8); coppe delle forme *Conspetus* 8.1/Mazzeo 7 (Tab. 7: 4) e *Conspetus* 7/ Mazzeo 5 (Tab. 7: 5), ancora vicine alla produzione locale a vernice nera, e *Conspetus* 27/ Mazzeo 17B (Tab. 7: 3), diffusa dal 20 d.C. fino ai primi anni del II secolo d.C.; due brocche genericamente attribuibili alla forma *Conspetus* Kf (Tab. 7: 11). Va segnalata anche la presenza di un frammento di sigillata gallica, da attribuire probabilmente alle officine di Lesoux nella Gallia centrale (Tab. 3: 10). Si aggiungono ancora: bicchieri tipo "Aco"; esemplari di ceramica a pareti sottili, con esemplari a pasta rosata, come bicchieri del tipo Andrea Costa con alto orlo cilindrico (Tab. 9: 1), bicchieri con orlo estroflesso (Tab. 9: 2–5) e coppe del tipo Marabini XXXVI (Tab. 9: 6–11), con decorazione sabbata del tipo Schindler Kaudelka 68 (Ricci 1985M: 231–356); esemplari della cd *Alpine manufacture*, con la tipica decorazione a mammillature a rilievo circolari o puntiformi

oppure con elementi vegetali come foglie d'acqua (Tab. 10: 3, 5, 10, 13, 14), con coppe del tipo Schindler Kaudelka 28 (Tab. 10: 7, 9), Schindler Kaudelka 118/Ricci 2/403 (Tab. 10: 2, 4, 11–12) e bicchieri del tipo Schindler Kaudelka 13 (Tab. 10: 1); ciotole (Tab. 11: 1–3) e mortai (Tab. 11: 4–6) di ceramica grigia (Cesarano et al. forthcoming). Non mancano frammenti di bottiglie e coppe di vetro di buona qualità, tra cui spicca un fondo decorato con un rombo con palmetta mediana e con lettere, che ascrivono il frammento alla produzione della bottega nord-italica di *Caius Salvius Gratus* (Tab. 1: 4).<sup>8</sup> Tra i materiali recuperati anche la presenza di metalli, dai frammenti di cucchiari di bronzo, a vari pesi di piombo, a una dozzina di monete di bronzo, tra cui ben riconoscibile è un dupondio con ritratto di profilo di Livia su legenda IUSTITIA, databile al 22–23 d.C., a una medaglietta di bronzo, che reca tre piccoli fori e su una delle facce, concava, un testo inscritto in un cartiglio (Tab. 1: 3), per la quale potrebbe proporsi il confronto con *bullae* documentate in Pannonia (Szilágyi 2005, 12–13). L'esistenza nell'impianto di ambienti di tipo residenziale è indiziata dal recupero di numerosissime tessere musive sia bianche che nere, in una zona dove, malgrado il pessimo stato di conservazione, è stato possibile rilevare un piano di preparazione per la posa del mosaico pavimentale, oltre a frammenti, seppur in misura minima, di intonaci con tracce di pittura. Il perdurare dell'insediamento lungo tutto il I sec. d.C. è ben scandito dalla testimonianza materiale, che restituisce tegole della *figlina* Pansiana chiaramente databili all'età neroniana (Pelliccioni 2012), anfore del tipo Dressel 6B (Tab. 5: 6) e anfore ad imbuto ben inquadrabili negli ultimi decenni del I sec. d.C. e anche oltre. Ceramica sigillata orientale, attestata da ciotole tipo Hayes 74 (Tab. 2: 7; Tab. 3: 9) e piatti Hayes 60 (Tab. 2: 8), e ceramica comune microasiatica (Cesarano et al. forthcoming) sono state recuperate negli strati più recenti di vita dell'insediamento, che si collocano nel II sec. d.C. inoltrato, quando si registra l'abbandono delle strutture, che vengono quasi totalmente smantellate, come cave di materiale da costruzione, forse a seguito dell'impaludamento dell'area.

<sup>8</sup> Per la presenza di una succursale di *Caius Salvius Gratus* ad Augsburg nella Retia cfr. Flügel 2007: 86–87.



**Fig. 5**

Disco di lucerna con rinoceronte del tipo Loescke 1b dallo scavo di Alberone di Ro

**Sl. 5**

Disko uljanice tip Loescke 1b s prikazom nosoroga s lokaliteta Alberone di Ro



**Fig. 6**

Il muro della prima età tiberiana sovrapposto alla canaletta della fase precedente dell'insediamento in località Ca' Nova ad Alberone di Ro

**Sl. 6**

Zid iz ranoga Tiberijeva doba izdrađenoga preko kanala iz ranije faze naselja Ca' Nova u Alberone di Ro



I pochi dati presentati in questa sede, sotto forma ancora di notizie di scavo, rivelano le potenzialità archeologiche del territorio in esame. L'entità del riscontro che le operazioni di scavo hanno fornito ai dati provenienti dalla raccolta di superficie, documentando la presenza di impianti abitativi, sicuramente legati allo sfruttamento delle risorse naturali del territorio, da quelle agricole a quelle legate alla produzione delle *figlinae*, consente di affrontare con elementi del tutto nuovi la ricerca relativa alle modalità di occupazione del territorio della Cisalpina orientale da parte dei Romani fin dall'età tardo repubblicana e fornisce elementi del tutto nuovi al dibattito riguardante l'assegnazione di questo territorio alla sfera di influenza di Ravenna o di Adria. Quella che stiamo scrivendo ora è, comunque, soltanto l'introduzione della storia della ricerca archeologica di queste terre.

## BIBLIOGRAFIA

Bacchetta, A. 2003, *Edilizia rurale romana. Materiali e tecniche costruttive nella Pianura Padana (II sec. a.C. – IV sec. d.C.)*, All'Insegna Del Giglio, Firenze.

Berti, F. 1978, I materiali di Cassana e il Ferrarese: rapporti e confronti, in: *La villa romana di Cassana. Documenti archeologici per la storia del popolamento rustico*, Calderini, Bologna, 131–175.

Berti, F., Harari, M. (eds.) 2004, *Spina tra archeologia e storia. Storia di Ferrara II*, Gabriele Corbo editore, Ferrara.

Berti, F., Guzzo, P. G. (eds.) 1993, *Spina. Storia di una città tra Greci ed Etruschi* (Catalogo Mostra Ferrara 1993–1994), Tosi, Ferrara.

Bollini, M. 2007, La regio nell'amministrazione dei beni imperiali, in: *Le proprietà imperiali nell'Italia romana. Economia, produzione, amministrazione, Quaderni degli Annali dell'Università di Ferrara sez. Storia*, Vol. 6, Pupillo, D. (ed.), Le Lettere, Ferrara, 259–265.

Bollini, M., Ortalli, J. (eds.) 2007, Il Delta Padano in età romana, in: *Genti nel Delta da Spina a Comacchio. Uomini, territorio e culto dall'antichità all'alto medioevo*, Berti, F., Bollini, M., Gelichi, S., Ortalli, J. (eds.), Corbo, Ferrara, 153–362.

Calzolari, M. 2004, *Il Po in età romana. Geografia, storia e immagine di un grande fiume europeo*, Diabasis, Reggio Emilia.

Calzolari, M. 2007, Il Delta padano in Età romana: idrografia, viabilità, insediamenti, in: *Genti nel Delta da Spina a Comacchio. Uomini, territorio e culto dall'antichità all'alto medioevo*, Berti, F., Bollini, M., Gelichi, S., Ortalli J. (eds.), Corbo, Ferrara, 153–172.

Cerato, I. 2012, Strutture murarie, in: *Atria Longa Patescunt. Le forme dell'abitare nella Cisalpina romana*, Antenor Quaderni 23.1, Ghedini, F., Annibaletto, M. (eds.), Quasar, Roma, 221–229.

Cesarano, M., Cossentino, P., Griggio, A., Zamboni, L. (forthcoming), Le ceramiche fini da Alberone di Ro (FE): inquadramento preliminare, in: *Antichi Romani e romanità nelle terre del Delta del Po. Nuovi studi e prospettive di ricerca, Atti del Convegno (Copparo 26 settembre 2015)*, Cesarano, M. (ed.), forthcoming.

- D'Abruzzo, M. 1983, Sigillata nord-italica da San Basilio di Ariano nel Polesine (Rovigo), *Archeologia Veneta*, Vol. 6, 93–106.
- Facchini, G. M., Corallin, B. C. 2008, Il popolamento rustico nel Polesine: gli scavi dell'Università degli studi di Verona a Villadose (RO), località Ca' Motte, in: *Est enim ille flos Italiae... Vita economica e sociale nella Cisalpina romana, Atti delle Giornate di Studi in onore di Ezio Buchi (Verona, 30 novembre - 1 dicembre 2006)*, Buonopane, A., Cavarzere, A., Pesavento Mattioli, S., Basso, P. (eds.), QuiEdit, Verona, 457–473.
- Fano, L. 1910, *La grande bonificazione ferrarese*, Premiato Stab. Tip. Ferrarese, Ferrara.
- Flügel, Ch. 2007, Cenni sulle importazioni italiane nella Retia, *Quaderni Friulani di Archeologia*, Vol. XVII, 83–95.
- Gelichi, S., Hodges, R. (eds.) 2012, *From one sea to another. Trading places in the European and Mediterranean early Middle Ages. Proceedings of the International Conference, Comacchio 27th-29th march 2009*, Brepols, Turnhout.
- Grigato, S., Maragno, E. 1996, Ricerca archeologica di superficie su un'area campione di 90 kmq dell'agro centuriato di Adria, in: *La ricerca archeologica di superficie in area padana. Atti del workshop, Villadose 1 ottobre 1994*, Maragno, E. (ed.), Linea, Stanghella, 179–198.
- Larese, A., Sgreva, D. 1996, *Le lucerne fittili del museo archeologico di Verona I*, Giorgio Bretschneider Editore, Roma.
- Lavizzari Pedrazzini, M. P. 2010, Il vasellame "tipo Sarius": ceramica romana di tradizione ellenistica in Italia settentrionale, *Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como*, 1990, 67–155.
- Mansuelli, G. A. 1967, *Le stele romane del territorio ravennate e del Basso Po. Inquadramento storico e catalogo*, A. Longo, Ravenna.
- Mantovani, V. 2009, I bicchieri in terra sigillata nord-italica decorata a matrice dello scarico di via Retratto ad Adria, *Padusa*, Vol. XLV, 169–188.
- Mantovani, V. 2011, La terra sigillata decorata con firma dagli "scavi delle fognature" di Aquileia, *Quaderni Friulani di Archeologia*, Vol. XXI, 131–135.
- Mantovani, V. 2012, Contesti abitativi e ceramica di età romana da Adria, in: *Ceramica romana nella Puglia adriatica*, Fioriello, Sedit, Bari, 217–240, forthcoming.
- Maragno, E. (ed.), 1993, *La centuriazione dell'agro di Adria. La Mostra archeologica didattica di Villadose. Storia dei rinvenimenti archeologici nell'area centuriata. Atti del convegno "La centuriazione dell'agro adriese"*, Linea, Stanghella.
- Maritan, L., Secco, M., Mazzoli, C., Mantovani, V., Bonetto, J. 2013, The decorated Padan *terra sigillata* from the site of Retratto, Adria (north-eastern Italy): Provenance and production technology, *Applied Clay Science*, Vol. 82, 62–69.
- Matteazzi, M. 2017, Contributo allo studio dell'ager centuriatus di Atria, in: *Paesaggi in movimento. Ricerche dedicate a Guido Rosada*, Turchetto, J., Asolati, M. (eds.), Padova University Press, Padova, 125–138.
- Negrioli, A. 1915, Copparo. Scoperta di tombe romane, *Notizie degli Scavi di Antichità*, s. V, Vol. XII, 156–157.
- Ock 2000, Oxé, G., Comfort, H., Kenrick, P. M., *Corpus Vasorum Arretinorum*, Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn.
- Pelliccioni, M. T. 2012, *La Pansiana in Adriatico. Tegole romane per navigare tra le sponde*, Arstudio, Ferrara.
- Pupillo, D. 2007, Gestione ed economia nei saltus imperiali deltizi, in: *Le proprietà imperiali nell'Italia romana. Economia, produzione, amministrazione*, *Quaderni degli Annali dell'Università di Ferrara sez. Storia* 6, Pupillo, D. (ed.), Le Lettere, Ferrara, 391–410.
- Rebecchi, F. 1986, La romanizzazione del basso ferrarese: aspetti artistici, in: *La civiltà comacchiese e pomposiana dalle origini preistoriche al tardo medioevo*, *Atti del Convegno nazionale di Studi Storici - Comacchio 1984*, Nuova Alfa Editoriale, Bologna, 113–145.
- Rebecchi, F. 1989, La scultura romana dei territori intorno a Ferrara. Pertinenze, tipologie, problemi, in: *Storia di Ferrara, vol. III. L'età antica (II) IV a.C.-VI d.C. - Tomo I*, Alfieri, N. (ed.), Corbo, Ferrara, 309–404.
- Ricci, A. 1985, Ceramica a pareti sottili, in: *Atlante delle forme ceramiche, vol 2. Ceramica Fine Romana nel Bacino Mediterraneo (Tardo ellenismo e primo impero)*, Enciclopedia dell'Arte Antica, Classica e orinetale, Treccani, Roma, 231–356.

Schindler Kaudelka, E. 2012a, Céramiques communes du Magdalensberg: un cas exceptionnel dans le norique, in: *Les céramiques comune comprises dans leur contexte régional. Faciès de consommation et mode d'approvisionnement*, Actes de la table ronde organisée à Lyon les 2 et 3 février 2009 à la Maison de l'orient et de la Méditerranée, Vallet, C. B. (ed.), Travaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée, n° 60, Lyon, 197–231.

Schindler Kaudelka, E. 2012b, La ceramica a pareti sottili del Magdalensberg 1975–1998–2011, in: *Emona (med Akvilejo in Panonijo) between Aquileia and Pannonia*, Lazar, I., Županek, B. (eds.), Univerza na Primorskem, Koper, 323–366.

Stuani, R. 2012, Vernice nera e terra sigillata con marchi di fabbrica dallo scavo del tribunale di Verona, *Quaderni di archeologia del Veneto*, Vol. XXVIII, 168–175.

Szilágyi, M. 2005, Late Roman *bullae* and amulet capsules in Pannonia, *Annual of Medieval Studies at CEU*, Vol. 11, 9–27.

Toniolo, A. 2000, Insediamenti di epoca romana nel Medio Polesine tra Po e Canal Bianco, in: *Atti del Convegno di Archeologia Sperimentale, Villadose 28 agosto 1999 – Quaderni di Archeologia del Polesine vol. I*, Maragno, E. (ed.), Linea, Stanghella, 59–92.

Uggeri, G. 2000, L'iscrizione di Petricasius. Tracce di Celti nell'antico Delta Padano, in: *Epigraphai. Miscellanea epigrafica in onore di Lidio Gasperini*, 1–2, Paci, L. (ed.), Tipigraf, Tivoli, 1029–1036.

Uggeri, G. 2002, *Carta Archeologica del Territorio Ferrarese (F.°76)*, Mario Congedo Editore, Roma.

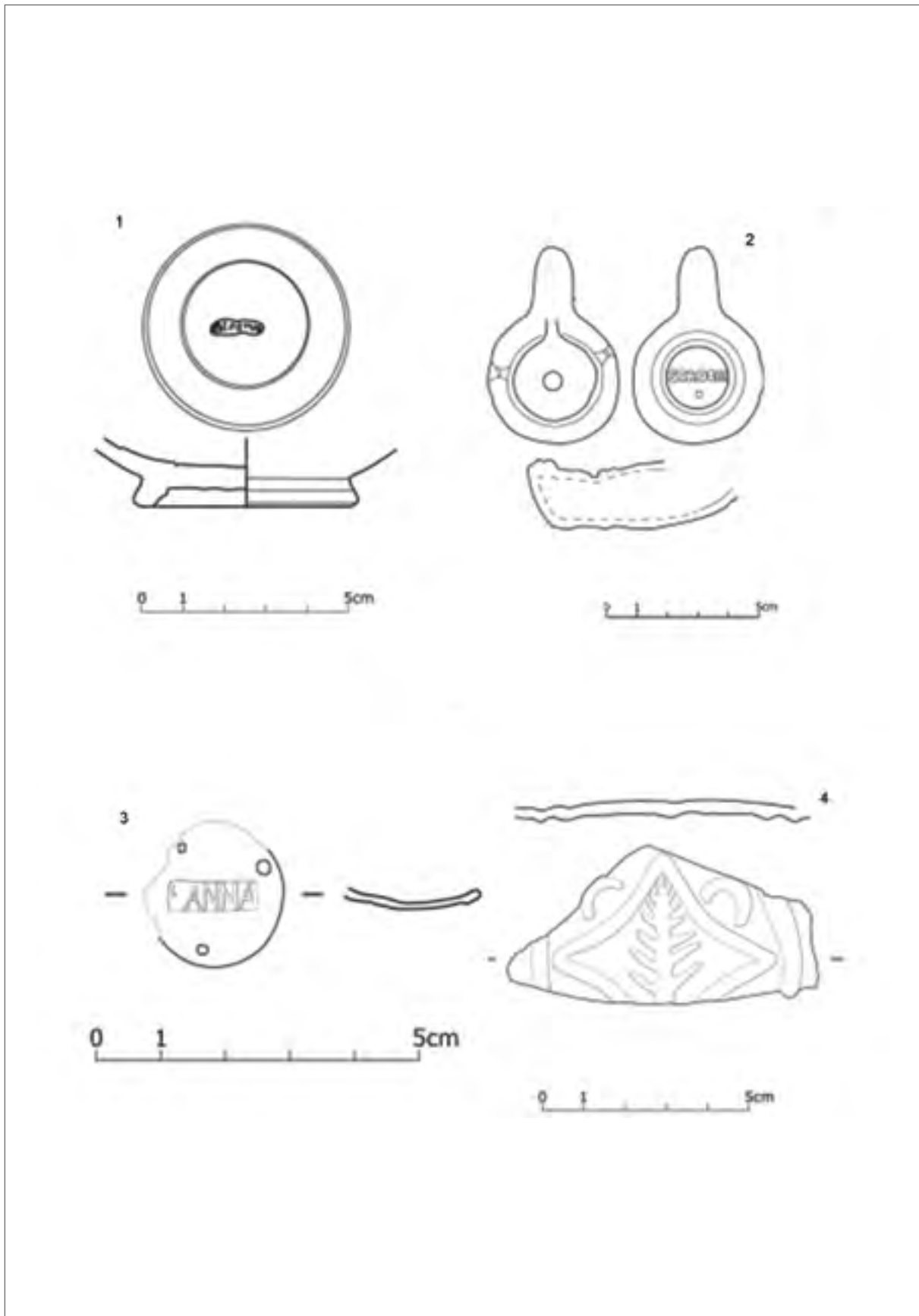
Vendries, Ch. 2016, Les Romains et l'image du rhinoceros. Les limites de la ressemblance, *Archeologia Classica*, Vol. LXVII, n. s. II, 6, 279–333.

Visser Travagli, A. M. 1987, Bonifica e colonizzazione del delta del Po in età romana, in: *La grande bonificazione ferrarese. Vicende del comprensorio dall'età romana all'istituzione del Consorzio (1883)*, Consorzio della grande bonificazione ferrarese, Ferrara, 17–67.

Visser, A. M., Vighi, G. (eds.), 1989, *Terre ed acqua. Le bonifiche ferraresi nel delta del Po*, Corbo, Ferrara.

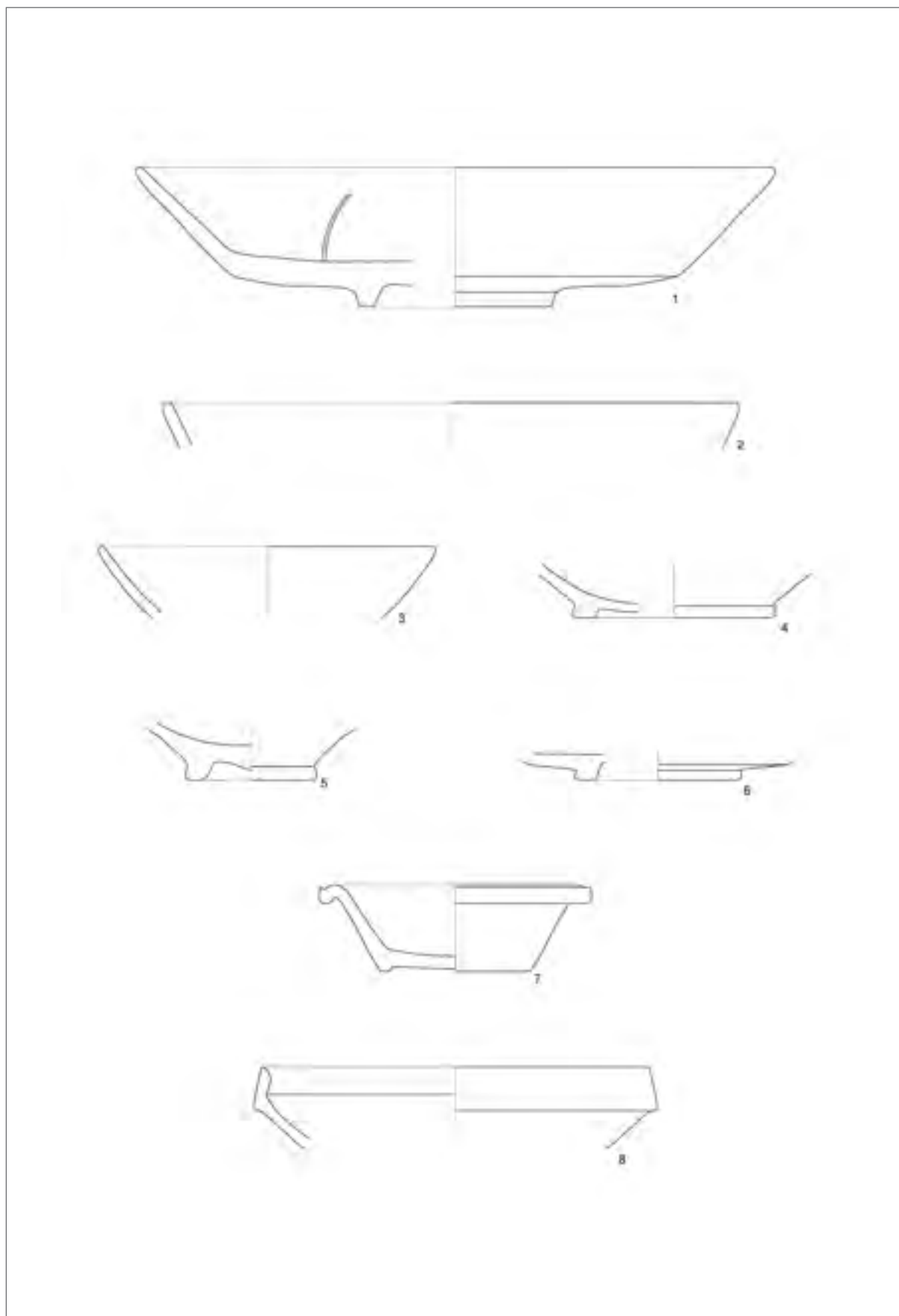
Voghenza 1984, *Voghenza. Una necropoli di età romana nel territorio ferrarese*, Belriguardo, Ferrara.

Zamboni, L. 2016, *Spina città liquida. Gli scavi 1977–1981 nell'abitato e i materiali tardo-arcaici e classici*, Verlag Marie Leidorf, Rahden.



**Tab. 1**  
 1: fondo di terra sigillata con bollo Laetus;  
 2: lucerna tipo Firmalampe;  
 3: medaglietta di bronzo;  
 4: fondo di vetro di Caius Salvius Gratus

**Tab. 1**  
 1: dno posude *terre sigillate* s pečatom Laetus;  
 2: uljanica tipa Firmalampen;  
 3: brončana medaljica;  
 4: dno staklene posude s pečatom *Caius Salvius Gratus*



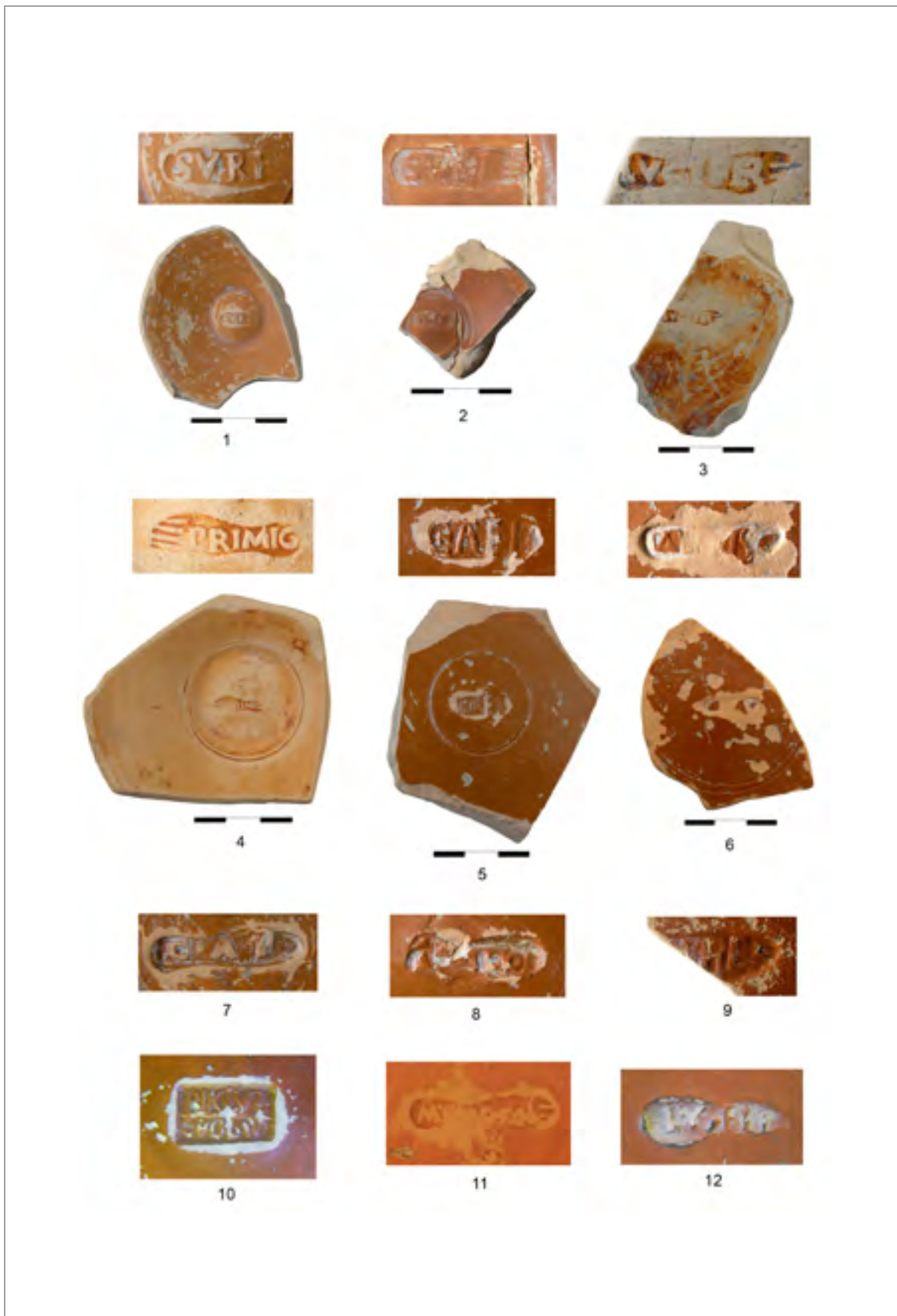
Tab. 2  
1-6: Ceramica a vernice nera padana;  
7-8: Terra sigillata orientale

Tab. 2  
1-6: Padska crnoglazirana keramika;  
7-8: Istočnomediteranska *terra sigillata*



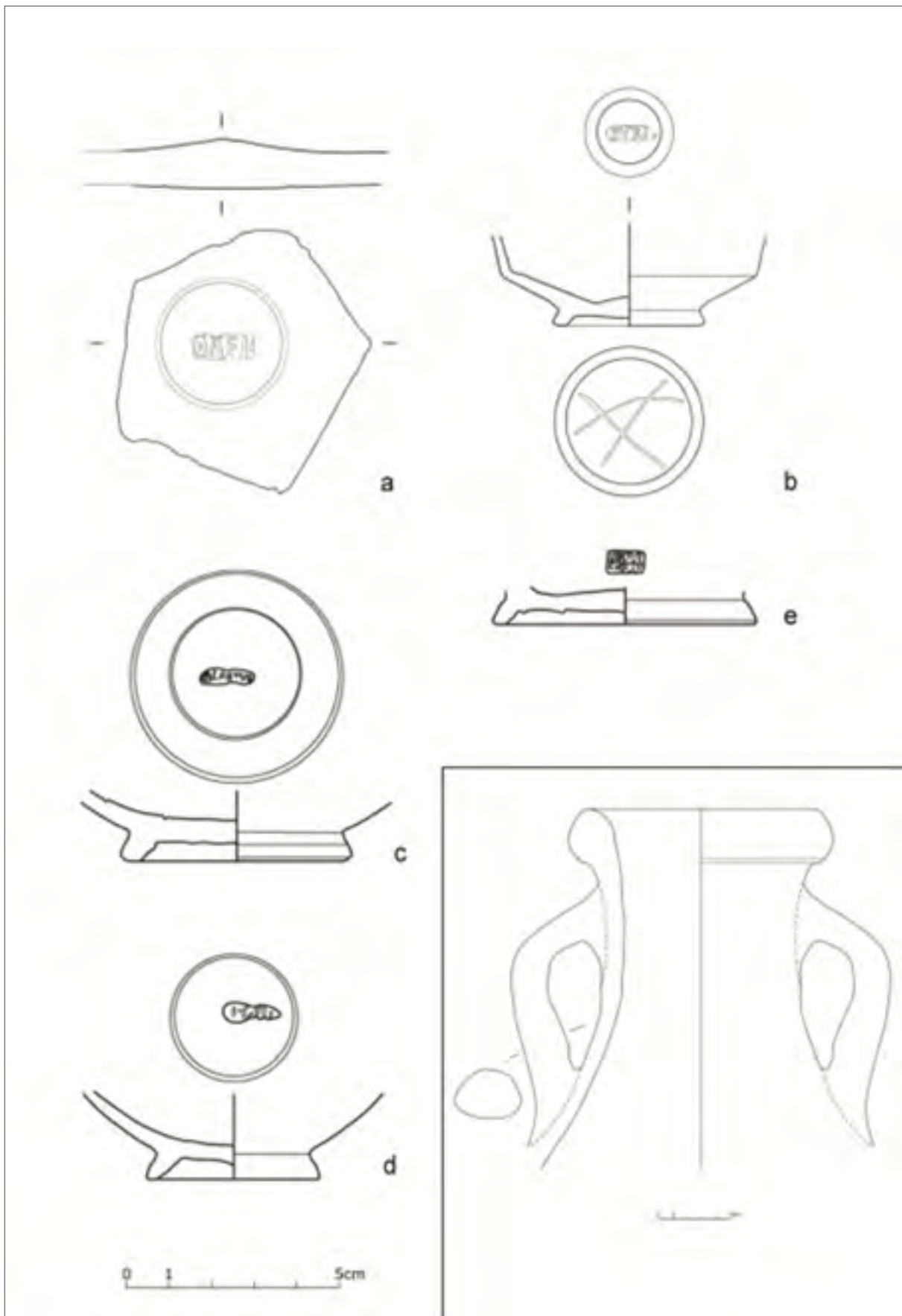
Tab. 3  
1-8: ceramica a vernice nera padana;  
9: Terra sigillata orientale;  
10: Terra sigillata gallica

Tab. 3  
1-8: Padska crnoglazirana keramika;  
9: Istočnomediteranska terra sigillata;  
10: galska terra sigillata



Tab. 4  
I bolli su terra sigillata

Tab. 4  
Pečati na teri sigilati



Tab. 5  
1-5: Bolli su terra sigillata;  
6: Anfora del tipo Dressel 6B

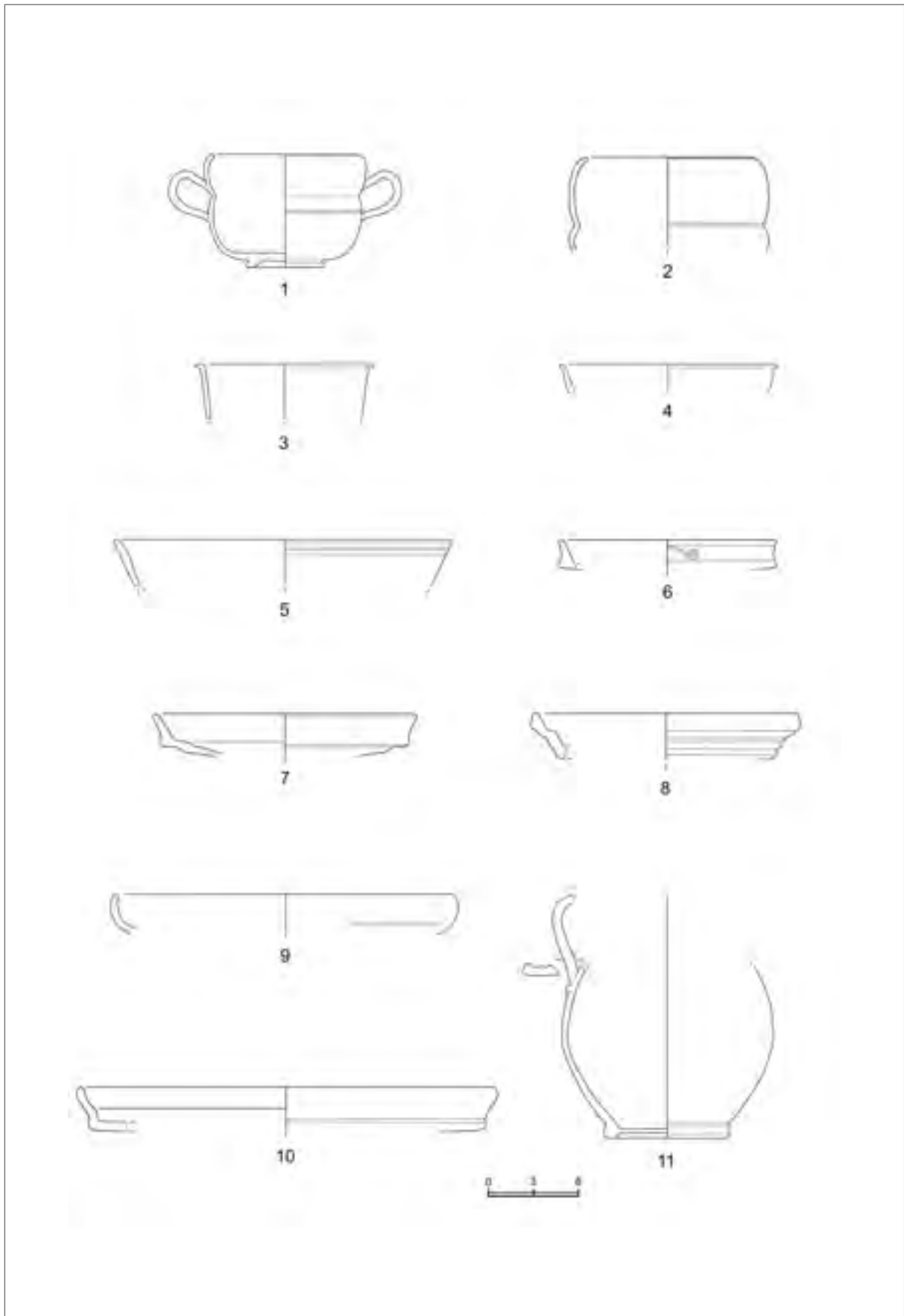
Tab. 5  
1-5: Pečati na terri sigillati;  
6: Dressel 6b anfore





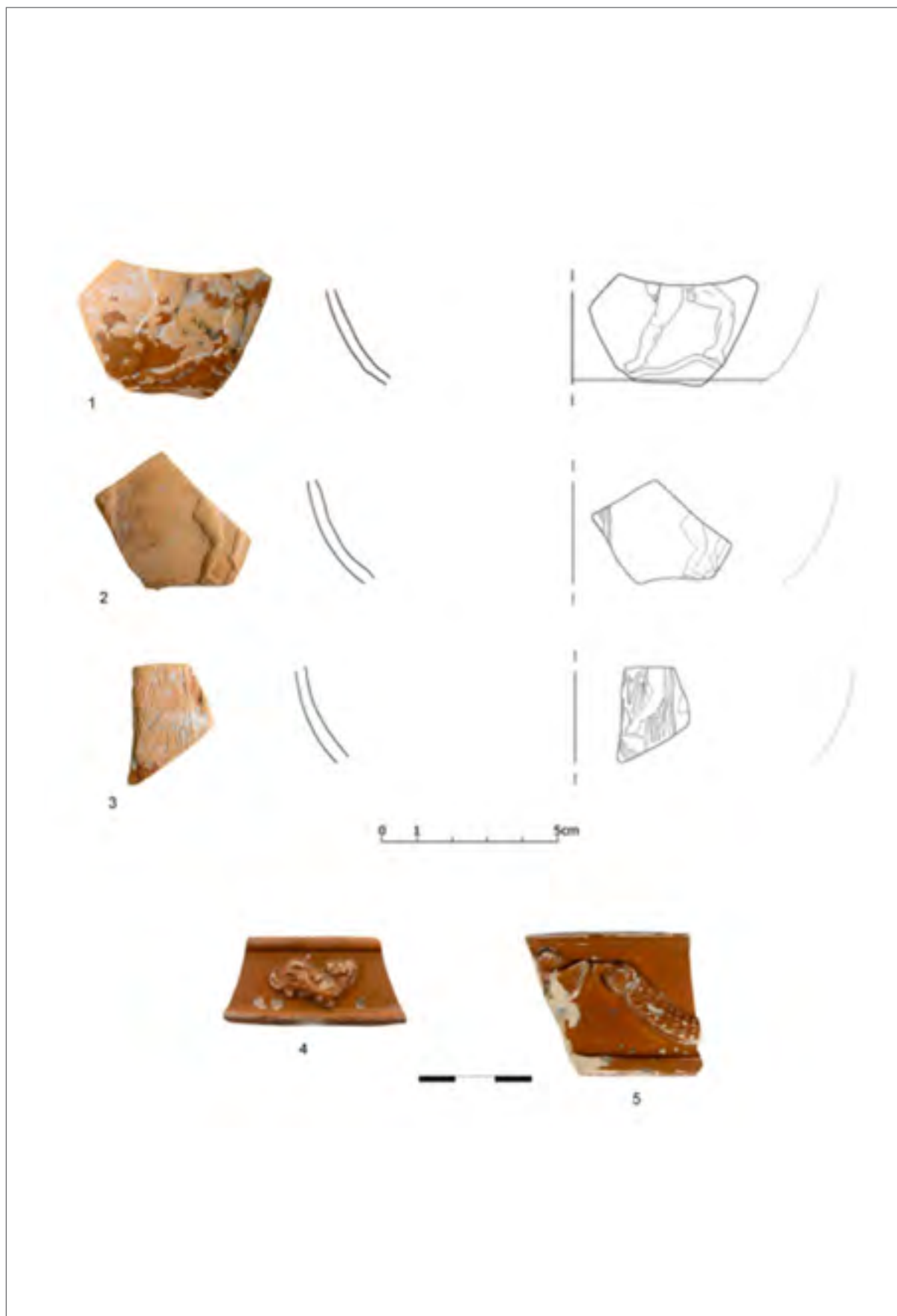
Tab. 6  
Coppe tipo *Sarius*

Tab. 6  
Šalice tipa *Sarius*



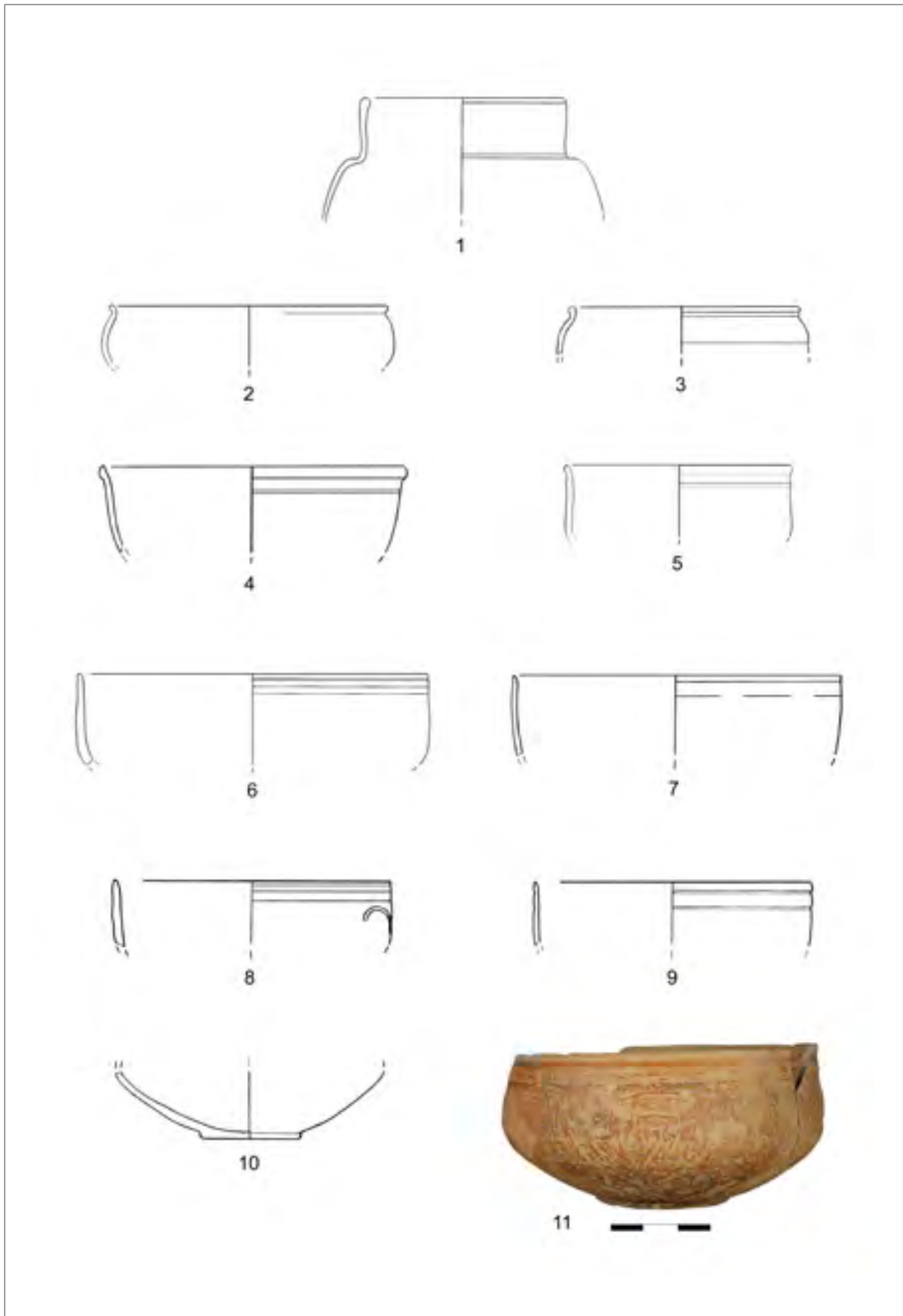
Tab. 7  
1-2: Coppe tipo *Sarius*;  
3-11: Terra sigillata liscia padana

Tab. 7  
1-2: Šalice tipa *Sarius*;  
3-11: glatka padška *terra sigillata*



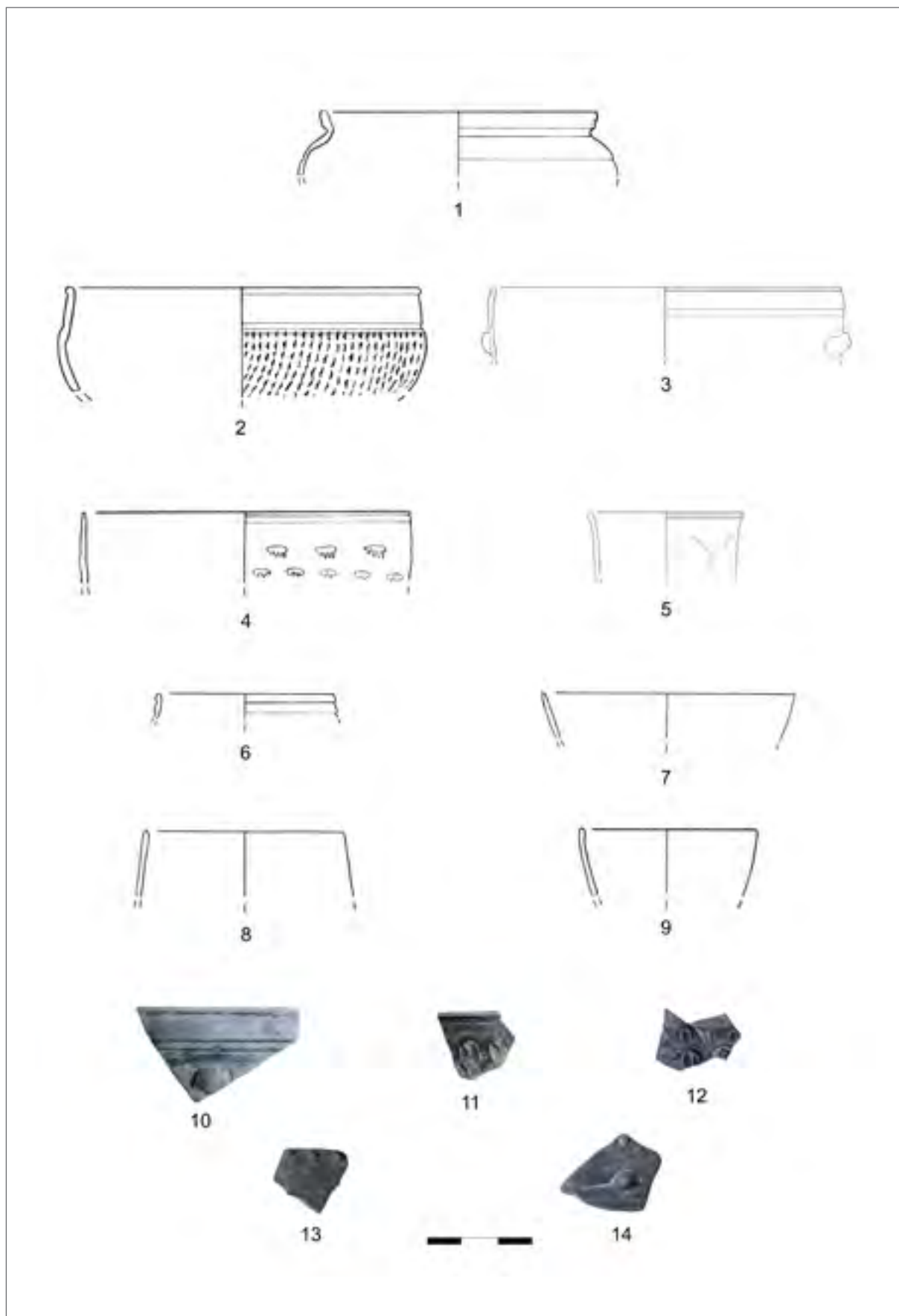
Tab. 8  
1-3: Coppe tipo *Sarius*;  
4-5: Terra sigillata padana

Tab. 8  
1-3: Šalice tipa *Sarius*;  
4-5: padska *terra sigillata*



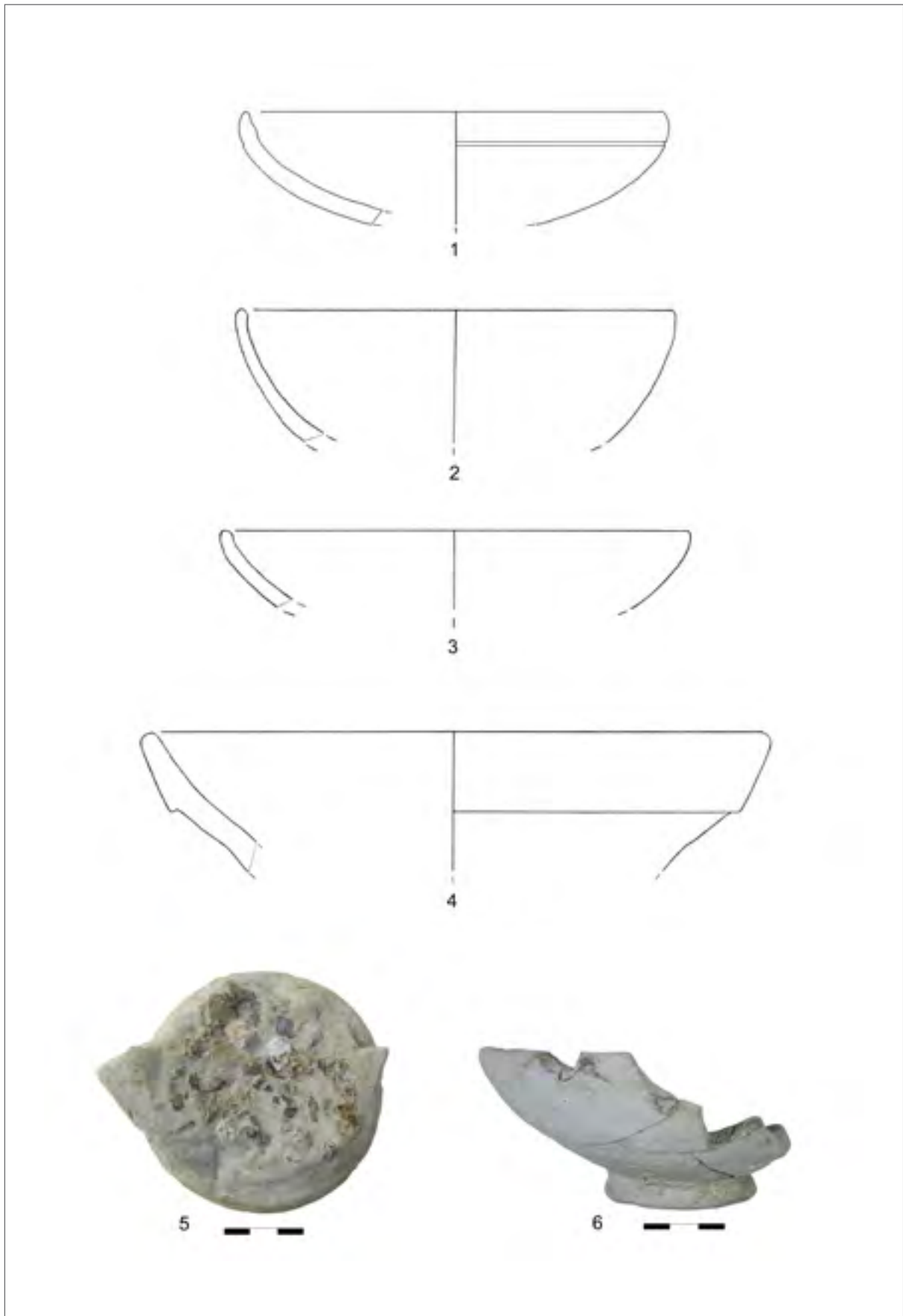
Tab. 9  
Ceramica a pareti sottili

Tab. 9  
Keramika tankih stijenki



Tab. 10  
Ceramica fine da mensa

Tab. 10  
Fino stolno posude



Tab. 11  
Ceramica grigia

Tab. 11  
Siva keramika

## SAŽETAK

### “IZMEĐU TEČE RIJEKA...”. PRVA ISTRAŽIVANJA STAKLA I KERAMIČKOG FINOG STOLNOG POSUĐA IZ RIMSKODOBNIH NASELJA IZMEĐU ADRIJE I RAVENNE

Područje sjeveroistočno od Ferrare, u antici podijeljeno između važnih urbanih središta *Adrie* na sjeveru i Ravenne na jugu, posljednjih je godina obuhvaćeno terenskim pregledima i programskih iskopavanjima čiji rezultati svjedoče o gustoći naseljenosti u rimsko doba, s naseljima smještenima duž riječnih tokova, na mikroreljefima, a koja su koristila prirodne resurse regije, prvenstveno poljoprivredne, no i one potrebne za keramičarsku proizvodnju. U mjestu Ca' Nova nedaleko Alberone, u općini Ro, od 2010. g. provodi se iskopavanje rustične vile koje je obuhvatilo svega 350 m<sup>2</sup> iako se pretpostavlja kako se lokalitet prostire na području od jednog hektara. Višestoljetni kontinuitet korištenja ovoga prostora u poljoprivredne svrhe uzrokovao je znatna oštećenja antičkih struktura od kojih su se sačuvala samo temeljenja, izrađena od građevinske keramike.

Prva faza objekta datira u kasno augustejsko doba što potvrđuju nalazi crnopremazane keramike padske proizvodnje. U doba Tiberija, otprilike od 15. g. po. Kr., započinju veliki zahvati na strukturama koji uključuju gradnju novih zidova, u čijim su temeljima pronađeni brojni ulomci *terre sigillate* padske proizvodnje. Ne nedostaju niti nalazi aretinske, galske i istočne *terre sigillate*. Postojanje rezidencijalnih prostorija potvrđeno je pronalaskom brojnih crnih i bijelih tesera mozaika, brončanoga posuđa, keramičkoga finoga stolnoga posuđa i stakla. Korisni za rekonstrukciju faza vile jesu i nalazi brončanoga novca, između kojih se izdvaja kovanica koju je dao kovati rimski Senat povodom izlječenja Tiberijeve majke Livije 22./23. g. po. Kr. Sustavna istraživanja lokaliteta provode se unutar opsežnijih istraživačkih napora usmjerenih na šire područje u nastojanju razrješenja dileme oko njegove pripadnosti Adriji odnosno Ravenni.

## SUMMARY

### "A RIVER RUNS THROUGH IT...". FIRST RESEARCH ON GLASS AND FINE WARES FROM ROMAN RURAL SETTLEMENTS IN THE AREA BETWEEN ADRIA AND RAVENNA

The area northeast of Ferrara was in Roman period divided between the important urban centres of *Adria* in the north and Ravenna in the south; lately it was surveyed archaeologically and several planned excavations were conducted there. The results of this research indicate a densely populated area in Roman period, with settlements situated along river courses on micro relief surfaces using the natural resources of the region – in the first place, agricultural resources – but also those necessary for the production of pottery. In Ca' Nova, not far from Alberona (Ro County), excavations of a *villa rustica* are being conducted starting in 2010. The excavated area is only of 350 m<sup>2</sup>, even though it can be supposed that the site encompasses a much larger area (1 acre). Several centuries of continuous utilisation of this area for agriculture have caused some significant damage to the Roman-period structures preserved only at foundation level, made of ceramic building material.

The first phase of the structure is dated to the late Augustan period, which is confirmed by the presence of black-glazed ware produced in the Po valley. During Tiberius' reign, in ca. AD 15, a large-scale development commenced, including the erection of new walls; numerous fragments of the Po valley *terra sigillata* were found in their foundations, but also some fragments of Arentine, Gallic and eastern *terra sigillata*. Numerous finds of black and white mosaic tesserae, bronze vessels, fine ceramic tableware and glass objects support the existence of residential rooms. Finds of Roman coins are very important for reconstructing the building phases of the villa; a coin issued by the Senate on the occasion of the recovery of Tiberius' mother Livia in AD 22/23 is of special importance in this respect. The systematic excavations of the site are conducted as part of a larger-scale research of a wider geographical area, with a final goal in resolving the dilemma whether the area belonged to *Adria* or Ravenna.





**Settlements and pottery:  
Local versus long-distance trade in Mid-Adriatic Italy (4<sup>th</sup>-8<sup>th</sup> c.)**

**Naselja i keramika:  
lokalna i trgovina na velike udaljenosti u središnjoj jadranskoj Italiji (4. - 8. st.)**

**ENRICO CIRELLI**

Alexander von Humboldt advanced researcher  
Ludwig Maximilians Universität  
Institut für Vor- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie  
Geschwister-Scholl-Platz 1  
Büro: Schellingstr. 12, Zi. 521  
D-80539 München  
enrico.cirelli@lmu.de; enrico.cirelli2@unibo.it

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER  
IZVORNI ZNANSTVENI RAD

During the last 15 years archaeological excavations and surveys conducted in the main Adriatic ports gave us a new quantitative perspective for the period between the fall of the Western Roman Empire and the beginning of the Middle Ages. Ravenna and Classe played a fundamental role in the creation of a new economic system that laid the foundations for the following political assets. If we adhere to old-fashioned historical theories, the final act of Late Antiquity is in fact during the 7th c., caused by the Arab invasions. Certainly, the idea that north-western Europe was cut off from the newly-Islamic Mediterranean from the 7th c. AD, thereby causing it to develop a dynamic economic focus within the Frankish kingdom of Charlemagne, has been comprehensively disproved not only by archaeology but also by a more inquisitive reading of contemporary documents. In this paper I will try to use the main results from the study of pottery in central Italy and particularly in the Mid-Adriatic region as a mean for understanding the dynamics that linked the two sides of the failing Roman Empire and as a bridge between the Eastern and the Western Mediterranean.

**KEY WORDS:**

Ravenna  
Mid-Adriatic Italy  
Production  
Trade  
Late Antiquity  
Early Middle Ages

Posljednjih 15 godina iskopavanja i terenski pregledi provedeni u najvećim jadranskim lukama omogućili su uvid u novu količinsku perspektivu u razdoblju od pada Zapadnoga Rimskoga Carstva do početka ranoga srednjega vijeka. Ravenna i Classe igrale su ključnu ulogu u stvaranju novoga ekonomskog sustava koji je poslužio kao temelj za buduće političko nasljeđe. Ako se priklonimo tradicionalnim povijesnim teorijama, posljednji se čin kasne antike odvio u 7. st. s arapskim invazijama. Ideja da je sjeverozapadna Europa od 7. st. bila posve odvojena od novoga islamskog Mediterana, razvivši dinamični ekonomski fokus unutar Franačkoga Carstva Karla Velikog, posve je negirana ne samo arheološki, već i novim čitanjem onodobnih isprava. U ovom ću radu pokušati iskoristiti rezultate keramoloških istraživanja provedenih u središnjoj, a posebice srednjojadranskoj Italiji, te ih primijeniti u razumijevanju dinamika koje su povezivale dva dijela propadajućeg Rimskog Carstva, odnosno kao most između istočnoga i zapadnog Mediterana.

**KLJUČNE RIJEČI:**

Ravenna  
srednjojadranska Italija  
proizvodnja  
trgovina  
kasna antika  
rani srednji vijek

## Introduction

The main goal of this paper is to portray a framework of the mid-Adriatic's material culture in a period of enormous transformations, between the 4<sup>th</sup> and the 8<sup>th</sup> c. The crisis is here viewed as a long process that involves institutional, economic and structural aspects (Jongman 2007). In some cases and for some territories, there is no return, as most of the sites and settlement patterns had totally changed during and after these centuries. The forms of this crisis are in fact different, though these regions are in fact neighboring, so they change from region to region and each territory reorganizes itself differently.

During the 4<sup>th</sup> c., in Romagna and in the mid-Adriatic region, the phenomena of general crisis of the cities and the territory have been underlined, lasting until the resumption and the new economic order that was established at the beginnings of the 5<sup>th</sup> c. (Christie 2006: 45). This region, which up until at least the 3<sup>rd</sup> c. produced and exported great quantities of wine, especially in the territories of Forlimpopoli (Aldini 1999: 25), in Rimini and Santarcangelo di Romagna (Stoppioni 1993: 150; Iandoli 2006: 112) entered into a multi-leveled crisis. At Galeata, in the hinterland of Forlì, the most recent excavations have uncovered the remains of a rather large productive complex, lasting up to the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> c., although the famous Theoderic's villa continued to function beyond that time (Villicich et al. 2015: 75). What is visible at this site is a transformation of productive activities from agriculture to cattle breeding, but it is also an incredible example of a *longue durée* site, with monumental decorative elements clearly connected to an 8<sup>th</sup>-9<sup>th</sup> c. rural site (a monastery?) (Villicich 2012). Evidence of destruction and abandonment have also been identified in Ravenna's southern landscape, for instance the *Decimano ager* where several seasons of archaeological surveys have been recently conducted (Mancassola 2006), in Russi's villa, close to *Faventia*, and in the southern zone of San Pietro in Cotto close to Rimini. A similar trend has been observed in Abruzzo where, during the Imperial age, the most important rural settlements entered in a phase of productive crisis (Staffa 2015).

In recent years, the studies of finds from

Romagna dated between Late Antiquity and the Early Middle Ages, have made substantial progresses, especially in quantity, but also in greater knowledge of the quality of finds. New syntheses were presented at a recent conference held in Spoleto (Cirelli et al. 2015), aimed primarily at identifying the changes in the most common classes, plain and coarse wares (Gelichi 1983; 1998), with special remarks on the local and regional fine ware productions (Negrelli 2015; Stoppioni 2015). I will try to connect these patterns to the transformations of the landscape, in both urban and rural settlements. These sites are all facing the Adriatic, or are directly linked to this, intimate, space (Fig. 1 - Matvejević 1991: 26).

## The rise of Ravenna and its territory

As a countertendency to the urban pattern decline observed in many Italian and European cities, at the beginning of the 5<sup>th</sup> century, in the period when the small town of Ravenna received also the elevation to the Imperial Seat, a monumental revival and an economic growth linked to commerce occurred. This is due to the transformation of the harbor infrastructures of Classe, the new nearby port-city, equipped to attract and trade with products coming from most of the Mediterranean cities, and destined to be the focus of sub-Alpine, Adriatic and European markets through the Po River.

Ravenna is the turning point of this economic rebirth. It is a city steeped in a predominantly marsh, difficult to cultivate landscape, although rich in resources linked to the exploitation of the *Valli*, its salt marshes, fishery products and the revenues of its ichthyic resources.

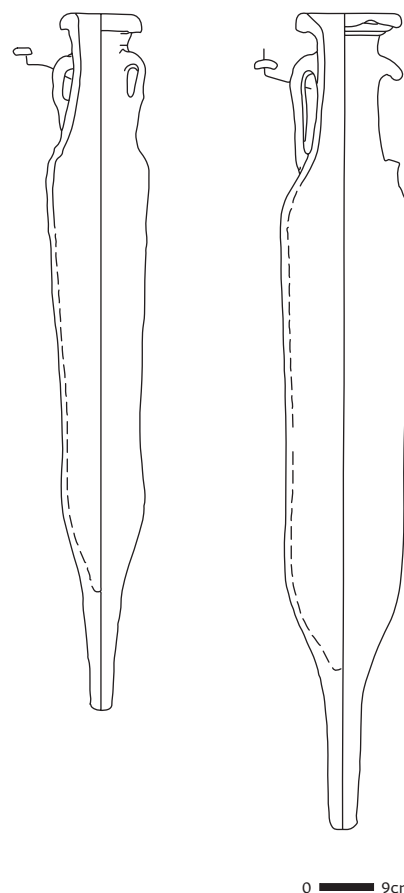
Certainly, though, its livelihood could not depend only on these resources, with no trade and supplies coming from other territories. Through landscape analysis of its surroundings and the dependent cities, the most innovative results that emerged are those of the identification of the rural population in this period of transformations. A first analysis is, therefore, necessary in relation to the different steps of evolution of the various settlements and their territories. In the Romagna region, rural-economic structures created for the exploitation of



Fig. 1  
Main Adriatic routes during late Antiquity and early Middle Ages

Sl. 1  
Glavne jadranske pomorske rute u antici i ranom srednjem vijeku

agricultural resources, really close to the cities, are transformed in different ways; to the south of Ravenna, in areas where there is a significant concentration of population, the establishment of new productive centers is noted (Mancassola 2008), while in Cesena's countryside a sparse settlement pattern continues to persist (Negrelli 2008), on the model of the Late Roman rural system, with the presence of some high-density areas (as for instance in S. Pietro in Sylvis (Cavalazzi forthcoming), with several groups of houses, rather similar to proto-villages), as it is observed in other mid-Italian regions (Valenti 2014). Another discordant element is that of the stages of the crisis. In Romagna levels of fire and abandonment dated to the 4<sup>th</sup> c. have often been identified, frequently related to real contexts of destruction that would seem to characterize this dark century, especially its central years (Manzelli 2000). Soon after, in the early 5<sup>th</sup> c., archeology testifies to a considerable growth of Ravenna, in contrast to many other urban settlements in the Late Roman world. This is visible both in its extension, as in the quality of investments of aristocracy, mainly Imperial and later related to the 'Barbarian' Ostrogothic administration, which firstly act side by side, but are eventually both slowly and completely replaced by that of ecclesiastical extraction, mainly bishops (Cosentino 2015). The city was, at this moment, equipped with a large defensive wall, still largely preserved in elevation, which is perhaps the most ambitious program of construction of an imperial headquarters, rather than a true geographic limit of its urban extension (Gelichi 2000). The bricks used in the city walls of Ravenna, recently analyzed (Snyder forthcoming), have been in their totality reused from previous Roman buildings, proving their wide availability due to the great crisis of the previous century, which led to the abandonment of many urban and suburban residential structures. In these new monumental buildings, especially churches, Tunisian amphorae were also reused, for instance in the roof of the mausoleum of Galla Placidia (Fig. 2), a very important phenomenon that highlights the enormous availability within the city of transport containers produced in Carthage's territory from the first quarter of the 5<sup>th</sup> c. (Bonifay 2004).



**Fig. 2**  
Tunisian amphorae identified under  
Galla Placidia's mausoleum roof  
(*Spatheion 2, K.XXV*)

**S1. 2**  
Tuniške amfore uočene ispod  
krovišta mauzoleja Galle Placidije  
(*Spatheion 2, K.XXV*)

In the city, a new process of edification of buildings for the display and the administration of power also started, mainly with the Imperial and the Bishop's palaces, together with extraordinary basilicas, but also new paved roads. A very typical feature of Late Antique capitals, the *Via Porticata* was also built to connect the two main districts of Power, together with other public infrastructure, such as docks along the canals and the river course, sewerage, masonry and wooden bridges. This building fervor is already detectable in the early 5<sup>th</sup> c. and continues with an increasing rate even during the Ostrogothic age, with the construction of new impressive buildings, both civil and

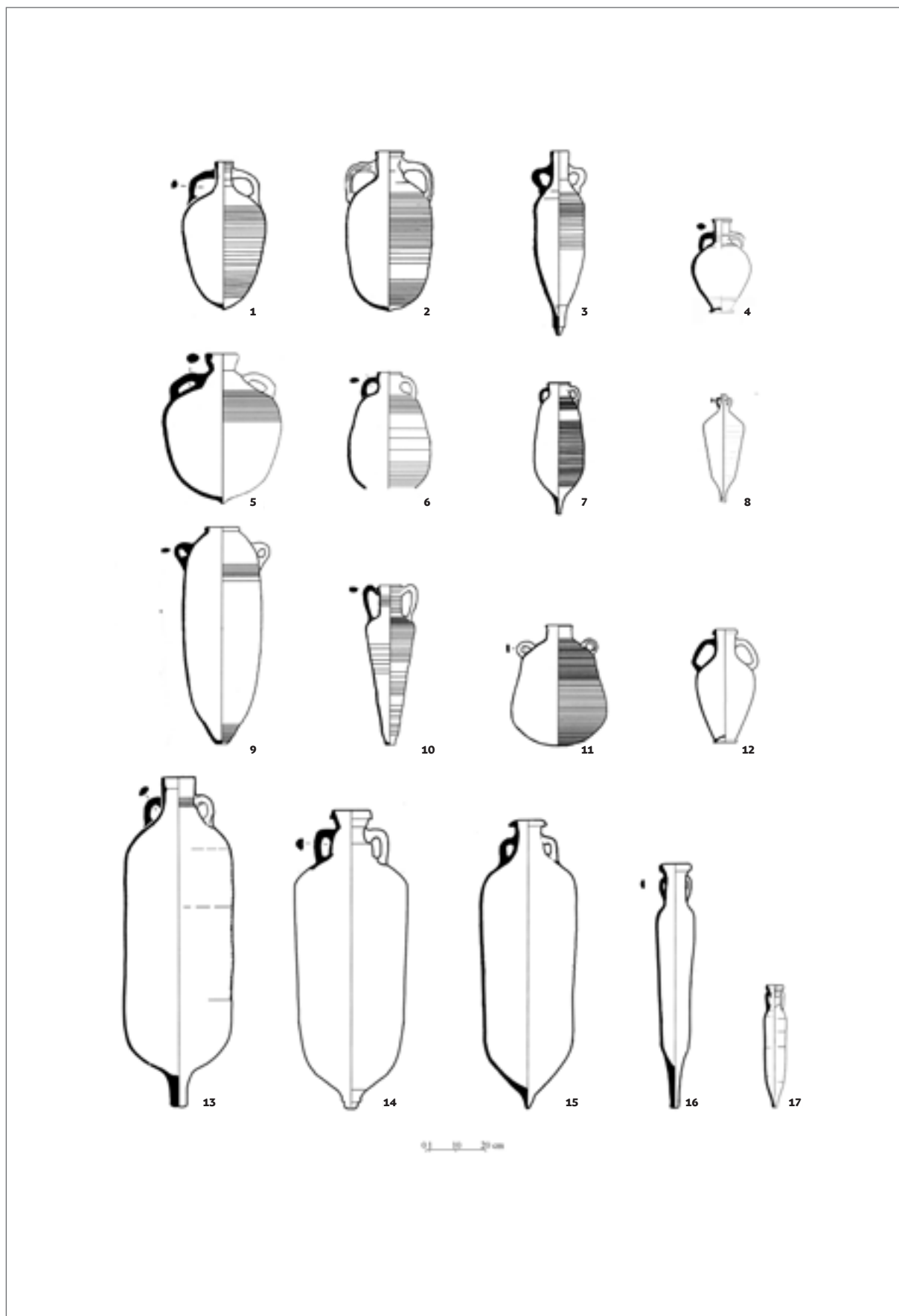


Fig. 3  
Main amphorae types  
identified in Ravenna's territory

Sl. 3  
Osnovni oblici amfora  
utvrđeni na ravenatskom području

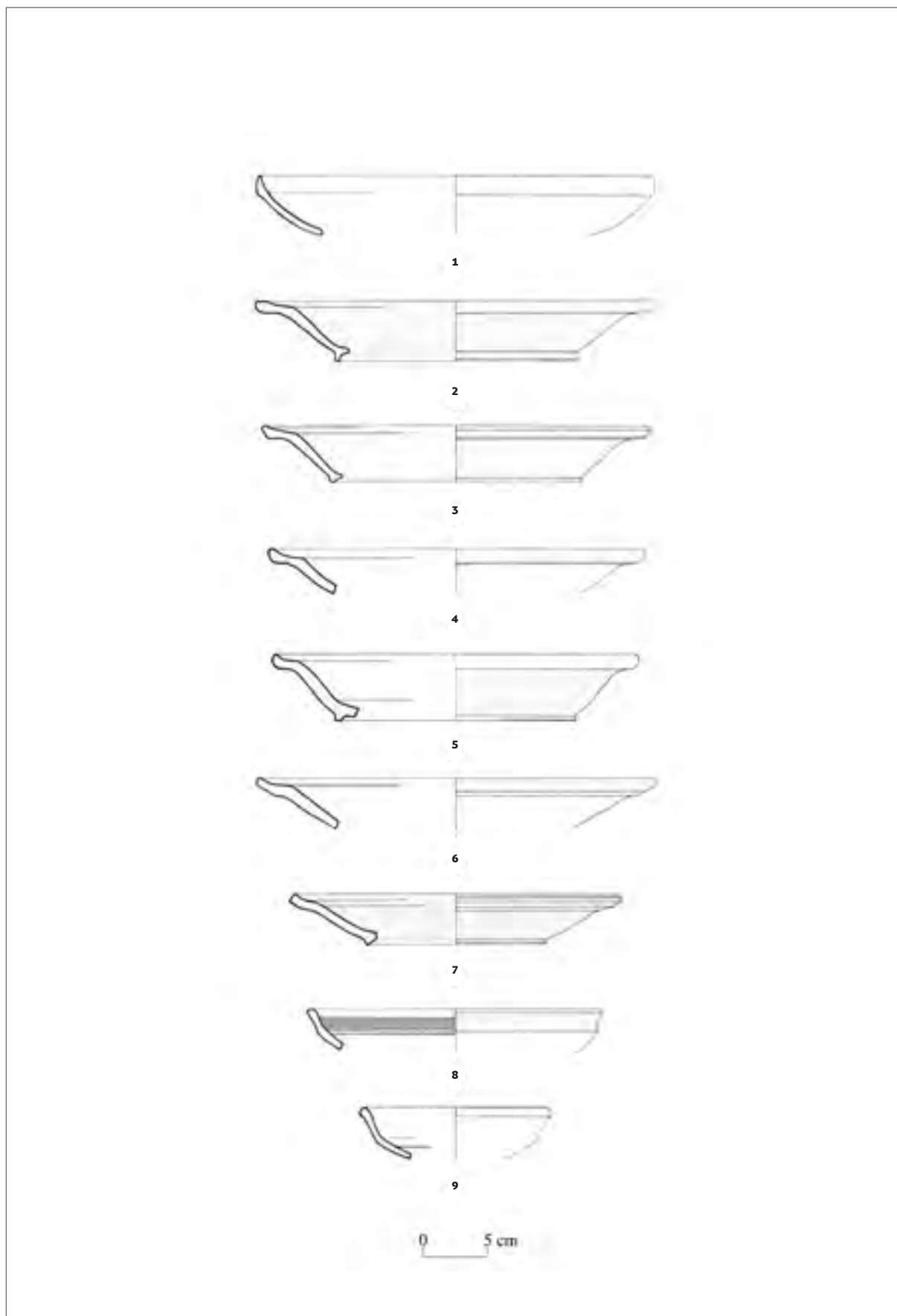


Fig. 4  
Late Antique Italian Red Slip Ware  
identified in Classe (Ravenna)

Sl. 4  
Kasnoantičko italsko crvenopremazano posuđe  
pronađeno u Classe (Ravenna)

religious (Orthodox and Aryan), until the early decades of the Exarchal/Byzantine period (Carile, Cirelli 2015). All of this would not have been possible without extraordinary economic development, determined probably by the new role as center of attraction and redistribution of goods coming from the Mediterranean markets assumed by this settlement.

At a material level this growth is clearly visible from numerous archaeological and monumental evidence, some still preserved in elevation. But it is also through the extraordinary quantity of pottery recovered during the excavations at Classe that we can analyze this reality for Ravenna itself (Augenti, Cirelli 2010). North African cylindrical amphorae, amphorae from other Mediterranean productive areas (Fig. 3) and vessels from Tunisia, are present alongside regional fine ware productions which are attested here (Fig. 4), but are also directed to a wider market.

Considered the number of finds, sufficient to be widely redistributed to much of Central and Northern Italy, the Imperial seat was indeed not the only recipient of this immense volume of goods that reached the Adriatic terminal. The economic prosperity of this period spreads in the whole territory and reaches both the cities and every small rural settlement of the Emilia's axis.

Exchange was also favored by the imposing inland-river network, reinforced by king Theoderic during the serene period of his administration (Fig. 5). Evidence of small boats' circulation along the river routes that



Fig. 5

XL nummi: Teoderic\Athalaric coin (AD 512-522), identified at Classe in 2003 (photo: E. Baldi)

Sl. 5

XL nummi: Teodorikov\Atalarikov novac (512-522 po. Kr.), pronađen u Classe 2003. g. (fotografija: E. Baldi)

surrounded and crossed Ravenna has been recently identified (Montevecchi, Negrelli forthcoming). The framework of trade that is beginning to emerge during the Ostrogothic Kingdom, guaranteed by the restoration and refurbishment of infrastructure related to distribution and storage of products, is a quite new fact. Considering that the main economic partner of Ravenna, and therefore of the vast territory traversed by the Po River, was mainly the region of Carthage, which was, at this time, administered by the Vandal king Gunthamund (AD 450-496) or his successor Thrasamund (AD 496-523), a clear privileged relationship between two territories administered by Barbarians kings Goths and Vandals, emerges. This type of partnership, apparent in material evidence, is also known from written sources (Cosentino 2016). A great



Fig. 6

Center Tunisian Late Antique Lamps identified at Classe (photo: B. Tazzari)

Sl. 6

Srednjotuniške kasnoantičke lampe identificirane u Classe (fotografija: B. Tazzari)



number and different types of African products from both northern and central Tunisia (Mackensen 2002; 2004) reached Classe and Ravenna at different levels between the 5<sup>th</sup> and the 7<sup>th</sup> c.: amphorae, fine wares, lamps (Fig. 6), cooking and plain wares (Figs. 7-8), meaning: oil, wine, fish sauce, grain (Reynolds 1995; Augenti, Cirelli 2012)<sup>1</sup>. This trend of imports has been compared with the eastern Mediterranean, characterized by different relations between amphorae, fine wares and lamps (Fig. 9). One of the most representative objects of this type of commerce is LRA 4, Gaza's amphora, both for the huge quantities in which it appears and for its contents. It has been found in high percentages in the harbour area, in the basilica Petriana, in San Severo's monastery and within contexts connected with the building of the Late Antique city walls of Classe (Cirelli, Cannavici 2014), and in Ravenna itself (Guarnieri et al. 2017). LRA 4 had an extraordinary distribution in most of the Adriatic territories between the 4<sup>th</sup> and the 7<sup>th</sup> c., often associated with its famous wine (Pieri 2005; Cirelli 2007), largely found in urban and rural settlements, chosen by both ecclesiastical and civil/military élites. In the wider area of the Exarchate a straight cultural orientation of Roman and Germanic aristocracies has been observed with the building of new types of residences, showing clear evidence of urban tradition, as shown by the famous *triclinium* with three apses at Theoderic's Palace (Porta 1991; Augenti 2012), or the *domus* in via d'Azeglio (Montevecchi 2005) in Ravenna. Despite the richness of these urban residences, it is necessary to emphasize that these buildings do not escape the dynamics of change taking place in the urban culture of this period, as in Ravenna public roads and spaces are invaded by luxurious houses (while during the previous centuries not even an emperor could have achieved that). It is a new way of living the urban space, in which a strong tendency to display the Classic culture tradition of the owners is shown. This has also been observed, for instance, in the selection of themes: Bellerophon and the chimera, the dance of the seasons, episodes of the Homeric cycle (Bertelli 2006). Furthermore,

in the city, marble imports from most of the then active Mediterranean quarries are an impressive indicator of the economic dynamism of the new Imperial seat, at least from the beginning of the 5<sup>th</sup> and throughout the 6<sup>th</sup> c., as demonstrated by recent studies of the basilica of San Severo in Classe (Tumova et al. 2016). Archaeometrical analyses are really important to understand the network and trends of important luxury goods, coming not only from the East, but also from northern Italy's quarries (Carile forthcoming; Grillini forthcoming), as shown by the study of stone materials from Verona, located on another important route to the Alps, the same on which soapstone pots circulated. Ravenna's market was a crucial place of redistribution towards the central Adriatic area especially from the end of the 6<sup>th</sup> to the 9<sup>th</sup> c.

Ravenna is the epicenter of this new Late Antique growth, but an increase has also been observed in many of the neighboring cities. The same transformations have been noticed in Rimini and Faenza for example. Various forms of economy and this economic growth are also visible in rural settlements, with the continuity or reconstruction of several villas and the construction of new types of settlement, as for instance Theoderic's villa in Galeata (Villicich et al. 2015), indicating a conversion of production from a predominantly agricultural use of the land managed by the rural élites associated with the Ostrogothic rich residences, towards intensive animal-farming.

It is probable that this phenomenon is due to the emergence of new wide rural settlements, attracting numerous smaller properties, as reported in some charts from the end of the 6<sup>th</sup> c. (Marini 1805, n. CXX, CXXI, AD 591). Evidence of productive areas, especially kilns, has been discovered in Rimini's hinterland, close to the Roman ones. What is lacking is the type of settlement that drove this production (a village of pottery makers?) that will only come in later centuries, and will consist of a real business center, perhaps administered by ecclesiastical authority, which is manifested by the construction of 'pievi' close to these settlements, but also easily accessible by the rest of the sparse population (Ferreri 2014; Lepore, Cirelli 2014). These sites were often settled close to new main roads, which were created in the wake of major changes

<sup>1</sup> Graphs and quantities of these products have been presented several times; the estimated number of sherds is over 1.350.000 (Augenti et al. 2007; Cirelli 2014).

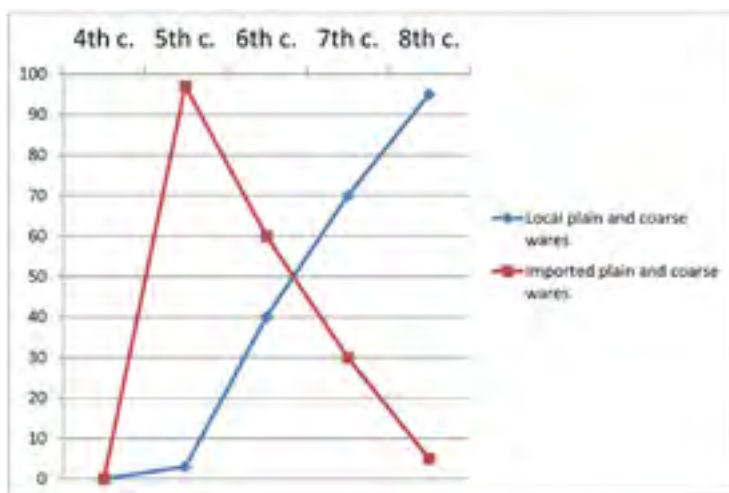


Fig. 7 Local vs Imported plain and coarse wares from urban settlements (val. %)

SI. 7 Odnos lokalne i uvozne kućanske i kuhinjske keramike iz urbanih središta (vrijednosti u %)

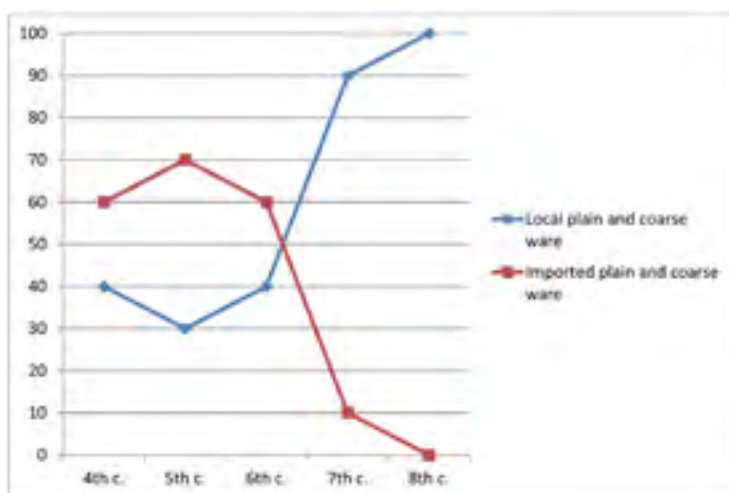


Fig. 8 Local vs imported plain and coarse ware from rural settlements (val. %)

SI. 8 Odnos lokalne i uvozne kućanske i kuhinjske keramike iz ruralnih naselja (vrijednosti u %)

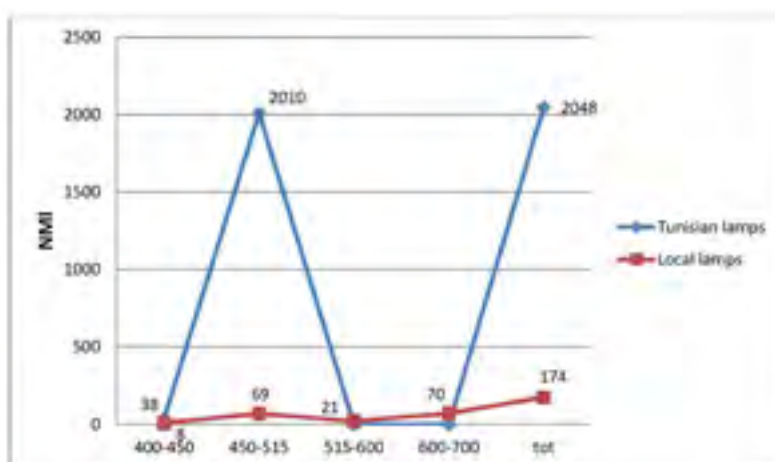


Fig. 9 Local vs imported (Tunisian) Late Antique Lamps (val. MNI)

SI. 9 Odnos lokalnih i uvoznih (Tunis) kasnoantičkih uljanica (vrijednost Minimalni broj jedinki)

detected by physical geography. Inter-valley channels were also exploited, together with ridge roads and these strategic settlements were notably used with more continuity. The choice of these positions might explain the widespread distribution of Mediterranean products in the most remote areas of early medieval Romagna (Negrelli 2015).

Villas, farms and other rural settlements were not completely abandoned, but they start to lose monumental and residential/luxurious aspects, in comparison to their previous display of the ancient aristocratic 'otium' of Roman tradition. New settlements are now really difficult to identify, and, overall, great land owners - *possessors* - now choose to live in the cities. Archaeological evidence of rural structures' occupation is emerging even within the villas that until a few years ago were considered to have been abandoned during the middle Imperial age (e.g. Villa di Russi, where 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> c. materials have recently been presented (Montevecchi, Negrelli forthcoming). These are new elements that help understanding the economic growth which this area reached in Late Antiquity. In these contexts, I suppose, we might also put the important discovery of *Ad Novas*, a site near Cesenatico excavated by the University of Leicester (Christie, Sami forthcoming). This is an extraordinary site, developed, in contrast with Ravenna itself, already in the 4<sup>th</sup> c., but perfectly framed in the volume of trades reaching the Imperial seat in the next two centuries. In the same way as in the area of Classe, warehouses were transformed to timber-houses during the 7<sup>th</sup> c. (Augenti et al. 2009), but here the materials indicate poor frequentation during the 8<sup>th</sup> c., when the site was probably abandoned, at least from what is shown by ceramics, glass vessels and coins. The volume of trade changes in trajectories and vectors from West to East (Augenti et al. 2007), and gradually decreases after the Justinian war, but it definitely does not cease completely.

### Mid-Adriatic coasts

In other Mid-Adriatic regions, the picture is rather different, even if sometimes the scarcity of imported Late Antique amphorae might be symptomatic of local production. We have Mediterranean containers which transported oil and wine throughout the mid-Adriatic coast, but decidedly in fewer quantities than in Romagna. In The Marches it is reasonable to propose a different system of circulation of the products, with a market that depended above all on the outside rather than on direct cultivation. For instance, the increase of internal consumption made the concept of transport in amphora useless. New fundamental data comes from the town of Senigallia, from the excavations of the archaeological area 'La Fenice', where pottery is showing a notable vitality of the center during and after the period of Ostrogothic occupation, between the end of the 5<sup>th</sup> and the beginnings of the 6<sup>th</sup> c. (Biondani 2015; Galazzi 2015). In the southern territory of Pescara, in the same period, we observe an increase of African ceramic imports (Staffa 1998), while wonderful local productions like painted ware, called Crecchio-type, was possibly exported to Dalmatia along the main trade route towards Salona (Staffa 2015).

In the context of Ravenna, a significant change is observed in the second half of the 6<sup>th</sup> c., with a turnaround in the imports from the Eastern Mediterranean, now present at a large number of the sites on the Adriatic, as a demonstration that the conquest of these territories also meant a conquest of markets.

Between the 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> c., the complex of finds coming from the Calabrian or Sicilian area is rather small, even if new data from S. Maria in Pado Vetere gives us a different view of south-Italian imports to ecclesiastical properties<sup>2</sup>. Southern Italy, therefore, according to the available archaeological literature, seems to enter only marginally the flow of importation toward the Adriatic ports (Cirelli 2016).

<sup>2</sup> This information is a personal communication by Carla Corti who I wish to thank.

## The long 7<sup>th</sup> century

The 7<sup>th</sup> century marks a new turnaround in comparison to the preceding centuries. Already in its first quarter, as it has been observed thanks to several coins of Emperor Heraclius (Fig. 10), a notable reduction of imports is noticed. Overall, with the establishment of the Exarchate after the fall of the Ostrogothic Kingdom, roads' maintenance diminished; public life is entrusted to impromptu initiatives or connected to communities that operate mostly at a local level. Even in the best case the territory is more fragmented and that certainly continues at least until the 10<sup>th</sup> c. Despite this, the evolution of roads in Romagna between the Roman period and the Middle Ages is based on substantial continuity, though the work on this subject is no longer relevant (Alfieri 1981: 3–11). However, it is often reported that the crisis of this territory after Justinian's war and the period of the Lombard conquests in the mid-8<sup>th</sup> c. did not undermine the system of Roman roads. We observe new road-system investments especially in the urban planning of Ravenna, where substantial infrastructure improvements throughout the Middle Ages are known. It is mostly due to the archbishop's administrative work, but there is also some evidence for the period of the Exarchate, in the early 7<sup>th</sup> c., regarding mainly water supply, such as an inscription that testifies to the aqueduct recovery by Smaragdus (AD 585–589; Gelichi 2000: 124).

Transformations of important aspects of material culture in Romagna were recently underlined in the context of the evolution of funeral practices, initially influenced by the great topographical change that the two cities of Ravenna and Classe suffered between the beginning of 5<sup>th</sup> and the 9<sup>th</sup> century (Ferreri 2011). The construction of new city walls, and the subsequent definition of new limits, determined the inclusion of some funerary areas, originally outside the city, within the city precincts, as is the case with the burials in San Giovanni Evangelista's basilica and the various cemeteries of Classe's southern landscape, especially the nucleus of tombs built around the mausoleum of bishop Severo, but also with the houses which were erected over the course of the 7<sup>th</sup> century inside the harbor area (Ferreri 2009). In this case several graves



**Fig 10**  
Heraclius 1/2 *follis* (AD 616–617),  
identified on the pavement of houses  
built over Late Antique warehouses  
in Classe (Ravenna)  
(photo: E. Baldi)

**Sl. 10**  
Heraklijev 1/2 *follis* (616–617 po. Kr.)  
pronađen na podu kuće izgrađene  
iznad kasnoantičkoga skladišta  
u Classe (Ravenna)  
(fotografija: E. Baldi)

were found with bone carved combs, related to the new funeral rituals of the Lombard tradition, just as in the burials of a rural settlement found a few km from Modigliana, in the hinterland (Guarnieri, Montevocchi 2013). I believe this is more evidence, though we still need more proof, for the spread of Germanic cultural models to the entire population of the peninsula, both Romans and Lombards, so that it is mostly impossible to identify them ethnically and socially, at least in this period and especially from this evidence (La Rocca 2004: 2).

Urban landscape's transformation is also visible in other aspects. At Ravenna and Classe various productive activities are witnessed within the walls. Along Classe's Port-canal, inside and close to the warehouses, various ateliers have been found: for glass, ceramic, metals and bone-tools production (Maltoni et al. 2015; Chinni et. al. forthcoming).

Another highly productive district, always within the city of Classe, has been identified immediately close to the Basilica Petriana (Ferreri forthcoming). It is a zone of production probably associated to the construction of the enormous building, under Bishop's Pietro Crisologo patronage (A.D. 426–450). A

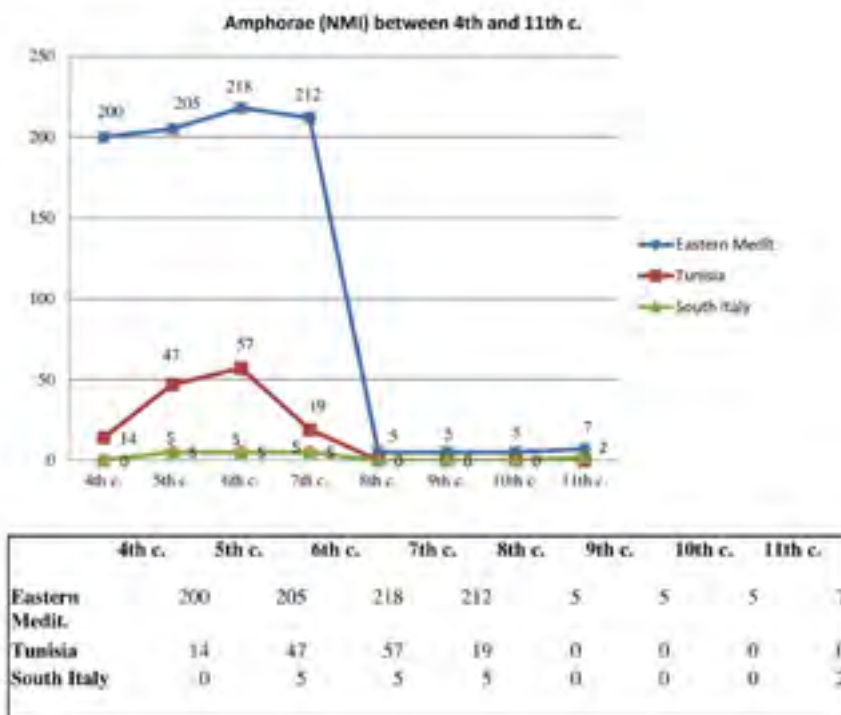


Fig. 11 Amphorae identified at San Severo in Classe (northern area), estimated by MNI

Sl. 11 Amfore identificirane na lokalitetu San Severo u Classe (zapadni dio), procijenjeno prema Minimalnom broju jedinki

Volume of goods transported by amphorae identified at San Severo<sup>1</sup>

	4th c.	5th c.	6th c.	7th c.	8th c.	9th c.	10th c.	11th c.
Eastern Med.	3952,7	4082,7	4207,7	4132,7	117,5	125	125	140
Tunisia	717	939	1571,3	853,8	0	0	0	0
South Italy	0	45,5	45,5	45,5	0	0	0	46

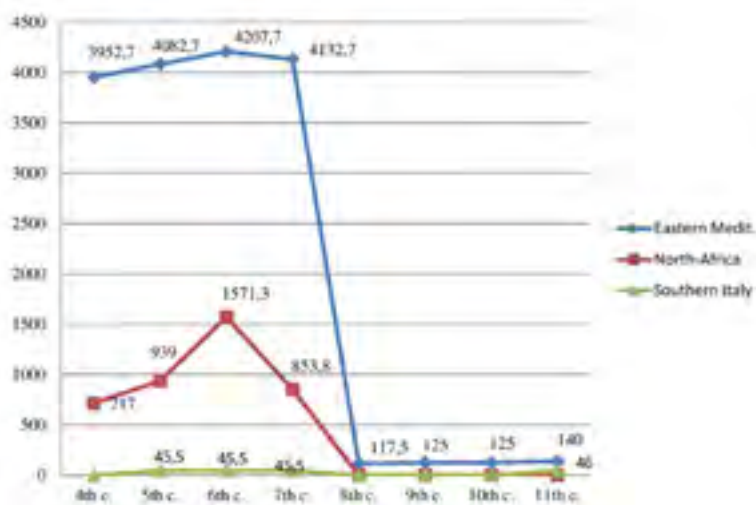


Fig. 12 Volume of goods estimated in amphorae from San Severo\* (estimated in liters)

Sl. 12 Obujam dobara procijenjenih za amfore iz San Severa\* (procjena u litrama)

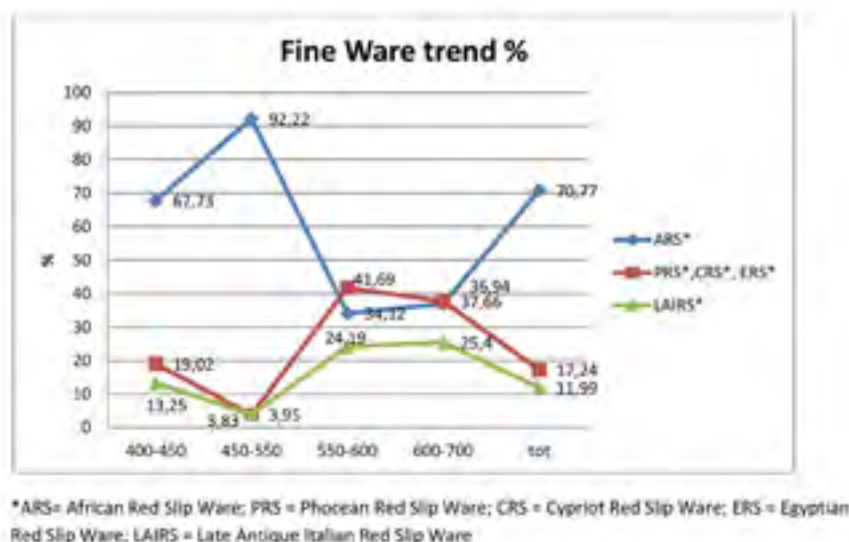


Fig. 13  
13 Quantification of fine wares from warehouse n.6 at Classe (%)

Sl. 13  
Kvantifikacija finoga stolnoga posuđa iz skladišta 6 u Classe (%)

little further south a large workshop area with several furnaces was located, as shown by the geophysics surveys recently conducted on the whole area of the building. Therefore, all this describes an urban landscape with a very different look from that of ancient tradition, as it has already been observed for most of the Mediterranean and European cities, heirs of Roman tradition (Wickham 2005): a landscape where kilns and churches might have been on the same road and divided by only a few meters, or where sheep and grazing fields were mixed with aristocratic houses, *horti* and palaces. On most Adriatic sites Eastern amphorae (Figs. 11-12), Fine Wares from Tunisia and Phocaea (Figs. 13-14), together with imported Coarse Wares from Palestine and the Aegean Islands are distributed, even if, in comparison to the preceding century, in a notably inferior measure.

The distribution of this commerce relies on other actors that don't have the same ability of transaction as the enormous government apparatus of Late Antiquity had on its disposal. These imports are travelling with other commodities of every kind, and this flow does not suffer any interruption even after the Arabic conquest, as it is shown by some graffiti on Aegean amphorae of the second half of the 7<sup>th</sup> century from the port area of Classe.

	ARS*	PRS* CRS* ERS*	LAIRS*
400-450	117	33	23
450-550	1561	65	67
550-600	117	143	83
600-700	253	258	174
tot (MNI)	2048	499	347

\*  
ARS= African Red Slip Ware;  
PRS = Phoccean Red Slip Ware;  
CRS = Cypriot Red Slip Ware;  
ERS = Egyptian Red Slip Ware;  
LAIRS = Late Antique Italian Red Slip Ware

Fig. 14  
Quantification of fine wares  
from warehouse n.6 at Classe (MNI)  
Sl. 14  
Kvantifikacija finoga stolnoga posuđa  
iz skladišta 6 u Classe (Minimalni broj jedinki)

The main engine of economic dynamism of this period, lacking the power of a strong centralized taxation, passes to the initiatives of great private owners, first of all to the archbishop of Ravenna, whose wealth was constituted by considerable real estate properties (lands and buildings), a treasure of precious objects of liturgical use and immense monetary reserves.

### Something has changed

In the 8<sup>th</sup> c. we have little information from material culture. Not having significant fine ware we have tried to identify another characteristic feature. The attention can be moved on the semi-fine products, plain wares with or without external decorations. These are found, on mid-Adriatic coastal sites, from Romagna to Senigallia, where a production commences in the mid- 8<sup>th</sup> c., contemporary with Glazed Pottery imports from Rome. Otherwise, new productions of cooking pots datable to the same period also help to define its material culture, being imported along the river Po axis (Corti 2007) and along the Adriatic coast, down to Apulia's *Tavoliere*.

A sign of economic vitality is more and more represented by frequent new identifications of globular amphorae, recovered in different Adriatic zones: Ravenna, Classe, Cervia, Rimini, Colombarone, Senigallia, Venice, Padua, and Verona. These are small containers coming from various Mediterranean regions, in particular from the Aegean-Anatolian area, but also from North Africa and Apulia.

Recent excavations in northern Abruzzo allowed us to identify other areas of production of the 8<sup>th</sup>-century globular amphora, probably meant for trans-regional trade, as perhaps were Colombarone's types, and the recently identified types produced on the opposite coast, in the Ionian Sea between Saranda and Phoinike.

Also notable in this period is the diffusion of Soap Stone, imported from the Alps and distributed along the whole Adriatic coast, from Istria to Apulia, even on hinterland sites, between the 6<sup>th</sup>/7<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> c., with the largest number of finds documented at Ravenna, which, as recently demonstrated, probably acted as a redistribution center.

Therefore, despite the reduction in numbers, the trade with products in this region is more and more visible starting with the Carolingian age, and, after all, written sources also testify to this vitality. They inform us that bishops also had a fleet, and this was certainly one of the essential components of the economic operations of their patrimony.

As all great Late Antique owners, between the 6<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> c., the bishops of Ravenna sent their own ships to pick up groceries (wheat, oil, wine, salt) and incomes from their properties, in Istria, in the areas of Comacchio and Ferrara, the Pentapolis, in Calabria and Sicily.

### Conclusions

In conclusion, I believe that the way to investigate the forms of these crises is to analyze more and more in depth the material level, trying to investigate the different forms in which the crisis was faced, with the recognition that, first of all, there was indeed a crisis (Pavolini 2015). We should observe in which way different territories answered to these transformations formulating a phenomenon of "anti-crisis". We cannot say that "crisis" means something else, as for instance a new "decision" - in other terms - "development", "change", because when a culture decided to take one road, they abandon other possibilities. It is therefore important, in my opinion, to signal the aspects of persistence and vitality, and not mechanically identify the concept of crisis with those of catastrophe, degrade and extinction. However, it is not correct to fall for a mechanical "continuism", justified only by the plain observation that at a certain point in a certain territory the material culture continued, without wishing to understand, within this "persistence", the details of the radical changes of function and relationship which can be observed and are revealed, with an in-depth analysis, to be decisive for any attempt at research and historic reconstruction.

## BIBLIOGRAPHY

- Aldini, T. 1999, Anfore foropopiliensi in Italia, *Forlimpopoli. Documenti e Studi*, Vol. X, 23–56.
- Alfieri, N. 1981, Insediamenti litoranei tra il Po e il Tronto in età romana, *Picus*, Vol. 1, 3–39.
- Augenti, A. 2012, Classe: Archaeologies of a Lost City, in: *Urbes Extinctae. Archaeologies of Abandoned Classical Towns*, Christie N., Augenti A. (eds.), Routledge, London, 45–76.
- Augenti, A., Cirelli E. 2010, Classe: un osservatorio privilegiato per il commercio della tarda Antichità, in: *LRCW 3. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in Mediterranean*, Menchelli, S., Santoro, S., Pasquinucci, M., Guiducci, G. (eds.), Archaeopress, Oxford, 605–615.
- Augenti, A., Cirelli, E. 2012, From suburb to port: the rise (and fall) of Classe as a centre of trade and redistribution, in: *Rome, Portus and the Mediterranean*, Keay, S. (ed.), British School at Rome, London, 205–221.
- Augenti, A., Cirelli, E., Marino D. 2009, Case e magazzini a Classe tra VII e VIII secolo: nuovi dati dal quartiere portuale, in: *Atti del V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Foggia-Manfredonia, 2009)*, Volpe, G., Favia, P. (eds.), All'Insegna del Giglio, Firenze, 138–144.
- Augenti, A., Cirelli, E., Nannetti, M. C., Sabetta, T., Savini, E., Zantedeschi, E. 2007, Nuovi dati archeologici dallo scavo di Classe, in: *La circolazione delle ceramiche nell'Adriatico tra Tarda Antichità e Altomedioevo. Terzo incontro di studio Cer. Am. Is. (Venezia, 2004)*, Gelichi, S., Negrelli, C. (eds.), SAP, Mantova, 257–295.
- Bertelli, C. 2006, Testimonianze dell'arte a Ravenna dal regno goto all'esarcato, in: *Santi, banchieri, re. Ravenna e Classe nel VI secolo. San Severo ritrovato, Catalogo della Mostra (Ravenna, 2006)*, Augenti, A., Bertelli, C. (eds.), Skira, Milano, 23–36.
- Biondani, F. 2015, Produzioni fini da mensa in territorio marchigiano fra III e VI secolo: produzioni regionali e importazioni, in: *Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra Romani e Longobardi (III-VIII sec. d. C.)*, Atti del Convegno (Spoleto-Campello sul Clitunno, 2012), Cirelli, E., Diosono, F., Patterson, H. (eds.), Ante Quem, Bologna, 253–275.
- Bonifay, M. 2004, *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, Archeopress, Oxford.
- Carile, C. forthcoming, Portali tardoantichi a Ravenna: materiali e forme, produzioni e idee, in: *Economia e Territorio nell'Adriatico centrale tra tarda Antichità e alto Medioevo*, Atti del Convegno (Ravenna, 2014), Cirelli, E., Giorgi, E., Lepore G. (eds.), Bologna, (forthcoming).
- Carile, C., Cirelli, E. 2015, Architetture e decoro del complesso vescovile ariano: ipotesi ricostruttive e modelli di riferimento, in: *Il patrimonio culturale tra conoscenza, tutela e valorizzazione. Il caso della "Piazzetta degli Ariani" a Ravenna*, Garzia, G., Iannucci, A., Vandini, M. (eds.), Bononia University Press, Bologna, 97–127.
- Cavalazzi, M. forthcoming, Sistemi insediativi tra V e VIII secolo in Bassa Romagna: i dati delle ricognizioni di superficie, in: *Economia e Territorio nell'Adriatico centrale tra tarda Antichità e alto Medioevo*, Atti del Convegno (Ravenna, 2014), Cirelli, E., Giorgi, E., Lepore G. (eds.), Bologna, (forthcoming).
- Chinni, T., Cirelli, E., Maltoni, S., Vandini, M., Silvestri, A., Molin, G. forthcoming, La diffusione del vetro nell'Adriatico centrale: studi tipologici e dati chimici da Classe, in: *Economia e Territorio nell'Adriatico centrale tra tarda Antichità e alto Medioevo*, Atti del Convegno (Ravenna, 2014), Cirelli, E., Giorgi, E., Lepore G. (eds.), Bologna, (forthcoming).
- Christie, N. 2006, *From Constantine to Charlemagne. An Archaeology of Italy AD 300–800*, Ashgate Publishing, Oxford.
- Christie, N., Sami, D. forthcoming, Digging along the Canal. The Roman Road and the *Mansio* of *Ad Novas* at Cà Bufalini (Cesenatico, FC), in: *Economia e Territorio nell'Adriatico centrale tra tarda Antichità e alto Medioevo*, Atti del Convegno (Ravenna, 2014), Cirelli, E., Giorgi, E., Lepore G. (eds.), Bologna, (forthcoming).
- Cirelli, E. 2007, Ravenna e il commercio nell'Adriatico in età tardoantica, *Felix Ravenna. La croce, la spada, la vela: l'alto Adriatico tra V e VI secolo*, in: Augenti, A., Bertelli, C. (eds.), Skira, Milano, 45–50.
- Cirelli, E. (ed.), 2014, *Gli scavi di San Pietro in Cotto e il territorio della Valconca dall'età romana al Medioevo*, Panozzo editore, Rimini.



- Cirelli, E. 2016, Phoinike fra tarda Antichità e Medioevo: considerazioni sulla base della cultura materiale, in: *Phoinike VI: rapporto preliminare sulle campagne di scavi e ricerche 2011-2014*, in De Maria, S., Gjongecaj, S. (eds.), Ante Quem, Bologna, 105–113.
- Cirelli, E., Cannaviccio, A. 2014, A 6th century dump from Classe, in: *LRCW 4 Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and archaeometry. The Mediterranean: a market without frontiers*, Poulou-Papadimitriou, N., Nodarou, E., Kilikoglou, V. (eds.), Archaeopress, Oxford, 963–974.
- Cirelli, E., Diosono, F., Patterson, H. (eds.), 2015, *Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra Romani e Longobardi (III-VIII sec. d. C.)*, Atti del Convegno (Spoleto-Campello sul Clitunno, 2012), Ante Quem, Bologna.
- Cirelli, E., Giorgi, E., Lepore G. (eds.) forthcoming, *Economia e Territorio nell'Adriatico centrale tra tarda Antichità e alto Medioevo*, Atti del Convegno (Ravenna, 2014), Bologna, (forthcoming).
- Corti, C. 2007, La frequentazione nell'area della chiesa di S. Maria in Padovetere: materiali dalla chiesa e dall'insediamento circostante, in: *Genti nel Delta da Spina a Comacchio. Uomini, territorio e culto dall'Antichità all'alto Medioevo*, Berti, F., Bollini, M., Gelichi, S., Ortalli, J. (eds.), Corbo, Ferrara, 569–589.
- Cosentino, S. 2015, Ravenna from imperial residence to Episcopal city: process of centrality across empires, *Rechtsgeschichte. Legal History*, Vol. 23, 54–67.
- Cosentino, S. 2016, Social instability and economic decline of the Ostrogothic community in the aftermath of the imperial victory: the papyri evidence, in: *Ravenna—its role in earlier medieval change and exchange*, Herrin, J., Nelson, J. (eds.), University of London Institute of Historical Research, London, 133–149.
- Ferreri, D. 2009, Sepolture e riti funerari a Classe: una lunga prospettiva diacronica, in: *Atti del V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Foggia-Manfredonia, 2009)*, Volpe, G., Favia, P. (eds.), All'Insegna del Giglio, Firenze, 459–464.
- Ferreri, D. 2011, Spazi cimiteriali, pratiche funerarie e identità nella città di Classe, *Archeologia Medievale*, Vol. XXXVIII, 59–74.
- Ferreri, D. 2014, La trasformazione del paesaggio della Valconca, in: *Gli scavi di San Pietro in cotto e il territorio della Valconca dall'età romana al Medioevo*, Cirelli, E. (ed.), Quaderni della Banca Popolare, Valconca, 239–249.
- Ferreri, D. forthcoming, Tracce di un quartiere artigianale presso la basilica Petriana a Classe, in: *Economia e Territorio nell'Adriatico centrale tra tarda Antichità e alto Medioevo*, Atti del Convegno (Ravenna, 2014), Cirelli, E., Giorgi, E., Lepore G. (eds.), Bologna, (forthcoming).
- Galazzi, F. 2015, I materiali di Senigallia (AN) tra Tardoantico e alto Medioevo, in: *Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra Romani e Longobardi (III-VIII sec. d. C.)*, Atti del Convegno (Spoleto-Campello sul Clitunno, 2012), Cirelli, E., Diosono, F., Patterson, H. (eds.), Ante Quem, Bologna, 291–297.
- Gelichi, S. 1983, Ceramica grezza altomedievale, in: *Ravenna e il porto di Classe. Venti anni di ricerche archeologiche tra Ravenna e Classe*, Bermond Montanari, G. (ed.), Imola, 127–129.
- Gelichi, S. 1998, Ceramiche tipo "Classe", in: *Ceramica in Italia (VI-VII secolo). Atti del Convegno in onore di J. Hayes (Roma, 1995)*, Saguì, L. (ed.), All'Insegna del Giglio, Firenze, 481–486.
- Gelichi, S. 2000, Ravenna, ascesa e declino di una capitale, in: *Sedes regiae (ann. 400-800)*, Ripoll, G., Gurt, J. M. (eds.), Reial Acadèmia de Bones Lletres, Barcelona, 109–134.
- Grillini, G. C. forthcoming, I materiali lapidei dei portali tardoantichi: indagini diagnostiche, in: *Economia e Territorio nell'Adriatico centrale tra tarda Antichità e alto Medioevo*, Atti del Convegno (Ravenna, 2014), Cirelli, E., Giorgi, E., Lepore G. (eds.), Bologna, (forthcoming).
- Guarnieri, C., Montevecchi, G. 2013, *Recenti rinvenimenti archeologici nel territorio di Modigliana*, *Studi Romagnoli*, Vol. 64, 25–49.
- Guarnieri, C., Montevecchi, G., Negrelli, C. 2017, Ravenna, una città in declino? Contesti altomedievali di ambito urbano, in: *Adriatico altomedievale (VI-XI secolo) Scambi, porti, produzioni*, Gelichi, S., Negrelli, C. (eds.), Studi e ricerche 4, Edizioni Ca' Foscari, Venezia, 115–158.

- Iandoli, M. 2006, Le anfore della domus romana di Palazzo Diotallevi a Rimini. Alcune riflessioni sui circuiti commerciali, in: *Ariminum: Storia e Archeologia*, Ravara Montebelli, C. (ed.), L'Erma di Bretschneider, Roma, 103–134.
- Jongman, W. M. 2007, Gibbon was right: the decline of Roman economy, in: *Crises and the Roman Empire, Proceedings of the Seventh Workshop of the International Network Impact of Empire (Nijmegen, 2006)*, Hekster, O., de Kleijn, G., Slootjes, D. (eds.), Brill, Leiden-Boston, 183–199.
- La Rocca, C. 2004, La cristianizzazione dei Barbari e la nascita dell'Europa, *Reti Medievali Rivista*, Vol. V/2, 1–38.
- Lepore, G., Cirelli, E. 2014, Il territorio della Valconca tra tarda Antichità e alto Medioevo, in: *Forum Vetus*, De Nicolò, M. L. (ed.), Gradara, 13–29.
- Mackensen, M. 2004, Produzione e diffusione della ceramica sigillata africana nella Tunisia centrale e settentrionale dalla metà del III secolo alla metà del V secolo d. C., in: *Archeologia del territorio. Metodi materiali prospettive. Medjerda e Adige. Due territori a confronto*, de Vos, M. (ed.), Dipartimento di Scienze Filologiche e Storiche, Trento, 131–160.
- Mackensen, M., Schneider, G. 2002, Production centres of African Red Slip Ware (3rd–7th c.) in northern and central Tunisia, *Journal of Roman Archaeology*, Vol. 15, 121–158.
- Maltoni, S., Chinni, T., Vandini, M., Cirelli, E., Silvestri, A., Molin, G. 2015, Archaeological and archaeometric study of the glass finds from the ancient harbour of Classe (Ravenna, Italy), *Heritage Science*, Vol. 3:13, 1–19.
- Mancassola, N. 2006, Interpretazione di superficie del dato altomedievale in area padana. Il territorio a sud di Ravenna (Decimano) e la pianura a nord di Reggio Emilia, in: *Medioevo, paesaggi e metodi*, Mancassola, N. Saggiolo, F. (eds.), SAP, Mantova, 115–146.
- Manzelli, V. 2000, *Ravenna*, L'Erma di Bretschneider, Roma.
- Mancassola, N. 2008, Le forme del popolamento rurale nel territorio Decimano dalla caduta dell'Impero Romano all'anno Mille, in: *Orme nei Campi. Archeologia a sud di Ravenna*, Ficara, M., Manzelli, V. (eds.), All'Insegna del Giglio, Firenze, 89–103.
- Marini, G. 1805, *I papiri diplomatici raccolti e illustrati*, Roma.
- Matvejević, P. 1991, *Breviario mediterraneo*, Torino.
- Montevecchi, G. (ed.) 2005, *Archeologia urbana a Ravenna. La «Domus dei Tappeti di Pietra». Il complesso archeologico di via D'Azeglio*, Longo Editore, Ravenna.
- Montevecchi, G., Negrelli, C. forthcoming, Navigazione in Adriatico: i materiali dall'imbarcazione tardoantica rinvenuta nel parco di Teodorico a Ravenna, in: *Economia e Territorio nell'Adriatico centrale tra tarda Antichità e alto Medioevo*, Atti del Convegno (Ravenna, 2014), Cirelli, E., Giorgi, E., Lepore G. (eds.), Bologna, (forthcoming).
- Negrelli, C. 2008, Dalla tarda Antichità all'alto Medioevo (V–IX secolo), in: *A misura d'uomo. Archeologia del territorio cesenate e valutazione dei depositi*, Gelichi, S., Negrelli, C. (eds.), All'Insegna del Giglio, Firenze, 237–256.
- Negrelli, C. 2015, Dal VI all'VIII secolo: continuità e rotture nella circolazione dei manufatti ceramici tra Romagna e Delta padano, in: *Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra Romani e Longobardi (III–VIII sec. d. C.)*, Atti del Convegno (Spoleto–Campello sul Clitunno, 2012), Cirelli, E., Diosono, F., Patterson, H. (eds.), Ante Quem, Bologna, 139–149.
- Pavolini, C. 2015, Conclusioni, in: *Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra Romani e Longobardi (III–VIII sec. d. C.)*, Atti del Convegno (Spoleto–Campello sul Clitunno, 2012), Cirelli, E., Diosono, F., Patterson, H. (eds.), Ante Quem, Bologna, 681–684.
- Pieri, D. 2005, *Le commerce du vin oriental à l'époque byzantine (Ve–VIIe siècles)*, Institut français du Proche-Orient, Beyrouth.
- Porta, P. 1991, Il centro del potere: il palazzo dell'Esarco, in: *Storia di Ravenna. II. 1. Dall'età bizantina all'età ottoniana: territorio, economia, società*, Carile A. (ed.), Marsilio editore, Venezia, 269–283.
- Reynolds, P. 1995, *Trade in the Western Mediterranean, AD 400–700: the ceramic evidence*, Archaeopress, Oxford.

Sagui, L. 2002, Roma, i centri privilegiati e la lunga durata della tarda Antichità. Dati archeologici dal deposito di VII secolo nell'Esedra della Crypta Balbi, *Archeologia Medievale*, Vol. XXXIX, 7–42.

Snyder, J. R. forthcoming, Bricks in the wall: an examination of brick procurement in fifth-century Ravenna, in: *Economia e Territorio nell'Adriatico centrale tra tarda Antichità e alto Medioevo*, Atti del Convegno (Ravenna, 2014), Cirelli, E., Giorgi, E., Lepore G. (eds.), Bologna, (forthcoming).

Staffa, A. 1998, Le produzioni ceramiche in Abruzzo tra fine V e VII secolo, in: *Ceramica in Italia: VI-VII secolo*, Atti del Convegno in onore di John W. Hayes (Roma, 1995), Sagui, L. (ed.), All'Insegna del Giglio, Firenze, 437–480.

Staffa, A. 2015, *Considerazioni su produzioni ceramiche e commerci nell'Adriatico fra VI e VIII secolo*, in: *Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra Romani e Longobardi (III-VIII sec. d. C.)*, Atti del Convegno (Spoleto-Campello sul Clitunno, 2012), Cirelli, E., Diosono, F., Patterson, H. (eds.), Ante Quem, Bologna, 593–615.

Stoppioni, M. L. (ed.), 1993, *Con la Terra e con il Fuoco. Fornaci romane del riminese*, Rimini.

Stoppioni, M. L. 2015, Romagna sud-orientale e appenninica: imitazioni fittili di ceramiche da mensa e di stoviglie metalliche da portata nella tarda Antichità, in: *Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra Romani e Longobardi (III-VIII sec. d. C.)*, Atti del Convegno (Spoleto-Campello sul Clitunno, 2012), Cirelli, E., Diosono, F., Patterson, H. (eds.), Ante Quem, Bologna, 63–74.

Tumova, H., Augenti, A., Kuchařová, A., Cirelli, E., Prikryl, R. 2016, Late Antique marble trade: new insights obtained from stone artefacts from the San Severo complex (Ravenna, Italy), *Geological Society, London, Special Publications*, Vol. 416, 1–12.

Valenti, M. 2014, Archeologia delle campagne altomedievali: diacronia e forme dell'insediamento, in: *Quarant'anni di Archeologia Medievale in Italia. La rivista, i temi, la teoria e i metodi*, Gelichi, S. (ed.), *Archeologia Medievale*, n. Speciale, 123–142.

Villicich, R. 2012, Scavi nell'area della villa di Teoderico a Galeata (FC): i nuovi dati, *Fastionline*, Vol. 261, 1–13.

Villicich, R., Gardini, E., Gregori, M., Leati J. 2015, Un magazzino romano a Galeata (Forlì): i reperti ceramici, in: *Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra Romani e Longobardi (III-VIII sec. d. C.)*, Atti del Convegno (Spoleto-Campello sul Clitunno, 2012), Cirelli, E., Diosono, F., Patterson, H. (eds.), Ante Quem, Bologna, 75–87.

Wickham, C. 2005, *Framing the Early Middle Ages. Europe and the Mediterranean, 400-800*, Oxford University Press, Oxford.



## SAŽETAK

### NASELJA I KERAMIKA: LOKALNA I TRGOVINA NA VELIKE UDALJENOSTI U SREDIŠNJOJ JADRANSKOJ ITALIJI (4.-8. ST.)

Cilj je ovog rada skicirati okvir materijalne kulture srednjojadranskoga područja u razdoblju golemih promjena. Ako je kriza, odnosno krize, mediteranske trgovine ustvari kriza utjecaja rimske „države“ u determiniranju obujma i tijeka uvezenih dobara, tu krizu tek trebamo pronaći u stoljećima koja su prethodila padu posljednjeg cara, odnosno u 3. st., nakon Severova doba. Riječ je o dugom procesu koji je obuhvatio institucionalne, gospodarske i strukturne aspekte, a na pojedinim se područjima, kao na obalnim predjelima Jadrana, odvio bez mogućnosti povratka. Oblici ove krize, naime, različiti su u svakoj regiji te se svako područje organizira na drukčiji način.

U Romagni i na središnjem Jadranu u 4. su stoljeću primijećeni fenomeni opće krize urbanih središta i ruralnih naselja. Ova regija, koja je u ranijim razdobljima proizvodila i izvozila vrlo kvalitetno vino (Forlimpopoli), ulazi u krizu na više razina, što se očituje u tragovima razaranja i napuštanja mnogih istraženih lokaliteta. Prvi se oporavak primjećuje u 5. st., a Ravenna je pokretač ekonomske renesanse. Osim obimnoga uvoza amfora s gotovo cijeloga Mediterana te finoga stolnoga posuđa uglavnom iz Tunisa, utvrđene su i lokalne proizvodnje prestižnih dobara, namijenjenih širem tržištu, italском i europskom. Ekonomsko blagostanje toga doba proširuje se na cijelo područje i dolazi do gradova *Aemilie* te do manjih ruralnih naselja. Osim keramike, tu su i drugi arheološki pokazatelji koji omogućuju uvid u problematiku: velika količina skupocjenog mramora, proizvodnja stakla, pa i sam novčani tijek. U regiji Marche situacija je ponešto drukčija. Ovdje se također ne poznaje kasnoantička proizvodnja amfora, a prisutna je uvozna ambalaža, no u znatno manjoj količini. Novi važni podaci dolaze s lokaliteta Senigallia, gdje je pronađena uvozna i lokalna keramika datirana prije i nakon 6. st. U Abruzzu, u istom razdoblju, primjećuje se porast afričkog uvoza. Moguće

da već krajem 4. i početkom 5. st. započinje proizvodnja slikanoga finog stolnog posuđa tipa Crecchio.

Utjecaj Gotskoga rata na srednjoitalsko područje vrlo je velik. Znatne se promjene očituju u drugoj polovici 6. st., s trendom zao-kreta u odnosu na uvoz s istočnog Mediterana, a koji se očituje na svim obalnim lokalitetima kao dokaz da je zaposjedanje ovih prostora značilo i zaposjedanje tržišta. Već u prvoj četvrtini, s Heraklijem, uočava se izrazito smanjenje uvoza, iako ne definitivni kraj. Duž većine jadranskih lokaliteta i dalje su distribuirane, iako u znatno manjoj mjeri u odnosu na prethodno stoljeće, amfore, fino stolno i kuhinjsko posuđe afričke i istočnomediteranske proizvodnje. Trgovačka distribucija u rukama je nekih drugih aktera koji nemaju transakcijski kapacitet državnog aparata kasne antike. Uz ove uvozne predmete prevoze se i druga dobra, a njihov tijek ne prestaje nakon arapskih osvajanja, što je vidljivo iz niza nalaza s lučkoga područja u Classeu.

Pokretač ekonomskog dinamizma ovoga razdoblja, u trenutku kada nedostaje jaka fiskalna centralizacija, prelazi u ruke velikih privatnih posjednika, prije svega ravenatskoga biskupa. Njegovo je bogatstvo proizlazilo iz znatnih posjeda nekretnina (zemlja i građevine), riznice liturgijskih predmeta i golemih novčanih rezervi. Za 8. st. informacije koje nam daje keramika vrlo su oskudne, no pokušali smo ustanoviti marker. Problem je što više ne dobivamo podatke iz finoga stolnoga posuđa. Moguće je fokus prebaciti na kućansko posuđe, kao urezima ukrašenu i neukrašenu keramiku bez premaza. Ono je prisutno na obalnim lokalitetima središnjeg Jadrana te u Romagni i Senigalliji, gdje možda valja smjestiti i lokalnu proizvodnju započetu sredinom 8. st., a nalazi se u kontekstima s glaziranom keramikom *a vetrina pesante*. Osim toga u 8. se stoljeću javljaju i nove proizvodnje kuhinjskih lonaca koje olakšavaju definiranje materijalne kulture ovoga razdoblja, a izvoze se duž rijeke

Pad te jadranske obale, sve do sjeverne Apulije. Dodatni dokaz o ekonomskoj živosti ovoga razdoblja daju loptaste amfore, pronađene na različitim jadranskim prostorima: u Ravenni, Classeu, Cerviji, Riminiju, Senigalliji, Veneciji, Padovi, Veroni. Riječ je o malim spremnicima koji potječu iz različitih dijelova Mediterana, a posebno s egejsko-anatolskog područja, no također iz sjeverne Afrike i južne Italije. Nedavna iskopavanja u sjevernom Abruzzu omogućila su identificiranje proizvodnog područja ovog tipa amfora datiranog u isto razdoblje, a moguće namijenjenog nadregionalnoj trgovini. Slično je nedavno zamijećeno i u Colombaroneu te na suprotnoj jonskoj obali između Sarande i Phoinike. U ovom je razdoblju znatna i distribucija steatita (*pietra ollare*) koji se izvezio s područja Alpa i distribuirao duž jadranske obale i neposrednog zaleđa između 6. i 9. st., s Ravenom kao lokalitetom s najbrojnim nalazima. Iako količinski smanjena, trgovačke su aktivnosti na ovom području sve vidljive od karolinškoga doba, o čemu uostalom svjedoče i pisani izvori. Iz njih saznajemo, na primjer, da je biskup posjedovao flotu, koja je zasigurno bila jedna od ključnih komponenti za gospodarstvo njegovih posjeda. Kao što su to ranije činili kasnoantički zemljoposjednici, ravenatski je biskup slao svoje brodove po namirnice (žito, ulje, vino, sol) i rente svojih posjeda u Istri, Comacchiju, Ferrari, na području Pentapolisa, Kalabrije i Sicilije.

Možda put k proučavanju oblika ove krize vodi kroz materijalnu razinu koja zaslužuje sve dublje analize, s nakanom istraživanja različitih oblika u kojima se očituje kriza, no bez negiranja da je krize bilo. Od ključne je važnosti promotriti i kako je svako pojedino područje odgovorilo na krizu pokrećući „protukrizne“ mehanizme.



## Terra sigillata norditalica dal porto romano di Ancona: risultati preliminari\*

### Sjeveroitalska tera sigilata iz rimske luke Ancone: preliminarni rezultati

#### MARZIA GIULIODORI

Dipartimento di Scienze Umanistiche  
Laboratorio di Archeologia  
Università di Macerata  
Piazza Cesare Battisti 1  
IT-62100 Macerata  
marzia.giuliodori@unimc.it

RELAZIONE PRELIMINARE  
PRETHODNO PRIOPČENJE

Gli scavi condotti dalla Soprintendenza Archeologica delle Marche tra il 1999 e il 2002 ad *Ancona* nell'area del Lungomare Vanvitelli hanno riportato in luce strutture connesse con il porto romano della colonia di Ancona riferibili a tre fasi edilizie principali: la prima compresa tra la prima metà del II e l'età augustea, la seconda relativa all'ampliamento traiano e l'ultima di epoca tardo antica. Tra le numerose classi di materiali di epoca romana rinvenute, che documentano il ruolo di emporio commerciale rivestito da *Ancona* grazie alla sua posizione cruciale al centro delle rotte in Adriatico, si presenta in questo contributo in via preliminare la terra sigillata norditalica, di cui è attestata sia la produzione liscia e decorata a matrice di età augustea e giulio-claudia sia la produzione più tarda inquadrabile nella seconda metà del I e nella prima metà del II. Il suo ritrovamento permette di delineare con maggiore precisione la circolazione dei prodotti norditalici lungo la costa centrale dell'Adriatico tra la prima età imperiale e la prima metà del II secolo d.C.

#### PAROLE CHIAVE:

Ancona  
Lungomare Vanvitelli  
porto romano  
terra sigillata norditalica  
liscia e decorata  
produzione padana tarda  
commerci in Adriatico

Istraživanjima koja je od 1999. do 2002. g. provela *Soprintendenza Archeologica delle Marche* u Anconi na području takozvanog Lungomare Vanvitelli otkriveni su dijelovi struktura rimske luke kolonije Ancone koji pripadaju trima gradbenim fazama: prva datira od 2. st. pr. Kr. do ranoga augustejskoga doba, druga se odnosi na proširenje iz Trajanova doba i treća datira u kasnu antiku. Između brojnih klasa rimskodobonoga materijala, koje svjedoče o ulozi trgovačkog emporija koju je Ancona imala zahvaljujući važnom položaju u središtu jadranskih ruta, u ovom će se radu preliminarno predstaviti sjeveroitalska tera sigilata, koja je prisutna s glatkom i reljefno ukrašenom augustejskom i julije-klaudijevskom proizvodnjom te s kasnijom proizvodnjom koja se smješta u drugu pol. 1. st. - prvu pol. 2. st. po. Kr. Ovi nalazi omogućavaju preciznije ocrtavanje distribucije sjeveroitalskih proizvoda duž središnje obale Jadrana između ranoga carskoga razdoblja i prve pol. 2. st. po. Kr.

#### KLJUČNE RIJEČI:

Ancona  
Lungomare Vanvitelli  
rimska luka  
sjeveroitalska glatka  
i ukrašena tera sigilata  
kasna padaska proizvodnja  
trgovina na Jadranu

\* I disegni sono di Carla Di Cintio e Fabio Mosca (figg. 4, 1; 6, 3), le fotografie sono a cura della scrivente, le tavole sono state composte da Riccardo Nocelli.



Nel 1998, in vista del Giubileo dell'anno 2000, i lavori eseguiti per la costruzione di un grande parcheggio nell'area del Lungomare Vanvitelli ad Ancona (Pl. 1) portarono al rinvenimento di resti archeologici di notevole interesse. L'immediato intervento della Soprintendenza Archeologica delle Marche permise tra il 1999 e il 2002 di portare alla luce strutture connesse con l'attività del porto antico della città riferibili a diverse fasi edilizie di cui tre più significative: una prima fase che va dalla prima metà del II all'età augustea, una seconda relativa all'ampliamento traiano e la terza di epoca tardo antica (Salvini 2001; Salvini, Palermo 2014) (Pl. 2). Il complesso dei fabbricati rinvenuti comprende edifici di rappresentanza ed ambienti voltati su due piani probabilmente adibiti a magazzini al piano superiore e a ricovero, costruzione o riparazione delle navi a quello inferiore (Salvini 2001, 22; Salvini, Palermo 2014, 592-601). Secondo G. de Marinis i *navalia* anconetani rinvenuti trovano un efficace riscontro nello sfondo dei pannelli della colonna di Traiano con la partenza dell'imperatore dallo scalo anconetano per la campagna contro i Daci nel 105 d.C. (Salvini, Palermo 2014, 589-590 con bibliografia precedente). Ingente è la quantità di reperti ritrovati con un *excursus* cronologico che va dal IV-III sec. a.C. ai giorni nostri. L'esame di tutte le classi dei materiali è concluso e il loro studio porterà un contributo fondamentale alla conoscenza dei commerci in Adriatico e alla ricostruzione del ruolo svolto dall'*emporion* anconetano<sup>1</sup>.

Accanto a numerose classi di terra sigillata della prima età imperiale importate da diverse aree produttrici del bacino mediterraneo orientale<sup>2</sup>, è stata rinvenuta una grande quantità di terra sigillata italica al cui interno sono stati distinti in base all'esame autoptico degli impasti e dei bolli due gruppi di frammenti, uno riferibile a produzione di area aretina e centroitalica e l'altro riconducibile a produzione padana<sup>3</sup>. Rinviando all'edizione definitiva dei materiali per l'analisi completa della classe e per le percentuali delle attestazioni, si presentano in questa sede in

via del tutto preliminare alcune delle problematiche emerse dall'esame del consistente gruppo di frammenti che per caratteristiche tecniche e decorative è ascrivibile alla produzione norditalica, problematiche quanto mai interessanti per la conoscenza della circolazione della sigillata padana ad Ancona e lungo il litorale marchigiano<sup>4</sup>.

La produzione padana liscia risulta già largamente importata ad Ancona a partire dall'età augustea e per tutta l'età giulio-claudia con i piatti *Conspectus* 1.1.1, 4.4, 6.1, 12, 20 e le coppe *Conspectus* 7, 28, 30. Ad età augustea si riportano anche i bolli in cartiglio centrale di *Caius Sertorius Ocella* (OCK 1912 (1779), 2), che sigla una coppa *Conspectus* 30 ascrivibile, sulla base delle caratteristiche tecniche, alla succursale padana di questo ceramista aretino attivo tra il 40 e il 15 a.C. (Pl. 3: 1) e di *Solimarus* (OCK 1976 (1840), 1) (Pl. 3: 2), fabbricante della Valle del Po attivo tra il 15 a.C. e il 5 d.C. Il vasellame padano liscio risulta largamente attestato ancora per tutto il I sec. d.C. con i piatti *Conspectus* 3.1, 21.3, le coppe 27.1, 34.1, 36.3-4. e i bolli in *p.p.* di *Communis* (OCK 603 (466), 1), ceramista padano attivo a partire dal 30 d.C. del quale è stato trovato un fr. di fondo su piede *Conspectus* B2.5 (Pl. 3: 3) e di *Hilarus* (OCK 951 (796), 6), fabbricante norditalico attivo dal 10 a.C. al 15 d.C., di cui è stato rinvenuto un fondo con piede *Conspectus* B2.4 (Pl. 3: 4).

Alla produzione liscia si affianca la coeva produzione decorata a matrice che presenta pure un repertorio assai diversificato<sup>5</sup>: tra i bicchieri tipo *Aco*, diffusi dall'età tardo repubblicana-protoaugustea a perlomeno tutta l'età augustea, sono documentati il bicchiere troncoconico Mazzeo Saracino 1D con corpo decorato da un fitto motivo a "Kommaregen" (Pl. 4: 1-2) e il bicchiere biansato Mazzeo Saracino 8D con alto orlo liscio e parte inferiore decorata, in un caso da motivi vegetali e nell'altro da un fregio di ovoli (Pl. 4: 3-4). Quanto alle coppe ad alto bordo convesso tipo *Sarius*, datate a partire dal 30/20 a.C. fino ad età tiberiana, sono innanzitutto attestate la

1 La pubblicazione integrale dello scavo e dei materiali, protrattasi a causa della prematura scomparsa del Soprintendente Giuliano de Marinis, è ora in corso.

2 Sono state individuate la *Eastern Sigillata A*, la *Eastern Sigillata B*, le sigillate dell'area di Pergamo, la sigillata pontica.

3 Non è stato possibile procedere ad analisi archeometriche per la ormai purtroppo consueta mancanza di fondi.

4 Per le questioni relative alla sigillata di produzione norditalica si rinvia a Mazzeo Saracino 1985; Zabehlicky-Scheffenecker 2006 (con bibliografia precedente). I reperti sono stati classificati secondo il *Conspectus* integrando ove necessario con Mazzeo Saracino 1985. Per i bolli si è fatto riferimento a OCK.

5 Per la classificazione della sigillata norditalica decorata si è fatto riferimento sempre a Mazzeo Saracino 1985.

Pl. 1

Carta catastale del porto di Ancona con l'area di scavo (da Salvini 2001)

Sl. 1

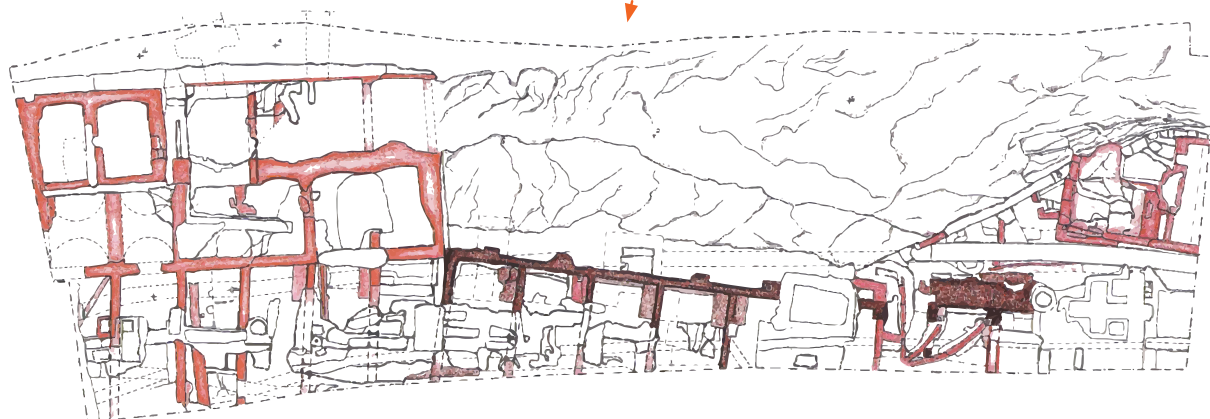
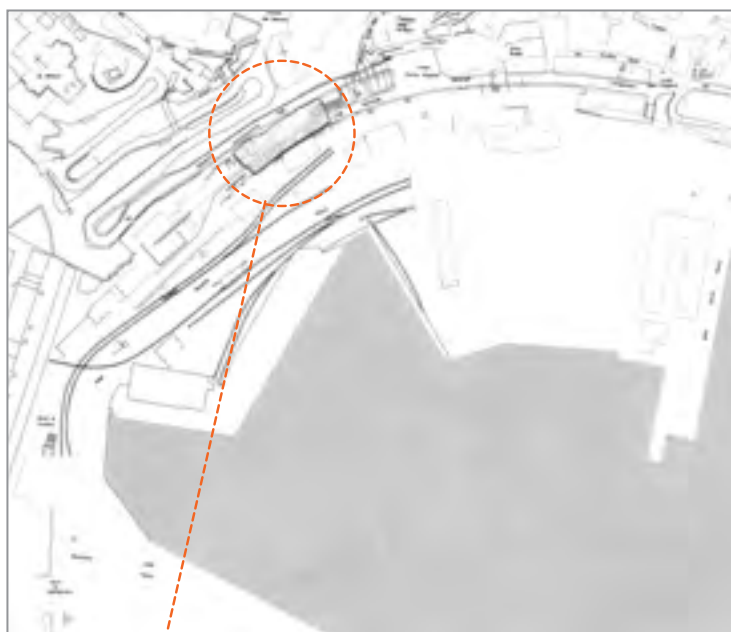
Katastarski plan luke Ancone s područjem istraživanja (prema: Salvini 2001)

Pl. 2

Pianta dello scavo con le tre fasi edilizie principali (da Salvini 2001)

Sl. 2

Tlocrt lokaliteta s trima gradbenim fazama (prema: Salvini 2001)



	Periode "Augusteo" (fine I a.C.-I d.C.)
	Periode "Traiano" (II-III d.C.)
	Periode Tardo Antico (IV-VI d.C.)

coppa cantaroide Mazzeo Saracino 10D da un fr. di orlo e il vaso-cratero Mazzeo Saracino 11D, al quale sono riferibili un fr. di orlo revoluto e un fondo con piede strombato e parte di decorazione figurata e vegetale (Pl. 4: 5-6). Alla diffusissima *Sarius-Schale* con doppia curvatura (Mazzeo Saracino 13D) si ascrive poi, tra i numerosi frammenti di orlo rinvenuti, l'unico esemplare del quale è stato possibile ricostruire interamente l'impianto decorativo: un motivo di strigilature sormontate da una maschera dionisiaca si alterna ad un motivo di colonnine che sostengono un *loutrophoros* (Pl. 5: 1)<sup>6</sup>. La coppa reca inoltre un bollo

frammentario "...[V]NDI", da integrarsi forse con IVCVNDI sulla base di confronti con una coppa da Budrio (BO) recante il medesimo tipo di foglia frastagliata con appendice conica (Bergamini 1980, tavv. XIII, 242, LXIX). Tra le coppe tipo *Sarius* è alla fine attestato un fr. di calice Mazzeo Saracino 15D (Pl. 5: 2a) decorato con motivi vegetali tra i quali rimangono due grandi lettere di un bollo non ricostruibile: ...TI... (Pl. 5: 2b). Di rilievo ancora si segnala il ritrovamento della rara coppa-imbuto attestata da un fr. pertinente alla parte terminale non decorata con attacco del cannello (Pl. 6: 1)<sup>7</sup>. A queste forme si aggiungono, infine, una serie

6 Per il motivo del *loutrophoros* cfr. Scotti Maselli 1974-1975, 494, fig. 7; Mantovani 2011, 173, tav. 7.7.

7 Una grande coppa-imbuto, in questo caso decorata, è stata rinvenuta ad Adria: Mantovani 2011, 175, tav. 10.1.

di frammenti di pareti che restituiscono un repertorio decorativo assai vario (Pl. 6: 2-4). Alcune coppe di sigillata norditalica decorata a matrice erano già state segnalate da Liliana Mercado ad *Ancona* provenienti da uno sterro fatto in Corso Stamira nel 1970 (Mercado 1972, 207, fig. 10). Il rinvenimento del piccolo (poco più di venti) ma significativo nucleo di frammenti del Lungomare Vanvitelli con il suo repertorio assai diversificato di forme e decorazioni dimostra come la produzione norditalica decorata fosse assai diffusa nella città e non solo: infatti va ad aggiungersi in maniera significativa ai rinvenimenti noti di altri centri dellitorale adriatico marchigiano (Pesaro, Fano, Cesano di Senigallia, Castelfidardo, Portorecanati e Cupra Marittima) sintomo evidente di una capillare penetrazione di questa produzione lungo le coste delle Marche<sup>8</sup>.

La sigillata padana anche nella sua ultima fase di fabbricazione sullo scorcio del I sec. d.C. e nella prima metà del II appare ancora saldamente importata ad *Ancona*. Infatti ad una produzione norditalica tarda va assegnato per le caratteristiche tecniche e morfologiche un consistente gruppo di frammenti che presenta un repertorio ormai ristretto a poche forme assai ripetitive: il piatto *Conspectus* 3.2-3, la coppa *Conspectus* 34 e il servizio costituito dal piatto *Conspectus* 39 e dalla coppa *Conspectus* 43.2<sup>9</sup>. Il piatto *Conspectus* 3 (Pl. 7: 1) si presenta con orlo estroflesso più o meno arrotondato, talora schiacciato, sottolineato generalmente all'esterno da una scanalatura, parete assai rigida e vasca profonda che si congiunge al fondo con uno spigolo vivo, alto piede ad anello e diametri compresi per lo più tra i cm 18 e i 32<sup>10</sup>. La coppa *Conspectus* 34 (Pl. 7:

2-3; 8: 1) presenta una struttura massiccia con alto orlo sottolineato all'esterno da una solcatura, listello poco sporgente e arrotondato, appiattito inferiormente, alto piede ad anello; le pareti sono generalmente assai spesse (mm 5-7) e i diametri notevoli (cm 20-22)<sup>11</sup>. Sul fondo interno sia del piatto 3 che della coppa 34 può trovarsi un bollo in *p.p.* di forma assai grande e allungata che va a sovrapporsi ai cerchi concentrici che delimitano il centro del vaso. Sono stati rinvenuti soltanto due bolli dei quali uno, quasi illeggibile (forse si legge con luce radente la prima lettera: L (?)... ) (Pl. 7: 4), è riferibile ad un piatto *Conspectus* 3 per l'attacco ad angolo acuto della carena, mentre l'altro, posto su una coppa 34, reca la firma ADIVTO (Pl. 8: 1): il bollo potrebbe essere ricondotto con qualche dubbio ad *Adiutus*, fabbricante norditalico in genere di piatti<sup>12</sup>. A questa produzione appartengono anche il piatto *Conspectus* 39 con parete convessa e orlo rivolto verso il basso decorato à la *barbotine*, attestato da un piccolo frammento di orlo a tesa incurvato e con caratteristica decorazione di steli e foglie d'acqua, e un frammento della rara coppa con piccolo orlo verticale e ampio listello decorato à la *barbotine* da elementi vegetali e file di globetti *Conspectus* 43.2 (Pl. 8: 2) databili alla medesima epoca (Mazzeo Saracino 1985, 187, 207-208; Mazzeo Saracino 2000, 39; Rizzo 2003b, 39-40). All'interno di questo gruppo di frammenti sono stati distinti su base autopistica due tipi di impasto principali: il primo presenta argilla marrone chiaro tendente al rosa-arancio (M.5YR5/6) a granulometria molto fine con piccole fessurazioni allungate, mica puntiforme rada, qualche scaglia di mica argentea e molta sabbia ed è associato

8 Mercado 1972, 203-205, 206 (Portorecanati, Fano, Cesano); Mercado 1979, 145, fig. 58m, o, 147 (Castelfidardo); Fortini 1993, 134-138 e Fortini 1998, 141-149 (Cupra Marittima); Bartolini 2008, 100, fig. 9, 65-68 (Pesaro). Non mancano, anche se più rarefatte, attestazioni all'interno della regione marchigiana come a Villa Potenza, Urbisaglia, Jesi, *Suasa*, Fossombrone, *Sentinum*: per la bibliografia relativa si rinvia a Morsiani 2014, 166 nel quadro recentemente tracciato sulle attestazioni di area marchigiana. Si veda inoltre: Brecciaroli Taborelli 1996-1997, 196-197, fig. 105 (Jesi); Giuliadori 2007, 393, 405-406 e Giuliadori 2013, 111 (Urbisaglia).

9 Per la contrazione del repertorio formale della sigillata italica nell'ultima fase di produzione delle officine centroitaliche e norditaliche a partire dall'età traianea si rinvia a Mazzeo Saracino 1985, 187; Rizzo 2003a, 92-98; Rizzo 2003b; Brando 2008, 135-136.

10 La forma *Conspectus* 3, piatto da servizio e da portata, fu prodotta a partire dal secondo quarto del I sec. d.C. Molto diffusa nella seconda metà del I è tra le ultime forme, assieme alla coppa *Conspectus* 34, ad essere prodotta dai ceramisti italici intorno alla metà circa del II secolo: Nicoletta-Faga 2016, 30 (con bibliografia).

11 La coppa con listello *Conspectus* 34 compare attorno al 20 d.C. Molto diffusa nel corso del I secolo, come il piatto *Conspectus* 3 compare ancora in stratigrafie di età antonina: Brando 2008, 135. Nell'ultima fase della sua fabbricazione subisce un aumento di dimensioni: vd. la bibliografia riportata alla nota 9.

12 Sembra in prima analisi potersi riferire il bollo a *OCK* 42, *Adiutus* piuttosto che a *OCK* 41, *Adiutor* che firma coppe ma soltanto in cartiglio rettangolare centrale. Il bollo trova confronto con *OCK*, 42, 4 in cui la lettera finale potrebbe anche essere interpretata come una O. Certamente la grafia del bollo di Ancona, tutto sommato assai raffinata con i tratti terminali della O incrociati in basso e il tratto orizzontale della T con i lati corti a coda di rondine, si differenzia nettamente da *OCK* 42 e farebbe pensare ad un fabbricante non altrimenti noto o ad un lavorante che si firma non con il nome ma indicando la funzione all'interno dell'officina così come accade ad esempio nel caso di *OCK* 1886, *Adiutor Seriorum*. Nel nostro caso mancherebbe però il nome del padrone dell'officina: cfr. Morizio 1990, 90, n. 2. Colgo l'occasione per ringraziare sentitamente Philip Kenrick per la consulenza prestata.

a vernice rosso mattone (M.2.5YR4/8) ora opaca e sottile, poco aderente e tendente a scrostarsi, ora semilucida, sottile ma ben aderente (Pl. 8: 3-4). Il secondo tipo di impasto è caratterizzato da un'argilla simile alla precedente ma più chiara, di colore beige-rosato (M.5YR7/4), con rade fessurazioni allungate e porosità rotonde, granulometria molto fine ricca di sabbia, rarissima mica puntiforme; la vernice è di colore rosso scuro (M.10R4/8) generalmente brillante, sottile ma poco aderente ed in genere assai scrostata (Pl. 8: 5). In entrambi i casi sono molto evidenti i segni di tornitura, indice di una lavorazione non accurata (Mazzeo Saracino 1985, 187; Mazzeo Saracino 2000, 38; Zabehlicky-Scheffenegger 2006 con bibliografia precedente). Si ritiene, quindi, sulla base della presenza del bollo di *Adiutus/Adiutor*, delle caratteristiche tecniche e morfologiche e sulla base del confronto con materiale simile attestato in Emilia Romagna (Gervasini Pidotella 1985, 62-63; Gelichi et al. 1986, 616; Parra 1988, 45-46; Curina 1991, 200-201, fig. 1, 1-7, fig. 2, 8; Curina, Negrelli 2000, 42-43), in Veneto e in Friuli<sup>15</sup> e lungo la costa orientale dell'Adriatico (Žerjal 2005, 281-282) che questo gruppo di vasi appartenga ad una produzione tarda di sigillata norditalica il cui centro o centri produttori non sono al momento noti, ma che continuano con un repertorio ormai limitato di forme la grande tradizione della sigillata italica tra la fine del I e la prima metà del II sec. d.C. e forse oltre. Questo vasellame è presente ad Ancona nello scavo del Lungomare Vanvitelli in quantità molto consistente: purtroppo la stratigrafia è risultata in gran parte sconvolta ma il fatto che alcuni frammenti siano stati trovati in strati significativi relativi alla fase dell'ampliamento traiano conforta circa il suo inquadramento cronologico. Inoltre il riconoscimento di questa produzione ci permette ora di ascrivere a produzione norditalica tarda anche vasellame rinvenuto in anni passati ma non identificato chiaramente in alcuni scavi che hanno interessato centri che sorgono lungo la costa marchigiana: infatti ad una attenta analisi ceramiche

simili risultano assai diffuse lungo il litorale delle Marche a Portorecanati<sup>14</sup>, in loc. La Banderuola nel territorio di Loreto (Giuliodori 1983, 12, fig. 14, 5-7; Giuliodori forthcoming), a Cupra Marittima<sup>15</sup>, a San Benedetto del Tronto (Mercando 1979, 171, fig. 87g) mentre all'interno della regione, segno di una scarsa capacità di penetrazione, si hanno sporadiche attestazioni a *Suasa*, dove una coppa *Conspectus* 34 è riconducibile a questa produzione (Biondani 2014, 284, fig. 20, 1), a Fermignano (Monacchi 1993, 71-72, fig. 22, 6) e ad Urbisaglia<sup>16</sup>.

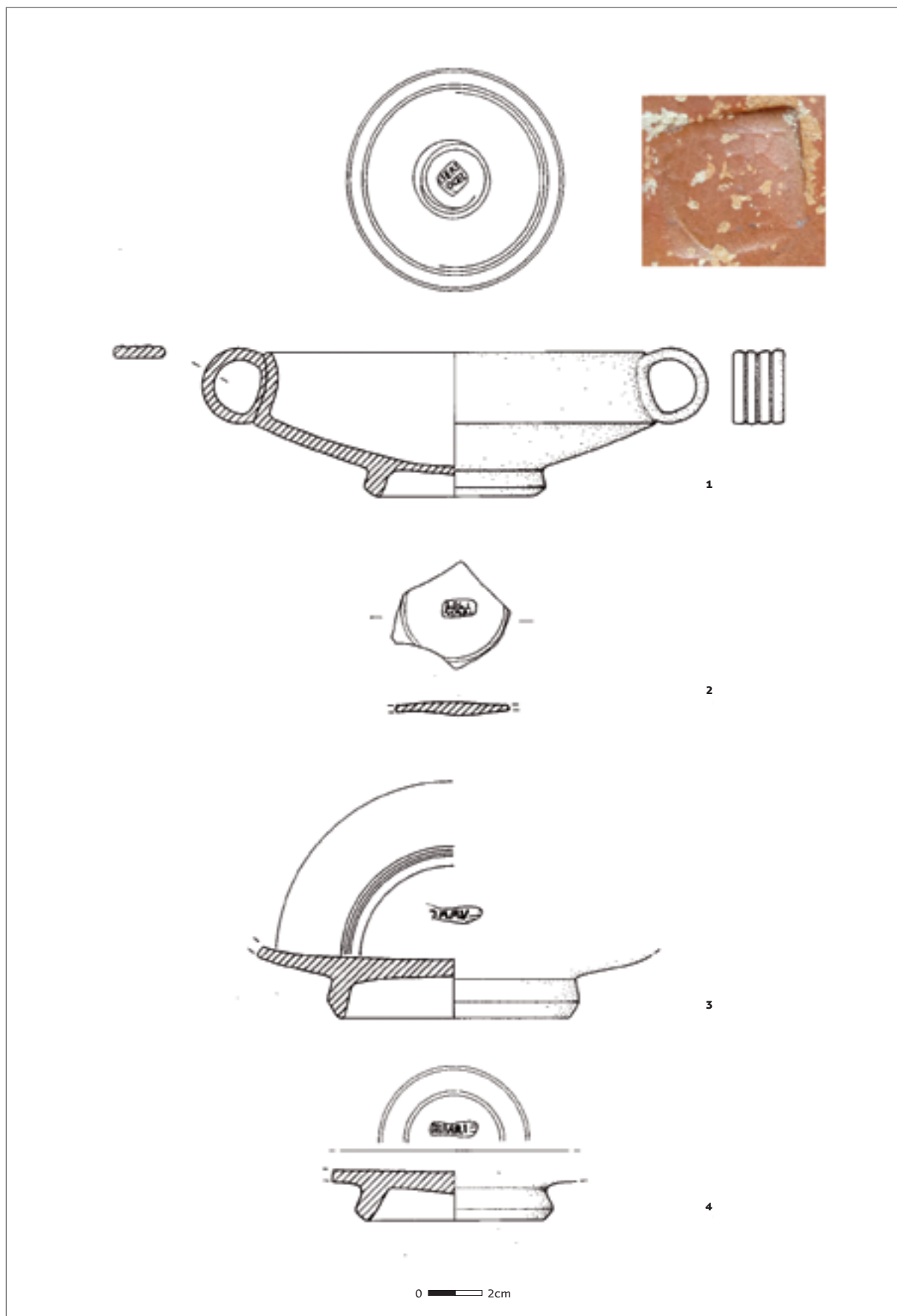
In conclusione il rinvenimento di sigillata norditalica ad Ancona risulta di notevole importanza perché consente di delineare il quadro dei rapporti commerciali esistenti tra la città e i centri produttivi della pianura padana a partire dalla prima età imperiale e fino all'esaurirsi della tradizione della sigillata italica probabilmente in età antonina e consente di ricostruire il ruolo svolto da Ancona come centro di consumo e di smistamento delle merci destinate ai mercati delle province orientali dell'Impero (Paci 2001). Inoltre l'identificazione della produzione più tarda ha permesso di inquadrare come di fabbrica padana materiale già edito confermando così come la costa adriatica centrale e il suo immediato entroterra siano stati capillarmente interessati dalla commercializzazione del vasellame di produzione norditalica.

14 Già Liliana Mercando con grande acutezza aveva rilevato la presenza di terra sigillata italica di "fabbriche diverse e sconosciute", rappresentate da poche forme che si concentrano a partire dall'età flavia e che sembrano "durare fino ad Adriano con particolare addensamento nel periodo Domiziano-Traiano": Mercando 1974, 413 ed inoltre 172, 6, fig. 31, 10b (tomba forse di età domiziana); 206, 3, fig. 70, 25c (tomba di età adrianea); 208, 4-5, fig. 85, 27Aa,c (terzo quarto del I d.C.); 244, 3-4, fig. 29, 56a,d (tomba di età traiana); 281, 3, fig. 185, 115c (tomba di età traiana); 312, 4, fig. 225, 145a (seconda metà/terzo quarto del I); 315, 4, fig. 237, 160a (*Conspectus* 3 con bollo di *Menophilus*, tomba di età forse domiziana); Mercando 1979, 295 e in particolare 215, 3-4, fig. 130e,g; 197, 5, fig. 111f; 215, 13-15; 234, 5, fig. 149o, 245, Terra sigillata, 2 e 5, figg. 156a e 157c; Mercando 1982, 159, 3, fig. 35, T.31, 3 (databile entro la prima metà del II); 163, 4-5, fig. 43, T.37, 4 (fine I/inizi II); 235, 34-36, fig. 104n,p,q; 194, 3-6, figg. 72, 3 e 74, 4-6 (databile ad età flavia).

15 Fortini 1990, 58, 56, fig. 19, 56 (ma datato in età giulio-claudia). Già a suo tempo Patrizia Fortini aveva rilevato la preponderante presenza di terra sigillata norditalica a Cupra Marittima rispetto alla produzione centro italica: *ibidem*, 65; Fortini 1993, 102; Fortini 1998, 61-64.

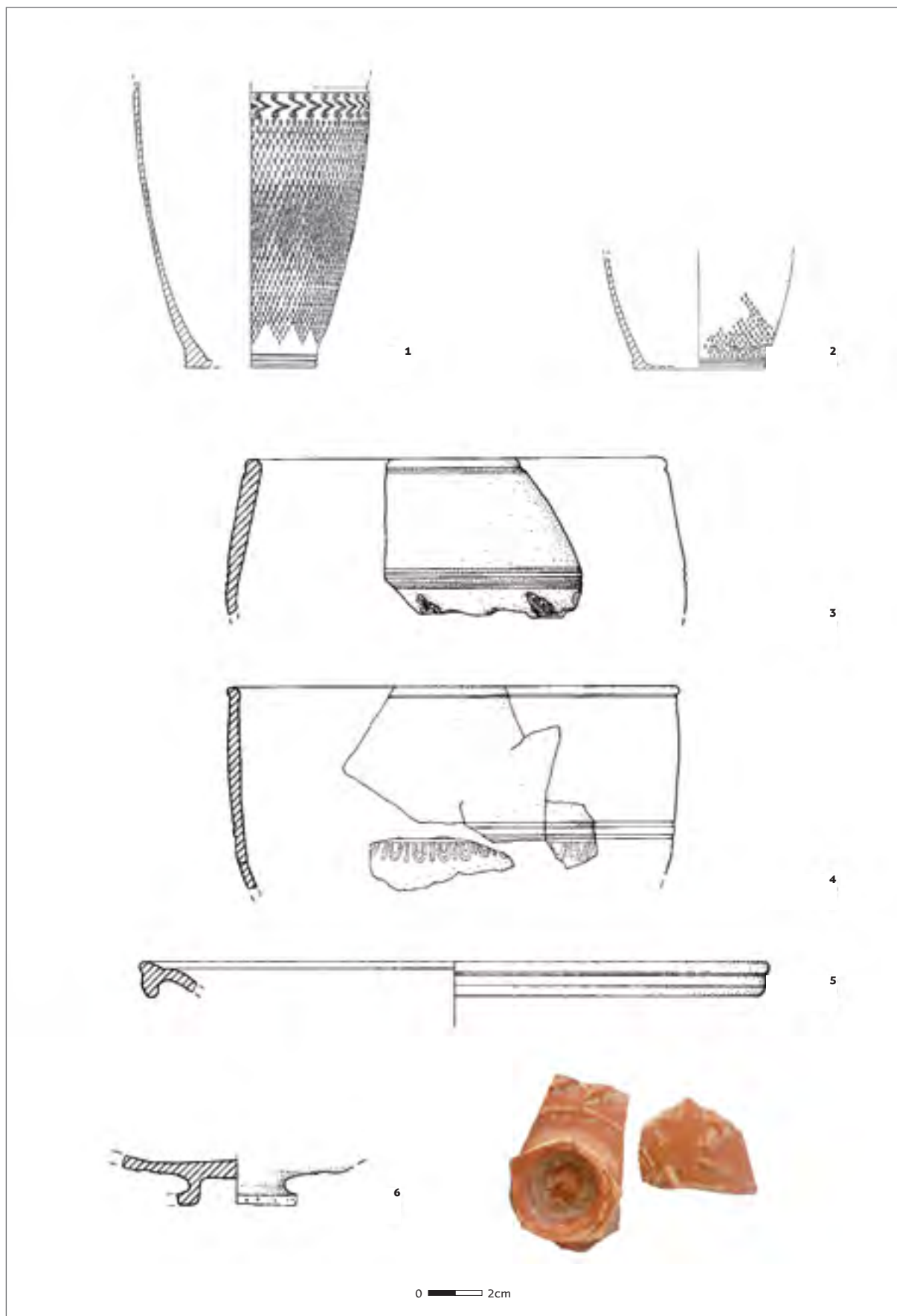
16 Sono stati individuati dalla scrivente alcuni frammenti riferibili a questa produzione nel corso dello scavo della strada a sud del Criptoportico nel 2009.

13 Ringrazio per il prezioso supporto scientifico Silvia Cipriano, Paola Maggi, Giovanna Sandrini, Eleni Schindler-Kaudelka, Susanne Zabehlicky-Scheffenegger con le quali ho potuto confrontarmi nell'attribuzione di questo vasellame alla produzione padana e per le segnalazioni di vasellame simile in Veneto e in Friuli.



Pl. 3  
Terra sigillata norditalica liscia:  
1. coppa *Conspectus* 30 con bollo di *C. Sertorius Ocella*;  
2-4. fondi con bolli di *Solimarus, Communis e Hilarus*

Sl. 3  
Glatka sjeveroitalska *terra sigillata*:  
1. *Conspectus* 30 s pečatom *C. Sertorius Ocella*;  
2-4. dna s pečatima *Solimarus, Communis i Hilarus*



Pl. 4

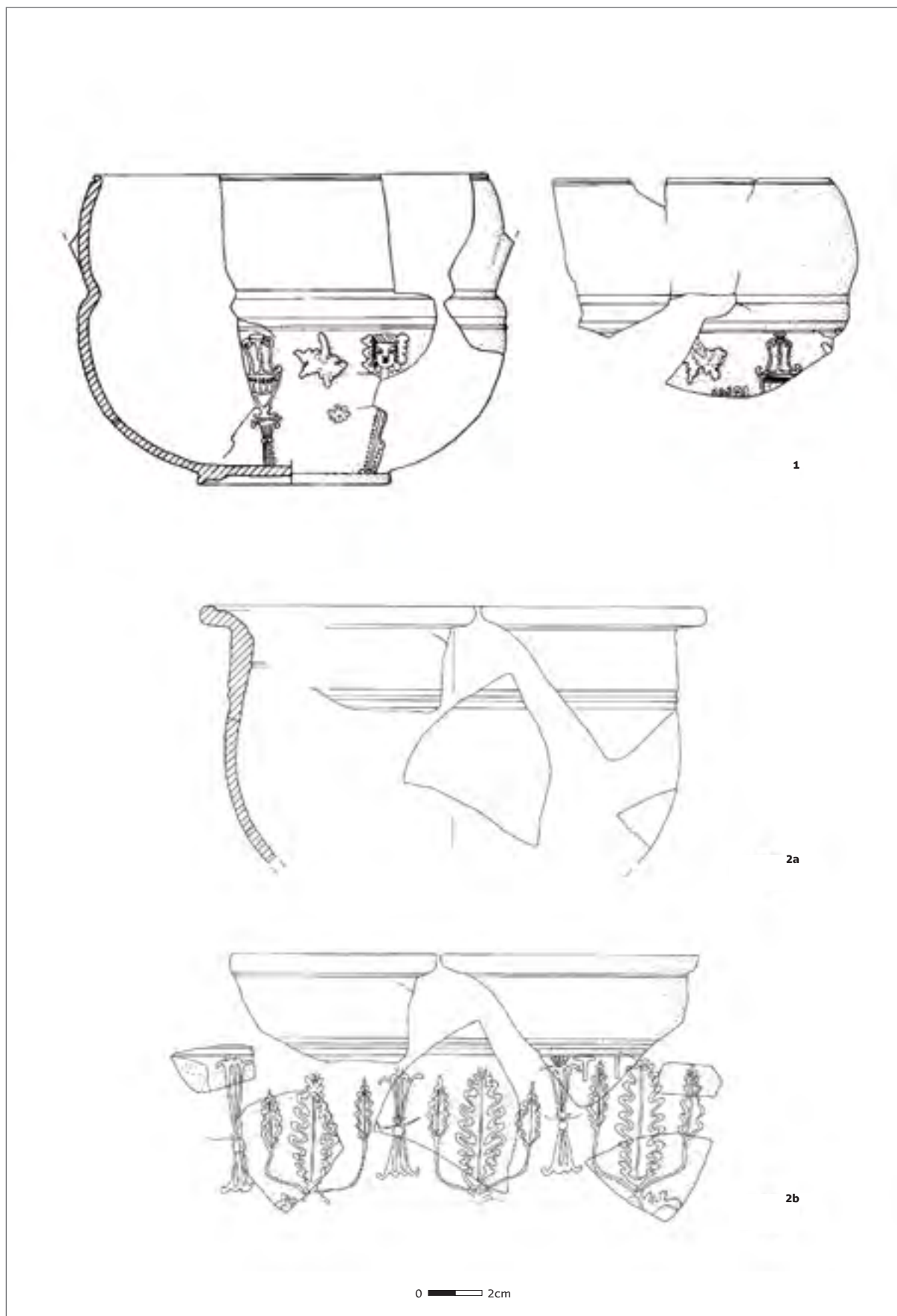
Terra sigillata norditalica decorata:

- 1-2. bicchieri Mazzeo Saracino 1D;
- 3-4. bicchiere Mazzeo Saracino 8D;
- 5-6. coppa cantaroide Mazzeo Saracino 11D

Sl. 4

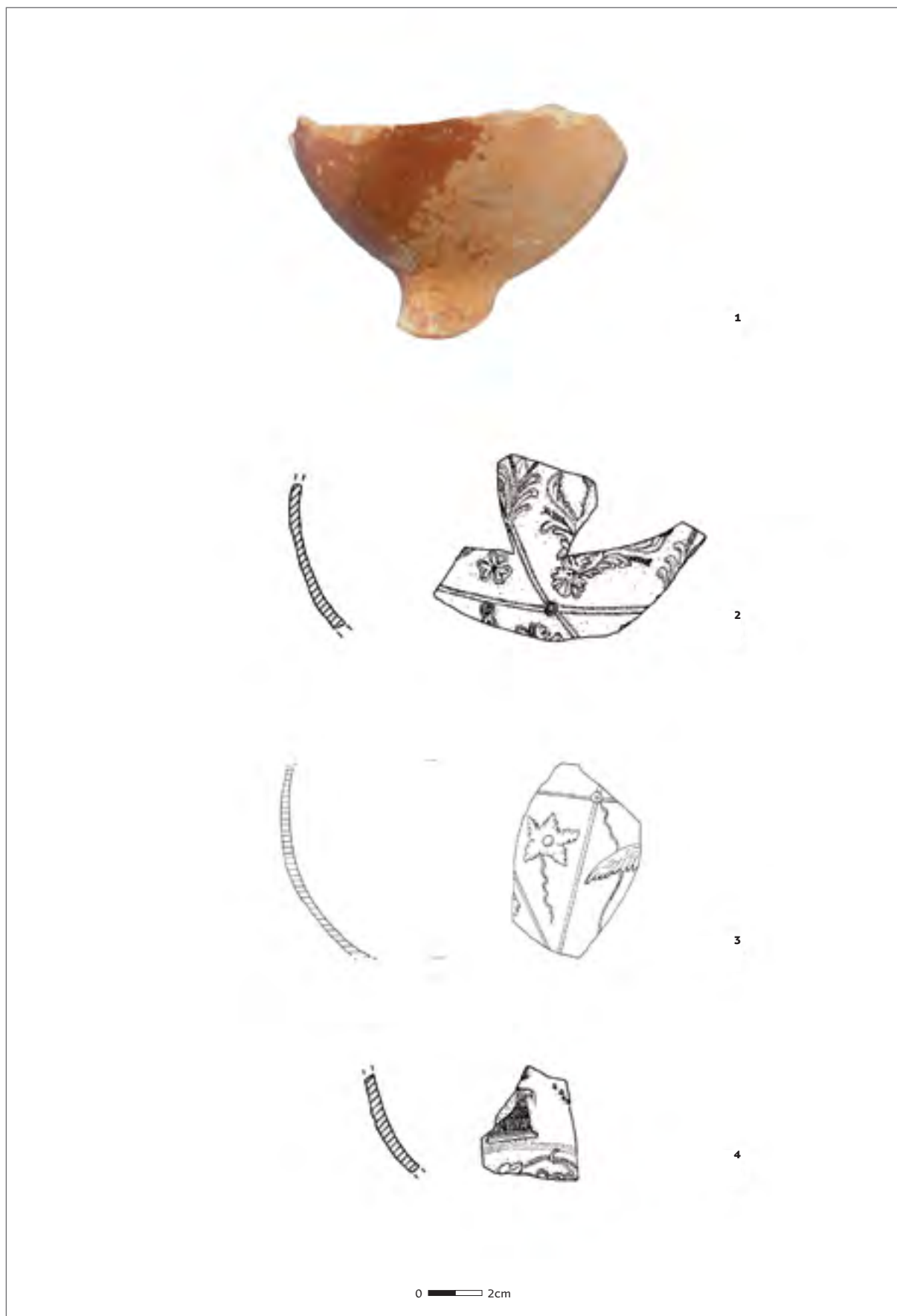
Reljefnoukrašena sjeveroitalska *terra sigillata*:

- 1-2. čaše Mazzeo Saracino 11D;
- 3-4. čaše Mazzeo Saracino 8D;
- 5-6. kantar 11D



Pl. 5  
Terra sigillata nord italica decorata:  
1. coppa Mazzeo Saracino 13D;  
2a-b. calice Mazzeo Saracino 15D

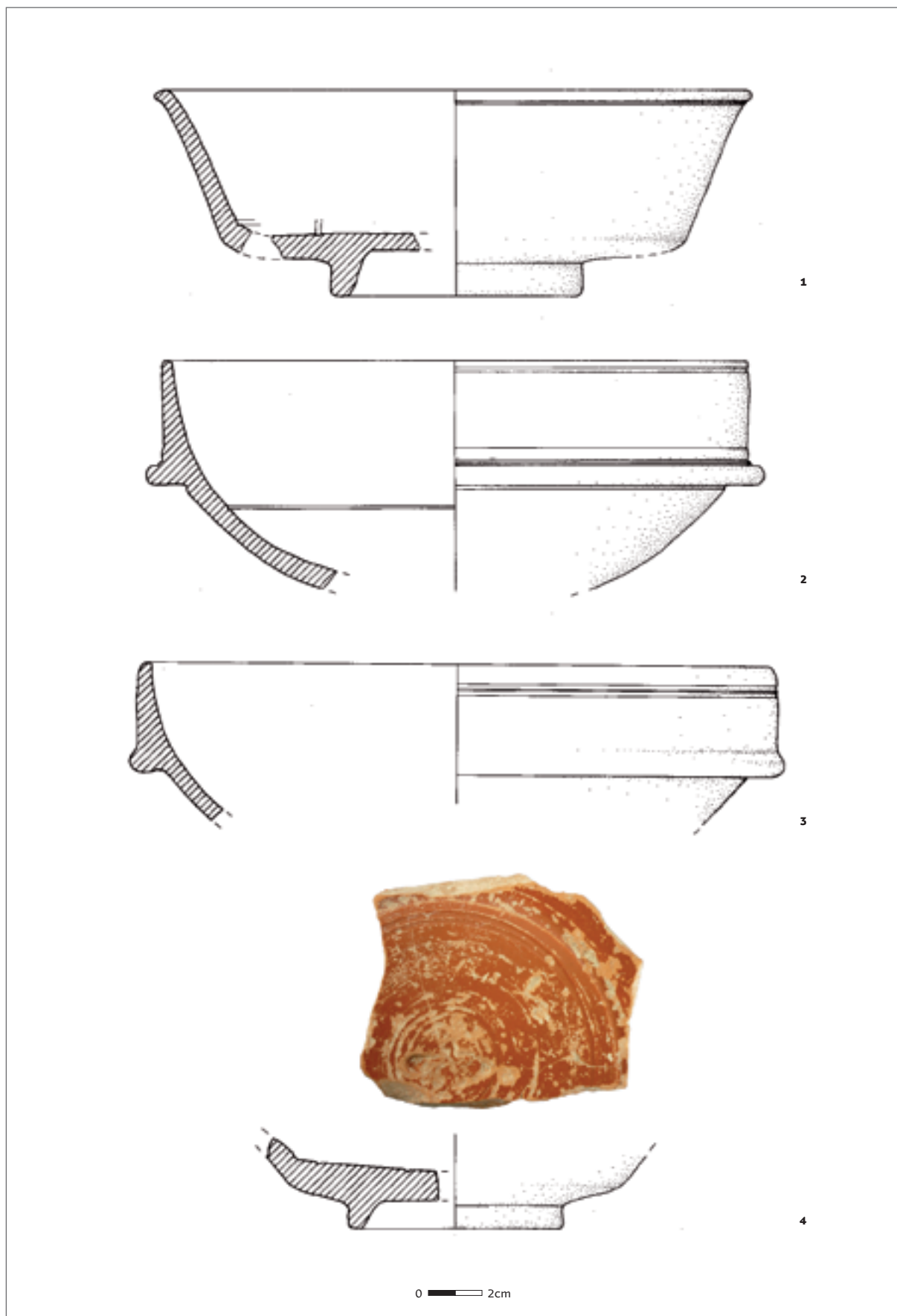
Sl. 5  
Sjeveroitalska *terra sigillata*:  
1. zdjelica Mazzeo Saracino 13D;  
2a-b. kalež Mazzeo Saracino 15D



Pl. 6  
Terra sigillata nord italica decorata:  
1. coppa imbuto;  
2-4. frammenti di pareti decorate

Sl. 6  
Sjeveroitalska terra sigillata:  
1. šalica-lijevak;  
2-4. ulomci ukrašenih stijenki





Pl. 7

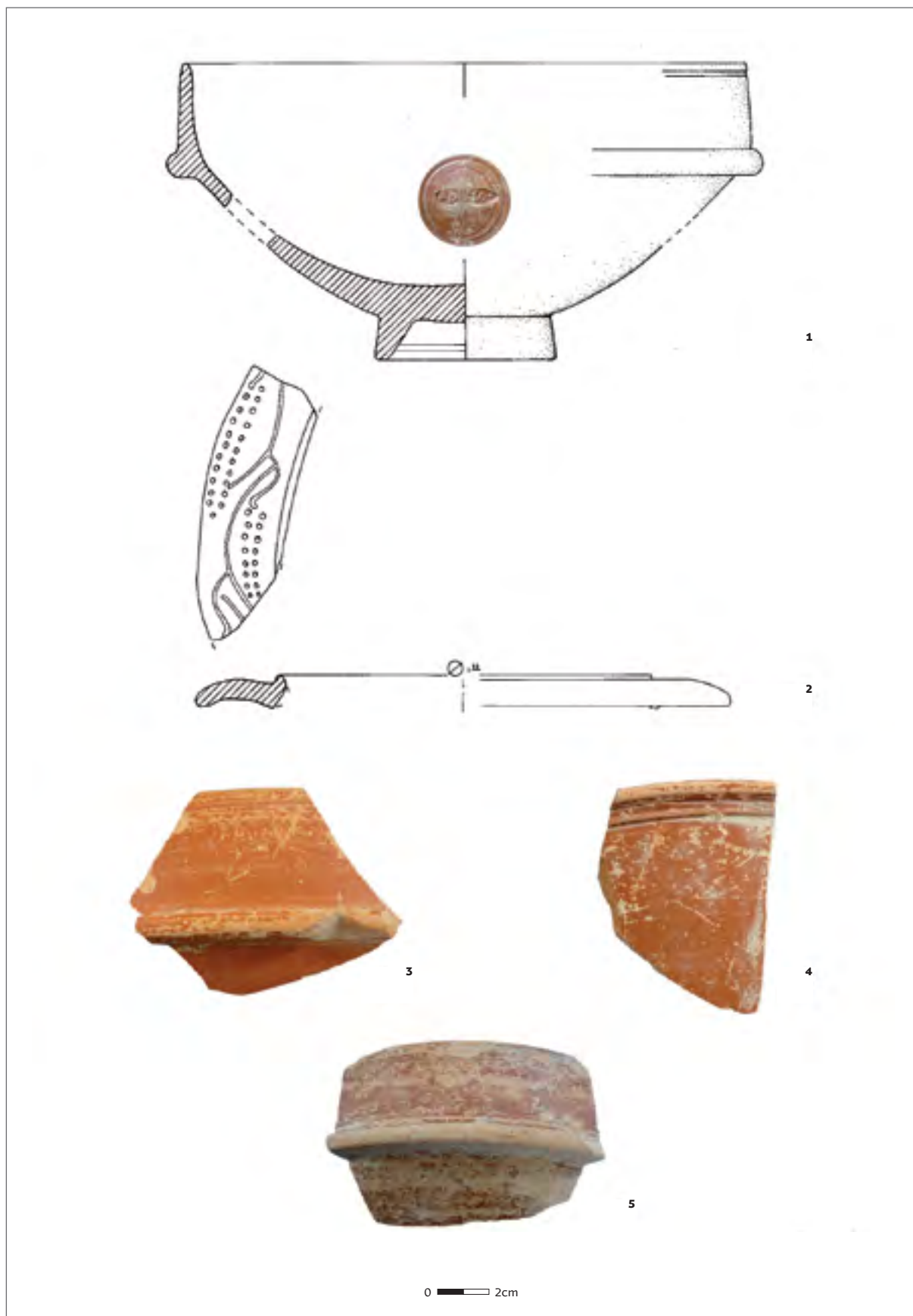
Terra sigillata norditalica tarda:

1. piatto *Conspetus* 3.3;
- 2-3. coppe *Conspetus* 34;
4. frammento di fondo di piatto con bollo illeggibile in p.p.

Sl. 7

Kasna sjeveroitalska *terra sigillata*:

1. tanjur *Conspetus* 3.3;
- 2-3. zdjelice *Conspetus* 34;
4. ulomak dna s nečitkim in p.p. pečatom



Pl. 8

Terra sigillata norditalica tarda:

1. coppa *Conspetus* 34 con bollo *Adiutus/Adiutor*;
2. coppa *Conspetus* 43.2;
- 3-4. esempi relativi all'impasto 1;
5. esempi dell'impasto 2

Sl. 8

Kasna sjeveroitalska *terra sigillata*:

1. zdjelica *Conspetus* 34 s pečatom *Adiutus/Adiutor*;
2. zdjelica *Conspetus* 43.2;
- 3-4. uzorci strukture 1;
5. uzorci strukture 2

## BIBLIOGRAFI

- Bartolini, C. 2008, Lo scavo dell'ex farmacia Boscia a Pesaro: analisi dei materiali ceramici, *Picvs*, Vol. XXVIII, 79–131.
- Bergamini, M. 1980, *Centuriatio di Bologna. Materiali dello scavo di tre centuriae*, Giorgio Bretschneider, Bologna.
- Biondani, F. 2014, Terra sigillata medioadriatica ed altre ceramiche da mensa medio e tardo imperiali, in: *Scavi di Suasa I. I reperti ceramici e vitrei dalla Domus dei Coedii*, Mazzeo Saracino, L. (ed.), Studi e Scavi, n.s. 39, Ante Quem, Luoghinteriori, Città di Castello (PG), 251–291.
- Brando, M. 2008, Samia Vasa, i “Vasi di Samo”, in: *Horti et sordes. Uno scavo alle falde del Gianicolo*, Filippi, F. (ed.), Edizioni Quasar, Roma, 127–174.
- Brecciaroli Taborelli, L. 1996-1997, Jesi (Ancona). L'officina ceramica di Aesis (III sec. a.C. – I sec. d.C.), *Notizie degli Scavi di antichità*, Vol. XLVI-XLVII, 5–250.
- Conspectus* 1990, Ettliger, E., Hedinger, B., Hoffmann, B., Kenrick, P. M., Pucci, G., Roth-Rubi, K., Schneider, G., von Schnurbein, S., Wells, C. M., Zabehlicky-Scheffenegger, S., *Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae*, Dr. Rudolf Habelt GMBH, Bonn.
- Curina, R. 1991, I materiali di epoca romana dall'impianto rustico-produttivo di San Pietro in Casale (BO), in: *Romanità della pianura. L'ipotesi archeologica a S. Pietro in Casale come coscienza storica per una nuova gestione del territorio*, *Giornate di Studio* (S. Pietro in Casale, 7/8 aprile 1990), Lo Scarabeo, Bologna, 195–220.
- Curina, R., Negrelli, C. 2000, Terra sigillata, in: *Antiche genti della pianura. Tra Reno e Lavino: ricerche archeologiche a Calderara di Reno*, Ortalli, J., Poli, P., Trocchi, T. (eds.), Quaderni di Archeologia dell'Emilia Romagna 4, All'Insegna del Giglio, Firenze, 41–48.
- Fortini, P. 1990, Bolli su ceramica fine da mensa da Cupra Maritima, *Picvs*, Vol. X, 7–70.
- Fortini, P. 1993, Cupra Maritima: aspetti di vita economica attraverso la documentazione storica ed archeologica, in: *Cupra Marittima e il suo territorio in età antica. Atti del Convegno di Studi* (Cupra Marittima, 3 maggio 1992), Paci, G. (ed.), Editrice Tipigraf snc, Tivoli, 83–181.
- Fortini, P. 1998, Cupra Maritima: aspetti di vita economica di una città romana del Picenum attraverso l'esame dell'instrumentum domesticum, in: *Civiltà contadina e civiltà marinara nella Marca meridionale e nei rapporti fra le due sponde dell'adriatico*, Atti del 7° seminario di studi per il personale direttivo e docente della scuola (Cupra Marittima, 26 ottobre- 11 novembre 1995), Media Print 2000, Grottammare (AP), 39–170.
- Gelichi, S., Malnati, L., Ortalli, J. 1986, L'Emilia centro-occidentale tra la tarda età imperiale e l'alto Medioevo, in: *Società romana e impero tardo antico. Le merci. Gli insediamenti*, Giardina, A. (ed.), Editori Laterza, Roma-Bari, 543–645.
- Gervasini Pidotella, L. 1985, Terra sigillata italica, in: *Ricerche archeologiche nel Carpigiano*, (Carpi – Sala degli Stemma del Castello dei Pio, 16 dicembre 1984/31 gennaio 1985), Edizioni Panini, Modena, 56–64.
- Giuliadori, M. 1983, Le testimonianze archeologiche nelle basse valli del Musone e del Potenza, in: *Le origini di Loreto. Spunti storico-archeologici*, Grimaldi, F. (ed.), Tecnostampa s.r.l., Recanati, 5–15.
- Giuliadori, M. 2013, Considerazioni sui reperti ceramici dell'età tardo repubblicana e della prima età imperiale dall'area Tempio-Criptoportico, in: *Vrbs Salvia I. Scavi e ricerche nell'area del Tempio della Salus Augusta*, Fabrini, G.M. (ed.), Edizioni Simple, Macerata, 101–117.
- Giuliadori, M., L'insediamento romano in località La Banderuola (Loreto-AN): le ceramiche di importazione di età imperiale, *Trade 2<sup>nd</sup>-9<sup>th</sup> c. Transformations of Adriatic Europe 2<sup>nd</sup>-9<sup>th</sup> c.* (Zara, 11<sup>th</sup>-13<sup>th</sup> february 2016), (s.c.).
- Giuliadori, M., di Cintio, C., Capponi, C., Forti, S. 2007, Produzione e circolazione della ceramica ad *Urbs Salvia* tra il III a.C. e la prima età imperiale, *Il Piceno romano dal III sec. a.C. al III d.C. Atti del XLI Convegno di Studi Maceratesi* (Abbadia di Fiastra-Tolentino, 26-27 novembre 2005), Tipografia San Giuseppe-Pollenza (MC), Macerata, 389–449.
- Mantovani, V. 2011, La terra sigillata decorata dello scarico di via Retratto ad Adria, *Quaderni Friulani di Archeologia*, Vol. XXI, 165–184.

- Mazzeo Saracino, L. 1985, Terra sigillata nord-italica, in: E.A.A. *Atlante delle forme ceramiche. II. Ceramica fine romana nel bacino mediterraneo (tardo ellenismo e primo impero)*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- Mazzeo Saracino, L. 2000, Lo studio delle terre sigillate padane: problemi e prospettive, in: *Produzione ceramica in area padana tra il II secolo a.C. e il VII secolo d.C.: nuovi dati e prospettive di ricerca*, Atti del Convegno internazionale (Desenzano del Garda, 8-10 aprile 1999), Brogiolo, G.P., Olcese, G. (eds.), Documenti di Archeologia, vol. 21, Società archeologica padana, Mantova, 31–45.
- Mercando, L. 1972, Recenti rinvenimenti nelle Marche di terra sigillata nord-italica, in: *I problemi della ceramica romana di Ravenna, della Valle padana e dell'alto Adriatico*. Atti del Convegno Internazionale (Ravenna, 10-12 maggio 1969), Bologna, 203–220.
- Mercando, L. 1974, Portorecanati (Macerata). La necropoli romana di Portorecanati, *Notizie degli Scavi di antichità*, Vol. XXVIII, 142–445.
- Mercando, L. 1979, Marche. Rinvenimenti di insediamenti rurali, *Notizie degli Scavi di antichità*, Vol. XXXIII, 89–296.
- Mercando, L. 1982, Urbino (Pesaro). Necropoli romana: tombe al Bivio della Croce dei Missionari e a San Donato, *Notizie degli Scavi di antichità*, Vol. XXXVI, 109–420.
- Monacchi, W. 1993, La media vallata del Metauro nell'antichità. La zona occidentale, in: *La media vallata del Metauro nell'antichità*, Luni, M. (ed.), Quattro Venti, Urbino, 55–78.
- Morizio, V. 1990, Instrumentum, in: *Le epigrafi romane di Canosa, II*, Chelotti, M., Morizio, V., Silvestrini, M. (eds.), Edipuglia, Bari, 45–150.
- Morsiani, S. 2014, Terra sigillata italica, in: *Scavi di Suasa I. I reperti ceramici e vitrei dalla Domus dei Coiedii*, Mazzeo Saracino, L. (ed.), Studi e Scavi, n.s. 39, Ante Quem, Luoghinteriori, Città di Castello (PG), 161–212.
- Nicoletta, N., Faga, I. 2016, Catalogo dei tipi morfologici, in: *Scoppieto IV/2. I materiali. Terra sigillata liscia, punzoni e matrici*, Bergamini, M. (ed.), Edizioni Quasar, Roma, 30–132.
- OCK 2000, Oxé, A., Comfort, H., Kenrick, P. 2000, *Corpus vasorum arretinorum. A Catalogue of the Signatures, Shapes and Chronology of Italian Sigillata*. Second Edition completely revised and enlarged by Philip Kenrick, Dr. Rudolf Habelt GMBH, Bonn.
- Paci, G. 2001, Medio-Adriatico occidentale e commerci transmarini (II secolo a.C.–II secolo d.C.), *Strutture portuali e rotte marittime nell'Adriatico di età romana*. Atti della 29a settimana di Studi Aquileiesi (20-23 maggio 1998), Zaccaria, C. (ed.), Antichità Altoadriatiche, vol. XLVI, Casa Bertoli Aquileia, Trieste-Roma, 73–87.
- Parra, M.C. 1988, Terre sigillate, in: *Modena dalle origini all'anno Mille. Studi di archeologia e storia, II* (Modena, Galleria Civica, gennaio/giugno 1989), Edizioni Panini, Modena, 43–51.
- Rizzo, G. 2003a, *Instrumenta Urbis I. Ceramiche fini da mensa, lucerne ed anfore a Roma nei primi due secoli dell'impero*, Collection de l'École française de Rome, 307, Publications de l'École française de Rome, Rome.
- Rizzo, G. 2003b, Roma e le ultime produzioni «tardo-italiche» di vasi in terra sigillata, *Rei Cretariae Romanae Fautorum, Acta* 38, 35–42.
- Salvini, M. (ed.), 2001, *Lo scavo del Lungomare Vanvitelli. Il porto romano di Ancona*, Sagraf srl, Ancona.
- Salvini, M., Palermo, L. 2014, *Archeologia urbana ad Ancona: lo scavo sul Lungomare Vanvitelli*, in: *Amore per l'antico. Dal Tirreno all'Adriatico, dalla Preistoria al Medioevo e oltre. Studi di antichità in ricordo di Giuliano de Marinis*, II, Baldelli, G., Lo Schiavo, F. (eds.), Scienze e Lettere, Roma, 589–605.
- Scotti Maselli, F. 1974-1975, Ceramica nord italica dall'agro di Iulia Concordia, *Aquileia Nostra*, anno XLV-XLVI, 487–502.
- Zabehlicky-Scheffenegger, S. 2006, La sigillata padana, in: *Territorio e produzioni ceramiche. Paesaggi, economia e società in età romana*. Atti del Convegno Internazionale (Pisa, 20-22 ottobre 2005), Menchelli, S., Pasquinucci, M. (eds.), Edizioni Plus, Pisa University Press, Pisa, 233–237.
- Žerjal, T. 2005, Sigilata s školaric pri Spodnjih Škofijah. Trgovina s sigilatnim posodjem v severni Istri v 1. in 2.st./ Sigillata from Školarice near Spodnje Škofije. Trade with sigillata ware in northern Istria during the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> centuries AD, *Arheološki vestnik*, Vol. 56, 263–292.

## SAŽETAK

### SJEVEROITALSKA TERA SIGILATA IZ RIMSKE LUKE ANCONE: PRELIMINARNI REZULTATI

Istraživanjima koja je od 1999. do 2002. g. provela *Soprintendenza Archeologica delle Marche* u Anconi na području takozvanog Lungomare Vanvitelli otkriveni su dijelovi struktura koje je moguće povezati uz aktivnost rimske luke kolonije Ancone te koji pripadaju trima gradbenim fazama: prva datira od 2. st. pr. Kr. do ranoga augustejskoga doba, druga se odnosi na proširenje iz Trajanova doba i posljednja datira u kasnu antiku. Između brojnih klasa rimskodobnoga materijala, koje svjedoče o ulozi trgovačkog emporija koju je Ancona imala zahvaljujući važnom položaju u središtu jadranskih ruta, u ovom će se radu preliminarno predstaviti podaci dobiveni analizom znatnoga broja ulomaka sjeveroitalske tere sigilate.

Sjeveroitalska se tera sigilata u Anconi javlja od Augustova doba i kroz cijelo 1. st. po. Kr. s glatkom proizvodnjom koja je prisutna ne samo ulomcima rubova tanjura i zdjelica već i s nekoliko keramičarskih pečata kao što su C. Sertorius Ocella, Solimarus, Communis i Hilarus. Uz glatku javlja se i istodobna reljefno ukrašena sigilata, prisutna s čašama tipa Aco i šalicama tipa Sarius Surus, koja se javlja u različitim oblicima i s različitim ukrasima, a prisutan je i rijedak primjerak šalice-lijevka.

Padaska se sigilata i tijekom svoje kasne faze s kraja 1. i početka 2. st. još uvijek znatno uvozila u Anconu. Naime, kasnoj sjeveroitalskoj proizvodnji moguće je prema morfologiji i tehničkim karakteristikama pripisati veću grupu ulomaka koji odaju smanjeni morfološki repertoar uglavnom repetitivnih oblika: tanjur *Conspectus* 3.2-3, zdjelica *Conspectus* 34, koju karakteriziraju veće dimenzije te servis koji tvore tanjur *Conspectus* 39 i zdjelica *Conspectus* 43.2. Prisutnost pečata *Adiutus/Adiutor*, oba sjeveroitalskih keramičara, potvrđuje atribucije ovog posuđa kasnijoj padskoj proizvodnji koja se, kao i u slučaju srednjoitalskih radionica, nastavlja sa suženim repertoarom oblika sve do doba Antonina.

Nalazi sjeveroitalske sigilate u Anconi zrazito su važni jer omogućavaju ocrtavanje trgovačkih veza između ankonetanske kolonije i proizvodnih središta Padske nizine od ranocarskoga doba pa sve do sutona tradicije italske sigilate u doba Antonina, omogućavajući rekonstrukciju uloge Ancone kao potrošačkog središta te kao središta za razvrstavanje dobara namijenjenih tržištima istočnog dijela Carstva. Osim toga, identifikacija najkasnije proizvodnje sigilate omogućila je atribuciju padskim radionicama i niza drugih nalaza s obalnoga područja regije Marche, što potvrđuje kapilarnu komercijalizaciju sjeveroitalskih proizvoda duž središnje obale Jadrana i neposrednoga zaleđa.

## SUMMARY

### NORTH-ITALIAN TERRA SIGILLATA FROM THE ROMAN HARBOUR OF ANCONA: PRELIMINARY RESULTS

The research conducted between 1999 and 2002 by the *Soprintendenza Archeologica delle Marche* in Ancona, on the site of the so-called Lungomare Vanvitelli, revealed parts of structures that can be associated with the activities in the harbour of the Roman colony of Ancona. These structures belong to three construction phases: the first dating from the 2<sup>nd</sup> c. BC to the early Augustan period, an enlargement during Trajan's reign, and the final phase of late antiquity. Here the data obtained by an analysis of a significant number of fragments of the north-Italian *terra sigillata* (which is only a single type of Roman material recovered during the excavations, testifying to the importance of the emporium of Ancona due to its position at the centre of Adriatic maritime routes) will be preliminary presented

The north-Italian *terra sigillata* appears at Ancona starting with the Augustan period and continuing to be present during the entire 1<sup>st</sup> c. AD with plain vessels, represented not only by fragments of plate and bowl rims, but also by several stamps, such as that of *C. Sertorius Ocella*, *Solimarus*, *Communis* and *Hilarus*. In the same time, the relief *sigillata* also appears, exemplified in the *Aco* and *Sarius Surus* cups; the latter appears in different forms and with different ornaments, with a rare funnel-cup also being present.

The *sigillata* from the Po valley area represents a significant import in Ancona in its later phase dated to the late 1<sup>st</sup> and early 2<sup>nd</sup> c. Their morphology and technical characteristics allow a large group of fragments to be attributed to the late north-Italian production; these reveal a decreased morphological repertoire of mostly repetitive forms: *Conspectus* 3.2-3 plate, *Conspectus* 34 bowl, characterized by its larger dimensions, as well as the set consisting of a *Conspectus* 39 plate and *Conspectus* 43.2 bowl. The presence of stamps *Adiutus/Adiutor*, both belonging to north-Italian potters, confirms the

attribution of this ware to the later production of the Po valley, which continued being operational, as did that of the central-Italian workshops, with a circumscribed repertoire of forms all the way to the Antonine period.

The finds of the north-Italian *terra sigillata* in Ancona are of special importance because they allow the delineation of trade connections between the colony of Ancona and production centres in the Po valley from the early Imperial period to the cessation of the production of Italic *terra sigillata* in the Antonine period, in the same time allowing the reconstruction of the role of Ancona as a consumer centre, as well as the distribution centre for the markets of the eastern part of the Empire. Besides, the identification of the latest *sigillata* production has allowed the attribution of a number of other finds in the coastal area of the Marche to the workshops in the Po valley, which supports the capillary distribution of the north-Italian products along the central Adriatic coast and its immediate hinterland.



## Italian Sigillata in Abruzzo: The Evidence from Monte Pallano

### Italska sigilata u Abruzzu: nalazi s Monte Pallana

#### ARCHER MARTIN

Via di Porta Labicana 19  
IT-00185 Roma  
archer.martin@alice.it

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER  
IZVORNI ZNANSTVENI RAD

This paper combines statistical information from the material from the excavations of the Sangro Valley Project with the evidence from material excavated by the Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo in order to draw up a picture of Italian Sigillata on Monte Pallano.

U radu se uspoređuju statistički podaci o materijalu s iskopavanja u sklopu Projekta Sangro Valley i onoga s iskopavanja koja je provela Soprintendenza per i Beni Archeologici regije Abruzzo, a kako bi se prikazala slika italske sigilate s lokaliteta Monte Pallano

#### KEY WORDS:

Italian sigillata  
potters' stamps  
graffiti  
Italy  
Abruzzo  
Monte Pallano

#### KLJUČNE RIJEČI:

Italska sigilata  
radionički pečati  
graffiti  
Italija  
Abruzzo  
Monte Pallano



## Introduction

### The site of Monte Pallano

Monte Pallano is a mountain reaching a height of nearly 1000 m, located between the Sangro and Sinello Rivers in the province of Chieti in the region of Abruzzo and is thus close to the Adriatic but not a coastal site (Faustoferri, Riccitelli 2005; Colonna 2010; Kane 2011: 147). It is usually considered to have begun as a proto-urban, hilltop settlement as early as the 4<sup>th</sup> century BC and to have continued under the Romans, until the 2<sup>nd</sup> century AD, perhaps as a *pagus* center. Monte Pallano appears to have been situated near the territory of several pre-Roman tribes, perhaps belonging as a central place to the northern Lucanians. Its most notable archaeological feature is a wall of polygonal masonry, which research in recent decades has come to see as a symbol of the settlement rather than as a purely defensive element. The settlement also included a forum area and several cult areas. It constituted a major center for the southern part of Abruzzo, integrated into the transport network of the area.

The material considered here comes from excavations that were carried out during the 1990s and 2000s on two sites near to each other within the walled area. One site, where the Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo excavated, is considered a forum (Faustoferri, Riccitelli 2005: 874–877). The other, investigated by the Sangro Valley Project (sponsored by Oberlin College in conjunction with Oxford University), contains terraces thought to be associated with a sanctuary because of the discovery of decorative architectural terracotta plaques ([http://www.sangro.org/sangro/Pages/project\\_history.html](http://www.sangro.org/sangro/Pages/project_history.html); Kane 2011).

The ceramic assemblages from the two sites complement each other nicely. The sanctuary site gave very fragmented and weathered material, while the material from the forum is richer and better preserved. The Sangro Valley Project, however, has interpreted the stratigraphic sequence in phases, and the material has been quantified, operations that are just beginning for the Soprintendenza's site. This paper intends therefore to combine the statistical information from the SVP material with the evidence from the

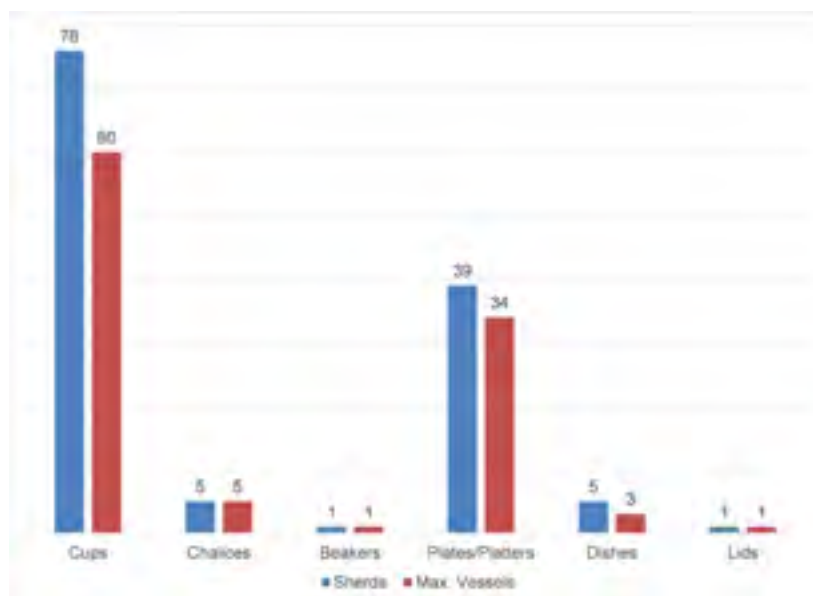
Soprintendenza's material regarding potters' stamps, for instance, in order to draw up a picture of Italian Sigillata on Monte Pallano.

### Contexts

The stratigraphic sequence of the Sangro Valley Project excavations is articulated in eight ancient structural phases. The first two date to the Hellenistic period and do not interest us here. Phases 3 to 8, which all present sigillata, concern successive restructuring of the site, often with fill layers and much residual material. They range in date from no earlier than the second half of the 1<sup>st</sup> century BC to no earlier than the second half of the 1<sup>st</sup> century AD. However, in view of the high degree of residuality among the material from Phases 3–8 and the lapse of little more than a century that they cover, it is convenient to consider the sigillata together. A total of 344 sigillata sherds were found in these phases, representing a maximum of 317 vessels once joins are taken into account. Of these, the overwhelming majority belongs to Italian Sigillata – 334 sherds from no more than 309 vessels. The only other sigillatas to appear in reliable ancient contexts are Eastern Sigillata A (with three joining sherds from a single vessel) and Eastern Sigillata B (with seven fragments from possibly as many vessels). In addition, a few examples of African Red-Slip Ware A, further ones of Eastern Sigillata B, and the only piece of Late Italian Decorated Sigillata recovered were found in modern or otherwise unreliable contexts. The Italian Sigillata consists in turn very largely of plain pieces – only ten fragments of as many vessels can be attributed to vessels with mold-made relief decoration, to which should perhaps be added four more fragments of chalices for which it is impossible to determine whether the decoration was obtained from molds or applied.

The Soprintendenza's excavations cannot offer quantified data for comparison until the stratigraphic sequence is worked out and all the material classified. Nevertheless, a preliminary examination shows a picture corresponding to the one gained from the Sangro Valley Project. There are many examples of Italian Sigillata and a few of Eastern Sigillata B and African Red-Slip Ware.

The object of this paper will be first of



Tab. 1  
Sangro Valley Project – The Italian Sigillata by Forms (all elaborations by the author)

Tab. 1  
Sangro Valley Projekt – italska sigilata prema obliku (prikaz pripremio autor)

all the Italian Sigillata on the two sites on Monte Pallano. The attestations there will be compared to the evidence available from elsewhere in Abruzzo. The modern region of Abruzzo and the ancient region of Samnium are largely equivalent. The modern region includes a piece of Picenum along its northern coast, however, while Samnium extended into modern Molise, Campania and Lazio. Sites in the latter two parts were undoubtedly oriented toward traffic from the Tyrrhenian coast and so of little relevance as comparative material for the finds on Monte Pallano. Therefore, the modern region is preferred as the framework for comparison.

### Italian Sigillata on Monte Pallano

#### Forms

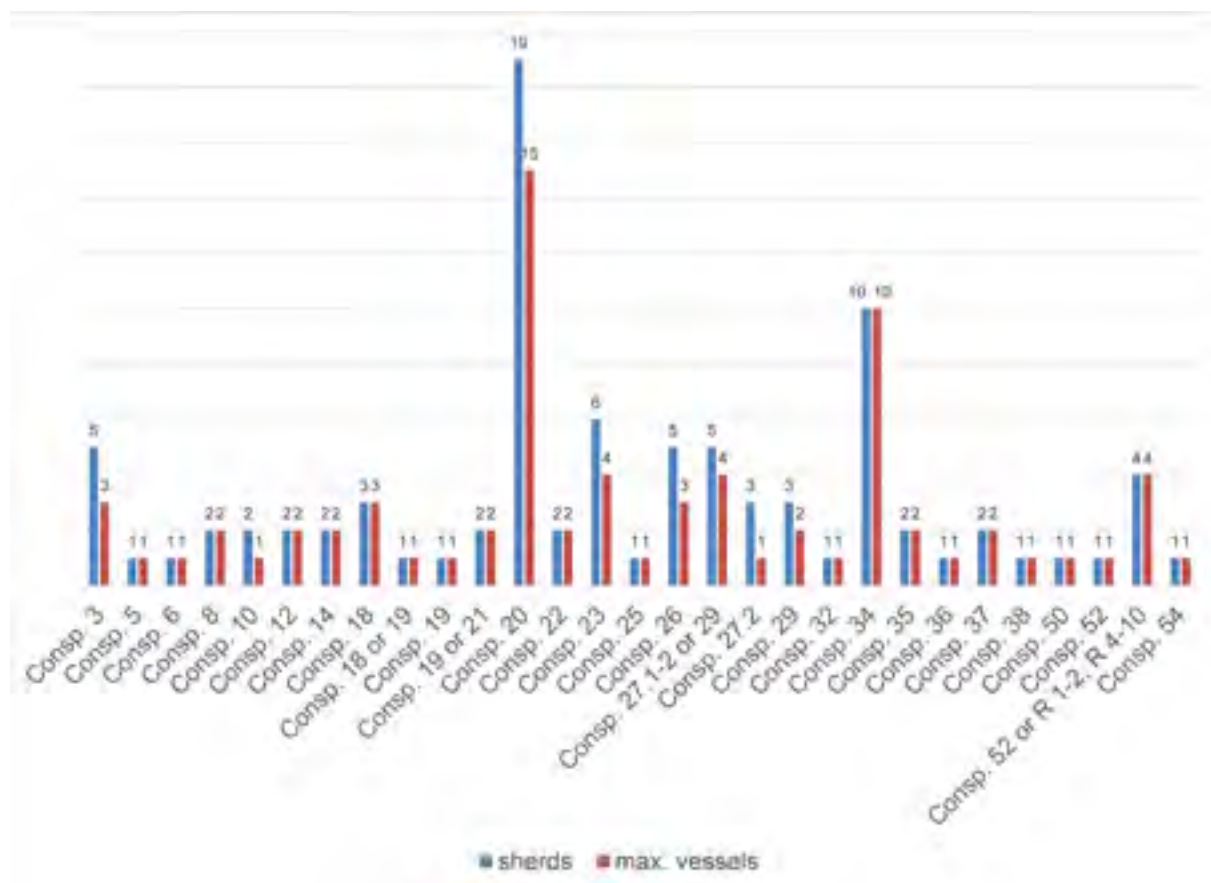
It is possible to attribute 127 sherds from a maximum of 104 vessels from the excavations of the Sangro Valley Project to forms (Tab. 1). The most frequent, with 76 examples, is by far the cup, which will have been used as a drinking vessel but also as a bowl for serving or consuming food. A beaker and five chalices are undoubted drinking vessels, to which can be added presumably the ten relief-decorated pieces. Vessels from which to serve and eat (plates or platters and dishes) are by no means

absent, with 39 fragments from 34 vessels and five fragments from three vessels respectively. There is also a sherd from a lid.

#### Types

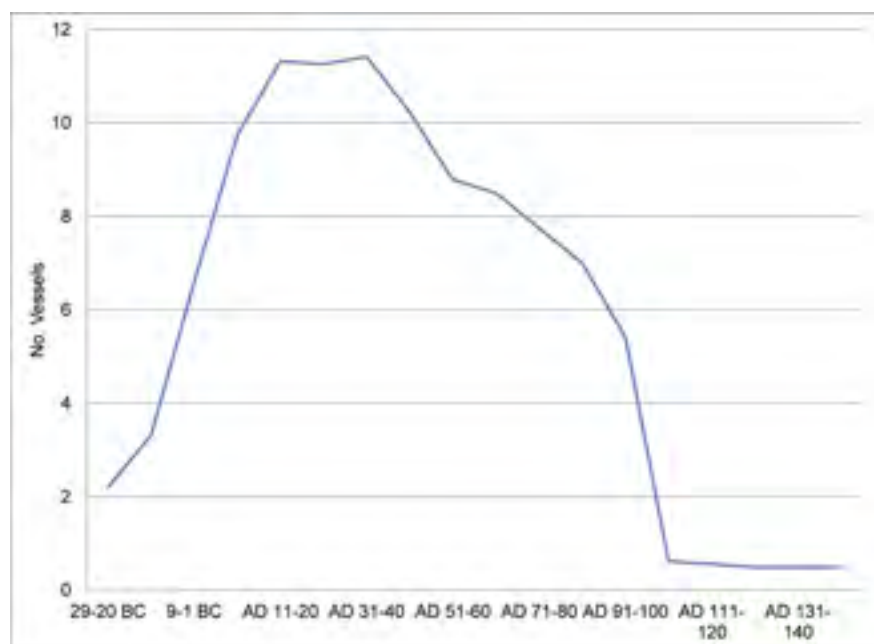
Ninety fragments of a maximum of 75 vessels are identifiable typologically with *Conspectus* forms (Ettlinger et al. 1990) (Tab. 2). The plate *Consp.* 20 (Ettlinger et al. 1990: 86–87) is the most important, with 19 fragments from a maximum of 15 vessels. There is a wider variety of cups than of plates. With ten fragments of possibly as many vessels, *Consp.* 34 (Ettlinger et al. 1990: 112–113) is the second most frequent type. *Consp.* 20 is a typical product of the late Augustan to Tiberian periods, while the production of *Consp.* 34 begins and ends somewhat later (Ettlinger et al. 1990: 86–87, 112–113). Although these two forms were produced occasionally into the later phases of Italian Sigillata, the most characteristic vessel of the later Italian Sigillata, *Consp.* 3 (Ettlinger et al. 1990: 56–57), dated from the mid 1<sup>st</sup> century AD to the first half of the 2<sup>nd</sup> century, is relatively rare. Vessels datable to the early or middle Augustan period appear only occasionally.

The maximum of 106 vessels of Italian Sigillata found in the excavations of the Sangro Valley Project for which date ranges can be



Tab. 2 Sangro Valley Project – The Italian Sigillata by Conspectus Types (all elaborations by the author)

Tab. 2 Sangro Valley Projekt – Italska sigilata prema Conspectus tipu (prikaz pripremio autor)



Tab. 3 Sangro Valley Project – Chronological Distribution of the Italian Sigillata (all elaborations by the author)

Tab. 3 Sangro Valley Projekt – kronološka distribucija italske sigilate (prikaz pripremio autor)

proposed on grounds of their shapes, decoration or stamps falls largely into the time from the mid Augustan period to the mid 1<sup>st</sup> century AD. This is expressed on a graph (Tab. 3) that plots the number of the pieces spread over their date ranges (assuming that a vessel has equal possibilities of being produced in any of the years of the relative range). It rises sharply from few vessels in the early and mid Augustan period to a peak in the late Augustan and Tiberian periods, with a sharp decline from the Neronian to the Flavian periods and very little after that. The right-hand part of the graph consists mostly of pieces whose production began earlier but lasted into the late 1<sup>st</sup> or 2<sup>nd</sup> centuries.

### Stamps

The Sangro Valley Project excavations produced nine potters' stamps from stratified contexts, as well as ten more from unreliable ones. In the Soprintendenza's excavations, 74 were found. The total of 93 stamps from Monte Pallano more than doubles the number previously attested for all Abruzzo in OCK (Oxé et al. 2000) and other publications.

The position and form of the stamps are instructive, even when the names cannot be read. Two fragmentary names appear in the midst of the mold-made relief decoration on Sarius bowls (Fig. 1). Ninety-one are on the interior of plain ware, with the possible exception of a stamp on the interior of a chalice that could belong either to Consp. 52 with applied relief or to a vessel with mold-made relief (Ettlinger et al. 1990: 142–143, 166–168, 172–181). Three stamps in the interior are radial, in rectangles, belonging to OCK 1383, OCK 2382, OCK 275 (Fig. 2). Among the central stamps in the interior, those *in planta pedis* make up the majority with 48 examples, although rectangular and oval ones are not rare with 35 and five examples respectively.

The scarcity of radial stamps is yet again an indication that little Italian Sigillata was imported in the earliest days of the production of the ware. The prevalence of stamps *in planta pedis* places much of the supply in the Tiberian period or later, although there is a solid presence of vessels with stamp frames that were used earlier.

For 63 identifiable stamps dates are suggested. Their arrangement by the initial date of production of the potters in question gives

a similar picture to that for the date ranges of the vessels from the Sangro Valley Project's excavations (Tab. 4). This graph by its nature will, of course, present dates earlier than what they really were, since the stamps may have been used later in potters' sometimes long date ranges. This is certainly the case, for example, with C. Me( ) (OCK 1132), who produced from AD 1 to 30 and beyond, but whose stamps at Monte Pallano are *in planta pedis* and must date to later than AD 15 (Fig. 3). There are few stamps that could belong to the earliest decades of the production of Italian Sigillata. Only one could date to as early as 40 BC and three as early as 30 BC. The peak is reached with 17 stamps belonging to potters whose activity began in the next to last decade of the 1<sup>st</sup> century BC, with five from 20 BC and 12 from 15 BC. One of the latter is *in planta pedis* and must therefore have been produced after AD 15. The attestations are lower but still high throughout the Augustan period and into the reign of Tiberius. Potters who started to produce in the last decade of the 1<sup>st</sup> century BC account for eight stamps, seven from 10 BC (one example, however, *in planta pedis*) and one from 5 BC. AD 1 is the initial date for the potters on ten stamps, although four stamps are *in planta pedis*. Of six stamps belonging to potters whose production began in AD 15, all but one are *in planta pedis*, as is one that can date to no earlier than AD 20. There are still six stamps, all *in planta pedis*, that cannot date before AD 30. From the fourth to the eighth decades of the 1<sup>st</sup> century the attestations became scarcer, with one from no earlier than AD 40, five from AD 50 or mid century, four from AD 60 and one from AD 70 (all *in planta pedis*). No stamp dates necessarily later than AD 70.

### Date Range

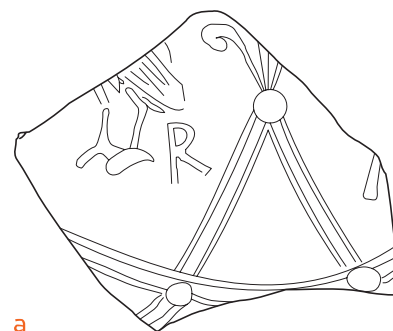
Various elements contribute to the same chronological picture for the supply of Italian Sigillata to Monte Pallano. The datable vessels from the excavations of the Sangro Valley Project and the stamps from both sites indicate that Italian Sigillata is uncommon at Monte Pallano before the mid Augustan period. Most of it can be placed between the mid Augustan period and the middle of the 1<sup>st</sup> century AD. Apparently, little Italian Sigillata arrived at Monte Pallano after the third quarter of the 1<sup>st</sup> century AD.

## Provenience

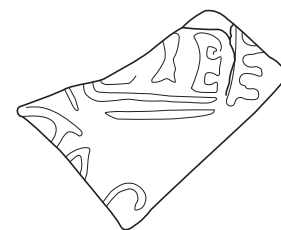
We would also like to know the provenience of the Italian Sigillata at Monte Pallano. The fabrics and potters' stamps can give us insight into the question.

## Fabrics

One of the achievements of research on Italian Sigillata in recent decades is the realization that it was produced in many places throughout Italy, not only in Etruria but also elsewhere in the peninsula, and indeed in Gaul (see Menchelli 2005: 156-160, for an overview). It is regrettable that no widely accepted standard definitions for the fabrics of Italian Sigillata from central and central-southern Italy have been established, as they have been for African Red-Slip Ware, for instance. It has been proposed, however, to distinguish between a Fabric 1 (associated petrographically with the Roman or Campanian Volcanic Provinces and bearing stamps attributable to the Tiber Valley or generically to central Italy) and a Fabric 2 (not associated petrographically with the Roman or Campanian Volcanic Provinces and bearing stamps attributable to the Arno Valley (McKenzie-Clark 2012: 20-21, 23, 31-32). Fabric descriptions exist for the North Italian products of the Po Valley (Schindler, Scheffenegger 1977: 17-20; see Schindler Kaudelka 2000: 54, for the difficulty in establishing groups among examples of this ware). The percentages calculated on the maximum vessels for the fabrics from the stratified contexts from the excavations of



a



b

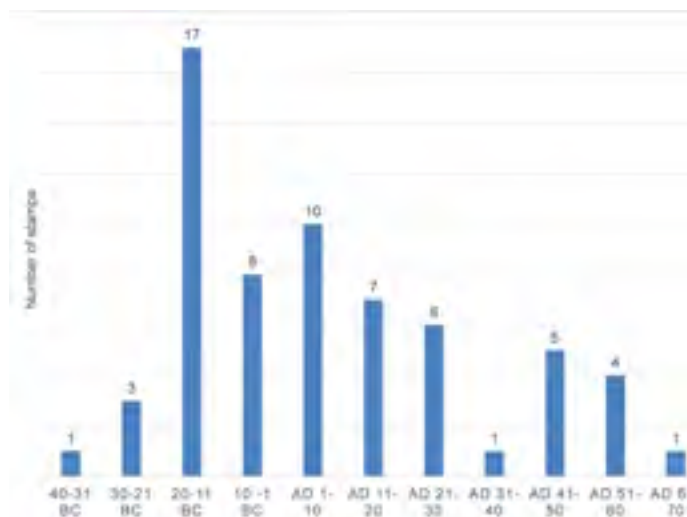


Fig. 1

Sarius bowls, body sherds with fragmentary stamps  
 a) Soprintendenza excavations, excavation inventory R. 301, US 355;  
 b) Soprintendenza excavations, no excavation inventory, US 316  
 (drawings: A. Martin)

Sl. 1

Sarius šalica, ulomak tijeka s nepotpuno sačuvanim pečatom  
 a) istraživanja Soprintendenze, inventarni broj R. 301, SJ 355;  
 b) istraživanja Soprintendenze, nedostaje inventarni broj, SJ 316  
 (crteži: A. Martin)

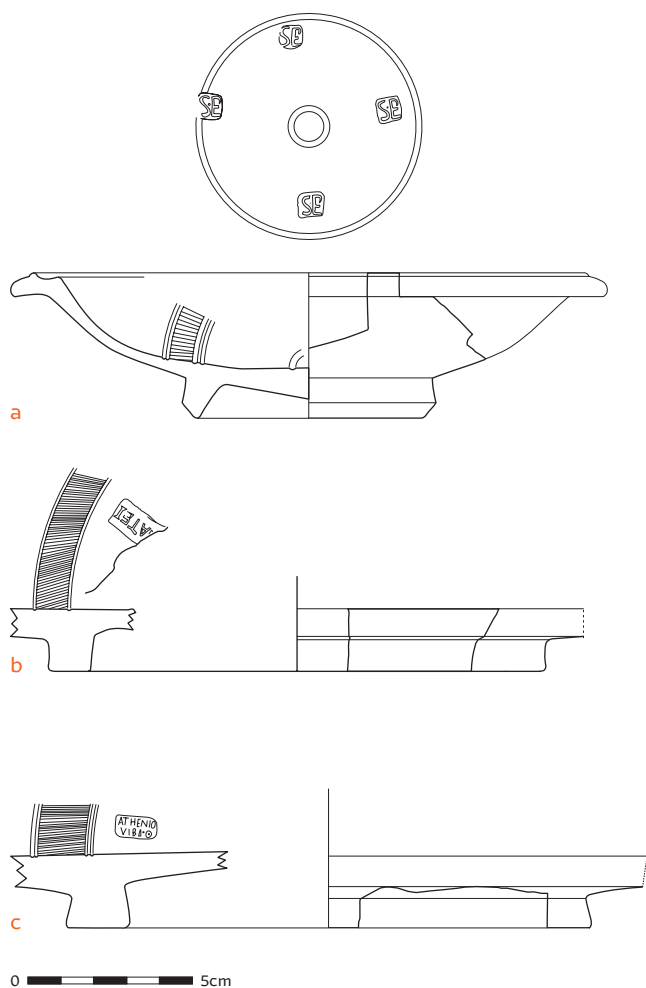


Tab. 4

Monte Pallano – Stamps by the Initial Date of the Potters' Production  
 (all elaborations by the author)

Tab. 4

Monte Pallano – pečati prema početnom datumu proizvodnje pojedinoga keramičara (prikaz pripremio autor)



**Fig. 2**

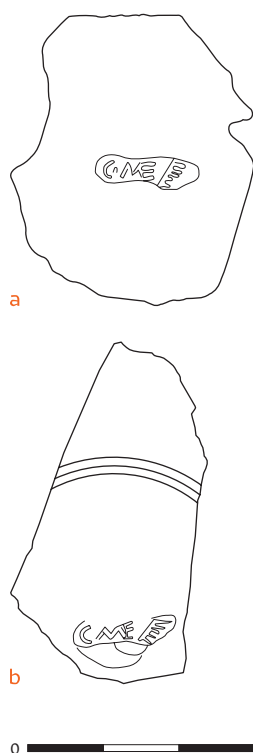
Radial stamps

- a) OCK 1383, Soprintendenza excavations, no excavation inventory, US 153
  - b) OCK 2382, Soprintendenza excavations, no excavation inventory, US 316
  - c) OCK 275, Soprintendenza excavations, excavation inventory R. 119, US 294
- (drawings: A. Martin)

**Sl. 2**

Radialni pečati

- a) OCK 1383, istraživanja Soprintendenze, nedostaje inventarni broj, SJ 153
  - b) OCK 2382, istraživanja Soprintendenze, nedostaje inventarni broj, SJ 316
  - c) OCK 275, istraživanja Soprintendenze, inventarni broj R. 119, SJ 294
- (crteži: A. Martin)



**Fig. 3**

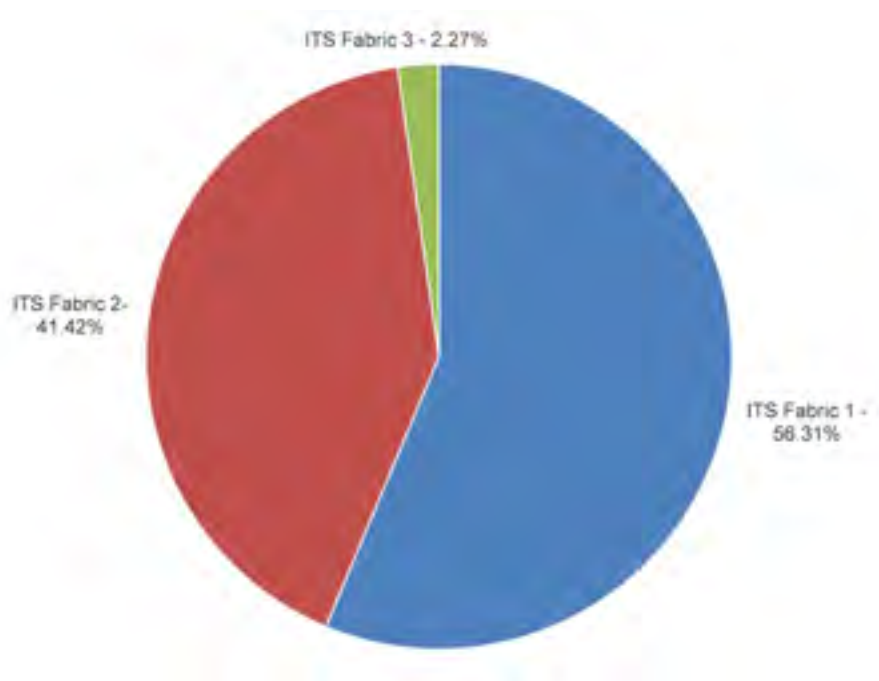
OCK 1132 *in planta pedis*

- a) Soprintendenza excavations, excavation inventory R. 404, US 447
  - b) Soprintendenza excavations, excavation inventory R. 416, US 452
- (drawings: A. Martin)

**Sl. 3**

OCK 1132 *in planta pedis*

- a) istraživanja Soprintendenze, inventarni broj R. 404, SJ 447;
  - b) istraživanja Soprintendenze, inventarni broj R. 404, SJ 452
- (crteži: A. Martin)



Tab. 5  
Sangro Valley Project - The Italian Sigillata by Fabrics (*all elaborations by the author*)

Tab. 5  
Sango Valley Projekt - italska sigilata prema keramičkoj strukturi (*prikaz pripremio autor*)

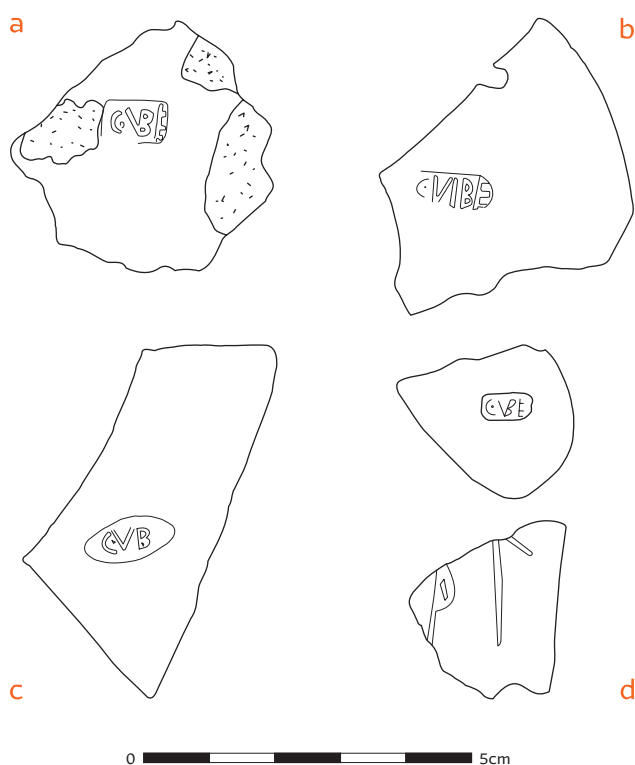
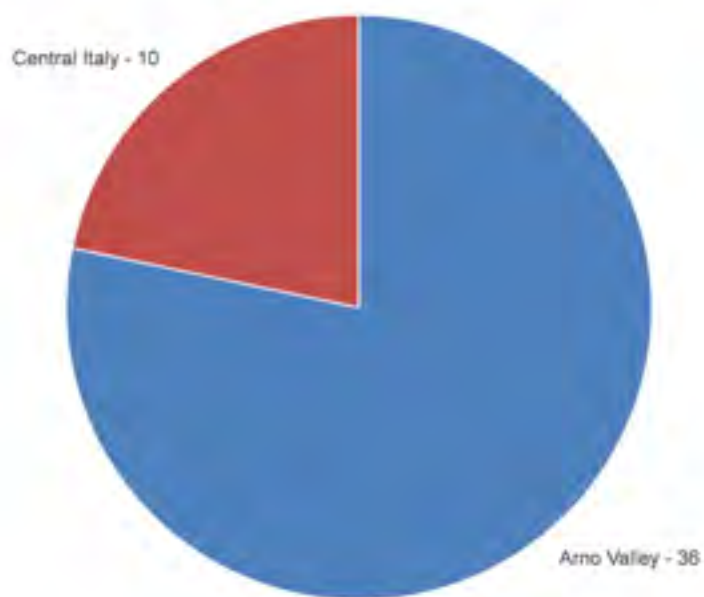


Fig. 4  
OCK 2373  
a) Soprintendenza excavations, excavation inventory R. 485, US 474;  
b) Soprintendenza excavations, no excavation inventory, US 316;  
c) Soprintendenza excavations, excavation inventory R. 230, US 289;  
d) Soprintendenza excavations, excavation inventory R. 859a, US 759  
(drawings: A. Martin)

Sl. 4  
OCK 2373  
a) istraživanja Soprintendenze, inventarni broj R. 485, SJ 474;  
b) istraživanja Soprintendenze, nedostaje inventarni broj, SJ 316;  
c) istraživanja Soprintendenze, inventarni broj R. 230, SJ 289;  
d) istraživanja Soprintendenze, inventarni broj R. 859a, SJ 759  
(crteži: A. Martin)



Tab. 6  
Monte Pallano – Stamps by Proveniences (*all elaborations by the author*)

Tab. 6  
Monte Pallano – pečati prema provenijenciji (*prikaz pripremio autor*)

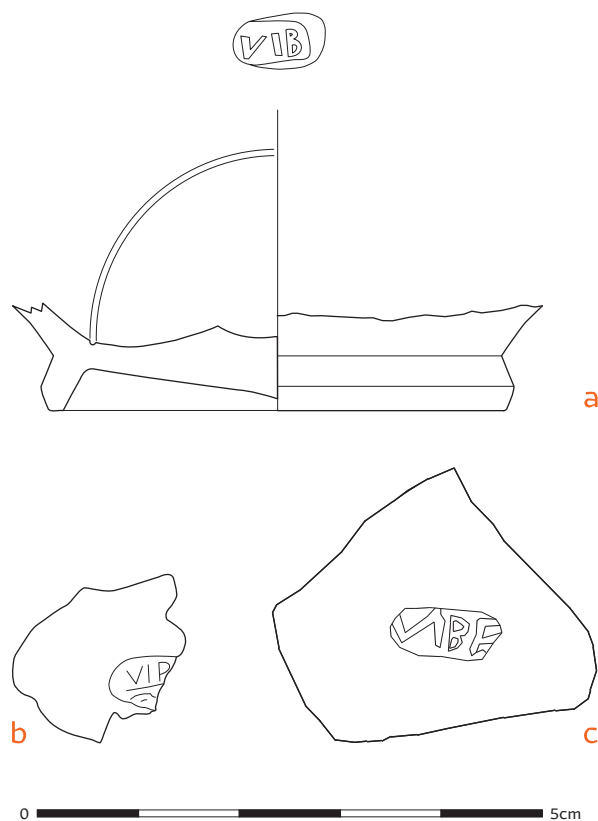


Fig. 5  
OCK 2379  
a) Sangro Valley Project excavations, no inventory, SU 8402;  
b) Sangro Valley Project excavations, no inventory, SU 3001;  
c) Sangro Valley Project excavations, no inventory, SU 8016  
(*drawings: A. Martin*)

Sl. 5  
OCK 2379  
a) istraživanja Sangro Valley Projekta, bez inventarnog broja, SJ 8402;  
b) istraživanja Sangro Valley Projekta, bez inventarnog broja, SJ 3001;  
c) istraživanja Sangro Valley Projekta, bez inventarnog broja, SJ 8016  
(*crteži: A. Martin*)



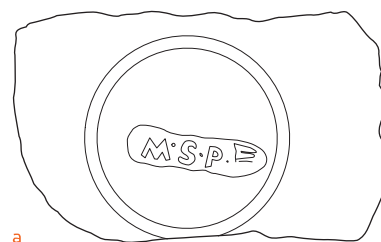
the Sangro Valley Project (Tab. 5) show a certain predominance of Fabric 1 (with 56.31%) compared to Fabric 2 (with 41.42%), while there is a minor presence of the northern Italian Fabric 3 (with 2.27%).

### Stamps

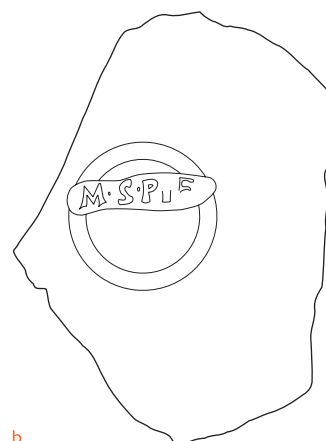
The examination of the 56 stamps for which some provenience has been proposed gives a different picture than the SVP fabrics (Tab. 6). Stamps from the Arno Valley dominate heavily. In turn, this group consists largely of stamps from Arezzo – 23 attributed directly to that center, three with some doubt, one to Arezzo and Lyon and two to Arezzo and the Po Valley (the last three unlikely here to be from the alternative proveniences because of their fabrics). There are, however, also seven stamps attributed to Pisa, two with some doubt. The central Italian group consists of one stamp from Vasanello in the Tiber Valley, one attributed generically to central Italy and eight attributed to central Italy with some doubt.

Some potters are attested more than once. They include, for example, OCK 2373 four times (C. Vibienus: from Arezzo) (Fig. 4) and the possibly related OCK 2379 three times (if not Vibienus, then Vibius: perhaps from central Italy) (Fig. 5). Another stamp is attested four times, two three times and three two times. Therefore, 26 identifiable stamps appear only one time each.

There must also be some other as yet unknown provenience among the material at Monte Pallano. Two stamps from the excavations carried out by the Soprintendenza are legible but not included in OCK – M.S.P *in planta pedis* (Fig. 6). Presumably they come from a production center that served a regional market rather than well known, large consumption sites. In fact, their fabric does not match well any of the three discussed above. It could perhaps be assimilated to ITS Fabric 1, but it is especially granular and pink to pinkish white in color (Munsell 7.5YR 7/-8/3, 7.5YR 8.2).



a



b

0 5cm

Fig. 6

Potter's stamp M.S.P  
a) Soprintendenza excavations, excavation inventory R. 502, sporadic find;  
b) Soprintendenza excavations, excavation inventory R. 489, US 501  
(drawings: A. Martin)

Sl. 6

Radionički pečat M.S.P  
a) istraživanja Soprintendenze, inventarni broj R. 502, slučajni nalaz;  
b) istraživanja Soprintendenze, inventarni broj R. 489, SJ 501  
(crteži: A. Martin)

### Graffiti

A feature of the Italian Sigillata from the Soprintendenza excavations in particular is the abundance of graffiti on the underside of vessels (Fig. 7 and also Fig. 4d). Such marks are usually interpreted as indications of ownership that would be visible in a communal situation when the vessels would be stacked on shelves against the wall (Visy 1991: 41; Kütter 2008: 40). Sometimes the graffiti are easy to read – Ferox and Sex. L. (Fig. 7a and

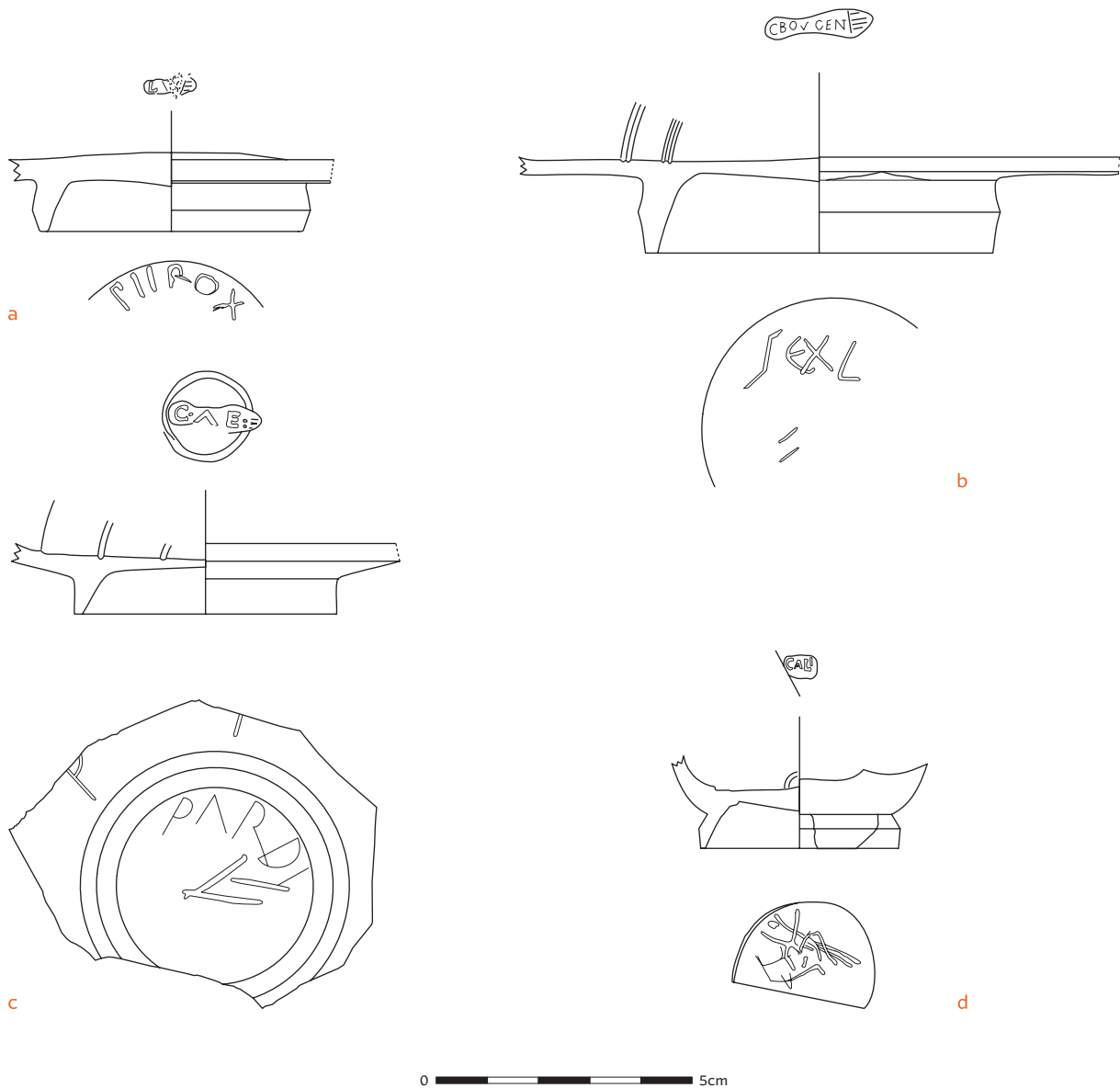


Fig. 7

Graffiti

- a) Soprintendenza excavations, excavation inventory R. 129, US 316/17;
  - b) Soprintendenza excavations, excavation inventory R. 287, US 282;
  - c) Soprintendenza excavations, excavation inventory R. 352, US 412;
  - d) Soprintendenza excavations, excavation inventory R. 491, US 501
- (drawings: A. Martin)

7b). Other cases are more complicated. One vessel seems to have borne first the graffito PARDI, incised rather lightly. A deeply cut A is probably intended to supersede the previous indication. A probable third indication is to be seen outside the ring foot in the break (Fig. 7c). On another vessel, the sequence of graffiti is more difficult to make out, and some of the marks may be intended only to scratch out the older graffito (Fig. 7d).

Sl. 7

Graffiti

- a) istraživanja Soprintendenze, inventarni broj R. 129, SJ 316/17;
  - b) istraživanja Soprintendenze, inventarni broj R. 287, SJ 282;
  - c) istraživanja Soprintendenze, inventarni broj R. 352, SJ 412;
  - d) istraživanja Soprintendenze, inventarni broj R. 491, SJ 501
- (crteži: A. Martin)

## Discussion

A first consideration is that the inhabitants of Monte Pallano were able to assure themselves a good supply of fine wares, whether in the form of black-gloss wares in the early phases or of sigillata thereafter. The percentages of fine wares by sherd count and maximum vessels in the composition of the assemblages by functional groups are always above 10%, often well above. Evidently, the shift from black-gloss ware mostly of local or regional production in this case to sigillata with its fewer production centers posed no particular problem.

Monte Pallano appears not to have been an early adopter of Italian Sigillata. The scarcity of early material at Monte Pallano is significant, as the site was flourishing in the late 1<sup>st</sup> century BC. Thus, the possibility arises that black-gloss ware (at least the locally or regionally produced versions, which are the majority) continued to supply Monte Pallano well into the Augustan period.

Italian Sigillata covered almost the whole demand for sigillata at Monte Pallano. Very small amounts of Eastern Sigillata B and to an even lesser extent Eastern Sigillata A were used alongside Italian Sigillata. The limited quantities of African Red-Slip Ware attested on Monte Pallano are undoubtedly a function of the decline of the site at the time when African Red-Slip Ware was coming into use rather than of an improbable scant circulation of that ware in the region.

Monte Pallano received most of its Italian Sigillata from Tyrrhenian central Italy. It remains to be seen whether Arezzo and the Arno Valley dominate the supply, as the evidence of the stamps implies, or rather the more southern areas of Tyrrhenian central Italy, as the fabrics from the Sangro Valley Project's excavations suggest. Whether from Etruria or from farther south, it is possible or even probable that the material arrived at Monte Pallano mostly across the Apennine range by way of the routes through the valleys. One may wonder about a sea route in the case of the pieces from Pisa, which stand somewhat apart not only for their provenience but also for their relatively late date. Import by sea is also probable for northern Italy, which was of lesser importance. The picture of an orientation toward Tyrrhenian central Italy recurs in other classes of material. Among lamps there are only isolated

examples of *Firmalampen* and a great majority of pieces derived from prototypes from Tyrrhenian central Italy. What imports there are among the black-gloss ware come from Tyrrhenian central Italy, once again with possible isolated exceptions. Amphorae differ in that the few pieces attested come mostly from the Adriatic, although ones from Tyrrhenian central Italy are also present.

The graffiti provide evidence that the Italian Sigillata from Monte Pallano was often used in a communal setting. Other than the presence of the graffiti, the material presents no particularity. The forms and types are what one would expect in this period, and their proportions are not unusual.

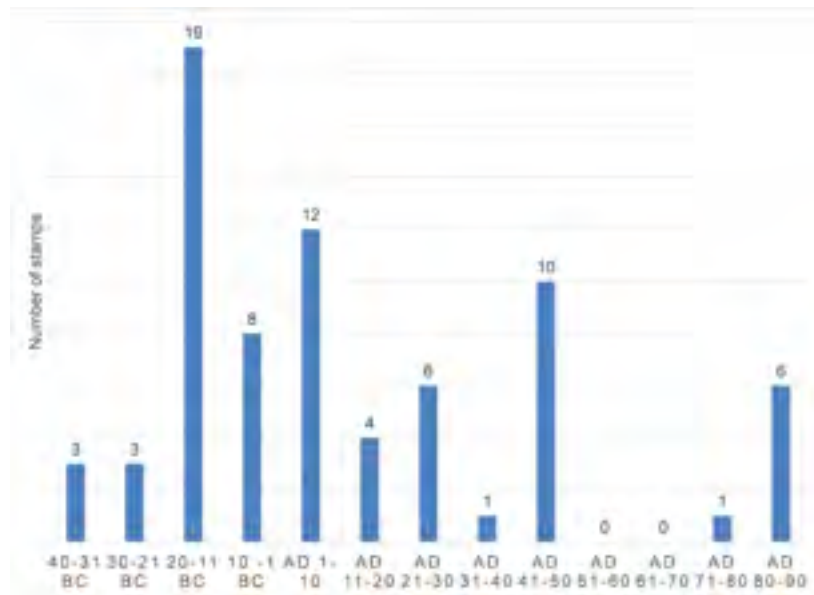
## Italian Sigillata Elsewhere in Abruzzo

The Italian Sigillata from Monte Pallano must be compared to finds from other sites in the region to reveal how typical it is of Abruzzo in general. Unfortunately, Italian Sigillata and indeed Roman pottery in general have not been at the forefront of research in Abruzzo. Nevertheless, various information allows us piece together a certain picture.

## Vessels

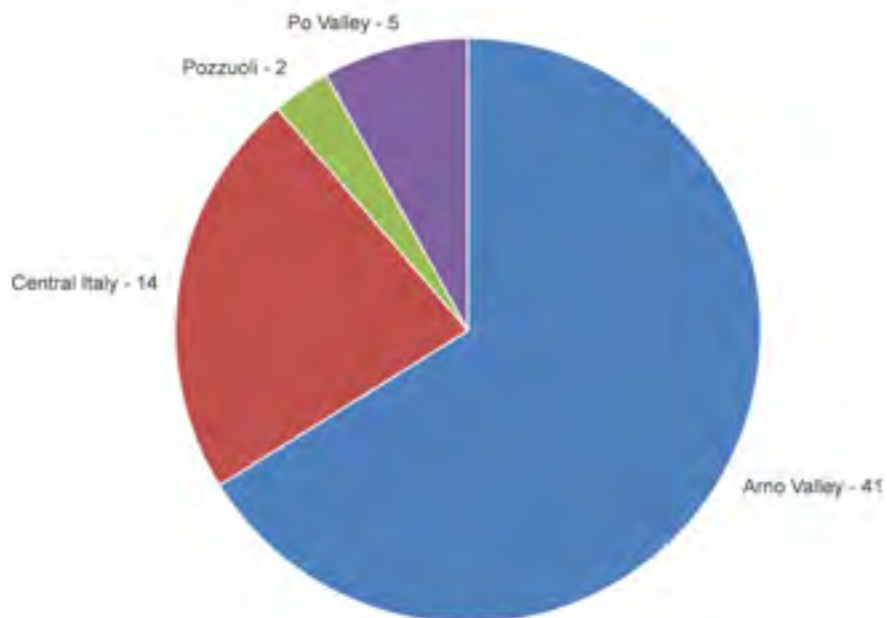
The part of Abruzzo on or near the coast, to which Monte Pallano belongs, is of the most interest. On one nearby site, at Acquachiarra, Consp. 34 cups are attested (Bispham et al. 2009: 246), and on another, at Carpineto Sinello, several fragments were registered, including two rim sherds that perhaps belong to Consp. 7 and Consp. 37, two base sherds attributable to Consp. B 1.8 and B 2.5, and a body sherd with applied relief (Biella 2010: 209–210). Some pieces from Iuvanum have been published (Aromatario 1990: 106; Martella 1996) and the presence of others mentioned (Crivellari 1996: 57). They comprehend both plain ware (including pieces decorated with applied relief and barbotine) and classic relief ware. The plain ware consists in particular of Consp. 20.4 plates and Consp. 33–34 cups, with attestations of Consp. 28 and 29 cups as well. Still in the coastal region, a Consp. 3 dish was found at Poggio Picenze (D'Ercole 2010: 134).

For the area of Abruzzo farther inland, Italian Sigillata finds are registered at Alba Fucens and the villa of San Potito. A cup Consp.



**Tab. 7**  
Abruzzo (Other than Monte Pallano) – Stamps by the Initial Date of the Potters' Production  
(all elaborations by the author)

**Tab. 7**  
Abruzzo (osim Monte Pallana) – pečati prema početnom datumu proizvodnje pojedinog keramičara  
(prikaz pripremio autor)



**Tab. 8**  
Abruzzo (Other than Monte Pallano) – Stamps by Proveniences” (all elaborations by the author)

**Tab. 8**  
Abruzzo (osim Monte Pallana) – pečati prema provenijenciji (prikaz pripremio autor)

37.1 was recorded at the former site (Strazzula et al. 2009: 205), as well as plates Consp. 20 and cups Consp. 26.1, 31.1 and B 3.12-19 among the stamped material collected in the OCK database. The Italian Sigillata found at the Villa of San Potito includes Consp. 3, 20, 27, 29, 34, 36, 37 and 39, besides Late Decorated Italian Sigillata (Gabler, Redó 2009, 107-109; Gabler 2011: 97-111).

The major difference between Monte Pallano and the other sites in Abruzzo with regard to the vessels attested concerns a greater presence of later vessels at San Potito and perhaps elsewhere. For the most part, the other sites show the same forms found on Monte Pallano, and the earliest ones are also lacking elsewhere as on Monte Pallano.

### Stamps

A search of the OCK database revealed 61 potters' stamps. To them can be added 18 more from Iuvanum (Martella 1996: 85-90), one from Poggio Picenze (D'Ercole 2010: 134, Fig. 261) and three from the villa of San Potito (Gabler, Redó 2009: 108; Gabler 2011: 105-106).

Among these 83 stamps, only five examples are radial. Fifty-two are central, and one is external in the decoration, while for 25 the position is unrecorded (although it is presumably central at least for the four stamps *in planta pedis* and probably for the others as well). Stamps *in planta pedis* are the most numerous, with 40 examples. The 36 or possibly 37 rectangular stamps are somewhat less frequent and often come from Alba Fucens and other sites in the western part of Abruzzo. Two stamps are circular. The shape of the frame is unrecorded for three. The scarcity of radial stamps and the prevalence of stamps *in planta pedis* over rectangular ones and others, which, however, are well attested, parallel the situation on Monte Pallano.

For 73 of the stamps, dates are proposed (Tab. 7). The earliest could go back to 40 BC – three examples from sites in western Abruzzo (Alba Fucens, L'Aquila and Sulmona). Their final dates are 20 and 15 BC. Furthermore, they include a radial stamp (the position of the other two is unknown). Both are factors arguing that these are actually early arrivals. There are also three examples of stamps that appear from 30 BC, this time with one in the western part of the region (Alba Fucens) but two from Vasto on the Adriatic coast. These

stamps also have chronological ranges of only 15-20 years and include a radial stamp – so they must also be early arrivals. Stamps whose production began during the second to last decade of the 1<sup>st</sup> century BC are most frequent, with 13 from 20 BC and six from 15 BC – from all parts of the region. Their final dates range from 5 BC or 1 BC to AD 10 or in two cases AD 40. None is *in planta pedis*, and three are radial. Eight stamps have beginning dates during the last decade of the 1<sup>st</sup> century BC (10 BC for five and 5 BC for three), once again from various parts of Abruzzo. Two, however, are *in planta pedis* and must therefore date to the later part of their ranges, no earlier than AD 15. Among the stamps with initial dates in the first decade of the 1<sup>st</sup> century AD, five dating from AD 1 are rectangular and could belong to the beginning of their ranges, but seven are *in planta pedis* and datable not before AD 15, although the potters in question are considered to have been active from AD 10. Four stamps belong to potters whose activity began in the second decade of the 1<sup>st</sup> century (three *in planta pedis* and one circular). AD 30 is the initial date for the potters named on six stamps (five *in planta pedis* and one rectangular). One stamp, *in planta pedis*, is dated to no earlier than AD 40. Ten stamps cannot date before approximately AD 50, nine *in planta pedis* and one rectangular. Following them, come a stamp assigned to the Flavian period and six belonging to potters active from the late 1<sup>st</sup> century AD. The picture seen here resembles that seen for Monte Pallano in the low values for the early decades of the production of Italian Sigillata and the peak in the mid to late Augustan period. It differs, however, in the greater importance of potters dating from the mid and in particular from the late 1<sup>st</sup> century AD.

Sixty-two of the stamps are assigned to proveniences (Tab. 8). The Arno Valley dominates decidedly, with 41 examples. They consist of 30 attributed to Arezzo (one belonging to a potter who may have worked also at Pozzuoli), as well as seven more assigned to Arezzo with some doubt, one to Arezzo/the Po Valley, two to Pisa (one with some doubt) and one to Etruria/Lyon. Fourteen stamps are assigned to central Italy, including four with some doubt. One is attributed with certainty and one with some doubt to Pozzuoli. The Po Valley accounts for four, to which can be added one from Faenza.

As with the material from Monte Pallano, there are some pairs and triplets of potters among the stamps from elsewhere in Abruzzo. None of them, however, corresponds to a multiple attestation at Monte Pallano. Only in the case of OCK 1067 (C. M() R()) of unknown origin, attested on Monte Pallano by three stamps, can a stamp from elsewhere be added to an already existing group.

### Conclusions

A certain difficulty arises in comparing the material from Monte Pallano to the Italian Sigillata attested elsewhere in Abruzzo because the information available from the former is much richer and more detailed than from the latter. Nevertheless, some considerations are possible.

Both sets of information concur in a relatively late adoption of Italian Sigillata. This makes it likely that black-gloss ware, probably locally or regionally produced, continued to fulfill the demand for fine ware in the region into the Augustan period. The evidence from the stamps may indicate that western Abruzzo, closer to the Tyrrhenian coast, adopted Italian Sigillata slightly earlier than the eastern part of the region, but that remains to be confirmed by further research.

On the other hand, the evidence from the rest of Abruzzo does not appear to indicate a decline in the use of Italian Sigillata in the second half of the 1<sup>st</sup> century AD. As already suspected, the falling off of the ware at Monte Pallano is thus undoubtedly to be connected with the history of the site itself (that is, with its decline at that time) rather than to the supply of Italian Sigillata to the region.

All the available evidence from Monte Pallano and the rest of Abruzzo shows Tyrrhenian central Italy to be the major supplier of Italian Sigillata to the region, with a minor contribution from northern Italy. It remains unclear whether the Arno Valley (in particular Arezzo) was the major supplier in Tyrrhenian central Italy, as the stamp evidence suggests, or more southern parts of Tyrrhenian central Italy, as results from the fabrics among the material from the excavations of the Sangro Valley Project. It will be interesting to see whether further research on the fabrics of Italian Sigillata in Abruzzo brings a confirmation of what

was seen with the Sangro Valley Project or rather agrees with the stamps in the orientation toward Arezzo and the Arno Valley. If the former proves true, it will be necessary to find an explanation for the discrepancy. Could potters at Arezzo have stamped more frequently than their counterparts elsewhere in Tyrrhenian central Italy? Finally, there is the intriguing possibility of an unknown supply center, to which the M.S.P stamps may be to attribute.

The Italian Sigillata of Monte Pallano has greatly enriched our knowledge of the ware in Abruzzo. It has clarified some aspects of the ware's history in the region and given rise to hypotheses to be tested by further research.

## BIBLIOGRAPHY

- Aromatario, M. 1990, I materiali rinvenuti nel fognolo a sud del foro, *Iuvanum. Atti del Convegno di Studi, (Chieti maggio 1983)*, Marino Solfanelli Editore, Chieti, 105–118.
- Biella, M. C. 2010, Appendice: I materiali ceramici da Carpineto Sinello (CH), loc. Il Lago, *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo. Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo*, Vol. 2, 203–212.
- Bispham, E., Kane, S., MacKinnon, M., Malainey, M., Figol, T., Shelton, C., Swift, K., Wolff, N. P. 2009, Atessa (CH). Excavations at Acquachiara, 2009, *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo. Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo*, Vol. 1, 246–249.
- Colonna, G. 2010, Ancora su Pallanum, il suo territorio e le antiche vie tra Sangro e Sinello, *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo. Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo*, Vol. 2, 175–202.
- Crivellari, C. 1996, Il vano W, *Iuvanum. Atti del II Convegno di Studi (Chieti 31 marzo - 1 aprile 1992)*, Edizioni Alberti, Pescara, 57–64.
- D'Ercole, V. 2010, Vestini Cismontani, in: *Pinna Vestinorum e il popolo dei Vestini*, Franchi dell'Orto, L. (ed.), "L'Erma" di Bretschneider, Roma, 110–137.
- Faustoferri, A., Ricitelli, P. 2005, Monte Pallano: L'urbanistica di un insediamento italico d'altura, in: *Papers in Italian Archaeology VI. Communities and Settlements from the Neolithic to the Early Medieval Period. Proceedings of the 6th Conference of Italian Archaeology held at the University of Groningen, Groningen Institute of Archaeology, The Netherlands, April 15-17, 2003*, Attema, P., Nijboer, A., Zifferero, A. (eds.) with Satijn, O., Alessandri, L., Bierma, M., Bolhuis, E., BAR International Series 1452, Archaeopress, Oxford, 871–881.
- Gabler, D. 2011, Ceramica fine rinvenuta nella villa di San Potito (AQ), *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, Vol. 62, 91–124.
- Gabler, D., Redó, F. 2009, Nuovi indagini nella villa romana di San Potito (Ovindoli, AQ), *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo. Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo*, Vol. 1, 101–117.
- Ettlinger, E., Hedinger, B., Hoffmann, B., Kenrick, P. M., Pucci, G., Roth-Rubi, K., Scheider, G., von Schnurbein, S., Wells, C. M., Zabehlicky-Scheffenegger, S. 1990, *Conspectus formarum Terrae Sigillatae Italico Modo Confectae*, Materialien zur römisch-germanischen Keramik, 10, Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn.
- Kane, S. 2011, The "Sanctuary of the Dolphins" on Monte Pallano (Abruzzo), *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo. Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo*, Vol. 3, 147–152.
- Martella, G. 1996, La terra sigillata italica, *Iuvanum. Atti del II convegno di studi (Chieti 31 marzo - 1 aprile 1992)*, Edizioni Alberti, Pescara, 83–98.
- Kütter, J. 2008, *Graffiti auf römischer Gefäßkeramik aus Neuss*, Shaker Verlag GmbH, Aachen.
- McKenzie-Clark, J. 2012, *Vesuvian Sigillata at Pompeii*, Archaeological Monographs of The British School at Rome 20, The British School at Rome, London.
- Menchelli, S. 2005, La terra sigillata, in: *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, Gandolfi, D. (ed.), Quaderni della Scuola Interdisciplinare delle Metodologie Archeologiche 2, Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, 155–168.
- Oxé, A., Comfort, H., Kenrick, P. 2000, *Corpus Vasorum Arretinorum. A Catalogue of the Signatures, Shapes and Chronology of Italian Sigillata*, Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn.
- Schindler Kaudelka, E., 2000, Ceramica norditalica decorata del Magdalensberg: Problemi aperti, in: *Produzione ceramica in area padana tra il II secolo a.C. e il VII secolo d.C.: Nuovi dati e prospettive di ricerca. Convegno internazionale Desenzano del Garda 8-10 aprile 1999*, Brogiolo, G. P., Olcese, G. (ed.), Documenti di Archeologia 21, Editrice S.A.P., Padova, 53–67.
- Schindler, M., Scheffenegger, S. 1977, *Die glatte rote Terra sigillata vom Magdalensberg*, Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 5, Verlag des Landes Museums für Kärnten, Klagenfurt.
- Strazzula, M. J., Di Cesare, R., Liberatore, D. 2009, Alba Fucens (Massa d'Albe, AQ). Indagini dell'Università di Foggia sul lato orientale del Foro, *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo. Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo*, Vol. 1, 205–208.
- Visy, Zs. 1991, Inschriften und Zeichen als Eigentumsmarken, *Instrumenta Inscripta Latina. Das römische Leben im Spiegel der Kleininschriften: Ausstellungskatalog*, Hainzmann, M., Visy, Zs. (eds.), Pécs, 41–42.

## SAŽETAK

### ITALSKA SIGILATA U ABRUZZU: NALAZI S MONTE PALLANA

Monte Pallano bio je obalni centar u Abruzzu koji je između kasnorepublikanskoga i carskoga razdoblja imao određenu važnost. Italska je sigilata dostupna s dva susjedna lokaliteta koja su se istraživala u sklopu Projekta Sangro Valley (SVP) i Soprintendenze per i Beni Archeologici regije Abruzzo. Materijal s navedenih lokaliteta nije jednako kvantificiran i faziran, iako je onaj s potonjeg brojniji. Tako materijal sa SVP-a dokazuje da je jedina znatnije prisutna sigilata na Monte Pallanu italska, gdje se javlja od srednjoaugustejskoga razdoblja do polovice 1. st. po. Kr. Tirenska središnja Italija jasno se ističe kao regija provenijencije većine italske sigilate, iako nije jasno iz kojeg je njezina dijela pristizala. Pečatirani primjerci pokazuju jasno opredjeljenje prema Arezzu i dolini rijeke Arno, međutim analiza keramičkih struktura materijala prikupljenoga u sklopu SVP-a upućuje na to da to područje možda ipak nije bilo od tolike važnosti. Oskudni podaci s ostalih lokaliteta Abruzzo uglavnom se poklapaju sa slikom dobivenom iz materijala s Monte Pallana. Jedina bitna razlika jest što u ostatku regije nije primijećen pad uvoza u drugoj polovici 1. st. po. Kr., što bi svakako valjalo pripisati postupnom napuštanju lokaliteta.





## **Ceramiche fini da mensa di produzione occidentale nell'area ionico-adriatica (II sec. a.C. – II sec. d.C.): presenza e circolazione nella penisola salentina\***

Fino stolno posuđe zapadnomediteranske proizvodnje na jonsko-jadranskom području (2. st. pr. Kr. – 2. st. po. Kr.): prisutnost i distribucija na salentinskom poluotoku\*

### **CARLO DE MITRI**

Piazza G. Baglivi 7/A  
IT-73100 Lecce  
carlo\_demitri@yahoo.com

RELAZIONE PRELIMINARE  
PRETHODNO PRIOPČENJE

Argomento di studio del seguente contributo è la presenza di ceramiche fini da mensa prodotte nel Mediterraneo occidentale ed attestate nel bacino ionico-adriatico tra la tarda età ellenistica e l'età imperiale con particolare attenzione alla documentazione offerta dai siti della penisola salentina. Lo studio si sofferma sulle seguenti classi ceramiche: la ceramica a vernice nera Campana A e B, la ceramica a pareti sottili, le sigillate italiche e la sigillata gallica. Tali oggetti, nelle diverse fasi cronologiche in cui sono documentate, costituiscono anche una testimonianza dei traffici commerciali che, in età romana, interessavano quest'area geografica, luogo di cerniera tra la parte orientale e quella occidentale del Mediterraneo.

**PAROLE CHIAVE:**  
Adriatico  
Campana A  
Pareti Sottili  
Sigillata Italica  
Sigillata Gallica  
Penisola salentina

Tema je ovog rada prisutnost finoga stolnoga posuđa zapadnomediteranske proizvodnje na području jonsko-jadranskog bazena između kasnoga heleenističkog i razdoblja Carstva, s posebnim osvrtom na Salentinski poluotok. Istraživanje se posebno odnosi na sljedeće keramičke klase: crnopremazanu keramiku Campanu A i B, keramiku tankih stijenki, italsku sigilatu i galsku sigilatu. Ovi su predmeti, u različitim kronološkim fazama unutar kojih su dokumentirani, odraz trgovačkog prometa koji se u rimskom razdoblju odvijao na ovom području koje je djelovalo kao spona između istočnog i zapadnog Mediterana.

**KLJUČNE RIJEČI:**  
Jadran  
Campana A  
keramika tankih stijenki  
italska sigilata  
galska sigilata  
salentinski poluotok

\* Ringrazio Giovanni Mastronuzzi, Valeria Melissano, Francesca Silvestrelli ed Anna Gamberini per le informazioni ricevute e l'aiuto nel reperire la bibliografia, Ada Gabucci ed Eleni Schindler per le indicazioni sulla terra sigillata gallica e Fabiola Malinconico per il disegno in fig. 6.3.

## 1.

I recenti studi sulla cultura materiale rinvenuta nella penisola salentina in età romana hanno evidenziato come quest'area fosse inserita in un network commerciale, ma anche sociale e culturale, privilegiato con l'opposta sponda e con il Mediterraneo egeo-orientale.

Lo stretto legame tra questi territori era stato già rilevato da alcuni storici latini<sup>1</sup> che sottolineavano come la deduzione della colonia di Brindisi rientrasse in un programma politico ed economico attuato da Roma per impiantare le basi per l'espansione verso est, ipotesi che trova una conferma dal ruolo che il porto della città ebbe durante le guerre illiriche e, successivamente, per l'ideale continuità tra la via Appia e la via Egnatia che garantiva il passaggio di persone, idee e beni materiali.

Sin dalla fase tardo repubblicana, accanto alle merci provenienti dall'area egeo-orientale ed a quelle prodotte *in loco*, nei vari contesti indagati sono presenti anche materiali di fattura italica o realizzati nel Mediterraneo occidentale, sempre però con indici quantitativi alquanto modesti.

Esemplificativo il caso dei contenitori da trasporto che registrano una presenza abbastanza limitata di produzioni tirreniche ed episodica di altre produzioni, come quella iberica e nord africana (Auriemma, Degrassi 2015: 465–466); inoltre si osserva spesso un'influenza delle produzioni italiche nelle manifatture locali, come nel caso della ceramica d'uso comune e di quella da illuminazione (De Mitri forthcoming).

Per la ceramica fine da mensa il dato più rilevante, comune a tutto il Mediterraneo, è la progressiva scomparsa, nel corso del II sec. a.C., della ceramica a vernice nera che aveva caratterizzato e monopolizzato la ceramica fine da mensa dal VI sino al III secolo a.C. (De Mitri, Mauro forthcoming).

Nella tarda età repubblicana si osserva dapprima la coesistenza di differenti classi e, successivamente già nel corso del I secolo a.C., l'affermazione delle ceramiche a vernice rossa e la netta supremazia delle produzioni

egeo orientali. In questa fase le uniche presenze di fattura italica sono costituite dagli epigoni delle produzioni a vernice nera, con la Campana B, la B-oide e la Campana A, e dalla ceramica a pareti sottili.

Nella prima e media età imperiale giungono altre produzioni italiche ed occidentali, ma sempre con indici modesti, come le sigillate, riconducibili ad officine nord-italiche e centro-italiche, nuove classi di ceramiche a pareti sottili e, occasionalmente, la sigillata gallica.

## 2.

Nonostante l'avanzamento delle ricerche, il quadro delineato da Morel (Morel 1985) sulla presenza e distribuzione della Campana A e, in generale, delle produzioni tardo repubblicane di ceramica fine di produzione italica, è ancora condivisibile ed evidenzia una scarsa attestazione di materiale ceramico tirrenico in area adriatica.

La presenza di Campana A è documentata, nell'arco alto adriatico, ad Aquileia e nel suo hinterland insieme ad esemplari di Campana B e B-oide e di altre produzioni definite "etruschizzanti" (Mandrizzato, Maselli Scotti 2003; Donat 2009; Dobrev, Griggio 2011), quest'ultime rinvenute anche in area gallica e picena (per entrambe: Van Kerckhove 2004); sul versante opposto si segnala un solo esemplare di Campana A a Zara. Anche il settore basso adriatico (fig. 1) appare poco interessato all'arrivo di tali merci, probabilmente perché il fabbisogno veniva ampiamente soddisfatto dalle produzioni locali o regionali, le uniche segnalazioni di Campana A sono documentate in area dauna ad Ortona (De Stefano 2008: 48) e Salapia (materiale inedito), mentre nell'Adriatico orientale un esemplare di probabilmente pertinenza tirrenica è riconoscibile a Resnik, dalla descrizione fornita dell'argilla (Kamenjarin 2011: 69), ed un maggior numero a Risan sulla costa montenegrina (Daszkiewicz, Baranowski 2010). Lungo tutta la fascia orientale ulteriori attestazioni di ceramica fine di produzione italica sono registrate solo a a Phoinike (Gamberini 2016: 140), con alcuni esemplari riconducibili alla gruppo della Campana A, a Corinto, con Campana A e B, ed Olimpia, con la Campana C (Lund 2004; Morel 2013; James 2013: 55, nota 61).

<sup>1</sup> Riferimenti in tal senso sono presenti esplicitamente nell'*Historia Romana* di Cassio Dione e, in modo più velato, in diversi passi delle *Historiae* di Polibio, per un commento di queste fonti storiche si veda Lombardo (1992: 39 e 169–170).

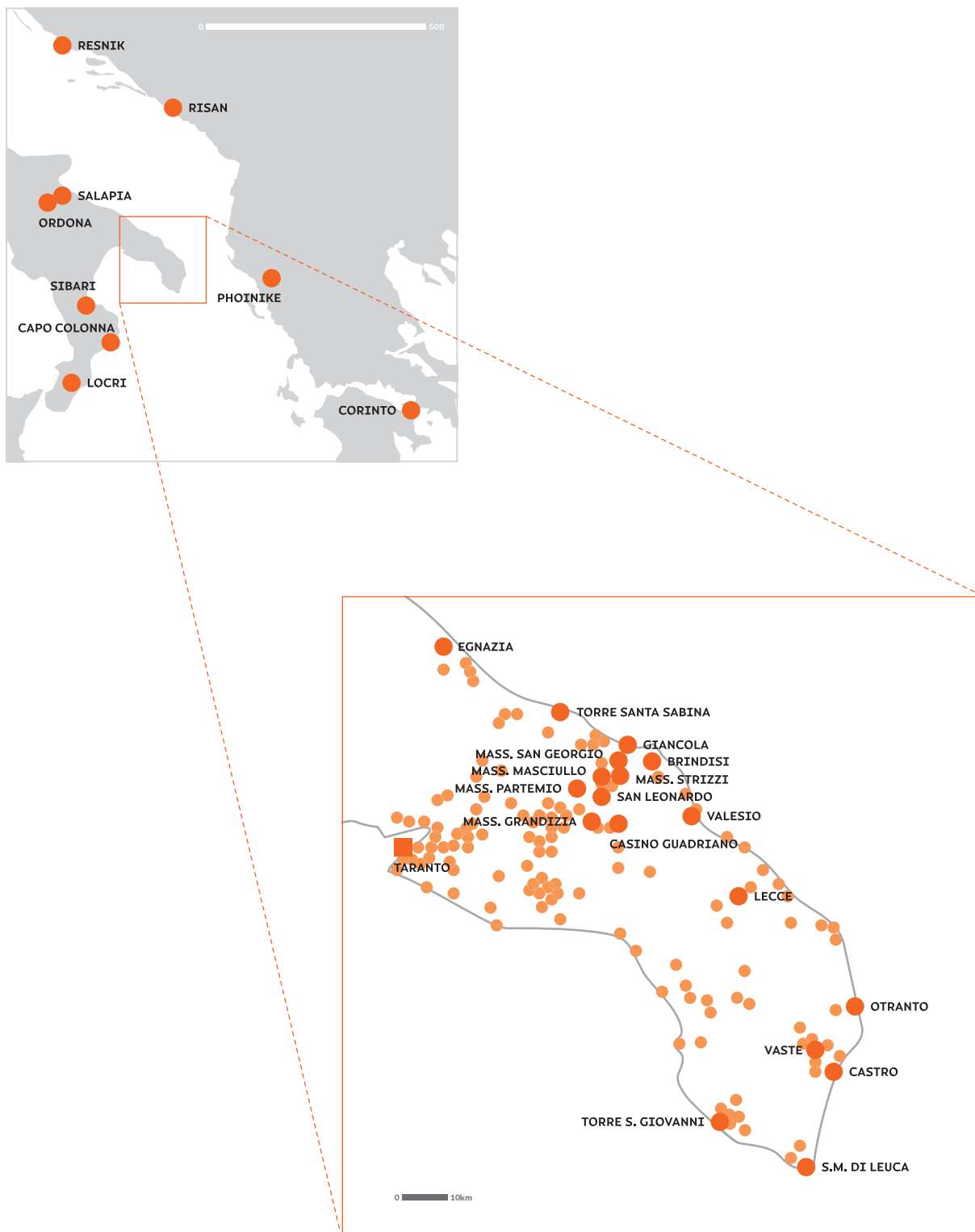


Fig. 1  
Presenza di Campana A  
nel settore ionico-adriatico  
e nella penisola salentina

Sl. 1  
Distribucija Campana A  
u jonsko-jadranskom sektoru  
i na salentinskom poluotoku

Nell'arco ionico la Campana A compare in alcuni centri posti sulla costa calabrese, a Sibari, Capo Colonna e Locri (Preacco Ancona 1998, 87–99) mentre nell'area metapontina e tarantina le uniche segnalazioni note sono di Campana B (Prazzolini 1996). Un picco delle attestazioni si registra nella penisola salentina (Yntema 2006: 113–116; De Mitri 2009: 178; Polito 2012: 181), principalmente nei siti costieri, nel relitto di Torre Santa Sabina (Auriemma, Silvestrelli 2013), nel territorio interno afferente a Brindisi (Aprosio 2008). La diffusione di tale vasellame nei siti rurali del brindisino è sicuramente da mettere in relazione al ruolo svolto dal porto della colonia latina ed alla rete stradale, con la sua arteria principale, la via Appia, ed altre diramazioni, che garantivano il transito commerciale di varie merci nell'area compresa tra Brindisi e Taranto.



Fig. 2  
Brindisi. Cantiere di scavo di via Santa Chiara.  
Ceramica a Pareti sottili mesoadriatica

### Sl. 2

Brindisi. Istraživanja na lokalitetu via Santa Chiara.  
Keramika tankih stijenki srednjoadrianske proizvodnje

In età tardorepubblicana sono documentate anche le ceramiche a pareti sottili, una “famiglia” al cui interno confluiscono manufatti realizzati in differenti ambiti geografici ed in diverse fasi cronologiche. Nell'area salentina una prima generazione di Pareti sottili, collocabile tra il II ed il I secolo a.C., è legata ai bicchieri tipo Ricci I e Ricci I/32 di produzione tirrenica. Questi vasi potori, presenti nella necropoli di Taranto (Dell'Aglio 2013: 519) e nel relitto di Torre Santa Sabina (materiali inediti), sono documentati anche a Brindisi, Vaste, Otranto ed Ugento (Semeraro 1992: 33–38; Manacorda, Pallecchi 2012: 285; Mastronuzzi, Melissano 2016: 67, il materiale di Ugento è inedito); in tutto il territorio però compaiono alcuni contenitori miniaturistici di fattura locale che propongono in scala ridotta forme della ceramica d'uso comune per i quali è molto labile stabilire un confine con le Pareti sottili (De Mitri 2016: 112).

### 3.

Una seconda generazione di Pareti Sottili con impasto e vernice di colore grigio caratterizza i contesti datati tra la prima e media età imperiale; si tratta principalmente di tazze carenate con decorazione à la barbotine o con rotellatura riconducibili ai tipi Ricci 2/388 o Menozzi IIB, 22 di probabile fattura meso/nord-adriatica (Menozzi 1995). Tali oggetti circolavano nell'Adriatico meridionale e nel canale d'Otranto, come documentano i rinvenimenti ad Egnazia (Berloco et al. 2014: 205), nelle acque di Torre Santa Sabina, Brindisi (fig. 2, finora inediti) ed Otranto (Cocchiari, Andreassi 1988: 142; Semeraro 1992: 33–38). L'ultima presenza di ceramica a pareti sottili, diffusa tra la media e tarda età imperiale, è attestata con i boccaletti tipo Marabini LXVIII che, prodotti in area egea, raggiungevano anche l'alto Adriatico (De Mitri 2013; Cipriano 2016: 80).

La famiglia ceramica che caratterizza l'età imperiale è quella delle sigillate italiche, in cui rientrano una serie di oggetti con rivestimento in rosso prodotti in diverse aree geografiche dell'Italia (Faber 2003).

La frammentarietà dei rinvenimenti e la parzialità delle pubblicazioni non consente un'accurata lettura del quadro di distribuzione delle sigillate italiche che, seppur con quantità modeste, è documentata in

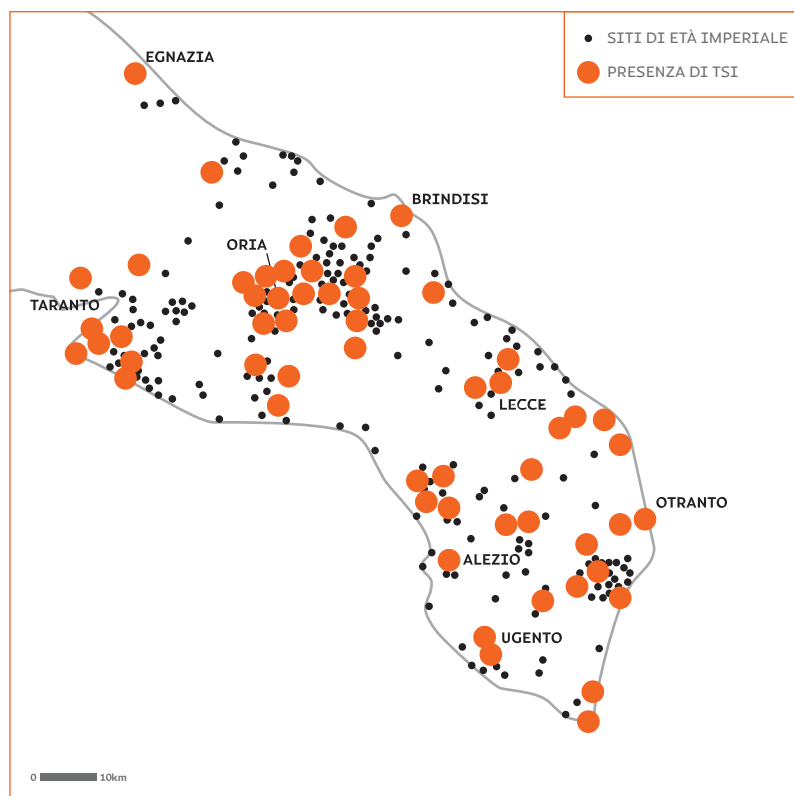


Fig. 3  
Presenza di Sigillata italiana  
nella penisola salentina

Sl. 3  
Distribucija italske sigilate  
na salentinskom poluotoku

tutta la penisola salentina (fig. 3) con esemplari afferenti ad officine nord-italiche, padane ed anche centro-italiche, come dimostrato dai rinvenimenti di Vaste (Melissano, Mastronuzzi 2012: 157–160). Prevalgono le produzioni di terra sigillata liscia, a volte con bollo, rispetto a quelle decorate a matrice o con decorazioni applicate, presenti maggiormente a Brindisi (fig. 4.2). Le attestazioni più antiche sono da riferirsi ad età augustea, con il piatto tipo *Consp.1* e la coppa *Consp. 14.2* e *Consp. 9*, queste ultime rinvenute ad Otranto in una tomba del 10-1 a.C. (Michaelides, Wilkinson 1992: 67). Il quadro delle attestazioni si infittisce in età tardo-augustea, raggiungendo il picco di presenza in età giulio-claudia, con i piatti *Consp. 12*, *18*, *19* e *20*, quest'ultimo in assoluto il tipo più attestato, e la coppa *Consp. 27*.

Infine una classe di sigillata con una diffusione abbastanza ramificata in tutto il bacino ionico-adriatico (fig. 5), con un numero di esemplari abbastanza limitato, è la Sigillata Gallica (Lewit 2013; Van Oyen 2016). Le nuove indagini offrono un quadro diverso rispetto a quello presentato da Martin (Martin 1985; 1994) in passato, che mostrano una buona attestazione di tale vasellame nell'arco adriatico settentrionale, dalle coste italiane picene sino a Salona



Fig. 4  
Brindisi. Cantiere di scavo via Santa Chiara.  
1. Sigillata Sudgallica; 2. Sigillata italica

Sl. 4  
Brindisi. Istraživanja na lokalitetu via Santa Chiara.  
1. Južnogalska sigillata; 2. Italska sigillata



Fig. 5  
Presenza di Sigillata gallica nel bacino ionico-adriatico

Sl. 5  
Distribucija Galske sigilate u jonsko-jadranskom bazenu

sulla costa dalmata (Piolanti 1984: 326; Brusić 1999; Gabler 2012; Miholjek, Stojević 2012; Gabucci 2015; Morsiani 2014; Donat 2015); nel settore meridionale le attestazioni divengono più rarefatte sul territorio italiano (Melissano 1990: 284; Apro시오 2008; De Mitri 2013: 3), ed oltre ai già noti esemplari di Ortona (fig. 6.1) e Cutrofiano (fig. 6. 2), un nuovo esemplare è stato riconosciuto a Brindisi (fig. 4.1) ed a Mezzana, insediamento rurale nella Valle del Carapelle (fig. 6:3), mentre appaiono più numerose sul versante greco-albanese (Walter 1958: 54; Hayes 1973: 423; Adamsheck 1979: 52; Hayes 2008: 47, nota 40; Shehi 2014: 206–207). La distribuzione è limitata principalmente alla coppa con due tipi, la Dragendorff 29 e la 37. È presumibile che tali vasi, destinati in prevalenza al mercato della Pannonia attraverso il trasporto il fluviale, fossero stati dirottati verso una direttrice interna al *kolpos* adriatico che interessava soprattutto l'Adriatico settentrionale.

#### 4.

L'analisi sui dati di attestazione delle produzioni italiche tardo repubblicane induce a proporre l'ipotesi che tale vasellame non giungesse nel Salento attraverso un rapporto diretto con i centri di produzione tirrenici, ma tramite una "triangolazione commerciale": le merci viaggiavano dal Tirreno agli empori portuali egei, come Rodi e Delo (Lund 2004; Morel 2013), e da lì erano nuovamente redistribuite, insieme ad altro materiale, sia verso l'area levantina (Handberg et al. 2013), sia verso il settore ionico occidentale che includeva anche la penisola salentina, porta d'accesso all'Adriatico.

Per l'età imperiale la presenza di sigillate italiche e sud galliche nel bacino ionico-adriatico costituisce l'indizio del commercio di queste ceramiche fini da mensa verso il Mediterraneo egeo-orientale. È probabile che Aquileia avesse un ruolo di primo piano come centro di redistribuzione della sigillata padana e sud gallica, la cui presenza può anche essere collegata alla rete di comunicazione fluviale della valle padana che garantiva un punto di contatto tra il mondo tirrenico-occidentale e quello adriatico-orientale.



Fig. 6.

Sigillata gallica in Puglia:

1. Ortona (ripreso da: Vanderhoeven 1988, tav. 112. 7);
2. Cutrofiano (ripreso da: Melissano 1990, tav. 109. 9);
3. Mezzana/Valle del Carapelle

#### Sl. 6

Galska sigilata u Apuliji:

1. Ortona (prema: Vanderhoeven 1988, tav. 112. 7);
2. Cutrofiano (prema: Melissano 1990, tav. 109. 9);
3. Mezzana/Valle del Carapelle



## BIBLIOGRAFIA

- Adamsheck, B. 1979, *Kenchreai. Eastern Port of Corinth*, IV. *The Pottery*, Brill, Leiden.
- Aprosio, M. 2008, *Archeologia dei paesaggi a Brindisi dalla romanizzazione al Medioevo*, Edipuglia, Bari.
- Auriemma, R., Degrassi, V. 2015, Flussi di circolazione e redistribuzione in Adriatico tra tarda Repubblica e Impero: anfore da contesti terrestri e subacquei, in: *AdriAtlas et l'histoire de l'espace adriatique du vie s. a.C. au viii s. p.C.*, Actes du colloque international de Rome (4-6 novembre 2013), Marion, Y., Tassaux F. (éds.), *Ausonius Scripta Antiqua* 79, Bordeaux, 453-478.
- Auriemma, R., Silvestrelli, F. 2013, Rotte e commerci marittimi tra Ellenismo e prima età imperiale: i giacimenti dell'Adriatico e dello Ionio, in: *Immensa Aequora workshop. Ricerche archeologiche, archeometriche e informatiche per la ricostruzione dell'economia e dei commerci nel bacino occidentale del Mediterraneo (metà IV sec. a.C. – I sec. d.C.)*. Atti del Convegno, Roma, Università la Sapienza, 24-26 gennaio 2011, Olcese, G. (ed.), Edizioni Quasar, Roma, 439-454.
- Berlolo, V., Conte, R., Foscolo, M., Giannico, V., Palmisano, D., Pignataro, M., Schiavariello, G. 2014, Stratigrafia dei butti: su alcuni contesti chiusi da Egnazia (Fasano, Italia). *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 43, Bonn, 203-218.
- Brusić, Z. 1999, *Hellenistic and Roman relief pottery in Liburnia*, BAR Internation Series 817, Archaeopress, Oxford.
- Cipriano, S. 2016, *Aegean Ware e il commercio tra l'antica Altino e l'Oriente*, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 44, Bonn, 77-84.
- Cocchiaro, A., Andreassi, G. (eds.) 1988, *La necropoli di via Cappuccini a Brindisi*, Schena, Brindisi.
- Daszkiewicz, M., Baranowski, M. 2010, Provenance study of Late Classic and Hellenistic black-coated pottery from Risan (Montenegro), *Novensia*, Vol. 21, 23-43.
- Dell'Aglio, A. 2013, Taranto: l'ipogeo delle Gorgoni e le tombe con arco, in: *Vetustis novitatem dare. Temi di antichità e archeologia in ricordo di Grazia Angela Maruggi*, Andreassi, G., Cocchiaro, A., Dell'Aglio, A. (eds.), Scorpione, Taranto, 511-530.
- De Mitri, C. 2009, Lo scavo in località "Muraglie": nuovi dati sul circuito murario di età messapica, *Castrum Minervae, D'Andria*, F. (ed.), Congedo, Galatina, 121-198.
- De Mitri, C. 2013, La ceramica da mensa di produzione egea ed orientale nello scavo di via Santa Chiara a Brindisi: una prima nota sulle attestazioni, *FastiOnLine* 273 [www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2013-273.pdf](http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2013-273.pdf).
- De Mitri, C. 2016, Changes in cooking ware technology between the 3rd and the 1st centuries BC in the south Adriatic district: The case of Salento, in: *Tradition and Innovations: Tracking the Development of Pottery from the Late Classical to the Early Imperial Periods*, Proceeding of the 1st Conference of IARPotHP, Berlin, November 2013, Japp, S., Kögler, P. (eds.), Phoibos Verlag, Wien, 111-121.
- De Mitri, C. forthcoming, Tra Ionio ed Adriatico. Rotte commerciali e merci in Puglia in età romana e tardo antica: la cultura materiale, in: *Realtà medio adriatiche a confronto. Contatti e sponde tra le due sponde. Termoli, 22-23 luglio 2016*, Università del Molise, De Benedittis, G. (ed.) (forthcoming).
- De Mitri, C., Mauro, F. forthcoming, Le Rouge et le Noir. La ceramica fine da mensa: continuità e cambiamenti nell'area ionico-adriatica nel corso del II sec. a.C., in: *Daily life in a Cosmopolitan World: Pottery and Culture during the Hellenistic Period*, Lyon, Novembre 2015, IARPotHP 2 (forthcoming).
- De Stefano, A. 2008, Un contesto ceramico di età repubblicana e primo/medio imperiale dall'area delle due domus, in: *Ordon XI. Ricerche archeologiche ad Herdonia*, Volpe, G., Leone, D. (eds.), Edipuglia, Bari, 45-144.
- Dobrev, D., Griggio, A. M. 2011, La ceramica a vernice nera dai fondi ex Cossar ad Aquileia: problematiche e prospettive di ricerca, *Quaderni Friulani di Archeologia*, Vol. XXI, 77-100.
- Donat, P. 2009, La ceramica nella Cisalpina nordorientale dalla fondazione di Aquileia ad Augusto, *Antichità altoadriatiche*, Vol. 68, 109-146.

- Donat, P. 2015, Terra sigillata gallica in Italia nordorientale. Dalle collezioni museali alle scoperte recenti, *Quaderni Friulani di Archeologia*, Vol. XXV, n. 1, 39–51.
- Faber, A. 2003, Produzioni di terra sigillata italica ed il consumo di ceramiche a vernice nera nell'Italia meridionale alla fine della repubblica e nella prima età imperiale, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*, Vol. 33, Abingdon, 171–179.
- Gabler, D. 2012, Sigillate galliche meridionali ad Emona e in Italia, in: *Emona between Aquileia and Pannonia*, Lazar, I., Županek, B. (eds.), Koper, 49–60.
- Gabucci, A. 2015, Sigillate galliche nella Cisalpina orientale, in: *Studia archeologica Monika Verzár Bass Dicata*, Callegher, B. (ed.), EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste, 67–78.
- Gamberini, A. 2016, *Ceramiche fini ellenistiche da Phoinike: forme, produzioni, commerci*, Bononia University Press, Bologna.
- Handberg, S., Stone, P. J., Hjarl Petersen, J. 2013, Uncommon tastes: The Consumption of Campana A Pottery in the southern Levant and the Black sea Region, in: *Vessels and Variety. New Aspects of Ancient Pottery*, Danish Studies in Classical Archaeology, Acta Hyperborea 13, Homasen, H., Rathje, A., Boggild Johannsen, K. (eds.), Collegium Hyperboreum and Museum Tusulanum Press, Copenhagen, 51–84.
- Hayes, J. W. 1973, Roman Pottery from the South Stoa at Corinth, *Hesperia*, Vol. 42, 416–470.
- Hayes, J. W. 2008, *Roman Pottery Fine-ware imports, The Athenian Agora XXXII*, The American School of Classical Studies at Athens, Princeton.
- Kamenjarin, I. 2011, Fine Kitchen Ware, in: *Ancient Siculi*. Exhibition catalogue, Kamenjarin, I., Šuta, I. (eds.), Muzej grada Kaštela, Kaštela, 65–72.
- James, S. 2013, Bridging the Gap: Local Pottery Production in Corinth 146–44 BC, in: *Pottery, Peoples and Places. Study and Interpretation of Late Hellenistic Pottery*, Black Sea Studies 16, Guldager Bilde P., Lawall, M.L. (eds.), Aarhus University Press, Aarhus, 47–64.
- Lewit, T. 2013, The Lessons of Gaulish Sigillata and the other Finewares, in: *Local Economies? Production and Exchange of Inland Regions in Late Antiquity*, Late Antique Archaeology 10, Lavan, L. (ed.), Brill, Leiden, 227–257.
- Lombardo, M. 1992, *I Messapi e la Messapia nelle fonti letterarie greche e latine*, Congedo, Galatina.
- Lund, J. 2004, Italian-made fine wares and cooking wares in the eastern Mediterranean before the time of Augustus, in: *Early Italian Sigillata. The chronological frame work and trade patterns*, Proceedings of the First International ROCT – Congress (Leuven, may 7–8, 1999), Poblome, J., Talloen, P., Brulet, R., Waelkens, M. (eds.), Peeters, Leuven- Paris-Dudley, 3–15.
- Manacorda, D., Pallecchi, S. (eds.) 2012, *Le fornaci romane di Giancola (Brindisi)*, Edipuglia, Bari.
- Mandrizzato, L., Maselli Scotti, F. 2003, Provenienza della ceramica a vernice nera di Aquileia, *Aquileia Nostra*, Vol. 74, 2003, 377–394.
- Martin, A. 1985, South Gaulish sigillata in Italy, *Opus. Rivista internazionale per la storia economica e sociale dell'antichità*, 4, 125–139.
- Martin, A. 1994, Nouvelles observations sur la sigillée sud-gauloise en Italie, in: Rivet, L. (ed.), *Actes du Congrès de Millau*, S.F.E.C.A.G, Marseille, 115–126.
- Mastronuzzi, G., Melissano V. (eds.) 2016, *Museo archeologico di Vaste*. Catalogo, Sistema Museale di Vaste, Poggiardo.
- Melissano, V. 1990, Ricerche archeologiche nel territorio di Cutrofiano (LE), *Studi di Antichità*, Vol. 6, 257–297.
- Melissano, V., Mastronuzzi, G. 2012, Contesti e materiali di età imperiale a Vaste, nel Salento, in: *Ceramica romana nella Puglia adriatica*, Fioriello, S. C. (ed.), Sedit, Bari, 155–178.
- Menozi, O. 1995, La ceramica a Pareti Sottili Grigie in Italia, in: *Settlement and Economy in Italy, 1500 BC – AD 1500*. Papers of the Fifth Conference of Italian Archaeology, Christie, N. (ed.), Oxbow Monograph 41, Oxbow Books, Oxford, 579–590.

- Michaelides, D., Wilkinson, D. (eds.) 1992, *Excavations at Otranto. Volume I: The Excavation*, Congedo, Galatina.
- Miholjek, I., Stojević, I. 2012, Fine Tableware and clay Lamps from the seabed of Ortopla, *Opuscula Archaeologica*, Vol. 36, 143–174.
- Morel, J.-P. 1985, *La ceramica campana A nell'economia della Campania*, in: *Napoli antica*, Catalogo della mostra, G. Macchiaroli, Napoli, 372–378.
- Morel, J.-P. 2013, Les campaniennes A et B, deux aspects d'une 'globalisation' économique et culturelle des céramiques tardo-hellénistiques, in: *Pottery, Peoples and Places. Study and Interpretation of Late Hellenistic Pottery*, Black Sea Studies 16, Guldager Bilde P., Lawall, M. L. (eds.), Aarhus University Press, Aarhus, 323–335.
- Morsiani, S. 2014, Terra sigillata centro-gallica, in: *Scavi di Suasa I. I reperti ceramici e vitrei della domus dei Coiedii*, Mazzeo Saracino, L. (ed.), AnteQuem, Bologna, 227–228.
- Piolanti, O. 1984, *Ariminum*, area Rastelli-Standa 1961. Materiali II, in: *Culture figurative e materiali tra Emilia e Marche. Studi in memoria di Mario Zussa*, Delbianco, P. (ed.), Maggioli editore, Santarcangelo di Romagna, 323–350.
- Polito, C. 2012, Manifatture ceramiche di età romana a Lecce e *Rudiae* alla luce delle recenti indagini archeologiche dell'Università del Salento, in: *Ceramica romana nella Puglia adriatica*, Fioriello, S. C. (ed.), Sedit, Bari, 179–198.
- Prazzolini, S. 1996, La ceramica a vernice nera. Taranto: la documentazione del pozzo di via C. Nitti, in: *I Greci in Occidente. Arte e artigianato in Magna Grecia*. Catalogo della mostra (Taranto, 29 giugno – 31 dicembre 1996), Lippolis, E. (ed.), Electa, Napoli, 333–335.
- Preacco Ancona M. C. 1998, Importazione e produzione locale di ceramiche campane nella Calabria antica, in: *Indagini archeometriche relative alle ceramiche a vernice nera: nuovi dati sulla produzione e diffusione*. Atti del seminario internazionale di studio, Milano 22-23 novembre 1996, Frontini, P., Grassi, M. T. (eds.), Edizioni New Press, Como, 87–99.
- Ricci, A. 1985, Ceramica a pareti sottili, in: *Atlante delle forme ceramiche II. Ceramica fine romana nel bacino mediterraneo (tardoellenismo e primo imperio)*, Enciclopedia dell'arte antica, Classica e Orientale, Treccani, Roma, 231–358.
- Semeraro, G. 1992, La ceramica pre-romana e romana, in: *Excavations at Otranto. Volume II: the Finds*, D'Andria, F., Whitehouse, D. (eds.), Congedo, Galatina, 13–42.
- Shehi, E. 2014, *Terra sigillata en Illyrie méridionale et en Chaonie: importations et productions locales (Ile S. av. J.-C. – IIIe S. ap. J.-C.)*, Publicacions i edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona.
- Vanderhoeven, M. 1988, La terre sigillée. Campagnes de fouilles de 1976 à 1986, in: *Ordon VIII. Reports et études*, Mertens, J. (ed.), Centre belge de recherche archéologique en Italie centrale et méridionale, Bruxelles – Rome, 85–218.
- Van Kerckhove, J. 2004, The development of “vernice nera”-pottery in the Marches. A preliminary analysis of the finds from the Potenza Valley Survey, *BABESCH. Annual Papers on Mediterranean Archaeology*, Vol. 79, 59–74.
- Van Oyen, A. 2016, *How Things Make History. The Roman Empire and its Terra Sigillata Pottery*, Amsterdam University Press, Amsterdam.
- Walter, H. 1958, Der archäologische Befund, in: *Ausgrabungen in Olympia. VI. Bericht*, Kunz E. (ed.), Berlin, 41–74.
- Yntema, D. 2006, The Birth of a Roman Southern Italy a Case Study. Ancient written sources and archaeological evidence on the early Roman phase in the Salento district, southern Italy (3<sup>rd</sup>-1<sup>st</sup> century BC), *BABESCH. Annual Papers on Mediterranean Archaeology*, Vol. 81, 91–133.



## SAŽETAK

### FINO STOLNO POSUĐE ZAPADNOMEDITERANSKE PROIZVODNJE NA JONSKO-JADRANSKOM PODRUČJU (2. ST. PR. KR. - 2. ST. PO. KR.): PRISUTNOST I DISTRIBUCIJA NA SALENTINSKOM POLUOTOKU

Istraživanja keramičkoga materijala pronađenoga na području salentinskoga poluotoka pokazuju znatnu prisutnost posuđa proizvedenoga u istočnoj Egeji kao i lokalne/regionalne proizvodnje. Takva je situacija tipična za cjelokupni jonsko-jadranski bazen, iako ne nedostaju proizvodi sa zapada, kako Italije tako i Mediterana, no oni se javljaju u skromnim postocima. U ovom se radu analizira fino stolno posuđe italske i mediteranske proizvodnje prisutno u Salentu te se raspravlja o njegovoj distribuciji na Jadranu i Otrantskom kanalu. Prva analizirana klasa jest Campana A, nasljednica, zajedno s Campanom B, crnoprermazane keramike predrimske faze; proizvodi koje je moguće atribuirati ovim klasama na jadranskom su području, kao što je to već primijetio Morel, malobrojni, dok je upravo na samom jugu Apulije registrirana nešto značajnija brojčana pojavnost, kako na obali tako i u unutrašnjosti kod Brindisija, kolonije koja je posjedovala jednu od najznačajnijih luka za promet s istočnom Egejom. U kasnorepublikanskoj je fazi prisutna još jedna klasa, odnosno keramika tankih stijenki, također prisutna s malo primjeraka, a kojoj se može dodati lokalna proizvodnja oblika kućanske keramike u minijaturističkim inačicama. U carskom su razdoblju italske sigilate, iako u malim količinama, prisutne duž cijeloga područja posebno sa sjeveroitalskim proizvodima. Završno, posljednja analizirana klasa ona je glasko sigilate čija je pojavnost prema ranijim Martinovim istraživanjima bila vrlo rijetka, no sada je njezina prisutnost znatno brojnija i to u cjelokupnom jadranskom bazenu, a posebno njegovom sjevernom dijelu, iako ne nedostaju primjerci u Salentu i na suprotnoj albanskoj obali. Stoga je to posuđe važan dokaz rimskodobnih trgovačkih razmjena.

## SUMMARY

### FINE WARES OF WESTERN MEDITERRANEAN PRODUCTION IN THE IONIAN-ADRIATIC AREA (2ND C. BC - 2ND C. AD): PRESENCE AND CIRCULATION IN THE SALENTO PENINSULA

The studies of pottery found in the Salento peninsula have shown a significant presence of Eastern Aegean vessels, as well as local/regional products. This is typical for the entire Adriatic and Ionian Sea area, even though western products are also present in smaller percentages, both those from Italy and the western Mediterranean. Fine tableware of Italian and Mediterranean origin found at Salento is analysed in this paper, and a discussion of its distribution in the Adriatic and the Otranto Channel is also provided. The first analysed group is Campana A, the successor (together with Campana B) of the black-glazed ware of the Pre-Roman phase; the products that can be attributed to these groups in the Adriatic area are rare, as already observed by Morel, while precisely in the very south of Apulia a somewhat larger frequency is documented, both in the coastal area and in the hinterland near Brindisi, a colony that had one of the most important harbours for communicating with the Eastern Aegean. During the Late Republican period another group is current, the thin-walled pottery, also present in small quantities, together with the locally produced types of household pottery in miniature forms. During the Imperial period the Italic sigillata, although in small quantities, is present throughout the area, especially accompanied by North-Italian products. Finally, the last group is that of Gallic sigillata, rare according to earlier Martino's research, but now known to be present in some quantity in the entire Adriatic basin, especially its northern part, although there are specimens also at Salento and on the opposite, Albanian coast. Thus this ware is an important proof of commerce in the Roman period.



## **Il materiale ceramico da Gradina Sv. Trojica: analisi preliminare**

### **Keramički materijal s Gradine Sv. Trojice – preliminarna analiza**

#### **ASJA TONC**

Institut za arheologiju  
Ljudevita Gaja 32  
HR-10000 Zagreb  
asja.tonc@iarh.hr

#### **IVAN RADMAN-LIVAJA**

Arheološki muzej u Zagrebu  
Trg Nikole Šubića Zrinskog 19  
HR-10000 Zagreb  
iradman@amz.hr

**RELAZIONE PRELIMINARE  
PRETHODNO PRIOPĆENJE**

Dal 2010 il Museo archeologico di Zagabria e l'Istituto di archeologia cooperano nei sondaggi di scavo nell'ambito della zona archeologica di Sv. Trojica presso Starigrad-Paklenica. La zona comprende l'abitato su altura databile alla seconda età del Ferro e i resti della fortezza di epoca bizantina. Sono state recuperate quantità notevoli di materiale ceramico e meno di reperti in metallo, che però permettono di datare l'abitato protostorico tra il III e I sec. a. C. In questa occasione si presentano in breve le principali categorie ceramiche: la ceramica comune da cucina e reperti d'importazione come ceramica fine da mensa (ceramica a vernice nera, ceramica di Gnathia) o anfore (Lamboglia 2, greco-italiche). Questi ultimi sono soprattutto importanti per la valutazione cronologica degli strati abitativi, ma anche come segno delle reti di contatto e commercio usate dalla comunità protostorica.

**PAROLE CHIAVE:**  
Liburni  
protostoria (III-I sec. a. C.)  
ceramica comune  
ceramica fine ellenistica  
Gnathia  
anfore Lamboglia 2

Od 2010. godine Arheološki muzej u Zagrebu i Institut za arheologiju provode probna iskopavanja na području arheološke zone Gradine Sv. Trojice nedaleko Starigrada-Paklenice. Zona obuhvaća željeznodobno gradinsko naselje s podgrađem i bizantski kastrum. Prikupljena je značajna količina keramičkog materijala te nešto manje metalnih nalaza, koji omogućuju datiranje života na naselju prvenstveno u razdoblje 3.-1. st. pr. Kr. Ovom prigodom ukratko se predstavljaju osnovne keramičke kategorije: obična, kuhinjska keramika te uvozni nalazi poput finog stolnog posuđa (keramika s premazom, Gnathia) ili amfora (Lamboglia 2, grčko-italske). Posljednji su naročito značajni zbog kronološkog vrednovanja naseobinskog sloja, ali i ukazivanja na postojeće mreže kontakata i trgovine korištene od strane protopovijesne zajednice.

**KLJUČNE RIJEČI:**  
Liburni  
prapovijest (3.-1. st. pr. Kr.)  
kuhinjska keramika  
fina helenistička keramika  
Gnathia  
amfore Lamboglia 2



## 1. Introduzione

La zona archeologica di Sv. Trojica (Santa Trinità) si trova a nord di Starigrad-Paklenica (antica *Argyruntum*), sulle pendici del monte Velebit (Mappa 1). Si tratta di un sito complesso che comprende l'abitato protostorico di altura nella località chiamata Gradina, attribuito alla comunità autoctona liburnica, e il *castrum* bizantino sulle pendici, negli immediati pressi della chiesa di Santa Trinità che da il nome all'intera zona. L'abitato protostorico sorge in una posizione elevata, naturalmente protetta dalla gola di Tribanjska draga dal lato ovest e da ulteriori fortificazioni di muraglie in pietra a secco, di cui oggi la meglio preservata è il massiccio muro settentrionale. Un altro importante vantaggio strategico rappresenta la posizione del sito su una delle vie di comunicazione che connettono la costa con i pascoli di altura su Velebit, e infine con la regione della Lika nel retroterra. Questa posizione favorevole sembra essere stata riconosciuta e sfruttata non solo dalla comunità liburnica, ma anche in epoca romana, come suggerisce il ritrovamento fortuito di una tomba di ausiliare romano di probabile provenienza celtica, databile all'epoca tardo augustea-tiberiana, recuperata sulle pendici tra l'abitato e il *castrum* (Tonc at al. 2013). Un'ulteriore prova in favore di una presenza militare nella zona rappresentano i chiodi in ferro di *caligae* di epoca tardorepubblicana recuperati durante ricognizioni (Tonc 2011). Il sito di Sveta Trojica si presenta, dunque, come una località interessante per osservare non solo il periodo protostorico della comunità autoctona che ivi abitava, ma anche il suo sviluppo e i possibili cambiamenti che ha vissuto durante il periodo di espansione romana in questa parte della costa, soprattutto data la possibile presenza militare romana.<sup>1</sup>

Con il fine di ricavare materiale per approfondire gli argomenti sopra menzionati, dal 2010 il Museo Archeologico di Zagabria e l'Istituto di archeologia realizzano sondaggi di scavo e ricognizioni sistematiche nella zona di Sveta Trojica. I sondaggi effettuati sulle

pendici meridionali e sull'altopiano<sup>2</sup> hanno rivelato una quantità importante di materiale ceramico, ossa animali e conchiglie ed un minore numero di reperti metallici, tra cui spiccano un coltello in ferro a lama curva, monete numidiche e cartaginesi ed *aes formatum*. I reperti numismatici (v. Dubolnić Glavan, Glavaš 2011 e Bertol 2014) si collocano nell'ambito del cosiddetto „orizzonte del tesoro di Mazin“. In base al materiale finora recuperato, come pure allo spessore dello strato archeologico, si può concludere che l'abitato era intensamente occupato durante i secoli III-I a. C., molto probabilmente anche prima<sup>3</sup>.

## 2. Ceramica: risultati preliminari dell'analisi tipologica

Seppure condotti su una superficie limitata, i sondaggi di scavo sulle pendici dell'abitato di altura hanno offerto una considerevole quantità di reperti in ceramica. Si deve menzionare la forte erosione sulle pendici, con accumuli formati dall'azione di piogge torrenziali e venti forti (soprattutto la bora, per cui è nota questa parte della costa), che ha gravemente influenzato l'aspetto odierno del paesaggio. Inoltre, gran parte del materiale rinvenuto sulle pendici dell'abitato porta chiari segni di deposizione secondaria (danneggiamento della superficie e bordi), spesso anche un'incrostazione di colore marrone scuro che talvolta copre praticamente l'intera superficie del frammento.

Il materiale si può dividere in alcune categorie di base: anfore, ceramica fine da mensa, ceramica comune per la preparazione e/o conservazione degli alimenti (pentole, dolia) e diversi manufatti in ceramica (fusiole, pesi ecc.). In questa occasione saranno brevemente presentate le principali caratteristiche e forme delle suddette categorie, tranne i diversi reperti in ceramica che non erano utilizzati per la conservazione, preparazione o consumazione di cibi e bevande.

<sup>2</sup> Nel periodo 2013-2015 gli scavi sono stati finanziati dal Ministero di Cultura croato. Qui si presenta parte del materiale rinvenuto tra il 2012 e 2013, mentre il resto dei reperti in ceramica e metallo, come pure le analisi zooarcheologiche dei reperti ossei, farà parte di una pubblicazione sintetica dei risultati degli scavi suddetti.

<sup>3</sup> Frammenti di fibule tipo Certosa sono, per adesso, gli unici manufatti databili già dai secoli V-IV a. C. Rimane aperta la possibilità che una parte del repertorio di ceramica comune risalga allo stesso periodo, il che risulta difficile da dimostrare dati i problemi di stratigrafia di questo e altri siti simili (v. i lavori su ceramica comune citati in seguito).

<sup>1</sup> Per il momento rimane, però, senza risposte la questione della durata e natura della presenza militare (accampamento temporaneo o di durata più lunga? luogo di battaglia?).



**Sv. TROJICA**



Tribanj  
Stanje DKP-a  
na dan: 23.06.2017.

**Mappa 1**

Posizione del sito Sv. Trojica  
con ortofoto dell'area archeologica  
(tratto da Geoportal)

**Karta 1**

Položaj lokaliteta sv. Trojica  
s ortofotografijom arheološke zone  
(izvor: Geoportal)



**Fig. 1**  
Frammenti di ceramica fine recuperati a Sv. Trojica  
(foto: H. Jambrek)

**Sl. 1**  
Ulomci finog stolnog posuđa sa Sv. Trojice  
(fotografija: H. Jambrek)

### 2.1. Ceramica fine da mensa (T. 1; fig. 1)

La ceramica fine da mensa, anche se rappresentata in numero minore, si presenta come categoria particolarmente interessante dal punto di vista dei contatti commerciali e circolazioni di beni, visto che si tratta di materiale importato. I frammenti si possono ascrivere a varie forme di recipienti per il consumo di bevande, realizzati per lo più in argilla ben depurata di colore arancio chiaro o grigiastro, talvolta con resti di vernice scura, nera o marrone. Una parte dei frammenti con resti di vernice scura presenta anche baccellature (T. 1: 13-17). Ambedue le caratteristiche permettono di attribuire i pezzi alla ceramica del tipo Gnathia. Considerando le dimensioni e la morfologia dei frammenti con questo tipo di decorazione, si tratta molto probabilmente di *skyphoi*. In attesa di un'analisi dettagliata e possibile valutazione della provenienza dei recipienti, i reperti sono databili generalmente nel periodo tra il IV e fine del II sec. a. C. (Lippolis 1994: 356-359; Miše 2013). Ciotole dal labbro diritto o leggermente svasato (T. 1: 1, 10-12) o piedi ad anello (T. 1: 3, 5, 8-9) si possono confrontare con la ceramica a vernice nera o grigia, con analogie nel materiale dal santuario di Diomede su Capo Ploča, Nadin o Zemunik (Šešelj 2009: 88-89, 114 (nr. 7), ecc.; Batović, Batović 2013: T. LI: 23, 24, T. LVIII: 48, 49; Čelhar, Borzić 2016: T. 18: 1, 3, 5; T. 19: 2, 6). Due esemplari con vernice marrone scura appartengono a cantari biconici (fig. 2, 3). Analogie si trovano ancora a Capo Ploča, poi a Resnik, Nakovana, Salona, Issa e Narona, e vengono datati tra il III e I sec. a. C. (Šešelj 2005: 56-58, Fig. 7-12; 2009: 137-146).

La datazione della ceramica fine da mensa coincide, dunque, con quella di altri reperti in ceramica o metallo che collocano l'abitato nel periodo dell'età del Ferro recente, ossia tra il IV e la fine del I secolo a.C., come confermato anche dalle analogie del repertorio ceramografico proveniente da strati contemporanei in siti come Capo Ploča o Zemunik Donji (Šešelj 2009; Čelhar, Borzić 2016: 80-83). Inoltre, i frammenti recuperati mostrano, assieme ai reperti numismatici, l'integrazione dell'abitato di Sv. Trojica nella rete adriatica di commercio e di distribuzione. Le analogie più vicine si trovano così con altri siti dell'Adriatico meridionale e soprattutto centrale, ossia la Dalmazia settentrionale.

Rimane aperta la possibilità che questo fatto rifletta il generalmente povero stato della ricerca e pubblicazione del materiale proveniente dagli abitati di altura costieri.

### 2.2. Ceramica comune (T. 2; fig. 4)

La maggioranza dei reperti in ceramica si può ascrivere alla categoria della ceramica comune. Si tratta di frammenti di impasto grezzo, con molti inclusi, di colore scuro nelle tonalità rosso, grigio o marrone. Una parte della ceramica rossa porta sulla superficie interna una vernice scura, piuttosto lucida. Nella maggior parte si tratta di pentole e ciotole dal labbro svasato (T. 4: 1-5), con collo basso e concavo e fondo piatto. Gli elementi funzionali e decorativi si limitano alle prese a lingua o applicazioni circolari, di solito collocate sotto l'orlo del recipiente (T. 4: 6, 8, 12-13). Di rado appaiono incisioni (T. 4: 7) o impronte digitali sull'orlo del recipiente. Decorazioni simili sono osservabili sul materiale da Nin o su quello proveniente dal sito di Beretinova gradina a Radovin (Kolega 2013: 285, T. 3: 7, T. 4: 11-12; Šešelj, Vuković 2013: Fig. 2; Vuković 2014 sul repertorio decorativo), dove si riscontrano anche buone analogie per le forme ed gli impasti.

Lo stato di frammentazione e usura dei pezzi, risultato del processo di erosione del materiale dalle pendici superiori, non permette sempre la ricostruzione di interi recipienti. Tuttavia, l'analisi completa della categoria in questione consentirà sia una maggiore conoscenza delle forme, decorazioni e impasti della ceramica comune da cucina proveniente da insediamenti, sia la possibilità di confrontare i risultati con il repertorio ceramico di altri siti in territorio liburnico, soprattutto quelli della Dalmazia settentrionale.

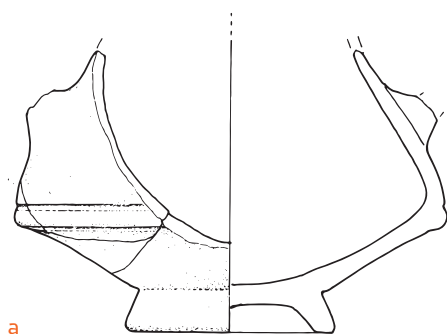
### 2.3. Anfore (T. 3,4)

Le anfore sono rappresentate da una percentuale significativa del totale del materiale ceramico. I frammenti recuperati – anse, parti di colli e orli, fondi – mostrano uniformità delle caratteristiche sia delle forme, che degli impasti. Si tratta per lo più di frammenti di colore marrone chiaro, beige o arancio chiaro (7.5 YR 7/4 pink – 7/6 reddish yellow; 2.5Y 8/4 pale yellow; 10 YR 8/4 very pale brown), di solito con inclusi grandi di colore rosso scuro (come ruggine). La superficie è

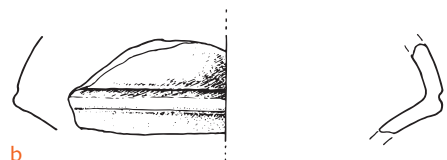


**Fig. 2**  
Cantaro biconico dal sito di Sv. Trojica  
(foto: H. Jambreč)

**Sl. 2**  
Bikonični kantaros s lokaliteta Sv. Trojica  
(fotografija: H. Jambreč)



a



b

**Fig. 3**  
Frammenti di cantari biconici  
dal sito di Sv. Trojica  
(disegni: M. Galić)

**Sl. 3**  
Ulomci bikoničnih kantara  
s lokaliteta Sv. Trojica  
(crteži: M. Galić)



**Fig. 4**  
Frammenti di ceramica comune  
dal sito di Sv. Trojica  
(foto: H. Jambreč)

**Sl. 4**  
Ulomci grubog kuhinjskog  
posuda s lokaliteta Sv. Trojica  
(fotografija: H. Jambreč)

piuttosto soffice, polverosa. I frammenti che permettono una determinazione tipologica appartengono a varianti di anfore tipo Lamboglia 2, contenitori usati per il trasporto di vino che appaiono frequentemente lungo l'intera costa adriatica orientale negli ultimi due secoli avanti Cristo (Cambi 1989: 311-322; Cipriano, Carre 1989: 82-84; Jurišić 2000: 6, Map 17; Šešelj 2009: 293-295). In base al simile tipo d'impasto, probabilmente al suddetto tipo di recipienti si possono ascrivere alcuni coperchi rotondi con presa, con paralleli a Sermin o Razdrto (T. 3: 3, 6; Horvat 1997: fig. 31; Horvat, Bavdek 2009: 90-92, fig. 63).

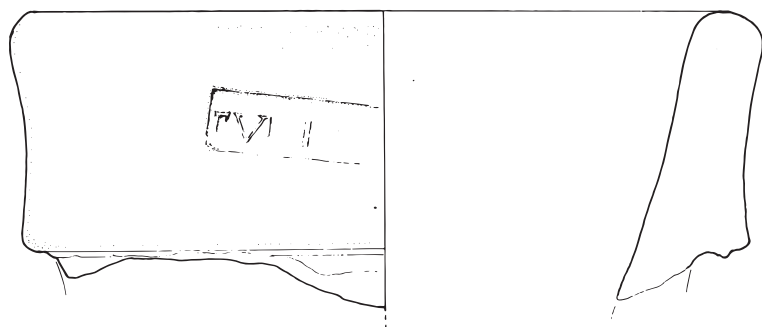
Una parte dei recipienti appartiene con tutta probabilità alle anfore greco-italiche, le cui varianti più tardi sono spesso difficilmente distinguibili dalle anfore tipo Lamboglia 2, soprattutto quando si tratta soltanto di frammenti di orli (Horvat 1997: 60-66; Horvat, Bavdek 2009: 83-88). Secondo i parametri proposti da J. Horvat i frammenti T. 3: 1, 2 dovrebbero essere attribuiti ad anfore greco-italiche, mentre gli orli T. 3: 4, 5 sarebbero più affini al tipo Lamboglia 2. Gli impasti dei frammenti in questione, però, non presentano differenze spiccate; soltanto il pezzo T. 3: 2 si distingue per il colore un po' più grigiastro. Le difficoltà di attribuzione potrebbero risultare inoltre dalla stessa provenienza, ovvero dalla produzione dei due tipi negli stessi centri<sup>4</sup> (Horvat 1997: 70). L'impasto corrisponde inoltre a quello descritto da Lindhagen come „adriatico“, con superficie soffice, polverosa, e argilla piuttosto ben depurata che presenta inclusi rossi o rosso-marrone (Lindhagen 2009: 86), una caratteristica ben visibile sui frammenti provenienti da Sv. Trojica.

Soltanto un esemplare, recuperato sulle pendici vicino alla chiesa di Santa Trinità, porta sul labbro i resti del bollo. Il frammento si può attribuire ad una anfora di tipo Lamboglia 2. Nel cartiglio rettangolare si possono distinguere alcune lettere, forse (E/F?)V(IM?), ma il bollo è purtroppo molto danneggiato (fig. 5, 6) e finora non sono stati identificati bolli analoghi.

### 3. Conclusione

L'analisi preliminare dei dati che riguardano i reperti in ceramica provenienti dal sito di Sv. Trojica ha permesso di individuare le caratteristiche principali delle varie categorie di vasellame. Parecchi problemi riscontrati sono già ben noti in siti contemporanei della regione – stratigrafia povera, con forti processi erosivi che influenzano fortemente il paesaggio odierno e anche i reperti recuperati; frammentazione alta che assieme alla logorazione dei pezzi rende spesso difficile l'attribuzione tipo-cronologica; mancanza di contesti sicuri e analogie per la ceramica comune, ecc. Resta però da notare che, allo stesso tempo, sono evidenti delle somiglianze del repertorio ceramico con altri siti protostorici della Dalmazia settentrionale, mostrando similitudini nel gusto decorativo o utilizzo (evidenziato nelle forme adoperate). Inoltre, i reperti di importazione, come la ceramica fine da mensa o le anfore, dimostrano che gli abitanti di Sv. Trojica facevano parte non solo della comunità su scala locale e/o regionale, ma anche della rete di scambi e contatti che va oltre i limiti del territorio liburnico. Ne sono prova anche i reperti in metallo, come monete cartaginesi o numidiche, che forse rappresentano appunto i resti materiali di questi scambi. Analisi future di tutti i reperti finora recuperati, e si spera anche quelli di indagini successive, offriranno nuovi dettagli riguardo la ceramica comune, spesso marginalizzata riguardo a quella d'importazione ma importante per capire meglio la vita quotidiana della comunità protostoriche, e di sicuro anche sulla provenienza e tipologia della ceramica di importazione.

<sup>4</sup> Senza alcuna pretesa di una localizzazione più specifica dei centri produttivi da cui provengono le anfore recuperate a Sveta Trojica.



**Fig. 5**  
Frammento di anfora con bollo  
(disegno: M. Galić)

**Sl. 5**  
Ulomak amfore s pečatom  
(crtež: M. Galić)



**Fig. 6**  
Frammento di anfora con dettaglio del bollo  
(foto: I. Krajcar)

**Sl. 6**  
Ulomak amfore s detaljem pečata  
(fotografija: I. Krajcar)



## 4. CATALOGO<sup>5</sup>

### T. 1 CERAMICA FINE DA MENSA

#### 1. Saggio 4/2013, N-1, US 5

Frammento di orlo e parete di patera. L'argilla è ben depurata, di colore rosso chiaro (5YR 7/6 reddish yellow), coperta da un'incrostazione di colore marrone scuro. L'orlo è leggermente svasato, con labbro diritto arrotondato. Sulle pareti esterne ed interne sono visibili tracce di vernice grigio scura.

Dimensioni frammento: 7 x 4,5 cm; spessore parete: 0,4 cm; diametro 14 cm.

#### 2. Saggio 4/2013, N-1, US 5

Due frammenti di orlo di ciotola di argilla rosso chiara, ben depurata (5YR 7/6 reddish yellow), con resti di incrostazione di colore marrone scuro. Sotto l'orlo ingrossato si trova una scanalatura.

Dim. frammenti 3,2 x 2,8, 2,5 x 1,9 cm; spessore parete 0,4 cm; diametro 12 cm.

#### 3. Saggio 4/2013, N-1, US 5

Frammento di piede ad anello, alquanto danneggiato e coperto da incrostazione di colore marrone scuro. Sulle pareti interni sono visibili alcune tracce di vernice scura. L'argilla è ben depurata, dal grigiastro a rosso chiaro (non è ben visibile date le condizioni del pezzo).

Dim. 4,3 x 3,8 cm; spessore parete 0,4 cm; spessore fondo 0,5 cm; altezza piede 0,7 cm; diametro fondo 7 cm.

#### 4. Saggio 4/2013, N-1, US 5

Frammento di fondo e parete di brocca su piede ad anello. Il corpo si espande verso l'apertura. L'argilla è ben depurata, di colore marrone rossiccio (7.5YR 7/4 pink) con incrostazione scura. La superficie è molto danneggiata e logorata.

Dim. 6 x 4 cm; spessore parete 0,3-0,6 cm; spessore fondo 0,5 cm; altezza piede 0,5 cm; diametro piede 6 cm.

#### 5. Saggio 4/2013, N-1, US 5

Frammento di piede ad anello e parte inferiore del recipiente. L'argilla è depurata, di colore marrone chiaro (7.5YR 7/6 reddish yellow), ma la superficie è molto logorata e fortemente coperta dall'incrostazione marrone scuro.

Spessore parete 0,5-0,8 cm; diametro piede 6 cm; altezza piede 0,7 cm.

#### 6. Saggio 4/2013, N-1, US 5

Frammento di ansa di coppa di argilla marrone chiaro (10YR 8/4 very pale brown), con resti di incrostazione scura. Ansa a sezione ovale.

Dim. 4,4 x 2 cm; spessore ansa 0,8 cm.

#### 7. Saggio 4/2013, N-18, US 7

Ansa di coppa di argilla rosso chiara (5YR 7/6 reddish yellow) con resti di vernice scura. Sezione ovale.

Dim. 3 x 1,2 cm; spessore ansa 0,5 cm.

#### 8. Saggio 4/2013, N-18, US 7

Frammento di piede basso ad anello di argilla marrone-grigiastra chiara (2.5Y 8/3 pale yellow). Tracce di vernice nera sulla superficie interna del fondo e sull'orlo esterno del piede ad anello. Il resto della superficie è parzialmente coperto dall'incrostazione marrone.

Spessore fondo 0,2 cm; altezza piede 0,5 cm; diametro 5 cm.

#### 9. Saggio 4/2013, N-18, US 7

Frammento di fondo di recipiente (coppa su piede), quasi del tutto coperto dall'incrostazione marrone scuro. Soltanto pochi resti di vernice scura sono distinguibili sull'orlo esterno del piede ad anello.

Spessore fondo 0,5 cm; diametro 5 cm.

#### 10. Saggio 4/2013, N-9, US 6

Due frammenti di orlo di ciotola. L'orlo è leggermente inclinato verso fuori ed assottigliato rispetto al collo diritto. Immediatamente sotto l'orlo si trova una scanalatura orizzontale, con altre due scanalature parallele più in basso sul corpo del vaso. L'argilla di colore marrone chiaro (10YR 7/4 very pale brown) è ben depurata, abbastanza dura. Resti di vernice grigio scura sono visibili sulle pareti esterne ed interne.

Dim. 6,5 x 2,5 cm; 5,8 x 3,2 cm. Spessore parete 0,3; spessore orlo 0,2 cm; diametro 12 cm.

#### 11. Saggio 4/2012, N-32, US 5

Frammento di coppa, orlo poco ingrossato e svasato. L'argilla è rossiccia, chiara (5YR 7/4 pink). Tracce di vernice marrone scura.

Dim. 3,7 x 2,1 cm; spessore parete 0,2-0,3 (orlo) cm; diametro 10 cm.

#### 12. Saggio 4/2012, N-32, US 5

Frammento di coppa dall'orlo svasato, leggermente ingrossato. Sull'argilla rosso chiara (5YR 7/6 reddish yellow) sono visibili soltanto tracce di vernice nera.

Dim. 3,2 x 1,5 cm; spessore parete 0,2 cm; spessore orlo 0,4 cm; diametro 9 cm.

<sup>5</sup> I disegni sono stati eseguiti da Miljenka Galić.

**13. Saggio 4/2012, N-32, US 5**

Frammento di parete di recipiente di dimensioni grandi (cratere?). L'argilla rosso chiara (5YR 7/6 reddish yellow) è ben depurata, ma soffice e polverosa al tatto. La superficie è alquanto coperta dall'incrostazione marrone scura, ma sono visibili resti di decorazione: strisce orizzontali di vernice nera sopra le quali si distinguono resti di bacellature verticali, circondate da una scanalatura orizzontale. Dim. 7,5 x 4 cm; spessore parete 0,9 cm.

**14. Saggio 4/2013, N-18, US 7**

Frammento di recipiente decorato con bacellature. Ambedue le pareti ricoperte da una vernice nera di buona qualità. L'argilla è rosso chiara (5YR 7/6 reddish yellow), ben depurata. Dim. 4,8 x 3 cm; spessore parete 0,4 cm.

**15. Saggio 4/2013, N-18, US 7**

Frammento di corpo di un recipiente con bacellature verticali e vernice grigio scura o nera, non ben preservata. L'argilla è piuttosto chiara, giallo-rossiccia (5YR 7/6 reddish yellow). La parete interna è ricoperta da una vernice scura, grigio-marrone (5YR 5/6-5/8 yellowish red). Dim. 4,7 x 4 cm; spessore parete 0,4-0,5 cm.

**16. Saggio 4/2012, N-32, US 5**

Frammento di parete. L'argilla rosso chiara (5YR 7/6 reddish yellow) è ben depurata. Sulla parete interna sono visibili resti di vernice grigio scura, mentre all'esterno si notano i resti della decorazione: fascia di linee verticali circondate da una scanalatura orizzontale, ricoperta da una vernice scura, quasi nera. Dim. 4,4 x 3,8 cm; spessore parete 0,3 cm.

**17. Saggio 4/2012, N-32, US 5**

Frammento di recipiente decorata da bacellature fitte, con vernice grigio scura-nera. Gran parte della superficie è coperta da incrostazione marrone scura, poco distinguibile l'argilla rosso chiara. Dim. 4,3 x 1,8 cm; spessore parete 0,3 cm.

**18. Saggio 4/2012, N-32, US 5**

Frammento di coppa. Superficie ricoperta dall'incrostazione marrone scuro, con visibili solo tracce della decorazione in vernice grigio scura, con due linee parallele di colore marrone scuro. Dim. 3,5 x 3 cm; spessore parete 0,3 cm.

**CANTARI BICONICI (fig. 2, 3)**

**a) Saggio 4/2012, US 5, PN-15 (fig. 2, 3a)**

Cantaro biconico su piede ad anello. L'argilla è arancio (7.5YR 7/6 reddish yellow), ben depurata. Sulla parete interna è abbastanza ben preservata la vernice marrone scuro (5YR 4/4 reddish brown). Tracce della vernice di colore simile sono visibili nella parte esterna, ma molto coperta dall'incrostazione scura. Diametro pancia 10 cm; diametro piede 5 cm; spessore parete 0,4 cm; spessore fondo 0,5 cm; altezza piede 0,9 cm.

**b) Saggio 4/2012, US 5, N-32 (fig. 3b)**

Frammento di corpo di cantaro biconico. L'argilla è arancio chiaro (7.5YR 7/6 reddish yellow). Tracce di vernice grigio scuro visibili sulle pareti interne e parte della parete esterna (attorno alla solcatura sulla carena). Dim. 4,8 x 2,5 cm; spessore parete 0,3-0,4 cm.

**T. 2 CERAMICA COMUNE**

**1. Saggio 4/2013, N-1, US 5**

Frammento di orlo diritto in argilla grigio scura. Inclusi bianchi visibili. Superficie ben cotta, liscia. Dim. 4,5 x 3,4 cm; spessore parete 0,7 cm; diametro 24 cm.

**2. Saggio 4/2013, N-1, US 5**

Frammento di orlo di pentola grossa, di argilla grigio scura. Ben cotta, dalla superficie liscia, con inclusi bianchi visibili. L'orlo è esteso verso fuori, leggermente inclinato nella parte superiore. Dim. 5,5 x 4 cm; spessore orlo 0,8 cm; spessore parete 0,5 cm; diametro 22 cm.

**3. Saggio 4/2013, N-1, US 5**

Frammento di orlo esteso verso fuori e leggermente ingrossato. La superficie è dura, ruvida al tatto, di argilla rosso scura con molti inclusi bianchi di varie dimensioni. Dim. 5,8 x 3,6 cm; spessore orlo 0,8 cm; spessore parete 0,5 cm; diametro 18 cm.

**4. Saggio 4/2013, N-1, US 5**

Frammento di orlo esteso verso fuori. L'argilla è rosso scura con inclusi bianchi piuttosto grossi. La parete interna è di colore marrone scuro. La superficie è lisciata, ben cotta. Dim. 4 x 2,9 cm; spessore orlo 0,5 cm; spessore parete 0,3 cm; diametro 16 cm.



#### 5. Saggio 4/2013, N-1, US 5

Frammento di orlo e parete di pentola ovoide. L'orlo è svasato, ingrossato. L'argilla è grigio scura, ben cotta, con piccoli inclusi bianchi.

Dim. 3,8 x 3,4 cm; spessore orlo 0,5 cm; spessore parete 0,5 cm; diametro 12 cm.

#### 6. Saggio 4/2013, N-1, US 5

Frammento di parete con ansa applicata. All'interno di colore grigio scuro, all'esterno rosso scuro, con inclusi bianchi grossi. La superficie è ruvida al tatto, ma ben cotta e dura. L'ansa ha una sezione rettangolare arrotondata, 2 x 1 cm.

Dim. 4 x 3,5 cm; spessore parete 0,5-0,7 cm.

#### 7. Saggio 4/2013, N-1, US 5

Frammento di recipiente con incisioni oblique sull'orlo. Marrone scuro all'esterno, e rosso scuro all'interno, con piccoli inclusi bianchi.

Dim. 4 x 3 cm; spessore parete 0,6 cm; spessore orlo 0,8 cm.

#### 8. Saggio 4/2013, N-1, US 5

Frammento di parete con applicazione plastica. L'argilla è grigiastrea, con numerosi inclusi bianchi, visibili anche sulla parete esterna che è di colore rosso chiaro (5YR 6/6 reddish yellow) e ben distinta dal resto, come uno strato di argilla separatamente applicato dallo spessore intorno ai 2 mm.

Dim. 4,5 x 3,5 cm; spessore parete 0,8 cm.

#### 9. Saggio 4/2013, N-1, US 5

Frammento di fondo piatto di pentola. Esterno rosso scuro, interno grigio scuro, con numerosi inclusi, piccoli bianchi e scintillanti. La superficie è ruvida, dura al tatto.

Dim. 4,3 x 2,3 cm; spessore fondo 0,9 cm; spessore parete 0,8 cm; diametro 12 cm.

#### 10. Saggio 4/2013, N-18, US 7

Frammento di fondo di pentola, alquanto danneggiato dal lato inferiore. Il colore dell'argilla varia dal rosso scuro al grigio, probabilmente a causa di esposizione al fuoco/fonte di calore. Superficie molto ruvida, con numerosi inclusi.

Dim. 8 x 2, 5 x 3 (altezza); spessore parete 0,6 cm; spessore fondo 0,8 cm; diametro 12 cm.

#### 11. Saggio 4/2013, N-1, US 5

Frammento di parete con ansa a sezione ovale. Numerosi inclusi bianchi di notevoli dimensioni, superficie ruvida al tatto. L'argilla è rosso scura, la macchia grigia sull'ansa è probabilmente dovuta all'esposizione a calore.

Dim. 6 x 4 cm; spessore parete 0,5 cm; ansa – altezza 4 cm, dim. 2 x 1 cm.

#### 12. Saggio 4/2013, N-18, US 7

Frammento di recipiente con presa a lingua. L'argilla è ruvida al tatto, con numerosi inclusi bianchi larghi. All'esterno il colore è rosso scuro (10R 5/6 red), all'interno arancio (5YR 6/6 reddish yellow).

Dim. 5,5 x 2,5 cm; spessore parete 0,9 cm; presa a lingua: 4,5 x 1,5 cm, spessore 0,6 cm.

#### 13. Saggio 4/2013, N-18, US 7

Frammento di pentola con presa a lingua. Marrone scuro all'esterno, grigio scuro all'interno, forse a causa di una specie di vernice dato che la sezione mostra un colore rosso scuro della parete con nucleo grigio scuro. Numerosi inclusi bianchi di varie dimensioni.

Dim. 5,4 x 3 cm; spessore parete 0,7 cm; ansa 4,5 x 1,5 cm, spessore 0,7 cm.

### T. 3 ANFORE

#### 1. Saggio 4/2013, N-13, US 7

Parte di collo di anfora con orlo triangolare e attaccatura dell'ansa a sezione ovale. L'argilla è beige (10YR 8/4 very pale brown) con inclusi rosso scuro (come ruggine).

Diametro apertura 13 cm; diametro collo 12 cm; spessore parete 1 cm; spessore orlo 2 cm; diametro ansa 2,5 cm.

#### 2. Saggio 4/2013, N-19, US 7

Frammento di collo e orlo triangolare di anfora. La superficie è molto danneggiata, consunta, con incrostazione marrone scuro. L'argilla è chiara, grigio-gialla (2.5Y 8/4 pale yellow), con pochi inclusi rosso scuro.

Diametro apertura 14 cm; spessore orlo 2,7 cm; spessore parete collo 1 cm; diametro collo 12,7 cm.

#### 3. Saggio 4/2013, N-8, US 5

Frammento di coperchio con presa rialzata, circondata da due linee parallele incise. L'argilla è chiara, grigio-gialla (2.5Y 8/4 pale yellow), con pochi inclusi rosso scuro.

Diametro 11 cm; spessore 1,2-1,4 cm.

#### 4. Saggio 4/2013, N-2, US 5

Frammento di orlo e collo di anfora. L'argilla è beige (10YR 8/4 very pale brown) con inclusi rosso scuro (come ruggine). L'orlo è a sezione triangolare. La superficie è soffice al tatto, polverosa. Diametro apertura 12 cm; spessore orlo 2 cm; spessore parete collo 0,7-1,1 cm; diametro collo 11 cm.

#### 5. Saggio 4/2013, N-2, US 5

Frammento di orlo triangolare di anfora, argilla di colore beige (10YR 8/4 very pale brown). La superficie è liscia, polverosa e soffice al tatto. Diametro apertura 13 cm; spessore parete 0,9 cm; spessore orlo 1,8 cm.

#### 6. Saggio 4/2013, N-2, US 5

Tappo di anfore frammentario di argilla chiara, beige (10YR 8/4 very pale brown) con grandi inclusi rosso scuro (rugginosi). La superficie è piuttosto ruvida, probabilmente a causa di esposizione prolungata a processi erosivi. Il tappo è circolare, con presa centrale. Diametro 10,5 cm; spessore parete 0,9-1,1 cm; presa: 2,5 x 1,5 cm, altezza 2,5 cm.

### T. 4. ANFORE

#### 1. Saggio 4/2013, N-19, US 7

Ansa a sezione ovale. La superficie è del tutto coperta dall'incrostazione marrone scuro. Dim. 4 x 2,2 cm; altezza (framm.) 14 cm.

#### 2. Saggio 4/2013, N-2, US 5

Ansa di anfora a sezione ovale, frammentaria. L'argilla è chiara, rossiccia (7.5YR 7/4 pink), con pochi inclusi rosso scuro piccoli. La superficie è soffice al tatto, polverosa. Dim. 4,4 x 3 cm; altezza (framm.) 10 cm.

#### 3. Saggio 4/2013, N-2, US 5

Ansa di anfora a sezione ovale, parzialmente preservata. L'argilla è beige (10YR 8/4 very pale brown), con grossi inclusi rosso scuro. Molto logora. Superficie soffice, polverosa. Dim. 4,5 x 2,5 cm.

#### 4. Saggio 4/2013, N-2, US 5

Parte di ansa di anfora a sezione ovale, di argilla chiara, beige (10YR 8/4 very pale brown), con inclusi rosso scuro grossi. Superficie soffice, polverosa. Dim. 4,2 x 3,2 cm.

#### 5. Saggio 4/2013, N-2, US 5

Puntale di anfora troncoconico, con incrostazione marrone scuro. L'argilla è beige (10YR 8/4 very pale brown), superficie soffice e polverosa al tatto. Altezza puntale 7,3 cm; diametro fondo 4,8 cm; spessore parete 0,9 cm.

#### 6. Saggio 4/2013, N-2, US 5

Puntale di anfora troncoconico allungato, argilla arancio (7.5YR 7/6 reddish yellow). Visibili piccoli inclusi rosso scuro e bianchi. Superficie soffice, polverosa. Altezza puntale 12,3 cm; diametro base 6 cm; diametro fondo 2 cm; spessore parete 1,1 cm.

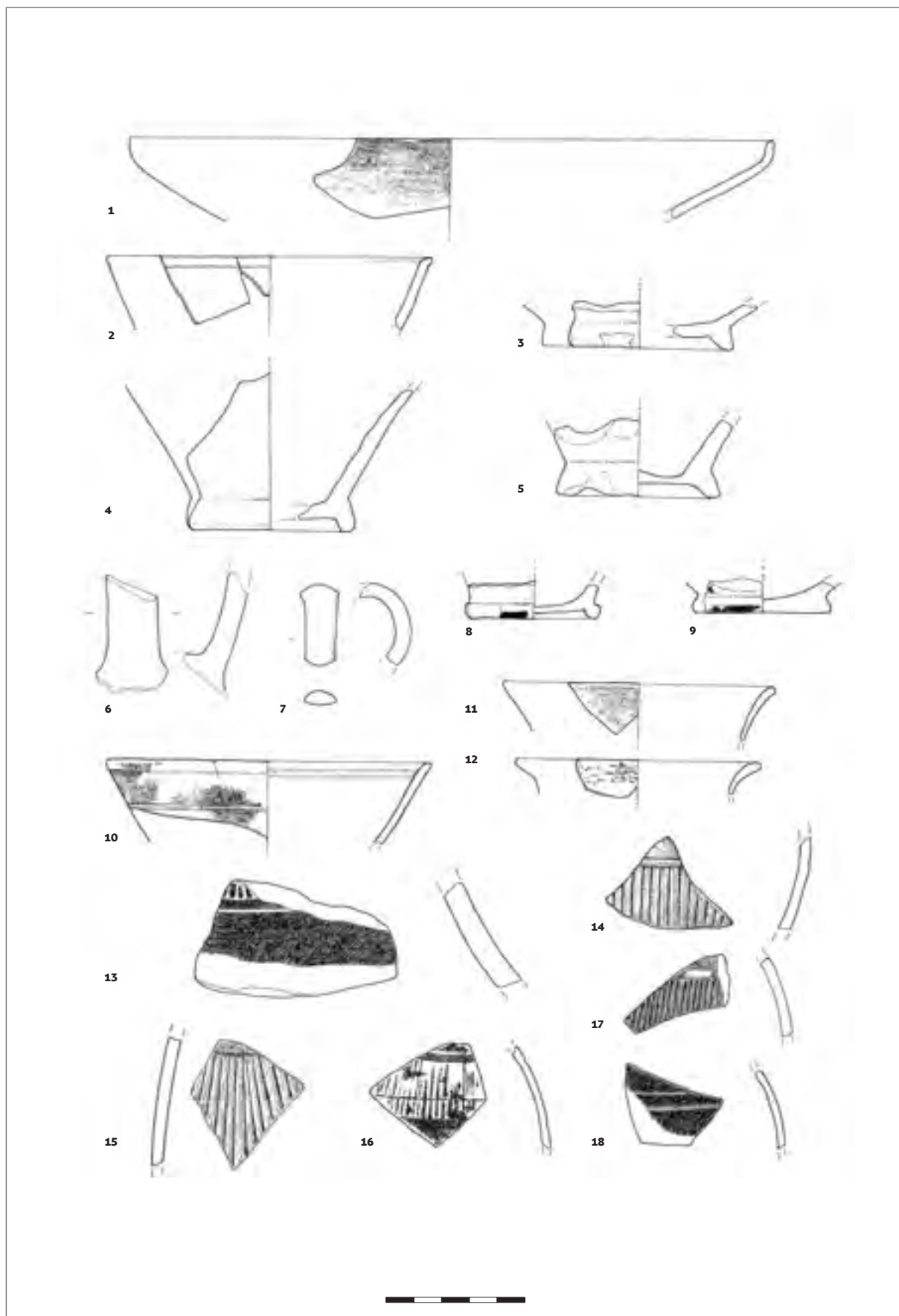
#### FRAMMENTO DI ANFORA CON BOLLO (fig. 5, 6)

Recuperato fuori saggio 2013, (GPS N44 19.692 E15 22.623K, 28 m), PN-25

Parte di orlo di anfora, leggermente esteso verso fuori nella parte inferiore. Nel cartiglio rettangolare sull'orlo sono visibili solo tracce di lettere del bollo.

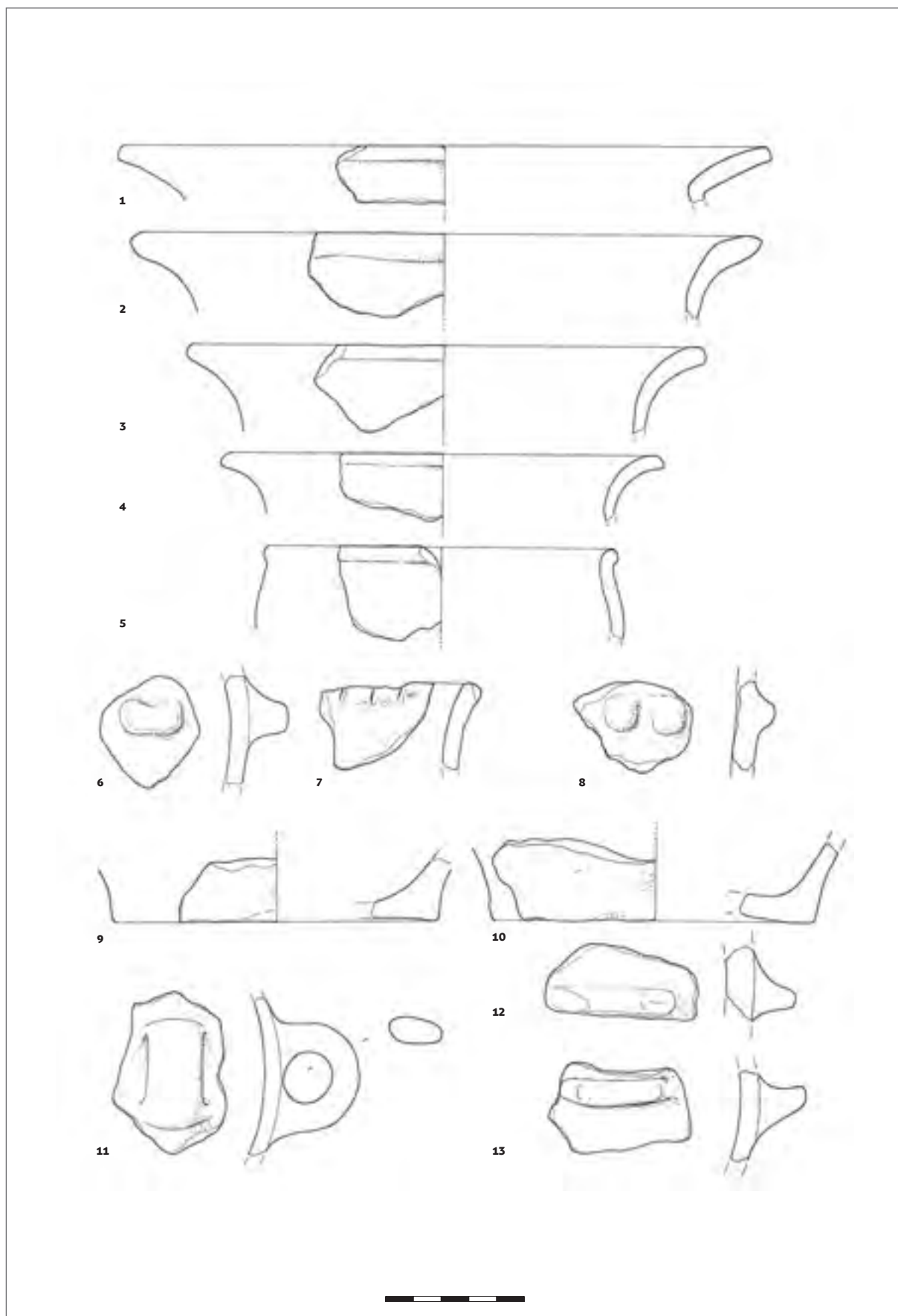
L'argilla è di colore arancio chiaro con grossi inclusi rosso scuro (come ruggine). Si notano numerose macchie scure sulla superficie, dovute allo stato di preservazione e all'esposizione a varie condizioni atmosferiche.

Diametro apertura 15 cm; spessore orlo 1,5-2,5 cm; bollo: 4 x 1,5 cm.



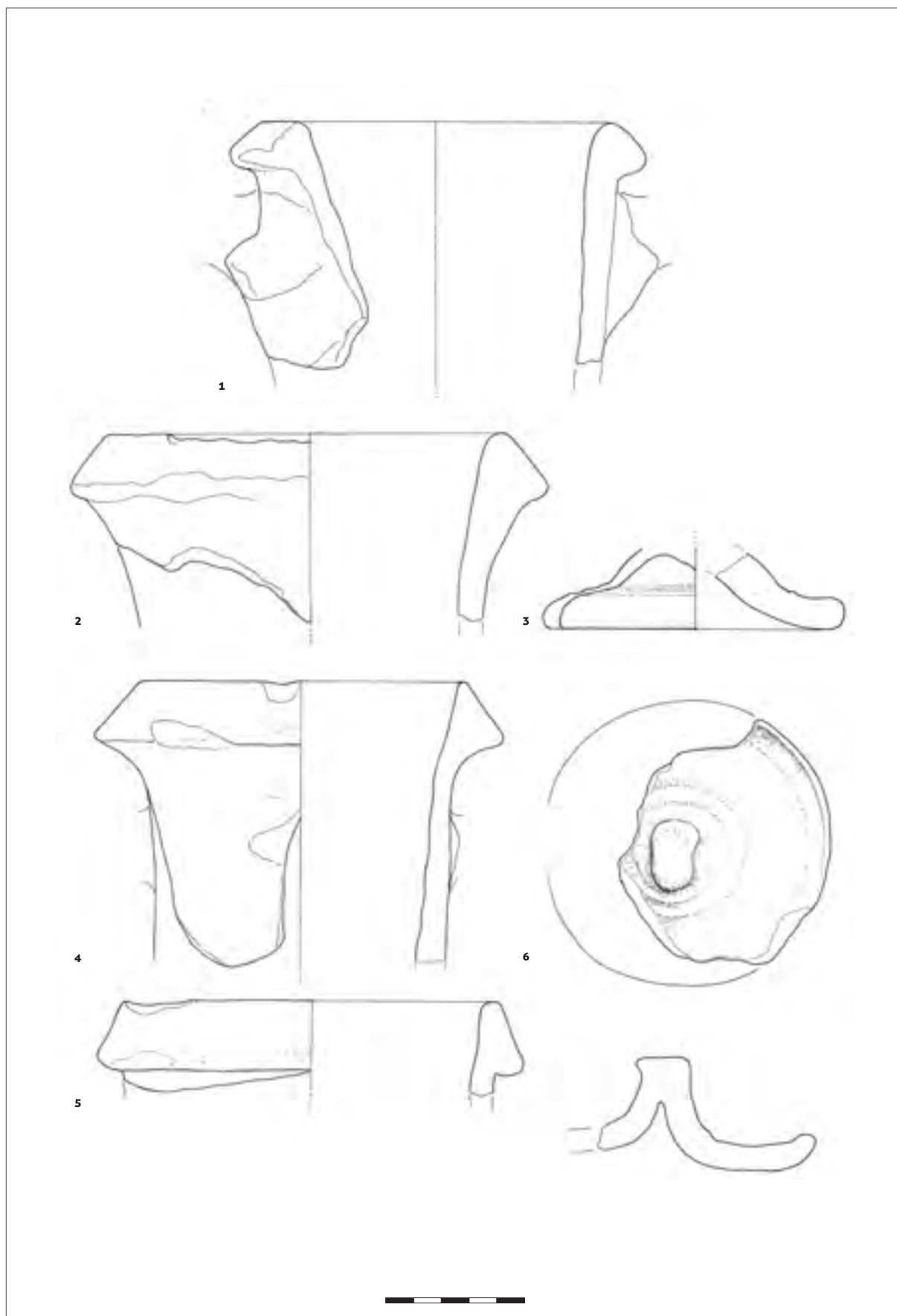
T. 1  
Ceramica fine da mensa da Sv. Trojica  
(disegno: M. Galić)

T. 1  
Fino stolno posuđe sa Sv. Trojice  
(crtež: M. Galić)



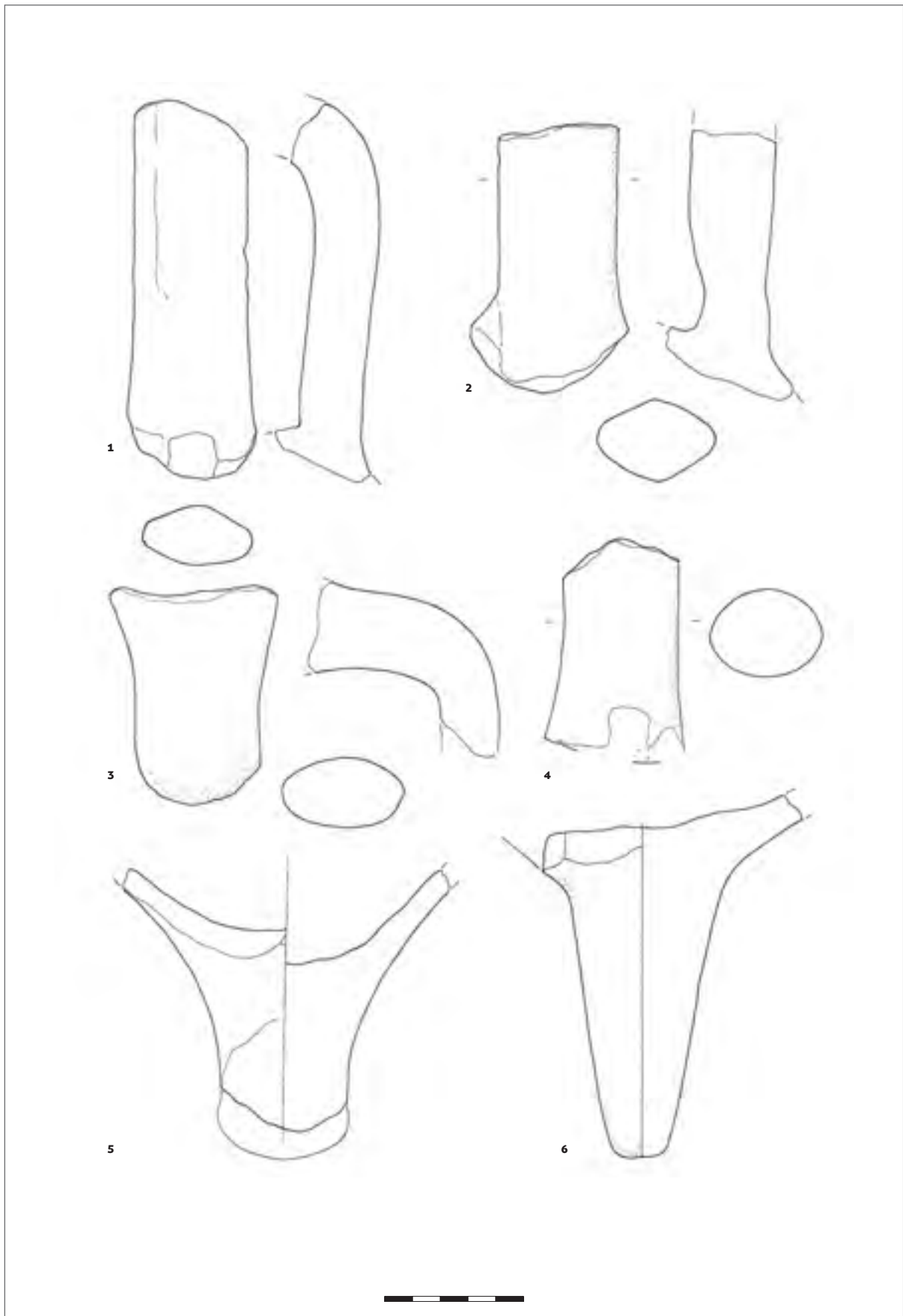
T. 2  
Ceramica comune da Sv. Trojica  
(disegno: M. Galić)

T. 2  
Kuhinjska keramika sa Sv. Trojice  
(crtež: M. Galić)



T. 3  
Anfore da Sv. Trojica – orli, coperchi  
(disegno: M. Galić)

T. 3  
Anfore sa Sv. Trojice – obodi, poklopci,  
(crtež: M. Galić)



T. 4  
Anfore da Sv. Trojica – anse, piedi  
(disegno: M. Galić)

T. 4  
Amfore sa Sv. Trojice – ručke, dna,  
(crtež: M. Galić)

## BIBLIOGRAFIJA

- Batović, A., Batović, Š. 2013, *Helenistički grobovi iz Nadina u okviru V. (zadnje) faze liburnske kulture: građa za povijest Liburna, IV.-I. st. prije Krista*, Zadar.
- Berto, A. 2014, Individual finds or a coin hoard: analysis of the Mazin-type material from the Sveta Trojica hillfort near Starigrad Paklenica, in: G. Németh, D. Bajnok (eds.), *Miscellanea Historiae Antiquitatis. Proceedings of the First Croatian-Hungarian PhD Conference on Ancient History*, HPS 21, Budapest-Debrecen, 111–142.
- Cambi, N. 1989, Anfore romane in Dalmazia, in: *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche (actes colloque Sienne 1986)*. Collection de l'École française de Rome 114, Rome, 311–337.
- Cipriano, M. T., Carre, M.-B. 1989, Production et typologie des amphores sur la côte adriatique de l'Italie, in: *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche (actes colloque Sienne 1986)*. Collection de l'École française de Rome 114, Rome, 67–104.
- Čelhar, M., Borzić, I. 2016, Gradina u Zemunik Donjem – nalazi željeznog i rimskog doba, in: J. Faričić, Z. Dundović (eds.), *Zemunik u prostoru i vremenu*, Zagreb-Zadar, 68–117.
- Dubolnić Glavan, M., Glavaš, V. 2011, Prilog poznavanju najstarijeg optjecaja novca na prostoru južnog Velebita / Contribution to the study of the oldest coin circulation on the territory of Southern Velebit, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 28, 95–121.
- Horvat, J. 1997, *Sermin: prazgodovinska in zgodnjerimska naselbina v severozahodni Istri / Sermin: a prehistoric and early Roman settlement in northwestern Istria*. Opera Instituti archaeologici Sloveniae 3, Ljubljana.
- Horvat, J., Bavdek, A. 2009, *Okra: vrata med Sredozemljem in Srednjo Evropo / Ocra: the gateway between the Mediterranean and Central Europe*. Opera Instituti archaeologici Sloveniae 17, Ljubljana.
- Jurišić, M. 2000, *Ancient shipwrecks of the Adriatic: maritime transport during the first and second centuries AD*. BAR International Series 828, Oxford.
- Kolega, M. 2013, Nalazište Ploče – prilog poznavanju liburnske Enone / The Ploče site: a contribution to understanding of Liburnian Aenona, *Diadora*, Vol. 26–27, (2012/2013), 277–332.
- Lindhagen, A. 2009, The transport amphoras Lamboglia 2 and Dressel 6A: a central Dalmatian origin, *Journal of Roman Archaeology*, Vol. 22, 83–108.
- Lippolis, E. (ed.) 1994, *Catalogo del Museo Archeologico Nazionale di Taranto III.1. Taranto, La necropoli: aspetti e problemi della documentazione archeologica tra VII e I secolo a. C.*, Taranto.
- Miše, M. 2013, Prilog proučavanju isejske keramike tipa Gnathia / A contribution to the study of Gnathia ware from Issa, *Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku*, Vol. 106, 99–130.
- Šešelj, L. 2005, Utjecaji dirahijskih keramičkih radionica na području srednje Dalmacije, *Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku*, Vol. 98, 49–61.
- Šešelj, L. 2009, *Promunturium Diomedis: Svetište na rtu Ploča i jadranska pomorska trgovina u helenističkom razdoblju* (doktorska disertacija), Zadar.
- Šešelj, L., Vuković, M. 2013, Liburnsko naselje u Radovinu: preliminarna analiza keramičkog materijala / Liburnian settlement in Radovinu: preliminary analysis of pottery assemblage, *Diadora*, Vol. 26–27, (2012/2013), 333–350.
- Tonc, A. 2011, Rezultati probnih istraživanja na Gradini Sv. Trojice kod Starigrada-Paklenice 2010. / Results of trial excavations of the Gradina Sv. Trojica near Starigrad-Paklenica 2010. *Annales Instituti archaeologici*, Vol. VII, 85–87.
- Tonc, A., Radman-Livaja, I., Dizdar, M. 2013, The warrior grave from Sveta Trojica near Starigrad Paklenica, in: *Rimska vojna oprema u pogrebnom kontekstu. Radovi XVII. ROMEC-a / Weapons and military equipment in a funerary context. Proceedings of the XVIIth Roman Military Equipment Conference*, Zagreb, 245–258.
- Vuković, M. 2014, Razmatranja o liburnskoj keramici iz sonde 63 s Beretinove gradine kod Radovina / Thoughts on Liburnian pottery found in archaeological Trench 63 at the Beretin hillfort in Radovinu, *Diadora*, Vol. 28, 21–52.





## SAŽETAK

### KERAMIČKI MATERIJAL S GRADINE SV. TROJICE – PRELIMINARNA ANALIZA

Arheološka zona Sv. Trojica nalazi se sjeverno od Starigrada-Paklenice (*Argyrontum*), na obroncima Velebita. Riječ je o kompleksnom nalazištu koje obuhvaća protopovijesno gradinsko naselje pripisano lokalnoj liburnskoj zajednici na položaju zvanom Gradina te bizantski kastrum u njenom podnožju, u neposrednoj okolici crkve Sv. Trojice po kojoj je čitava zona i dobila ime. Gradina je nastala na prirodno zaštićenom položaju uz kanjon Tribanjske drage, na istaknutom vrhuncu koji je dodatno zaštićen suhozidnim bedemima od kojih je danas najbolje očuvan masivni sjeverni bedem. Značajnu stratešku prednost predstavlja smještaj na jednom od puteva koji je priobalje povezivao s višim velebitskim pašnjacima te naposljetku Likom. Od 2010. godine Arheološki muzej u Zagrebu i Institut za arheologiju provode probna iskopavanja i sustavne terenske preglede na području Sv. Trojice. Sondiranja na južnim terasama gradine te na samom vršnom platou u listopadu 2014., pružila su obilje keramičkog materijala, životinjskih kostiju i školjaka te nešto manje metalnih nalaza, od kojih se ističu željezni krivi nož te numidski, sirakuški novac i *aes formatum*. Numizmatički nalazi (uz spomenute, v. Dubolnić Glavan, Glavaš 2011 i posljednje Bertol 2014) uklapaju se u horizont tzv. mazinskih ostava. Na temelju dosadašnjih nalaza, kao i debljine kulturnog sloja, može se zaključiti da je naselje zasigurno intenzivno korišteno tijekom 3.-1. st. pr. Kr., a vrlo moguće i ranije.

Iako vrlo ograničene površine, probna sondiranja odabranih položaja na padinama gradinskog naselja pružila su značajnu količinu keramičke građe. Ukupni materijal može se podijeliti na nekoliko osnovnih kategorija: amfore, finu stolnu keramiku, grubo kuhinjsko posuđe za pripremu i/ili skladištenje hrane (lonci, dolia) te razne keramičke predmete (pršljeni, utezi). Ovdje će se ukratko predstaviti osnovne karakteristike i oblike navedenih kategorija, s izuzetkom različitih

keramičkih predmeta koji nisu služili za pohranu, pripremu ili konzumaciju prehrambenih proizvoda.

Iako je riječ o statistički manjoj skupini nalaza, fino stolno posuđe (T. 1, sl. 1) posebno je zanimljivo u kontekstu trgovačkih kontakata i cirkulacije dobara, budući da se uglavnom radi o uvoznom materijalu. Ulomci se mogu pripisati različitim oblicima posuda za piće, a rađeni su pretežno od svijetlonarančaste do sivkaste, dobro pročišćene gline, ponekad s tragovima tamnijeg crnog do smeđeg premaza. Dio ulomaka s crnim premazom pokazuje karakteristični rebrasti ukras na temelju kojeg se može uvrstiti u keramiku tipa Gnathia. S obzirom na dimenzije i morfologiju ulomaka s ovim tipom ukrasa najvjerojatnije je riječ o skifosima. Ulomci se, prije detaljnije analize i mogućeg izdvajanja porijekla pojedinih posuda, općenito mogu datirati od 4. do kraja 2. st. pr. Kr. (Lippolis 1994: 356–359; Miše 2013). Zdjelice s ukošenim ravnim ili blago izvučenim obodom, kao i prstenaste stope posuda mogu se usporediti sa sivo ili crnopremazanom keramikom, s bliskim analogijama među materijalom s Diomedovog svetišta na rtu Ploča (Šešelj 2009). Dva se primjerka s tamnosmeđim premazom mogu odrediti kao bikonični kantari (sl. 2, 3). Analogije postoje među materijalom s Rta Ploča, iz Resnika, Spile Nakovane, Salone, Isse i Narone, a datiraju se od 3. do 1. st. pr. Kr. (Šešelj 2005: 56–58, Sl. 7–12). Datacija finog stolnog posuđa podudara se, dakle, s onom ostalog keramičkog i metalnog materijala. Također, prikupljeni ulomci fine keramike ukazuju, paralelno s nalazima novca, na uključenost gradinskog naselja na Sv. Trojici u jadransku trgovačku i distribucijsku mrežu. Najbolje usporedbe potječu tako s ostalih lokaliteta južnog i naročito srednjeg Jadrana odnosno sjeverne Dalmacije, iako bi takvo stanje moglo odražavati i općenito lošu istraženost te objavljenost gradinskog materijala.

Kategoriji kuhinjske keramike (T. 2, sl. 4)

pripada većina keramičke građe. Radi se o ulomcima grublje fakture, s dosta inkluzija, tamnocrveno ili tamnosivo do smeđe pečene keramike. Dio grube, crveno pečene keramike ima na unutarnjoj stijenci sjajni crni premaz. Uglavnom je riječ o loncima prema vani izvijenog oboda s kratkim konkavnim vratom i ravnim dnom. Funkcionalni i ukrasni elementi svode se na jezičaste drške te bradavičaste aplikacije, obično smještene ispod ruba posuda. Rjeđe je rub ukrašen urezima ili udubljenjima (otiscima prsta). Slični se ukrasi javljaju u Ninu i na Beretinovoj gradini u Radovinu (Kolega 2013: 285, T. 3: 7, T. 4: 11-12; Šešelj, Vuković 2013: Sl. 2). Jaka fragmentiranost i oštećenost rubova uslijed erozije materijala s gornjih terasa onemogućuju rekonstruiranje čitavih posuda. Ipak, kompletna obrada ove kategorije omogućit će dobar uvid u oblike, ukrase i fakture obične kuhinjske keramike iz naseobinskih slojeva te uspoređivanje s keramičkim repertoarom ostalih nalazišta na širem liburnskom području.

Amfore (T. 3, 4) su prisutne u vrlo značajnom postotku unutar sveukupnog keramičkog materijala. Karakteristični ulomci – ručke, dijelovi vrata i oboda, dna – pokazuju konzistentnost u oblicima, vrlo često i fakturama. Većinom je riječ o ulomcima svijetlosmeđe, bež do svijetlonarančaste boje (7.5 YR 7/4 pink – 7/6 reddish yellow; 2.5Y 8/4 pale yellow; 10 YR 8/4 very pale brown), najčešće s krupnim tamnocrvenim (hrđavim) inkluzijama. Vanjska površina je relativno mekana, prašnjava. Tipološki određivi ulomci većinom se mogu pripisati varijantama amfora tipa Lamboglia 2, vinskih amforama koje su uobičajene na čitavoj istočnojadranskoj obali tijekom posljednjih dvaju stoljeća prije Krista, no prisutni su i oblici koji više odgovaraju grčko-italskim amforama. Treba napomenuti da jaka fragmentiranost i oštećenost ulomaka izrazito nepovoljno utječe na razlikovanje ovih dvaju tipova. Na temelju fakture s istim

se tipom amfora može povezati i nekoliko okruglih poklopaca izdignute sredine. Samo jedan ulomak, površinski nalaz prikupljen na padinama u blizini crkve sv. Trojice, ima ostatke pečata na obodu (sl. 5, 6). U pravokutnom okviru vidljivi su ostaci slova, možda (E/F?)V(IM?), ali je pečat nažalost jako oštećen.

## SUMMARY

### PRELIMINARY ANALYSIS OF POTTERY FROM THE SV. TROJICA HILLFORT

The archaeological area of Sv. Trojica is located to the north of Starigrad-Paklenica (*Argyrontum*), on the slopes of Velebit Mountain. It is a complex site that consists of a proto-historical hillfort settlement attributed to a local Liburnian community on the site called Hillfort, as well as a Byzantine *castrum* at its foot, next to the Sv. Trojica church which gave the name to the entire area. The hillfort is located at a naturally sheltered position at the canyon of the Tribanjska cove, at a prominent hilltop additionally strengthened by drywall fortifications, the best preserved of which is the massive northern wall. The position along one of the roads connecting the coastal areas with Velebit pasturages and, eventually, the Lika region, was a significant strategical advantage of the site. Since 2010 the Archaeological Museum in Zagreb and the Institute of Archaeology have been conducting trial excavations and systematic surveys of the Sv. Trojica area. The trial trenches set up in 2014 at the southern hillfort terraces and at the plateau at the very peak of the hillfort have yielded an abundance of pottery, animal bones and shells, as well as some small metal finds, such as an iron crooked knife and Numidian and Syracusan coins and some *aes formatum* pieces. The numismatic finds (see also Dubolnić Glavan, Glavaš 2011 and the latest study Bertol 2014) correspond to the Mazin horizon of coin hoards. Based on the known finds and the thickness of the cultural layer, it can be presumed that the settlement was intensively utilized during the period between the 3<sup>rd</sup> and 1<sup>st</sup> c. BC, most likely also in an earlier period.

Although encompassing a somewhat circumscribed area, the trial trenches at carefully selected points on the slopes of the hillfort settlement have yielded a significant quantity of pottery. The entire corpus can be divided into the following categories: amphorae, fine tableware, coarse kitchenware for preparation and/or storage of food (pots, dolia) and

various ceramic objects (whorls, weights). Here only the basic characteristics and forms of these categories will be summarily presented, except for the various ceramic objects that were not used for storing, preparation or consummation of food.

Even though statistically they represent a smaller group of finds, the fine tableware (T. 1, fig. 1) is of a special interest in the context of trade contacts and circulation of assets, since it represents mostly imported material. The fragments can be interpreted as different drinking vessels, were made of pale orange to greyish well-purified clay, sometimes showing traces of dark black to brown glaze. Some black-glazed fragments show the characteristic ribbed ornament, which allows us to classify them as Gnathia pottery. Considering the dimensions and morphology of these fragments, they most probably represent skyphoi. Pending the more thorough analysis and potential determination of origin of some vessels, the fragments can be dated to the period between the 4<sup>th</sup> and late 2<sup>nd</sup> c. BC (Lippolis 1994: 356-359; Miše 2013). The small bowls with skewed flat or mildly everted rim, together with ring-shaped vessel feet, can be compared to the grey- or black-glazed pottery, with close analogies in the material from the Diomedes' sanctuary at Cape Ploča (Šešelj 2009). Two dark grey-glazed specimens can be classified as biconical kantharoi (fig. 2, 3). Several analogies can be drawn with the material from Cape Ploča, Resnik, Nakovana Cave, Salona, Issa and Naron, and they are dated to the period between the 3<sup>rd</sup> and 1<sup>st</sup> c. BC (Šešelj 2005: 56-58, fig. 7-12). The dates of the fine tableware thus correspond to those of the remaining ceramic and metal objects. Moreover, the fragments of fine pottery suggest, together with coin finds, the inclusion of the Sv. Trojica hillfort settlement into the trade and distribution network of the Adriatic. The best analogies come from

the sites in the southern and – especially – central Adriatic, that is, northern Dalmatia, although this could merely reflect the poor state of research and publication of archaeological finds from hillforts.

The majority of pottery belongs to the kitchenware category (T. 2, fig. 4). These are fragments made of coarser fabric, with many inclusions, of dark-red or dark-grey to brown fired pottery. Some coarse red-fired pottery has a black polished glaze on the inner wall. These are mostly pots with everted rims, short concave necks and flat bottoms. The functional and ornamental elements are limited to tongue-shaped handles and wart applications, regularly below the vessel's rim. Less often the rim is ornamented by incision or indentation (finger pressing). Similar ornaments appear at Nin and Beretinova gradina at Radovin (Kolega 2013: 285, T. T. 3: 7, T. 4: 11-12; Šešelj, Vuković 2013: fig. 2). The heavily fragmented character of the finds and the poor preservation of edges due to the erosion of the material from upper terraces prevent a reconstruction of entire vessels. However, a complete study of this category of finds will enable a good insight into the forms, ornaments and fabrics of common kitchenware from the settlement layers and the comparison with the ceramic assemblages of other sites in the wider Liburnian area.

Amphorae (T. 3, 4) are well represented in the ceramic assemblage. Characteristic fragments – handles, neck and rim parts, bottoms – show a consistency in forms, often also in fabrics. These fragments are mostly pale brown, beige to pale orange in colour (7.5 YR 7/4 pink – 7/6 reddish yellow; 2.5Y 8/4 pale yellow; 10 YR 8/4 very pale brown), frequently with large dark-red (rusty) inclusions. The outer surface is relatively soft and dusty. Those fragments that could be typologically classified mostly belong to the Lamboglia 2 type, vine amphorae frequently found throughout the entire coast of the eastern

Adriatic during the last two centuries BC, but there are also forms resembling more the Graeco-Italian amphorae. The heavily fragmented and damaged fragments affect in a serious manner the attempts at differentiation between these two types. Several round tops with a convex middle can be associated with this type of amphorae based on their fabric. Only a single specimen, a surface find recovered on the slopes near the church of Sv. Trojica, has the traces of s stamp on the rim (fig. 5, 6). The traces of some letters, perhaps (E/F?)V(IM?), are visible within a rectangular frame, but the stamp is seriously damaged.



## Amfore ravnog dna tipa Crikvenica iz slojeva antičke luke u Zatonu kod Zadra

Flat-bottomed amphorae of the Crikvenica type from the Roman port in Zaton near Zadar

### DUŠANKA ROMANOVIĆ

Arheološki muzej Zadar  
Trg opatice Čike 1  
HR-23000 Zadar  
dromanovic@amzd.hr

IZVORNI ZNANSTVENI RAD  
ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

Antička luka u Zatonu sustavno se istražuje od 2002. god. što nam je omogućilo detaljniji uvid u kronološku problematiku. Luka je vrlo vjerojatno bila važnije tranzitno pristanište, na što upućuju vrlo bogati arheološki slojevi. U luci je pronađena velika količina različitog materijala, uglavnom od keramike, među kojim amfore zauzimaju tek manji dio. U radu se donosi pregled 12 amfora za koje se danas najčešće koristi naziv amfore ravnog dna, a klasificirane su kao tip Crikvenica. Autorica donosi opći pregled istraživanja amfora tipa Crikvenica i statističku obradu amfora pronađenih u luci koje su s obzirom na oblik oboda podijeljene na nekoliko tipova.

The Roman port in Zaton has been systematically explored since 2002 which enabled us to have a more detailed insight into the chronological issue. The port was probably a significant transit dock, which is evidenced by very rich archaeological layers. A large amount of different material was found in the port, mostly ceramics, of which amphorae represent only a smaller part. This paper presents a review of the 12 amphorae nowadays most commonly known as flat-bottomed amphorae classified as the Crikvenica type. The author offers a general overview of the study of the Crikvenica type amphorae and the statistical interpretation of the amphorae found in the port, divided into several types depending on the shape of the rim.

### KLJUČNE RIJEČI:

Zaton  
antička luka  
amfore ravnog dna  
Crikvenica  
*Ad turres*

### KEY WORDS:

Zaton  
Roman Port  
flat-bottomed amphorae  
Crikvenica  
*Ad turres*

U mjestu Zaton na rtu Kremenjača u antičko se doba nalazila luka obližnjeg Nina (*Aenona*) koji je smješten oko 2,5 km jugozapadno (Karta 1). Antičko ime luke nije nam poznato, a današnji naziv rt Kremenjača najvjerojatnije je toponim koji je nastao zbog gomila jajolikih nukleusa kvarcita (kremena) koji se mogu vidjeti u moru, a riječ je o tzv. balastnom kamenu,<sup>1</sup> importiranom na ovo područje (Brusić 1968: 204).

Luka je otkrivena šezdesetih godina 20. st. (Brusić 1968: 203–210),<sup>2</sup> a u posljednjih 50 godina istraživanja su se provodila u nekoliko kampanja počevši od 1979. (Brusić 1980: 112–113), 1982. i 1983. (Gluščević 1984: 17–18), 1986. (Gluščević 1986: 46–47) i zaključno s 1987. god. (Gluščević 1987: 43–44). Nakon duže pauze istraživanja su nastavljena 2002. god. s unutrašnje, istočne, strane lukobrana gdje se nalazila operativna obala i s prekidima traju sve do danas.<sup>3</sup> Riječ je o prvoj antičkoj luci na istočnoj obali Jadrana u kojoj se provode sustavna arheološka istraživanja koja su obilježena novim pristupom i svi se radovi obavljaju unutar kvadratne mreže georeferenciranoj totalnom stanicom i prema svim metodološkim pravilima struke (Romanović, Gluščević 2014: 142) (sl. 1).<sup>4</sup>

U luci je pronađena velika količina različitog materijala među kojim uglavnom prevladava keramika različite proizvodnje. Materijal pronađen u kulturnim slojevima govori o vremenu nastanka luke sredinom 1. st., što nam potvrđuje pronalazak nekoliko zdjelica tankih stijenki koje možemo datirati u vrijeme 0. – 50 god.<sup>5</sup> (Plesničar-Gec 1977: T. 1: br. 3; T. 2: br. 36) i pronađeni novac sestercij cara Klaudija koji se datira u vrijeme 41. – 54 god.<sup>6</sup> Zahvaljujući pronalasku dvaju plitkih tanjura sjevernoafričke proizvodnje, jedan tipa Hayes 59B (Hayes 1972: 96–100) koji se datira u vrijeme 320. – 420. god.,<sup>7</sup> i drugi tipa

Hayes 61A (Hayes 1972: 100–107) koji se datira u vrijeme 325. – 400./420. god.,<sup>8</sup> možemo zaključiti da se luka intenzivno koristila do kraja 3. st., a da se njezin kraj može datirati najvjerojatnije u početak ili polovicu 4. st. (Gluščević 2005: 46–47; 2011: 14; Pydyn, Gluščević 2011: 25–48).

Amfore<sup>9</sup> zauzimaju tek manji dio, a posebnu skupinu čine amfore ravnog dna klasificirane kao tip Crikvenica,<sup>10</sup> koje su nađene u nešto manjem broju. Pregledan je materijal starog fundusa Odjela za podvodnu arheologiju Arheološkog muzeja Zadar<sup>11</sup> te materijal pronađen sustavnim hidroarheološkim istraživanjima od 2002. do 2013. godine.<sup>12</sup> Sve izdvojene amfore kataloški su obrađene.

U antičkoj luci u Zatonu pronađeno je nekoliko poznatih tipova amfora<sup>13</sup> koje su zastupljene s jednim ili s više primjeraka (Taras 2015: 257–266). Izdvojeno je ukupno 12 tipova amfora koje su datirane u vrijeme od 1. st. pr. Kr. do kraja 3. st. (Grafikon 1).<sup>14</sup> Vidljivo je da je najintenzivnije vrijeme korištenja luke bilo tijekom slojeva 6, 5 i 4 koji su nastali u vremenskom razdoblju druge polovice 1. i u 2. stoljeću. Od tih dvanaest tipova za njih 8 imamo relevantne stratigrafske podatke (kvadrant i sloj), dok je njih 4 bez konteksta.<sup>15</sup> Iz grafikona je vidljivo da najveći broj amfora pripada slojevima od 3 do 6 koji odgovaraju vremenu datiranja u 1. i 2. stoljeće.

8 Inventarni broj 2847H.

9 Prvu tipološku klasifikaciju amfora napravio je 1899. god. njemački arheolog Heinrich Dressel (Vrsalović 2011: 164, bilj. 715), koji je amfore podijelio u 45 tipova, a obuhvaćaju razdoblje od kasne republikanske faze do ranoga Bizantskog Carstva. Klasifikacija je kasnije nadopunjena, ali se i danas još uvijek koristi. Osim Dressela tipologijom i kronologijom amfora bavili su se i mnogi drugi autori: Schumacher (1936.), Péllichet (1946.), Lamboglia (1955.), Almagro (1955.), Callender (1965.), Beltran (1970.), Peacock & Williams (1986.) i drugi.

10 Amfore tipa Crikvenica u mnogim elementima odgovaraju amforama ravnog dna tipa Forlimpopoli, međutim pojedini njihovi elementi poput oblika oboda, vrata i ručki te međusobni odnos ručki i vrata upućuju na novi tip amfore, koja je nazvana tip Crikvenica s obzirom na izvornu proizvodnju u Crikvenici (*Ad turres*).

11 Pod starim fundusom misli se na materijal pronađen hidroarheološkim istraživanjima 1960-ih, 1970-ih i 1980-ih godina, a pod novim fundusom materijal pronađen sustavnim istraživanjima od 2002. god. nadalje.

12 Vidi bilj. 3.

13 U luci je nađen i jedan manji broj amfora za koje dosad nisu pronađene analogije.

14 U radu Taras 2015: 257–266 amfora tipa Crikvenica nije izdvojena kao poseban tip pa ćemo ga ovdje uvrstiti u grafikon tipologije amfora iz Zatona.

15 To su: Dressel 2–4 Egyptian (sloj 6), Portorecanati (sloj 6), Dressel 43 (sloj 5), Rhodian (sloj 4), Gauloise 4 (sloj 4), Crikvenica (sloj 4), Dressel 2–4 Cos (sloj 2, 3, 4 i 6), Forlimpopoli (sloj 3, 4 i 6), Agora M125 (bez konteksta), Corinth 243 (bez konteksta), Cretoise 1 (bez konteksta) i Leptiminus 2 (bez konteksta).

1 Njega su brodovi, radi stabilnosti tijekom plovidbe, ukrcavali kada su bili prazni, a nakon ukrcavanja tereta balast bi se ostavljao na obali.

2 Prva rekognosciranja terena započela su 1967. god. nakon dojave lokalnih ribara.

3 Istraživanja su provedena 2002., 2003., 2006., 2007., 2011., 2012. i 2013. god., dok ostalih godina istraživanja nisu provedena jer Ministarstvo kulture RH nije osiguralo materijalna sredstva. Svake godine znatnim sredstvima istraživanja su pomagali TN Zaton i TZ Zaton, kojima ovim putem još jednom zahvaljujemo.

4 S novim pristupom istraživanjima započelo se 2002. god., a više o samoj metodologiji istraživanja vidi Gluščević 2002: 76–86.

5 Inventarni brojevi 66H i 4214H.

6 Inventarni broj 3341H.

7 Inventarni broj 4199H.

**Karta 1**

Položaj Zaton i Nina  
(prema: ARKOD,  
kartu doradila: D. Romanović)

**Map 1**

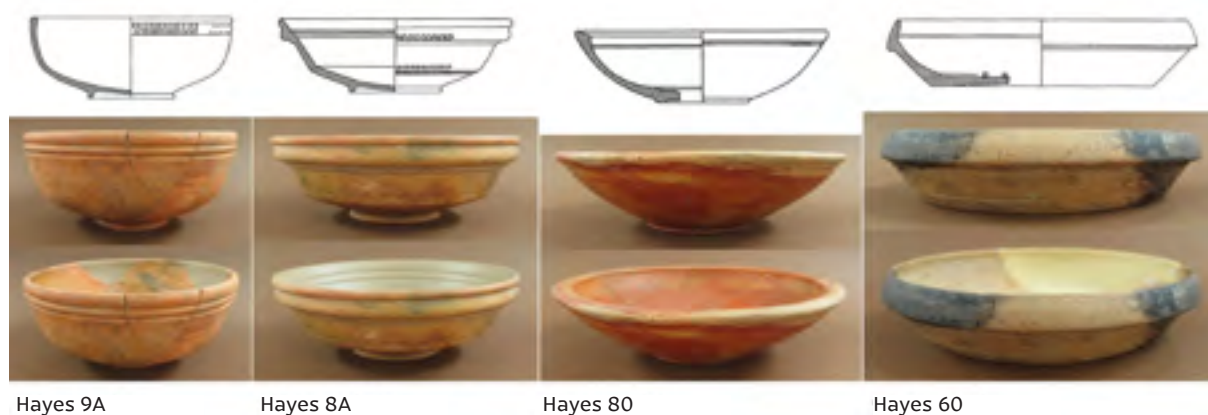
Location of Zaton and Nin  
(from: ARKOD,  
map elaborated  
by: D. Romanović)



**Sl. 1**  
Zračni snimak lukobrana  
s položajima istraživanja  
(foto: D. Grosman,  
sliku doradila: D. Romanović)

**Fig. 1**  
Aerial picture of the breakwater  
with the investigated positions  
(photo: D. Grosman,  
photo elaborated by: D. Romanović)





Sl. 2

Posude relevantne za dataciju amfora tipa Crikvenica  
(foto: D. Romanović)

Fig. 2

Vessels relevant for the datation of Crikvenica type amphorae  
(photo: D. Romanović)

U slojevima antičke luke u Zatonu nalazimo dva tipa amfora s ravnim dnom koje tipološki možemo svrstati u tip Forlimpopoli<sup>16</sup> (Romanović, Gluščević 2014: 141–190) i tip Crikvenica. Od ukupno 61 amfore ravnog dna najveći broj, njih 49 (80,3 %), pripada amforama tipa Forlimpopoli, a 12 primjeraka (19,7 %) amforama tipa Crikvenica (Grafikon 2).

Iz starog fundusa uglavnom su sačuvani samo vratovi s obodom što je posljedica nesistematskog istraživanja u starijim kampanjama, pri čemu ulomci trbuha nisu vađeni jer im se nije pridavala velika važnost. Relevantne stratigrafske podatke (kvadrant i sloj) imamo zabilježene samo za amfore iz novog fundusa.<sup>17</sup> Od 12 amfora tipa Crikvenica najveći dio, njih 11 (91,7 %), iz starog je fundusa. Od tih 11 amfora iz starog fundusa za njih tri nemamo ni podatke o godini,<sup>18</sup> pa stoga možemo pretpostaviti da najvjerojatnije pripadaju najranijim nalazima iz kraja šezdesetih godina 20. stoljeća. Samo je 1 primjerak (8,3 %) iz novog fundusa (kvadrant B1/4 sloj 4 iz 2011. god.) i koji može poslužiti kao relevantan stratigrafski podatak.

U sloju 4 pronađen je kronološki dobro datiran materijal koji u potpunosti korespondira vremenu datiranja amfora tipa Crikvenica, kao npr. zdjela istočne sigilate B tipa Hayes 80 koja se datira u vrijeme 80. – 150. god.<sup>19</sup> (Hayes 1986: 69–70), zdjela istočne sigilate B tipa Hayes 60 koja se datira u vrijeme 50./60. – 150. god.<sup>20</sup> (Hayes 1986: 64), zdjela sjevernoafričke proizvodnje tipa Hayes 8A koja se datira u vrijeme 80./90. – 160. god.<sup>21</sup> (Hayes 1972: 33–35) i zdjela sjevernoafričke proizvodnje tipa Hayes 9A koja se datira u vrijeme 100. – 160. god.<sup>22</sup> (Hayes 1972: 35–37) (sl. 2).

U lokalnoj radionici istočne obale Jadrana proizvodila se inačica amfora po uzoru na amfore tipa Forlimpopoli, a riječ je o amforama koje se danas klasificiraju kao crikveničke amfore ravnog dna (tip Crikvenica). Najviše zasluga za istraživanje ovog tipa amfora na našem području pripada Goranki Lipovac Vrkljan koja od 2006. god. provodi sustavna arheološka istraživanja rimske keramičarske radionice u Crikvenici (*Ad turres*),<sup>23</sup> gdje se proizvodio

16 Više o samoj tipologiji amfora tipa Forlimpopoli vidi Aldini 1978: 236–245; 1999: 23–56.

17 Pri istraživanju se koristila klasična stratigrafska metoda kod koje su arbitrarni otkopni slojevi bili debeli 10 cm (0 – 10 cm = sloj 1, 11 – 20 cm = sloj 2, 21 – 30 cm = sloj 3 itd.). Kada ne opažamo stratigrafske jedinice ili kad je stratigrafsko iskopavanje nemoguće, upotrebljavamo arbitrarni proces pri kojem se odstranjuju arheološki slojevi unaprijed određene debljine 5 – 10 centimetara.

18 Inventarni brojevi 3488H, 3500H i 6619H.

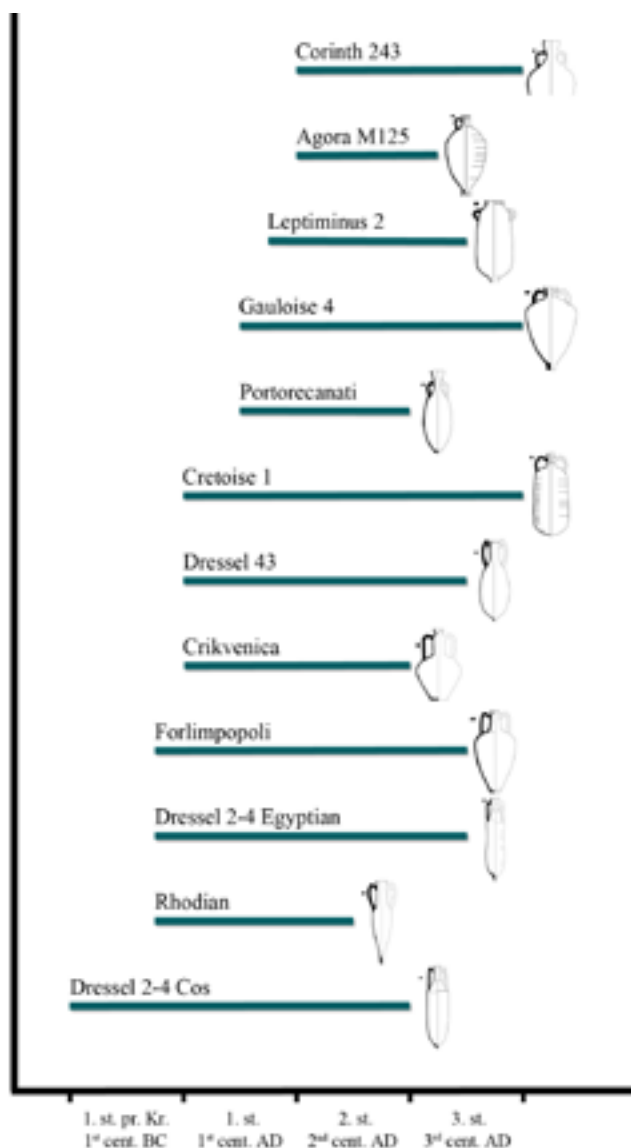
19 Inventarni broj 331H.

20 Inventarni broj 2887H.

21 Inventarni broj 3269H.

22 Inventarni broj 3290H.

23 Crikvenica (*Ad turres*) je zabilježena na *Tabuli Peutigeriani* (3./4. st.) na glavnoj rimskoj cesti Akvileja – Salona na jednakoj udaljenosti od 20 rimskih milja od Rijeke (*Tarsatica*) i Senja (*Senia*) (Starac 2000: 84). Od antičke luke u Zatonu Crikvenica je udaljena oko 200 kilometara kopnenim i oko 80 nautičkih milja morskim putem.

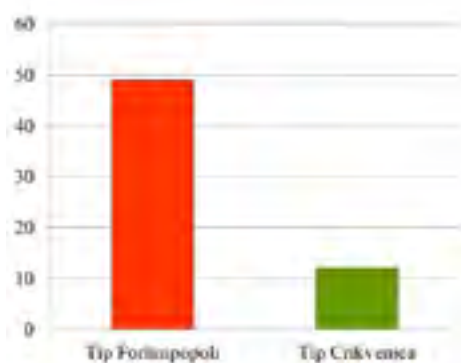


Graf. 1

Pregled tipologije amfora iz Zatona s njihovim vremenom trajanja (prema: D. Romanović)

Graf. 1

Overview of amphorae typology from Zaton and their time frame (from: D. Romanović)



Graf. 2

Broj amfora ravnog dna po tipu (prema: D. Romanović)

Graf. 2

Number of flat-bottomed amphorae by type (from: D. Romanović)

navedeni tip amfora.<sup>24</sup> Ovo je keramičarsko proizvodno središte zasad jedina cjelovita radionica otkrivena u priobalnom dijelu provincije Dalmacije (Lipovac Vrkljan 2011: 4), za razliku od npr. priobalnog dijela Histrije gdje imamo otkriveno nekoliko keramičarskih centara (Červar-Porat, Loron, Fažana) (Džin 2011: 65). Ukupno su dosad u Crikvenici otkriveni ostaci šest keramičarskih peći

(Lipovac Vrkljan 2011: 7). U radionici su se proizvodili raznovrsni keramički proizvodi (kućanska keramika, građevinska keramika, amfore) koji su bili namijenjeni lokalnom tržištu. Keramički materijal proizveden u crikveničkoj keramičarskoj radionici ima dva zajednička obilježja, a to su faktura i boja, odnosno svi su proizvodi iste kvalitete i iste boje (narančastocrvena). Također su napravljene mineraloške i kemijske analize lokalne gline i radioničkih keramičkih predmeta koje su pokazale istovrsnost uzoraka

<sup>24</sup> Više o samim istraživanjima vidi Lipovac Vrkljan 2007; 2007a: 83–87; 2011: 3–18; Lipovac Vrkljan, Šiljeg 2008: 88–92; 2009: 108–113; 2010: 70–76.

(Lipovac Vrkljan 2011: 8). Vlasnik radionice bio je Sekst Metilije Maksim, a njegovo je ime ostalo sačuvano na građevinskome materijalu, uglavnom krovnom crijepu (*tegulae*). Pečat je isti na svim proizvodima i glasi: *De salt(u) Sex(ti) M(e)tili Max(imi)* (Lipovac Vrkljan 2011: 8). Zahvaljujući radioničkim pečatima, moguće je pratiti trgovačku komunikaciju keramičkih proizvoda iz crikveničke radionice, pa je tako isti pečat pronađen i na sedam ulomaka krovnog crijepa pri zaštitnim arheološkim istraživanjima 2006. god. u Ulici don Vida Dunatova u mjestu Preku na otoku Ugljanu (Jurjević 2010: 57–80) (sl. 3, 4).<sup>25</sup> To je zasad jedini nalaz ove radionice izvan granica sjeverne Liburnije. Keramičarska radionica Seksta Metilija Maksima djelovala je u 1. i 2. st., s najintenzivnijom proizvodnjom tijekom 1. st. (Lipovac Vrkljan 2011: 11). Prema provedenim analizama C14 radionica je djelovala do kraja 2. st. (Lipovac Vrkljan, Šiljeg 2008: 91).

Glavna su obilježja amfora tipa Crikvenica cilindričan i izdužen vrat, sa znatno manjim proširenjem na spoju vrata s ramenom, s dvije trakaste narebrne ručke koje ne izviruju iznad spoja s vratom (izostaje izraženi koljenasti pregib), odnosno savijaju se pod gotovo pravim kutom. Spojene su s ramenom gotovo pod pravim kutom. Obod je dvostruko profiliran s više varijanti u oblikovanju profilacije. Promjer oboda kreće se od 6,6 cm do 8,5 cm, a visina oboda od 2,2 cm do 2,9 cm. Za sve je amfore karakteristično jače ojačanje u visini gornje baze ručke (sl. 5). Sve su amfore tvrde fakture s vrlo malo primjesa, uglavnom mica,<sup>26</sup> narančastocrvene boje koja u tablicama Munsell uglavnom odgovara boji 7.5YR 6/6 reddish yellow. Od ostalih boja koje se javljaju možemo još izdvojiti tonove žutosmeđe i žutocrvene boje koji u tablicama Munsell uglavnom odgovaraju boji 10YR 6/4 light yellowish brown, 5YR 5/6 yellowish red i 5YR 5/4 redish brown. Na trima amforama iz starog fundusa površinski se sloj ljušti, što je posljedica nedovoljne desalinizacije.<sup>27</sup> Amfore su služile za prijevoz vina (Jurišić 2000: 20). Naime, na svim primjercima s unutrašnje strane

nađeni su ostaci premaza od smole.<sup>28</sup> Amfore na sebi nemaju žigove i u pravilu su neukrašene. Amfore su dosta dobro pečene i većina ih u presjeku ima tamniju jezgru,<sup>29</sup> osim tri primjerka<sup>30</sup> koji u presjeku imaju jednoličnu boju.<sup>31</sup>

Zahvaljujući pronalasku cjelovite amfore tipa Crikvenica prilikom podvodnoga arheološkog istraživanja podmorja uvale na položaju Janice u Pakoštanima 2011. god., rekonstruiran je oblik crikveničke amfore (Mustaček, Čurković, Martinović 2013: 63) (sl. 6). Naime, sve dotad izgled cijele amfore nije bilo moguće točno odrediti jer na prostoru radioničkog centra nije pronađen ni jedan cijeli primjerak. Prema rekonstrukciji može se zaključiti da je visina crikveničke amfore iznosila oko 50 cm, a njezina zapremina oko 15 - 17 litara.<sup>32</sup> Tijelo im je u gornjoj polovici jajolikog oblika, a u donjem se dijelu sužava prema ravnome prstenastom konveksnom dnu.<sup>33</sup>

Od ukupno 12 sačuvanih primjeraka iz antičke luke u Zatonu svi imaju obod izveden u obliku dvostruke profilacije, u više varijanta, koje možemo podijeliti na 5 tipova (sl. 7 i 8). Tip 1 ima osam amfora,<sup>34</sup> a tip 2,<sup>35</sup> 3,<sup>36</sup> 4<sup>37</sup> i 5<sup>38</sup> ima po jedan primjerak amfore.

Osnovni morfološki kriterij na temelju kojega je izdvojeno 5 tipova oboda jest način izvedbe same dvostruke profilacije. Svi tipovi imaju naglašen gornji dio oboda u vidu zadebljanja. TIP 1 najčešći je i donji dio profilacije izražen je zaobljen. Kod TIPA 2 profilacija je nešto duža i donji je dio naglašen zadebljanjem

28 Amfore za vino premazivale su se smolom, da bi se smanjila poroznost, dok za ulje to nije bilo potrebno, jer je ono samo stvaralo zaštitni sloj.

29 Kad je jezgra prijeloma keramike tamne boje, dok su obje površine svjetlije boje, potvrđuje da se radi o redukcijском pečenju kod kojeg je u završnoj fazi uspostavljena oksidacijska atmosfera (Zlatunić 2007: 95).

30 Inventarni brojevi 3500H, 4322H i 4423H.

31 Kad je cijeli prijelom keramike svijetle boje, upućuje na to da je atmosfera oksidacijska kao i samo pečenje, odnosno zabilježena je prisutnost kisika, a izgaranje je potpuno (Zlatunić 2007: 95).

32 Podatak o zapremini dobila sam od kolegice Goranke Lipovac Vrkljan, na čemu joj zahvaljujem. Riječ je o procjeni jer nisu vršena mjerenja same zapremine navedene amfore.

33 O tipovima dna amfora općenito vidi Grace 1961, a o prednosti zašiljenog ili zaobljenog dna u odnosu na ravno dno vidi Radić Rossi, Senjanović, Rudan, Indof 2004: 91–107.

34 Inventarni brojevi 3344H, 3488H, 3500H, 4170H, 4178H, 4322H, 4423H i 6619H.

35 Inventarni broj 2917H.

36 Inventarni broj 2908H.

37 Inventarni broj 6059H.

38 Inventarni broj 2909H.

25 Radi se o tegulama s inventarnim brojevima A19118, A19119, A19120, A19121, A19122, A19123 i A19129.

26 Mica, tinjac ili liskun silikatni je mineral slojevite strukture i lako se kala u tanke listiće. Otporan je na visoke temperature. Na keramici se uočava u obliku sitnih svjetlucavih čestica.

27 Inventarni brojevi 3344H, 4170H i 4322H.



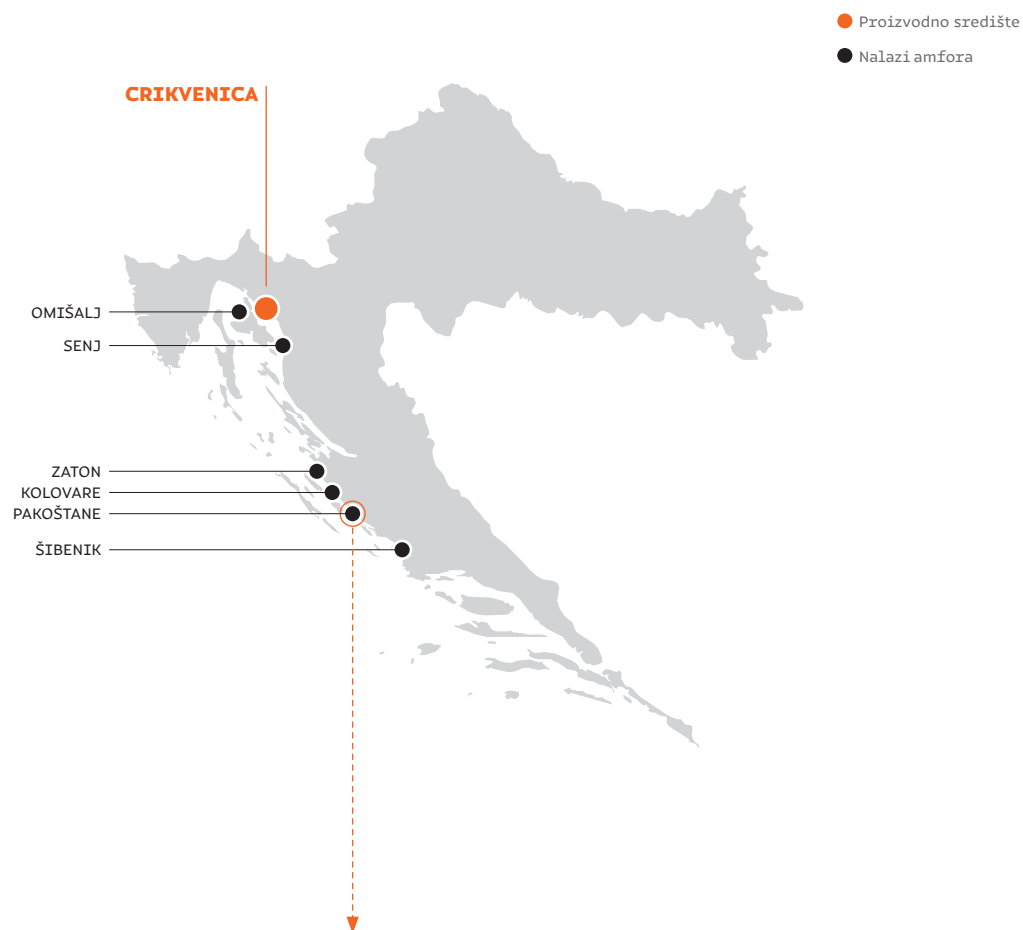
**Sl. 3/4**  
 Tegule s pečatom  
 De salt(u) Sex(ti) M(e)tili Max(imi)  
 A - A19120  
 B - A19121  
 C - A19123  
 D - A19118  
 E - A19119  
 F - A19122  
 G - A19129  
 (foto: I. Čondić, crtež: M. Vuković)

**Fig. 3/4**  
 Teguale with stamp  
 De salt(u) Sex(ti) M(e)tili Max(imi)  
 A - A19120  
 B - A19121  
 C - A19123  
 D - A19118  
 E - A19119  
 F - A19122  
 G - A19129  
 (photo: I. Čondić, drawings: M. Vuković)



**Sl. 5**  
 Amfora tipa Crikvenica  
 inv. br. 2908H  
 (crtež: J. Belevski)

**Fig. 5**  
 Amphorae type Crikvenica  
 Inv. No. 2908H  
 (drawing: J. Belevski)

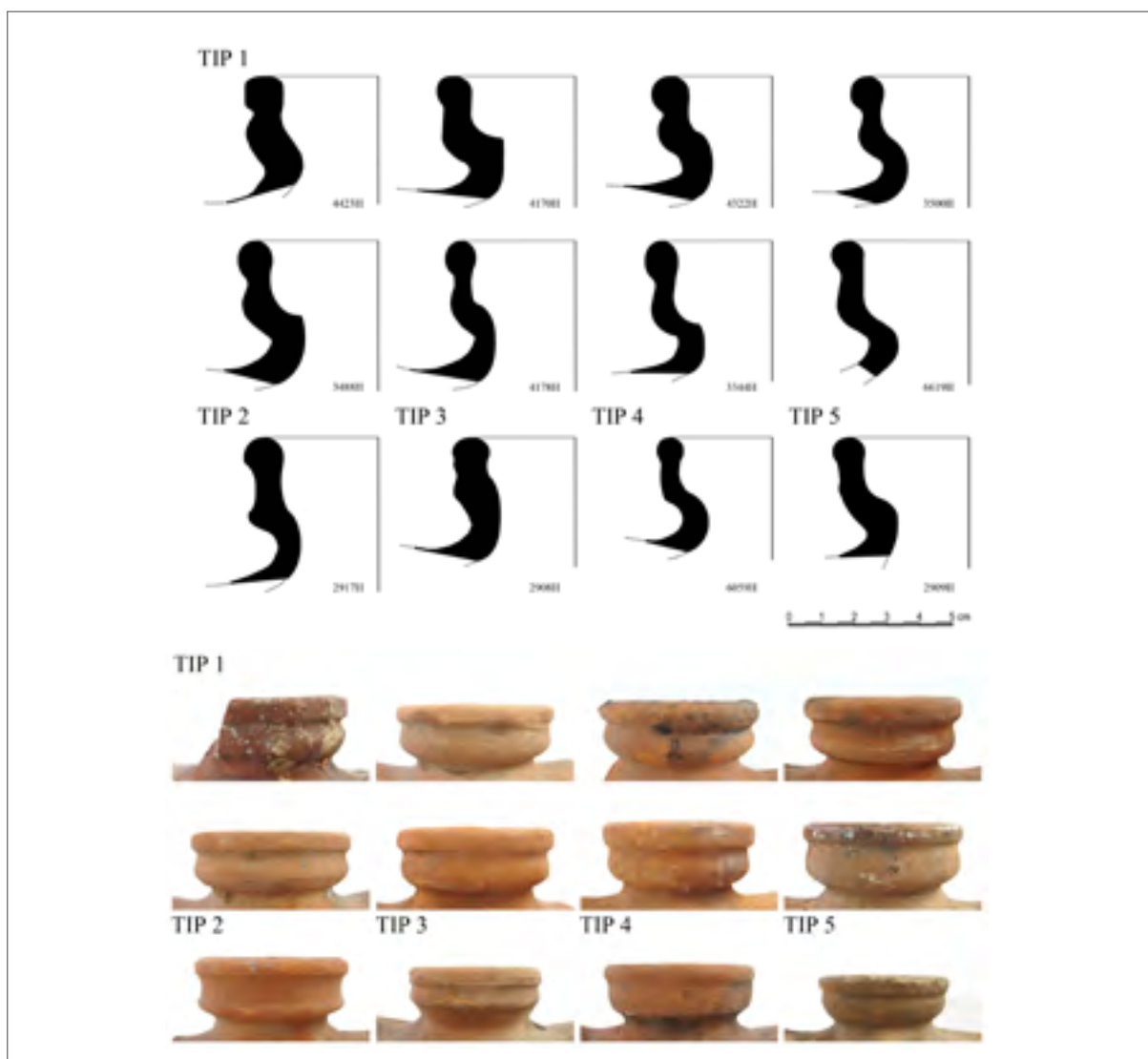


**Sl. 6**  
Amfora tipa Crikvenica  
s lokaliteta Pakoštane – Janice  
(foto / crtež: L. Bekić)

**Fig. 6**  
Amphorae type Crikvenica  
from Pakoštane – Janice site  
(photo/drawing: L. Bekić)

**Karta 2**  
Pozicije s nalazima amfora tipa Crikvenica  
u istočnom Jadranu  
(prema: D. Romanović)

**Map 2**  
Findspots of Crikvenica amphorae type  
on the eastern Adriatic  
(from: D. Romanović)



Sl. 7/8

Tipovi oboda 1-5

(crtež: I. Čondić, foto: D. Romanović)

Fig. 7/8

Rim-types 1-5

(drawings: I. Čondić, photo: D. Romanović)

s oštrim prijelazom prema vratu. TIP 3 sličan je tipu 2, ali je profilacija nešto kraća i prijelaz prema vratu je blaži. TIP 4 sličan je tipu 1, ali je donji dio gotovo zaravnjen s malo oštrijim prijelazom prema vratu. TIP 5 najbliži je tipu 1, ali je donji dio profilacije blaže zaobljen.

Bilo bi zanimljivo napraviti mineraloške i kemijske analize na crikveničkim amforama iz slojeva antičke luke u Zatonu i vidjeti jesu li proizvedene unutar crikveničke keramičarske radionice.<sup>39</sup> Svi primjerci s unutrašnje strane imaju ostatke premaza od smole što nam dokazuje da su ove amfore također služile za prijevoz vina.

### Nalazi amfora tipa Crikvenica u Jadranskom moru

U istočnom Jadranu amfore ravnog dna najčešće su prisutne kao pojedinačni nalazi. Brojniji su nalazi amfora tipa Forlimpopoli, u odnosu na amfore tipa Crikvenica, koje su znatno rjeđe. Nešto je veća koncentracija nalaza u blizini proizvodnih centara na području sjevernog i sjeverozapadnog Jadrana. U ostalim slučajevima nalaza amfora ravnog dna u Jadranu uglavnom se radi o pojedinačnim nalazima ili, kao što je slučaj u Zatonu, o nalazima u slojevima luke. Ovih amfora ima u nizu muzeja i privatnih zbirki, ali nisu objavljene pa nemamo spoznaje o njima.

<sup>39</sup> Mineraloškim i kemijskim analizama dokazana je istovrsnost lokalne gline i radioničkih keramičkih predmeta, a analizu je proveo Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Nalazi istočnojadranskih amfora ravnog dna tipa Crikvenica u Jadranu: antička luka u Zatonu,<sup>40</sup> kanal sv. Ante kod Šibenika (Lipovac Vrkljan 2011: 13, bilj. 19), Omišalj na Krku,<sup>41</sup> u podmorju između Crikvenice i Senja (Lipovac Vrkljan 2011: 13, bilj. 30),<sup>42</sup> uvala Janice kod Pakoštana (Mustaček, Čurković, Martinović 2013: 63–68) i plaža Kolovare u Zadru<sup>43</sup> (Karta 2).

## Zaključak

Antička luka u Zatonu bila je povezana sa svim krajevima antičkog Mediterana (Mala Azija, sjeverna Afrika, sjeverna Italija, Grčka) na što nas upućuju različiti tipovi keramičkog materijala. Amfore su bile ambalaža za čuvanje i prijevoz vina, ulja, ribljih preradevina i drugih proizvoda, pa su se kao teret prevozile brodovima diljem Mediterana. Neki od tih brodova pristajali su i u antičku luku u Zatonu. Vrlo bogati arheološki slojevi upućuju na to da su se brodovi duže zadržavali i da je luka bila važnije tranzitno pristanište (Romanović, Gluščević 2014: 157). U slojevima luke pronađena je ukupno 61, uglavnom ulomaka, amfora ravnog dna. Pronađene amfore možemo atribuirati dvjema skupinama: sjevernoitalske amfore ravnog dna tipa Forlimpopoli (najbrojnije – 49 primjeraka)<sup>44</sup> i istočnojadranske amfore ravnog dna tipa Crikvenica (rjeđe – 12 primjeraka). Kako su amfore dospjele na dno luke? Na to se pitanje može ponuditi više odgovora. Amfore su kao ambalaža bile višekratno korištene pa bi se bacale u more ako je prilikom transporta došlo do nekakvih oštećenja, a jedan je dio u more vjerojatno dospio slučajno, nepažnjom nekog mornara. Kako sve amfore tipa Crikvenica pronađene u slojevima antičke luke iznutra imaju premaz od smole, to podrazumijeva da su se koristile za vino.<sup>45</sup> Postoji i mogućnost da su se amfore iz Zatona koristile kao stolne amfore, tj. da je

u njih u luci ili na brodu pretakano vino i da su te amfore služile za skladištenje i čuvanje vina, a ne za transport. U prilog tome išao bi i njihov oblik odnosno ravno dno.

Crikvenica je tijekom 1. i 2. st. bila vrlo razvijeno gospodarsko središte sjevernog Jadrana. Višegodišnja arheološka istraživanja na lokalitetu *Ad turres* dosad su potvrdila postojanje šest keramičarskih peći u kojima se proizvodio potpuno novi tip rimske amfore ravnog dna. Iako su crikveničke amfore u mnogim elementima slične amforama tipa Forlimpopoli, pojedini njihovi elementi (obod, vrat, ručke) upućuju na novu varijantu amfora ravnog dna. Ova nova varijanta klasičificirana je kao tip Crikvenica i predstavlja djelomičnu imitaciju tipa Forlimpopoli koja se proizvodila u lokalnoj radionici i bila je namijenjena za lokalno tržište.

Nažalost, za vrlo mali broj amfora imamo relevantne stratigrafske podatke, samo za 1 primjerak koji potječe iz sloja 4. Navedeni je sloj dobro datiran kronološki osjetljivim materijalom u vrijeme 1. i 2. st., što odgovara i vremenu proizvodnje navedenog tipa amfore.

Dosad istraženo područje vrlo je maleno, a novija će istraživanja biti usmjerena na probijanje lukobrana sa svrhom utvrđivanja njegove originalne strukture. Proučavani materijal upućuje na to da je luka svoj život započela sredinom 1. st., da se intenzivno koristila sve do kraja 3. st. i da je njezin kraj najvjerojatnije negdje početkom ili polovicom 4. stoljeća. Međutim, nedaleko od samog lokaliteta nalazi se crkva sv. Andrije iz 6. st. što nas upućuje na to da je život na ovom prostoru vjerojatno nastavljen i nakon što je luka prestala funkcionirati (S. Gluščević 2011: 15).

40 12 primjeraka pronađenih tijekom hidroarheološkog istraživanja antičke luke u Zatonu (pohranjeni u AMZD).

41 Na ovaj slučajni nalaz uputila me kolegica Suzana Čule na čemu joj zahvaljujem.

42 Amforu je vjerojatno kao odbačeni predmet u crikveničkom akvatoriju izronio Kristijan Car iz crikveničkoga ronilačkog kluba.

43 1 primjerak pronađen 2007. god. tijekom hidroarheološkog istraživanja (pohranjen u AMZD).

44 Više o amforama tipa Forlimpopoli pronađenim u slojevima antičke luke u Zatonu vidi Romanović, Gluščević 2014: 141–190.

45 Vidi bilj. 28.

## KATALOG

*U katalogu su korištene sljedeće kratice:*

**inv. br.:** inventarni broj (H = hidroarheologija)

**položaj nalaza:** godina, kvadrant i sloj

**faktura:** tvrdoća (tvrda – ne može se zarezati tupim predmetom, mekana – može se zarezati tupim predmetom) i sastav gline (bez primjesa, vrlo malo primjesa – uglavnom mica<sup>1</sup>) opisani vizualnim pregledom, te boja gline prema tablicama Munsell

**vis.:** visina ili visina sačuvanog dijela u cm

**šir.:** najveća širina u cm

**pr. oboda:** promjer oboda u cm

**vis. oboda:** visina oboda u cm

**šir. vrata:** širina vrata u cm (mjera je uzeta na sredini vrata)

**šir. ručke:** širina ručke u cm

**deb. ručke:** debljina ručke u cm

**vis. ručke:** visina ručke u cm

**opis:** kratak opis

### inv. br. 2908H

položaj nalaza: Zaton 1979. bez podataka o kvadrantu i sloju

faktura: tvrda, vrlo malo primjesa (mica), M: 7.5YR 6/6 reddish yellow

vis.: 20,0 cm

šir.: 20,5 cm

pr. oboda: 7,4 cm

vis. oboda: 2,6 cm

šir. vrata: 9,5 cm

šir. ručke: 3,7 cm

deb. ručke: 1,9 cm

vis. ručke: 15,9 cm

opis: dio ramena, vrat i obod amfore s jednom sačuvanom trakastom narebrenom ručkom i gornjim dijelom druge. Vrat je cilindričan s jačim ojačanjem u visini baze ručke, a obod je dvostruko profiliran. S unutrašnje strane ima smolasti premaz. U presjeku tamnija boja prema sredini.



<sup>1</sup> Vidi bilj. 26.



**inv. br. 2909H**

položaj nalaza: Zaton 1967. bez podataka o kvadrantu i sloju  
faktura: tvrda, vrlo malo primjesa (mica), M: 10YR 6/4 light  
yellowish brown

vis.: 24,9 cm

šir.: 22,8 cm

pr. oboda: 8,3 cm

vis. oboda: 2,6 cm

šir. vrata: 9,7 cm

šir. ručke: 3,4 cm

deb. ručke: 1,7 cm

vis. ručke: 16,8 cm

opis: dio ramena, vrat i obod amfore s jednom sačuvanom  
trakastom narebrenom ručkom i gornjim dijelom druge.  
Vrat je cilindričan s jačim ojačanjem u visini baze ručke,  
a obod je dvostruko profiliran. S unutrašnje strane ima  
smolasti premaz. U presjeku tamnija boja prema sredini.



**inv. br. 2917H**

položaj nalaza: Zaton 1979. bez podataka o kvadrantu i sloju  
faktura: tvrda, vrlo malo primjesa (mica), M: 5YR 5/6  
yellowish red

vis.: 12,4 cm

šir.: 17,5 cm

pr. oboda: 8,0 cm

vis. oboda: 2,9 cm

šir. ručke: 3,5 cm

deb. ručke: 1,6 cm

opis: dio vrata i obod amfore sa sačuvanim gornjim dijelom  
dvije trakaste narebrene ručke. Vrat je cilindričan i  
dijelom sačuvan s jačim ojačanjem u visini baze ručke, a  
obod je dvostruko profiliran. S unutrašnje strane ima  
smolasti premaz. U presjeku tamnija boja prema sredini.



**inv. br. 3344H**

položaj nalaza: Zaton 1979. bez podataka o kvadrantu i sloju  
faktura: tvrda, vrlo malo primjesa (mica), površinski sloj  
se ljušti, što je posljedica nedosalinizacije, M: 7.5YR 6/6  
reddish yellow // 5YR 5/6 yellowish red

vis.: 23,2 cm

šir.: 18,5 cm

pr. oboda: 7,7 cm

vis. oboda: 2,9 cm

šir. vrata: 9,2 cm

šir. ručke: 3,7 cm

deb. ručke: 1,7 cm

vis. ručke: 17,6 cm

opis: dio ramena, vrat i obod amfore s jednom sačuvanom  
trakastom narebrenom ručkom i gornjim dijelom druge.  
Lijepljeno iz 2 ulomka. Vrat je cilindričan s jačim ojačanjem  
u visini baze ručke, a obod je dvostruko profiliran. U  
unutrašnjosti su vidljivi jedva zamjetni ostaci smolastog  
premaza. U presjeku tamnija boja prema sredini.





**inv. br. 3488H**

položaj nalaza: Zaton bez podataka o godini, kvadrantu i sloju  
 faktura: tvrda, vrlo malo primjesa (mica), M: 7.5YR 6/6  
 reddish yellow

vis.: 24,3 cm  
 šir.: 22,4 cm  
 pr. oboda: 8,5 cm  
 vis. oboda: 2,5 cm  
 šir. vrata: 10,1 cm  
 šir. ručke: 3,6 cm  
 deb. ručke: 1,9 cm  
 vis. ručke: 18,0 cm

opis: dio ramena, vrat i obod amfore s jednom sačuvanom trakastom narebrenom ručkom i gornjim dijelom druge. Lijepljeno iz 2 ulomka. Vrat je cilindričan s jačim ojačanjem u visini baze ručke, a obod je dvostruko profiliran. U unutrašnjosti su vidljivi jedva zamjetni ostaci smolastog premaza. U presjeku tamnija boja prema sredini.



**inv. br. 3500H**

položaj nalaza: Zaton bez podataka o godini, kvadrantu i sloju  
 faktura: tvrda, vrlo malo primjesa (mica), M: 5YR 5/6  
 yellowish red

vis.: 19,5 cm  
 šir.: 21,9 cm  
 pr. oboda: 7,2 cm  
 vis. oboda: 2,4 cm  
 šir. vrata: 8,7 cm  
 šir. ručke: 3,2 cm  
 deb. ručke: 1,5 cm  
 vis. ručke: 14,5 cm

opis: dio ramena, vrat i obod amfore s dvije trakaste narebrene ručke. Lijepljeno iz 2 ulomka. Vrat je cilindričan s jačim ojačanjem u visini baze ručke, a obod je dvostruko profiliran. S unutrašnje strane ima smolasti premaz. U presjeku ista boja.



**inv. br. 4170H**

položaj nalaza: Zaton 1979. bez podataka o kvadrantu i sloju  
 faktura: mekana, vrlo malo primjesa (mica), površinski se sloj ljušti, što je posljedica nedesalinizacije, M: 7.5YR 6/6 reddish yellow

vis.: 20,2 cm  
 šir.: 16,2 cm  
 pr. oboda: 8,3 cm  
 vis. oboda: 2,7 cm  
 šir. vrata: 10,0 cm  
 šir. ručke: 4,0 cm  
 deb. ručke: 2,0 cm

opis: dio ramena, vrat i obod amfore sa sačuvanim gornjim dijelom dvije trakaste narebrene ručke. Vrat je cilindričan s jačim ojačanjem u visini baze ručke, a obod je dvostruko profiliran. S unutrašnje strane ima smolasti premaz. U presjeku tamnija boja prema sredini.

**inv. br. 4178H**

položaj nalaza: Zaton 1979. bez podataka o kvadrantu i sloju

faktura: tvrda, vrlo malo primjesa (mica), M: 7.5YR 6/6

redish yellow

vis.: 18,8 cm

šir.: 16,3 cm

pr. oboda: 7,9 cm

vis. oboda: 2,7 cm

šir. vrata: 9,4 cm

šir. ručke: 3,3 cm

deb. ručke: 1,7 cm

opis: vrat i obod amfore sa sačuvanim gornjim dijelom dvije trakaste narebrene ručke. Vrat je cilindričan s jačim ojačanjem u visini baze ručke, a obod je dvostruko profiliran. U unutrašnjosti su vidljivi jedva zamjetni ostaci smolastog premaza. U presjeku tamnija boja prema sredini.



**inv. br. 4322H**

položaj nalaza: Zaton 1979. bez podataka o kvadrantu i sloju

faktura: tvrda, vrlo malo primjesa (mica), površinski se sloj ljušti, što je posljedica nedesalinizacije, M: 7.5

YR 6/6 reddish yellow // 5YR 5/6 yellowish red

vis.: 16,6 cm

šir.: 13,4 cm

pr. oboda: 7,3 cm

vis. oboda: 2,2 cm

šir. ručke: 3,3 cm

deb. ručke: 1,6 cm

opis: dio vrata i obod amfore s jednom dijelom sačuvanom trakastom narebrenom ručkom dok druga fali. Vrat je cilindričan s jačim ojačanjem u visini baze ručke, a obod je dvostruko profiliran. U unutrašnjosti su vidljivi jedva zamjetni ostaci smolastog premaza. U presjeku ista boja.



**inv. br. 4423H**

položaj nalaza: Zaton 1967. bez podataka o kvadrantu i sloju

faktura: tvrda, vrlo malo primjesa (mica), M: 5YR 5/4

redish brown

vis.: 20,5 cm

šir.: 18,8 cm

vis. oboda: 2,7 cm

šir. vrata: 10,2 cm

šir. ručke: 4,0 cm

opis: vrat i dio oboda amfore sa sačuvanim gornjim dijelom dvije trakaste narebrene ručke. Vrat je cilindričan s jačim ojačanjem u visini baze ručke, a obod je dvostruko profiliran. U unutrašnjosti su vidljivi jedva zamjetni ostaci smolastog premaza. Na površini ostaci inkrustacije. U presjeku ista boja.





**inv. br. 6059H**

položaj nalaza: Zaton 2011. kv. B 1/4 sl. 4

faktura: tvrda, vrlo malo primjesa (mica), M: 7.5YR 6/6  
reddish yellow

vis.: 16,5 cm

šir.: 19,5 cm

pr. oboda: 6,6 - 7,0 cm (blago ovalan)

vis. oboda: 2,4 cm

šir. vrata: 7,8 cm

šir. ručke: 3,1 cm

deb. ručke: 1,6 cm

vis. ručke: 11,8 cm

opis: dio ramena, vrat i obod amfore s jednom sačuvanom trakastom narebrenom ručkom i gornjim dijelom druge. Vrat je cilindričan s jačim ojačanjem u visini baze ručke, a obod je dvostruko profiliran. S unutrašnje strane ima smolasti premaz. U presjeku tamnija boja prema sredini.



**inv. br. 6619H**

položaj nalaza: Zaton bez podataka o godini, kvadrantu i sloju

faktura: tvrda, vrlo malo primjesa (mica), M: 10YR 6/4  
light yellowish brown

vis.: 23,5 cm

šir.: 24,8 cm

pr. oboda: 8,0 cm

vis. oboda: 2,8 cm

šir. vrata: 9,7 cm

šir. ručke: 3,5 cm

deb. ručke: 1,8 cm

vis. ručke: 17,5 cm

opis: dio ramena, vrat i obod amfore s jednom sačuvanom trakastom narebrenom ručkom i gornjim dijelom druge. Lijepljeno iz 2 ulomka. Vrat je cilindričan s jačim ojačanjem u visini baze ručke, a obod je dvostruko profiliran. S unutrašnje strane ima smolasti premaz. U presjeku tamnija boja prema sredini.

## LITERATURA

- Aldini, T. 1978, Anfore Foropopiliensi, *Archeologia Classica*, Vol. XXX, 236–245.
- Aldini, T. 1999, Anfore foropopiliensi in Italia, *Forlimpopoli. Documenti e studi*, Vol. X, 23–56.
- Brusić, Z. 1968, Istraživanje antičke luke kod Nina, *Diadora*, Vol. 4, 203–210.
- Brusić, Z. 1980, Rt Kremenjača, Zaton kod Nina – podmorska istraživanja ostataka antičke luke stare Enone, *Arheološki pregled*, Vol. 21, 112–113.
- Džin, K. 2011, Istraženost keramičarskih i opekarskih peći u Istri, in: *Zbornik I. međunarodnog arheološkog kolokvija „Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru“*, Crikvenica, 23.-24. listopada 2008, Lipovac Vrkljan, G., Radić Rossi, I., Šiljeg, B. (eds.), Institut za arheologiju, Muzej Grada Crikvenice, Crikvenica, 65–74.
- Glušćević, S. 1984, Antička luka u Zatonu kod Nina, *Obavijesti HAD-a*, Vol. 1/god. XVI, 17–18.
- Glušćević, S. 1986, Zaton, antička luka – nastavak istraživanja, *Obavijesti HAD-a*, Vol. 3/god. XVIII, 46–47.
- Glušćević, S. 1987, Vađenje antičkog broda iz Zatona, *Obavijesti HAD-a*, Vol. 3/god. XIX, 43–44.
- Glušćević, S. 2005, Hydroarchaeological excavations and the discovery of the third sewn liburnian ship – *seriliae*, in the roman harbour of Zaton near Zadar, *Archeologia maritima Mediterranea*, Vol. 1 (2004), 41–52.
- Glušćević, S. 2011, *Antička luka u Zatonu*, katalog izložbe, Arheološki muzej Zadar, Zadar.
- Grace, V. 1961, *Amphoras and the ancient wine trade*, Excavations of the Athenian Agora, Picture book No. 6, American School of Classical Studies at Athens, Princeton – New Jersey.
- Hayes, J. W. 1972, *Late roman pottery*, The British School at Rome, London.
- Hayes, J. W. 1986, Sigillate Orientali, *Enciclopedia dell'arte antica classica e orientale. Atlante delle Forme Ceramiche*, II, Istituto della Enciclopedia italiana, Treccani, Roma, 1–96.
- Jurišić, M. 2000, Ancient Shipwrecks of the Adriatic. Maritime transport during the first and second centuries AD, *BAR International Series*, 828, Archaeopress, Oxford.
- Jurjević, M. 2010, Krovne opeke (*tegulae*) s pečatom iz Preka na otoku Ugljanu, *Diadora*, Vol. 24, 57–80.
- Lipovac Vrkljan, G. 2007, *Ad turres – Crikvenica, keramičarska radionica Seksta Metilija Maksima*, Crikvenica.
- Lipovac Vrkljan, G. 2007a, Otkriće lokalne rimske keramičarske radionice u Crikvenici, *Annales Instituti Archaeologici*, Vol. III, 83–87.
- Lipovac Vrkljan, G. 2011, Lokalna keramičarska radionica Seksta Metilija Maksima u Crikvenici – Crikveničke amfore ravnog dna, in: *Zbornik I. međunarodnog arheološkog kolokvija „Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru“*, Crikvenica, 23.-24. listopada 2008, Lipovac Vrkljan, G., Radić Rossi, I., Šiljeg, B. (eds.), Institut za arheologiju, Muzej Grada Crikvenice, Crikvenica, 3–18.
- Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B. 2008, Istraživanje lokaliteta Crikvenica – Igralište 2007, *Annales Instituti Archaeologici*, Vol. IV, 88–92.
- Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B. 2009, Crikvenica „Igralište“ – rezultati treće godine sustavnih istraživanja lokalne rimske keramičarske radionice, *Annales Instituti Archaeologici*, Vol. V, 108–113.
- Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B. 2010, Crikvenica – *Ad turres*, rezultati četvrte godine sustavnih arheoloških istraživanja rimske keramičarske radionice na lokalitetu „Igralište“, *Annales Instituti Archaeologici*, Vol. VI, 70–76.
- Munsell, A. H. 1994, *Munsell Soil color charts*, New Windsor, New York.
- Mustaček, M., Ćurković, M., Martinović, I. 2013, Konzerviranje i restauriranje triju amfora s lokaliteta Pakoštane – Janice i Rovinj – Veštar, *Potopljena baština*, Vol. 3, 63–68.
- Plesničar-Gec, Lj., 1977, *Keramika emonskih nekropol*, Mestni muzej, Ljubljana.

Radić Rossi, I., Senjanović, I., Rudan, S., Indoš, J. 2004, Podrijetlo i funkcija šiljatoga dna amfora, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 21, 91–107.

Romanović, D., Gluščević, S. 2014, Amfore ravnog dna iz slojeva antičke luke u Zatonu kod Zadra, *Diadora*, Vol. 28, 141–190.

Starac, A. 2000, *Rimsko vladanje u Istriji i Liburniji II*, Monografije i katalozi 10/II, Arheološki muzej Istre, Pula.

Taras, D. 2015, Amphorae from the Roman port of Aenona, in: *Per Terram, Per Mare. Seaborne Trade and the Distribution of Roman Amphorae in the Mediterranean*, *Studies in Mediterranean Archaeology*, Demesticha, S. (ed.), Åströms förlag, Uppsala, 257–266.

Vrsalović, D. 2011, *Arheološka istraživanja u podmorju istočnog Jadrana*, Arheološki muzej Split, Književni krug, Split.

Zlatunić, R. 2007, Nastanak gline, tehnologija i mineralogija keramike, *Histria archaeologica*, Vol. 36, 61–114.

## SUMMARY

### FLAT-BOTTOMED AMPHORAE OF THE CRIKVENICA TYPE FROM THE ROMAN PORT IN ZATON NEAR ZADAR

Over many years of intermittent research, starting with the initial survey in 1967 all the way up to the latest campaign in 2013, the Roman port of the nearby Nin (*Aenona*) has yielded a large quantity of rich material, mostly various types of ceramic products. The analysis of the material from rich cultural layers suggests that the harbour was initially constructed in the mid-1<sup>st</sup> c., was intensively used to the late 3<sup>rd</sup> c., and ceased to be operative most likely in the early or mid-4<sup>th</sup> c.

Pottery is the material found in largest quantities, but amphorae are only a small part of this assemblage. One among the total of 12 amphora types dated from the 1<sup>st</sup> to the late 3<sup>rd</sup> c. are the flat-bottomed amphorae of the Crikvenica type. These amphorae resemble in many elements the amphorae of the Forlimpopoli type, but, nevertheless, certain elements suggest that we should classify them under a separate type, the Crikvenica type.

A total of 12 specimens of this type were selected for analysis, mainly necks with rims. They were produced in the Roman ceramic workshop in Crikvenica (*Ad turres*). The pottery from this workshop is of a characteristic fabric and colour and all the products are of an equal quality and colour (orange-red), which are precisely the characteristics of the amphorae from the Roman harbour. All specimens have a typical double moulding at the rim, characteristic for this amphorae type. The moulding on the Zaton specimens shows several variants that could be classified into five types. Unlike the amphorae found in Crikvenica itself, all the Zaton specimens have a resinous coating on the interior, which suggests they were used for storing wine.

Unfortunately, only a single amphora can be stratigraphically positioned (layer 4). This layer is credibly dated by chronologically sensitive material to the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> c., which conforms with the production date of these amphorae. The ceramic workshop of Sextus Metillius Maximus was operative during the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> c., with the most intensive production in the 1<sup>st</sup> c. continuing until the late 2<sup>nd</sup> c.







## Korintska reljefna keramika s nekropole antičkog Jadera

Corinthian relief ware from the necropolis of ancient *Iadera*

### FILIPA JURKOVIĆ PEŠIĆ

Sveučilište u Zadru, Odjel za arheologiju  
Obala Petra Krešimira IV./2  
HR-23000 Zadar  
filipajurkovicp@gmail.com

### ANAMARIJA ETEROVIĆ BORZIĆ

Muzej antičkog stakla u Zadru  
Poljana Zemaljskog odbora 1  
HR-23000 Zadar  
eterovic@mas-zadar.hr

PRETHODNO PRIOPĆENJE  
PRELIMINARY REPORT

U članku se obrađuju reljefne keramičke zdjelice/pikside korintske produkcije s prikazima dionizijskih ritualnih scena pronađene u grobnim kontekstima nekropole antičkog Jadera. Karakterizira ih profiliran obod, prstenasta noga te reljefna dekoracija koja u neprekinutom nizu prekriva tijelo posude. One su dio veće skupine keramičkih proizvoda korintskih radionica aktivnih od druge polovice 2. do početka 4. stoljeća.

#### KLJUČNE RIJEČI:

antički Jader  
nekropola  
korintska reljefna keramika

This paper studies relief decorated ceramic bowls/pyxidae of the Corinthian production with depictions of the Dionic ritual scenes, found in graves on the necropolis of ancient *Iadera*. They are characterized by a profiled rim, annular foot and a relief decoration that covers the body of the vessel in an unbroken sequence. They are a part of a larger group of ceramic products of the Corinthian workshops active from the second half of the 2<sup>nd</sup> to the beginning of the 4<sup>th</sup> century.

#### KEY WORDS:

Roman *Iadera*  
necropolis  
Corinthian relief ware

Tijekom prošlog i početkom ovog stoljeća, u višefaznim zaštitnim istraživanjima na području širega zadarskoga gradskog područja Relja, otkriveno je više od 2000 grobova, koji pretežno pripadaju rimskom i kasnorimskom periodu.<sup>1</sup> Prilikom prvih većih istraživanja 1989. godine otkriveno je gotovo 900 grobova među kojima i tri groba u kojima su kao prilozima pronađene reljefne keramičke posude korintске produkcije (Glušćević 2005a; 2005b).<sup>2</sup>

Općenito govoreći, riječ je o zdjelicama ili piksidama cilindrična tijela koje karakterizira profiliran obod, prstenasta noga te reljefna dekoracija koja u neprekinutom nizu prekriva tijelo posude. Reljefni je friz u gornjem i donjem dijelu omeđen višestrukim profilacijama, dok se u donjem dijelu unutar profilacije često nalazi i niz ukrasa u obliku perli/polukugli ili zareza (Spitzer 1942: 163; Brusić 1999: 42; Mardešić 2009: 95; Ilkić, Pešić 2012: 643).

Zdjelice su rađene od fine, dobro pečene i dobro pročišćene žućkaste, sive ili narančaste gline. Premaz, koji može biti narančasto-crvenkast ili smeđ, s vanjske je strane nanošen umakanjem posude, a u unutrašnjem dijelu kistom, čiji su tragovi često vidljivi na sačuvanim primjercima (Spitzer 1942: 164; Mardešić 2009: 95). Posude su se izrađivale u kalupu, a da su doradivane na lončarskom kolu, potvrđuju tragovi vrtnje u unutrašnjosti većine pronađenih primjeraka. Reljefna je pak dekoracija pečatima utiskivana u kalup – svaki je pečat zasebna scena, stoga su varijacije konačnih proizvoda mnogobrojne (Spitzer 1942: 165; Brusić 1999: 42).

Tijekom sistematskih istraživanja u Korintu na vidjelo je izašao velik broj ulomaka ovog tipa zdjelica, a što je još važnije, i ulomci kalupa za njihovu proizvodnju.<sup>3</sup> To je potaklo i prvu opširniju studiju koju radi Doreen

C. Spitzer (Spitzer 1942: 162–192).<sup>4</sup> Na temelju prikaza studija zdjelice dijeli na četiri grupe: 1. Herkulovi podvizi, 2. scene ratovanja, 3. dionizijske/ritualne scene i 4. scene lova (Spitzer 1942: 165).

U novije vrijeme ovom se vrstom keramike bavi i D. Malfitana koji je o njima napisao opsežan rad u kojem ih dijeli na tri forme (Malfitana 2007). U tzv. formu 1 ubraja zdjelice/piksidi, koje dodatno (na temelju dimenzija, izgleda i profilacije oboda, ali i trake ispod oboda, izgleda tijela i baze, tj. noge posude) dijeli na 20 podtipova (Malfitana 2007: 40–87). Riječ je o najbrojnijoj skupini predmeta u koju se ubrajaju i primjerci koje ovdje obrađujemo. Forma 2 obuhvaća plitke otvorene zdjele ili tanjure s prstenastom nogom. Predmeti ove skupine zasad su potvrđeni jedino u Korintu (Malfitana 2007: 41–42, 157). Formu 3 predstavljaju *trulle* koje Malfitana također dodatno dijeli na dva podtipa, a koje karakterizira blago izražena prstenasta noga i plosnata ručka s gornje strane ukrašena reljefnim prikazom kantarosa (Malfitana 2007: 42, 87–89).

Prema motivima prikaza D. Malfitana podjelu širi na sedam skupina, pa ih dijeli na: 1. Herkulove podvige, 2. scene borbe, 3. ritualne/dionizijske scene, 4. gozba bogova, 5. krajolik, 6. vegetabilne motive i 7. „homerske“ scene (Malfitana 2007: 97–122; Mardešić 2009: 96).

Od tri korintске reljefne zdjelice koje ovdje obrađujemo, dvije prikazuju dionizijske ritualne scene. Prikazi odgovaraju skupini scena, koje D. Spitzer i D. Malfitana označavaju slovima od *a* do *q*.<sup>5</sup> Od treće je posude sačuvan samo manji ulomak, a ovdje ga donosimo prvenstveno radi statistike, s obzirom na to da je prikaz, nažalost, teško čitljiv iako na temelju određenih detalja eventualno možemo pretpostaviti ritualnu dionizijsku tematiku.

Najbolje sačuvana zdjelica (Sl. 1a–b) pripada formi 1, tipu 12 prema Malfitani, a pronađena je za vrijeme kampanje 1989. u grobu 101.<sup>6</sup> Zdjelica

1 Istraživanja zadarske nekropole započinju prije Drugoga svjetskog rata. Tijekom prošlog stoljeća bilo je slučajnih nalaza, ali i nekoliko zaštitnih istraživanja koja su donijela veći broj grobova, vidjeti: Nedved 1980: 341–362; Glušćević 2005a. Od 2005. godine istraživanja nekropole se nastavljaju. U nekoliko kampanja otkriveno je još otprilike 1000 grobova, vidjeti: Fadić 2007a: 347–349; 2007b: 350–352; 2007c: 352–354; Alihodžić 2009: 508–509; 2010: 540–543; Vučić 2009: 539–540; Perović, Fadić 2009: 45–101.

2 Ovim putem zahvaljujemo ravnatelju Arheološkog muzeja Zadar dr. sc. Jakovu Vučiću, voditeljici Antičkog odjela dr. sc. Korneliji A. Giunio i kustosici Timki Alihodžić na ustupanju građe za objavu.

3 *American School of Classical Studies at Athens* započinje s arheološkim istraživanjima u Korintu krajem 19. stoljeća, točnije 1896. godine, koja traju još i danas. Rezultati istraživanja se, među ostalim, objavljuju u publikaciji *Corinth* i do danas je izdano 20 svezaka; prvi je tiskan 1926., posljednji, 20. svezak 2003. godine.

4 Prije D. C. Spitzer korintске reljefne posude obrađuju F. Courby, R. Pagenstecher, O. Kern, P. Orsi, P. V. C. Baur i A. Philadelphus, vidjeti: Spitzer 1942: 162, n. 2–7.

5 Postoje razlike u određivanju scena, npr. scenu *lp* D. Malfitana gleda kao jedinstvenu, dok je D. C. Spitzer razdvaja u dvije *l+p*. Osim toga D. Malfitana izdvaja scenu *q*, koju D. Spitzer ne prepoznaje, vidjeti: Spitzer 1942: 179–190; Malfitana 2007: 105–108.

6 Inventarni broj predmeta – A28115; zdjelicu je objavio Z. Brusić, vidjeti: Brusić 1999: 42–44, fig. 77, predmet br. 478, i D. Malfitana u svom radu o korintskoj reljefnoj keramici, vidjeti: Malfitana 2007: 179, br. kataloga/predmeta III.4.2.



SL. 1a

Korintska zdjelica iz groba 101,  
Arheološki muzej Zadar, inv. br. A28115  
(fotografija: F. Jurković Pešić)

Fig. 1a

Corinthian bowl from grave 101,  
Archaeological museum Zadar, inv. n. A28115  
(photo: F. Jurković Pešić)



0 10cm

SL. 1b

Crtež zdjelice iz groba 101, Arheološki muzej Zadar (crtež: R. Maršić, M. Vuković)

Fig. 1b

Drawing of bowl from grave 101, Archaeological museum Zadar (drawing: R. Maršić, M. Vuković)

je rađena od fino pročišćene gline žućkaste boje, sa smeđim premazom. Na središnjem reljefnom frizu omeđenom dvostrukom profilacijom prepoznaju se scene *a* – *k* (Sl. 1c), odnosno slijed prikaza koji odgovara Malfitaninoj sekvenci 4a (Malfitana 2007: 115, 179).

Scena *a* prikazuje mušku figuru (Dioniza) na dvokolici koju vuku dvije koze, a iz koje viri tirs (*thyrsos*) što ga također drži i figura na dnu kola okrenuta prema nazad. Slijedi scena *b* na kojoj se prepoznaje udesno orijentirana muška osoba, vjerojatno svećenik koji stoji ispred kružnog žrtvenika s uzdignutom lijevom rukom u kojoj drži pladanj s voćem. Treća scena – scena *c* prikazuje satira i menadu. Ženski je lik prikazan u hodu što sugeriraju nabori na haljini. Okrenuta je ulijevo s tirsom prebačenim preko lijevog ramena. Muški lik, okrenut udesno s jednom uzdignutom rukom, prikazan

je nag odnosno samo s pojasom. Scena *d* prikazuje ženski lik s rukama podignutim iznad glave ka grani masline ili vinove loze. S lijeve je strane niska baza oltara, dok je s desne strane, na tlu, veliki kantaros. Scena *e* prikazuje mušku figuru, vjerojatno satira koji desnom rukom privlači granu kako bi ubrao plod sa stabla. Desno od njega je stol s tri noge na kojem se, pretpostavljamo, nalazi voće i moguće šiška kao dio Dionizova kulta.<sup>7</sup> Iduća je scena *f* – figura najvjerojatnije svećenice koja po svoj prilici u lijevoj ruci drži nož. Svećenica stoji ispred žrtvenika na kojem se nalazi kip Prijapa uz čije se noge nazire vitica bršljana. Slijedi scena *g* koja prikazuje djelomično obučenu žensku

<sup>7</sup> D. Malfitana spominje i protomu koze, koju je međutim na posudi teško razaznati, vidjeti: Malfitana 2007: 106.

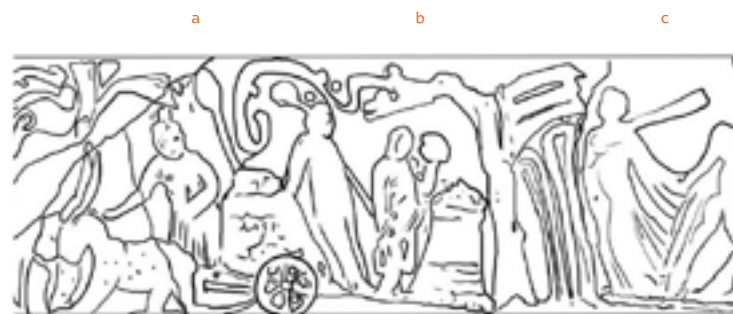
ili mušku figuru.<sup>8</sup> U lijevoj ruci drži pladanj s voćem (*lanx*), a u desnoj vrč. Figura prilazi stupu, koji na vrhu ima kružni objekt. Nadalje se raspoznaje scena *h* – scena inicijacije u kojoj naga muška figura drži posudu za izlivanje iznad glave mladića s uzdignutim rukama koje kao da pridržavaju posudu.<sup>9</sup> Scena *i* prikazuje dionizijsku povorku. Naga muška figura okrenuta udesno nosi veliku košaru na leđima. Na prikazu koji donosi D. Malfitana jasno je da ta figura pridržava dugačak štap s mogućim sjenilom na vrhu, iznad drugoga, desnog lika za kojega isti autor smatra da je riječ o Dionizu. Prikazan je također nag s haljinom prebačenom preko desne ruke (Malfitana 2007: 107). Posljednji prikaz na ovoj zdjelici je scena *k* – satir, golog torza s kratkom haljinom zavezanom u struku, koji na glavi nosi košaru punu grožđa. Košaru pridržava lijevom rukom, dok u desnoj nosi manji tirs.

U grobu 101, koji je inhumacijskoga karaktera, uz ovu zdjelicu nađeno je još i dno zvonolike staklene boce, keramička čaša/šalica, keramički poklopac/tanjur i korintaska uljanica – tip Broneer XXVII (Gluščević 2005b: 317). Na temelju pronađenoga grob se može datirati u drugu polovicu 2. stoljeća.

Sljedeća zdjelica, koja čini inventar groba 72, pripada formi 1, tipu 19 (sl. 2a-b).<sup>10</sup> Nešto je manjih dimenzija od prethodne, a karakterizira je fino pročišćena glina, svjetlonarančaste boje s tamnocrvenim premazom.

Središnji je reljefni dio posude, kao i kod prethodne, omeđen dvostrukom profilacijom, u ovom se slučaju unutar gornje profilirane trake nalazi ukras urezanih crtica/zareza. Razlika između ove i prethodne zdjelice očituje se i u kvaliteti izrade odnosno u činjenici da je ova nešto lošije kvalitete s prilično izlizanim i dijelom neprepoznatljivim prikazima.

Scene koje sa sigurnošću prepoznamo jesu *e*, *f*, *d*, *lp* i *h* (sl. 2c). Scena *lp*, koje nema na drugom primjerku, prikazuje likove iz dionizijske povorke – pastira u kratkoj haljini koji na glavi ima *petas*, u lijevoj ruci *pedum*, dok u desnoj drži manji štap. Prikazan je sleđa,



okrenut u desnu stranu, a iza njega je prikazana životinja, vjerojatno ovca. Druga figura, također u kratkoj haljini (*exomis*), okrenuta je prema prvom liku. U lijevoj ruci također drži *pedum*, a u desnoj manji štap koji je ukršten s onim prvog lika. Na oštećenim dijelovima posude moguće je pretpostaviti i scene *b* i *g*.

U grobu 72, osim keramičke zdjelice korintske produkcije, od priloga se nalazila i manja staklena bočica u ulomcima, keramička urneta i ulomci korintske uljanice (Gluščević 2005b: 285). Na temelju ovih nalaza grob se, kao i prethodni, može datirati u drugu polovicu 2. stoljeća.

U grobu 475 pronađen je manji ulomak oboda i dijela tijela korintske reljefne zdjelice (sl. 3).<sup>11</sup> Prikaz je izlizan i teško prepoznatljiv, no eventualno bi se moglo pretpostaviti da je riječ o vegetabilnim motivima koji se nalaze između scena na posudama s prikazom dionizijskih ritualnih motiva. Ulomak je pronađen u djelomično uništenom grobu inhumiranog pokojnika, bez drugih priloga (Gluščević 2005b: 705).

Ovaj se tip posuda često nalazi u grobovima u funkciji grobnih priloga. Ono što karakterizira grobove u kojima su pronađene jest relativno mali broj priloga, eventualno tri ili četiri predmeta.<sup>12</sup> Također je uočena povezanost s uljanicama korintske produkcije,

<sup>8</sup> D. C. Spitzer pretpostavlja da je riječ o muškoj, a D. Malfitana o ženskoj figuri. Nažalost, prikaz na našoj posudi nije dovoljno precizan da se eventualno priklonimo jednom od ovih zaključaka, vidjeti: Spitzer 1942: 179; Malfitana 2007: 107.

<sup>9</sup> O. Kern koji je među prvima opisao ove prikaze, scenu objašnjava kao „krštenje“ tj. inicijaciju od strane nage svećenice dionizijskog kulta, vidjeti: Spitzer 1942: 182.

<sup>10</sup> Inventarni broj predmeta – A27456.

<sup>11</sup> Inventarni broj predmeta – A28797.

<sup>12</sup> Pretpostavka se temelji na nalazima korintskih posuda s nekoliko dobro obrađenih i objavljenih nekropola kao što su nekropole u Barceloni, Paestumu, Emoni i Santa Poli, vidjeti: Malfitana 2007: 138.

d e f g h i k



Sl. 1c

Crtež s prikazom scena a-k,  
Arheološki muzej Zadar  
(crtež: R. Maršić, M. Vuković)

Fig. 1c

Drawing depicting scenes a-k,  
Archaeological museum Zadar  
(drawing: R. Maršić, M. Vuković)



Sl. 2a

Korintska zdjelica iz groba 72,  
Arheološki muzej Zadar, inv. br. A27456  
(fotografija: F. Jurković Pešić)

Fig. 2a

Corinthian bowl from grave 72,  
Archaeological museum Zadar, inv. n. A27456  
(photo: F. Jurković Pešić)



0 10cm

Sl. 2b

Crtež zdjelice iz groba 72, Arheološki muzej Zadar (crtež: R. Maršić)

Fig. 2b

Drawing of bowl from grave 72, Archaeological museum Zadar (drawing: R. Maršić)

prije svega Broneer tip XXVII, s kojima se ove zdjelice često nalaze, i to ne samo u grobnim kontekstima. Upravo te uljanice pomiču dataciju korintskih reljefnih posuda u drugu polovicu 2. stoljeća (Malfitana 2007: 157–158). Naime, J. W. Hayes ih datira u razdoblje od 200. do 250. godine tj. u prvu polovicu 3. stoljeća (Hayes 1972: 412). Međutim, noviji nalazi iz primjerice Patrasa, Emone i Paestuma gdje se uz ovaj tip posuda nalaze i uljanice tipa Broneer XXVII (posebice grupe A, C i D) sugeriraju raniju dataciju u 2. polovicu 2. stoljeća. U 3. stoljeću dolazi do vrhunca proizvodnje što nam potvrđuju slojevi tog perioda u Korintu, Olimpiji, Ostiji i na Siciliji, gdje se ovaj tip posuda ponovno dovodi u vezu s korintskim uljanicama. Gornja se granica proizvodnje, na temelju sloja destrukcije istraživanog u samom Korintu, stavlja u kraj 3. i rano 4. stoljeće (Malfitana 2007: 135–139, 157).

Osim kao prilog u grobovima, posude ovog tipa nalaze se i u naseljima, hramovima i svetištima te javnim zgradama kao što su termalni kompleksi i dr. (Malfitana 2007: 138). Da je riječ o kuhinjskom stolnom posudu, osim činjenice da ih se nalazi i u stambenim kompleksima, potvrđuju i istraživanja u Korintu gdje su u sloju datiranom u drugu polovicu 3. i rano 4. stoljeće nalažene s ostalim kuhinjskim priborom odnosno čašama, vrčevima i dr. (Malfitana 2007: 158–159).

Popularnost ovih proizvoda potvrđena je nalazima diljem Mediterana, posebno u zapadnom dijelu. Osim Grčke, gdje ih najviše ima na Ahejskom poluotoku, najveća je količina nađena u Italiji, prije svega u Apuliji, zatim na Siciliji, u Kampaniji i Laciju te na sjeveru. Nešto se manja koncentracija bilježi na obalama Španjolske i Francuske, dok se sporadični nalazi javljaju u Maloj Aziji i sjevernoj Africi (Brusić 1999: 43; Malfitana 2007: 147–152; Mardešić 2009: 95; Chowaniec 2014: 84, 92).

Na prostoru istočnojadranske obale najsjeverniji nalazi bilježe se u Istri u Nezakciju (Brusić 1999: 43; Malfitana 2007: 197), Medulinu (Brusić 1999: 43; Mardešić 2009: 96) i Puli (Maggi – Starac 2000: 354, 355; Malfitana 2007: 175, 190, 197; Mardešić 2009: 96).<sup>13</sup> Na području Liburnije nalazimo



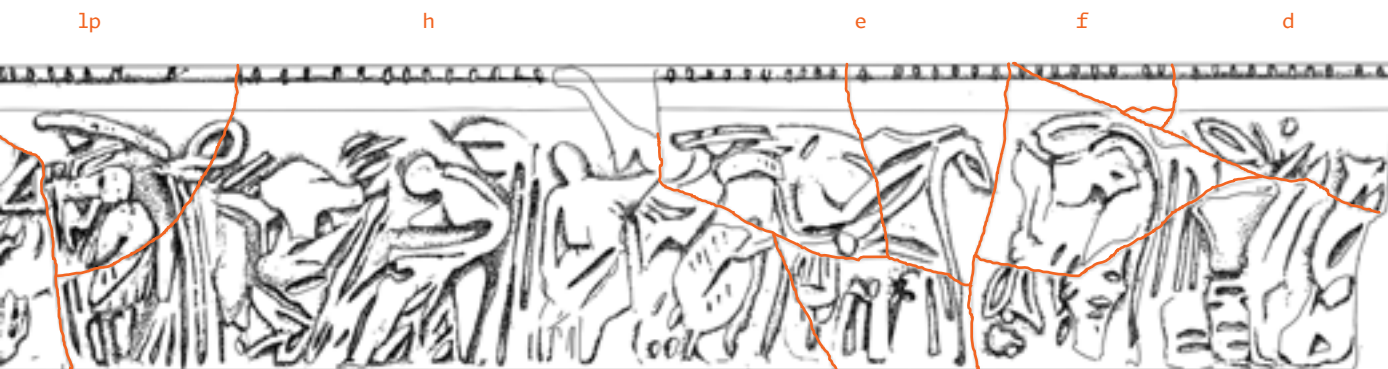
ih u Zadru, Ninu, Nadinu, Aseriji – Podgrađe kod Benkovca, i Bošani kod Biograda, a južnije u Solinu, Vidu kod Metkovića te Duklji u Crnoj Gori (Brusić 1999: 43; Mardešić 2009: 96; Drašković, Živanović 2011: 66). Osim uz obalu bilježimo ih i u unutrašnjosti u Gardunu kod Trilja i Sisku (Šimić–Kanaet 2010: 35; Mardešić 2009: 96) te na prostoru Bosne i Hercegovine na lokalitetima Panik kod Bileća (Čremošnik 1976: 103) i Čipuljici kod Bugojna (Čremošnik 1966: 46) (karta 1).

U Zadru je, osim primjeraka koje ovdje obrađujemo, prilikom istraživanja katedrale sv. Stošije nađeno 11 ulomaka korintske reljefne keramike, koji su dijelovi najmanje šest posuda. Na šest ulomaka nalazi se prikaz ritualnih scena, na jednom ulomku scene borbe, dok preostali nisu odredivi. Primjerci su pronađeni u zatvorenoj cjelini (otpadu), zajedno s ranijom sjevernoafričkom keramikom i uljanicama tipa Broneer XXVII i Loeschcke X.<sup>14</sup> Prikazi dionizijskih ritualnih scena prepoznaju se i na dva ulomka koje donosi Z. Brusić (Brusić 1999: 43, fig. 77).

Ovakvu statistiku prikaza prate i primjerci iz Nina gdje su na dva ulomka dviju različitih posuda i jednoj većim dijelom rekonstruiranoj, prikazi ritualnih scena, dok su na četvrtoj, pronađenoj u paljevinskom grobu unutar

13 Općenito se na posudama pronađenim na području Istre javljaju prikazi ritualnih, dionizijskih scena, izuzev jedne s prikazom Herkulovih podviga, koja je zasad jedini poznati nalaz na istočnojadranskoj obali s takvim motivom, vidjeti: Maggi – Starac 2000: 354, 355.

14 Istraživanja je vodio Arheološki muzej Zadar 2007. godine. Ovom prilikom zahvaljujemo dr. sc. Jakovu Vučiću, ravnatelju Arheološkog muzeja Zadar na podacima. Rad o spomenutim istraživanjima pripremljen je za objavu u materijalima skupa posvećenog Mati Suiću – J. Vučić „Keramički nalazi iz otpada SJ 9/10/11 iz katedrale sv. Stošije u Zadru“.



Sl. 2c

Crtež s prikazom scena e, f, d, lp i h, Arheološki muzej Zadar (crtež: R. Maršić)

Fig. 2c

Drawing depicting scenes e, f, d, lp and h, Archaeological museum Zadar (drawing: R. Maršić)

urne, motivi borbe.<sup>15</sup> U Aseriji su pronađene četiri djelomično sačuvane posude, od kojih je također na jednoj prikaz scena borbe, dok su na ostale tri dionizijski ritualni prikazi.<sup>16</sup> Prateći dalje liburnske nalaze, vodeći se tematikom prikaza, spomenut ćemo i Nadin gdje su prilikom istraživanja 2015. godine pronađena dva manja ulomka za koje pretpostavljamo da prikazuju dionizijske ritualne scene<sup>17</sup> te nalaz fragmentirane posude s motivom borbe, pronađen prilikom podvodnih istraživanja rimske luke u Bošani kod Biograda na Moru (Ilkić, Pešić 2012: 642–644).

Slična je situacija i južnije što potvrđuje devet primjeraka korintske reljefne keramike pronađenih u Saloni. Jedna čitava posuda s prikazima borbe pronađena na JI nekropoli (Bulić 1899: 152–153; Malfitana 2007: 116, II.1.2. (II.2.1); Mardešić 2009: 101, T. 1.2) te još osam više ili manje sačuvanih posuda s ostalih nalazišta, od kojih dvije imaju prikaz scena borbe, dok su na ostalima ritualni motivi



Sl. 3

Ulomak korintske zdjelice iz groba 475, Arheološki muzej Zadar, inv. br. A28797 (fotografija: F. Jurković Pešić)

Fig. 3

Sherd of corinthian boel from grave 475, Archaeological museum Zadar, inv. n. A28797 (photo: F. Jurković Pešić)

15 Z. Brusić donosi tri primjerka, jednu većim dijelom rekonstruiranu posudu s prikazom scena borbe i još dva manja ulomka s ritualnim prikazima, dok Malfitana donosi još jednu dobrim dijelom sačuvanu posudu iz Nina s prikazom ritualnih scena, vidjeti: Brusić 1999: 43, fig. 76 i 77; Malfitana 2007: 167, 183, 192, T. XIX.

16 Dvije objavljuje Z. Brusić 1999. godine i navodi da potječu s ranijih istraživanja (kontekst nalaza je nepoznat), a treću, koja se danas čuva u Arheološkom muzeju u Splitu i koja po svojoj prilici potječe s nekropole Aserije, donosi J. Mardešić. D. Malfitana donosi sve tri prethodno spomenute posude uz još jednu koja se danas također nalazi u Arheološkom muzeju u Splitu, vidjeti: Spitzer 1942: 179–190; Malfitana 2007: 105–108.

17 Istraživanja je vodio Odjel za arheologiju Sveučilišta u Zadru, a voditelji istraživanja su doc. dr. sc. Martina Čelhar s Odjela za arheologiju Sveučilišta u Zadru i izv. prof. dr. sc. Gregory Zaro s Odjela za antropologiju Sveučilišta u Mainu. Ovom im prilikom zahvaljujemo na ustupljenim podacima.





**Karta 1**

Poznata nalazišta korintskih reljefnih zdjelica na istočnoj obali Jadrana

**Map 1**

Sites with finds of Corinthian relief bowls on the eastern Adriatic

(Malfitana 2007: 166, 168, 178-179; Mardešić 2009: 93-107). S područja Narone Malfitana donosi jednu rekonstruiranu posudu s prikazom scena borbe i ulomak druge posude s ritualnim dionizijskim scenama (Malfitana 2007: 169, 184, kat. br. II.6.1. i III.20.2; Mardešić 2009: 96).

Zbog činjenice da se ipak radi o relativno luksuznom i, u masi keramičarskih proizvoda, reljefnom atraktivnom proizvodu s elementima narativne tematike prikaza, smatrali smo da i ovako mali broj primjera zaslužuje predstavljanje i promjenu statistike pojave korintskog posuđa na istočnojadranskoj obali. Dosadašnje su objave pokazale da se korintska reljefna keramika pronalazi duž naše obale, s pojedinačnim nalazima u unutrašnjosti, dakle na relativno brojnim lokalitetima, ali uvijek s malim brojem primjeraka, što također potvrđuje ekskluzivitet proizvoda. Najveći broj posuda prikazuje dionizijske ritualne scene, nešto manji broj motive borbe, dok samo jedna posuda prenosi scene Herkulovih podviga.

Pojava korintske keramike na našem prostoru odgovara poznatoj distribuciji koja obuhvaća više zapadni dio Mediterana, koji je i inače bio otvoren utjecajima i proizvodima s egejskog prostora, a ako se ograničimo samo na spomenuto razdoblje od polovice 2. do početka 4. stoljeća, onda su to veće količine kuhinjskog posuđa te u manjoj mjeri finoga stolnog posuđa.

Što se tiče funkcije ovakvih posuda, na temelju analiza konteksta njihova nalaza općenito se drži da je riječ o stolnom posuđu ili pak recipijentima u kojima su se čuvali različiti

kozmetički pripravci (Malfitana 2007: 91-92; Mardešić 2009: 96; Chowaniec 2014: 82-84). Studije koje su dosad napravljene na temelju reprezentativnog broja korintskih zdjelica prvenstveno su usmjerene na tipologiju, povezanost određenih tipoloških inačica sa scenskim prikazima te na usporedbe redosljeda scena. Nismo primijetili da se tematika prikaza uspjela vezati uz kontekst nalaza iako bi se eventualno u perspektivi moglo, bar za one pronađene u grobnim kontekstima, raspravljati o Dionizovu mistično-ekstatičkom kultu, nesumnjivo vezanom uz sam kult smrti?

## LITERATURA

- Alihodžić, T. 2009, Zadar – Polačišće i Ulica Petra Svačića, *Hrvatski arheološki godišnjak*, Vol. 5 (2008), 508–509.
- Alihodžić, T. 2010, Zadar – Relja (parkiralište), *Hrvatski arheološki godišnjak*, Vol. 6 (2009), 540–543.
- Brusić, Z. 1999, *Hellenistic and Roman Relief Pottery in Liburnia (North-East Adriatic, Croatia)*, BAR International Series 817, Archaeopress, Oxford, 1999.
- Bulić, F., 1899, Vaso di terra sigillata falsa nel Museo di Spalato, *Bulletino di archeologia e storia dalmata*, Vol. XXII, 152–153.
- Chowaniec, R. 2014, Corinthian Roman Relief Bowls from “Acrae”, Prov. Syracuse, South – Eastern Sicily, *SWIATOWIT*, Vol. XII (LIII) / A, 80–98.
- Čremošnik, I. Funde von Sigillaten mediterraner Toepfereien in Bosnien und der Hercegovina, *Archeologia Jugoslavica*, Vol. VII, 41–52.
- Čremošnik, I. 1976, Rimsko naselje na Paniku kod Bileća, *Glasnik Zemaljskog Muzeja(A)*, Vol. n. s. Sv. XXIX / 74, 41–164.
- Drašković, D., Živanović, M. 2011, Keramika prostorije 3/IX, Prilog poznavanju svakodnevnog života Antičke Duklje, *Zbornik radova Nova antička Duklja*, Vol. II, 59–85.
- Fadić, I. 2007a, Zadar – Relja (Trgovački centar), *Hrvatski arheološki godišnjak*, Vol. 3 (2006), 347–349.
- Fadić, I. 2007b, Zadar – Relja (Vrt Relja), *Hrvatski arheološki godišnjak*, Vol. 3 (2006), 350–352.
- Fadić, I. 2007c, Zadar – Relja (Zrinsko – Frankopabska ulica), *Hrvatski arheološki godišnjak*, Vol. 3 (2006), 352–354.
- Glušćević, S. 2005a, *Zadarske nekropole od 1. do 4. stoljeća: organizacija groblja, pogrebni obredi, podrijetlo, kultura, status i standard pokojnika*, doktorska disertacija, knj. 1, Sveučilište u Zadru, Zadar.
- Glušćević, S. 2005b, *Zadarske nekropole od 1. do 4. stoljeća: organizacija groblja, pogrebni obredi, podrijetlo, kultura, status i standard pokojnika, katalog grobova*, doktorska disertacija, knj. 2, Sveučilište u Zadru, Zadar.
- Hayes, J. W. 1972, *Late Roman Pottery*, The British School at Rome, London.
- Ilkić, M., Pešić, M. 2012, Prilog poznavanju rimske luke na položaju Bošana nedaleko od Biograda na moru, *Histria Antiqua*, Vol. 21 (2012), 639–647.
- Maggi, P., Starac A. 2000, Rinvenimenti di terra sigillata e di altre ceramiche fini di produzione orientale in Istria, *Rei Cretariae Romanae Fautores Acta*, Vol. 36, 349–357.
- Malfitana, D. 2007, *La ceramica „Corinzia“ decorata a matrice, tipologia, cronologia ed iconografia di una produzione ceramica Greca di età imperiale*, *Rei cretariae Romanae favorvm acta*, svpplementvm 10, Bonn.
- Mardešić, J. 2009, Neki oblici istočnomediteranske reljefne keramike iz Arheološkog muzeja u Splitu, *Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku*, Vol. 102, 93–108.
- Nedved, B. 1980, Zaštitno istraživanje rimskih grobova u Zadru, *Diadora*, Vol. 9, 341–362.
- Perović, Š., Fadić, I. 2009, Zaštitno arheološko istraživanje dijela antičke nekropole Zadra u Zrinsko – Frankopanskoj ulici, *Diadora*, Vol. 23, 45–132.
- Spitzer, D.C. 1942, Roman Relief Bowls from Corinth, *Hesperia*, Vol. 11, 162–192.
- Šimić – Kanaet, Z. 2010, *Tilurium II. Keramika 1997. –2006.* Sv. I. i II., Golden Marketing, Zagreb.
- Vučić, J. 2009, Zadar – Glagoljaška ulica, *Hrvatski arheološki godišnjak*, Vol. 5 (2008), 539–540.

## SUMMARY

### CORINTHIAN RELIEF WARE FROM THE NECROPOLIS OF ANCIENT *IADER*

During the 20<sup>th</sup> and at the beginning of the 21<sup>st</sup> century, more than 2000 graves, mostly dating to the Roman and late-Roman period, were discovered in the series of researches in the area of Relja, a district in the wider Zadar city area. During the protective research in 1989, nearly 900 graves were discovered. In three graves relief ceramic pots of the Corinthian province were found. These were bowls or *pyxidae* with cylindrical bodies characterized by a profiled rim, annular foot and a relief decoration that covers the body of the vessel in an unbroken sequence. A relief fringe in the upper and lower part is surrounded by multiple profilations, while in the lower part, within the profile, there is often a number of ornaments in the form of beads/semi-circles or cuts.

Two of three Corinthian relief bowls presented in this paper show Dionic ritual scenes, while only a small fragment was preserved of the third one. This fragment is noted primarily for statistic purposes, since the display is unfortunately barely readable, though some ritual Dionic themes can be assumed based on certain details. Apart from being used as grave goods, these vessels can also be found within settlements, temples and sanctuaries, as well as in public buildings such as thermal complexes and similar.

The research in Corinth where those vessels were found with other kitchen utensil in the layer dated to the second half of the 3<sup>rd</sup> and the early 4<sup>th</sup> century, in addition to the fact that they were found in residential complexes, also confirmed their use as kitchen tableware.

The Corinthian relief ceramics may be found throughout the Mediterranean, primarily in its western area. In the area of the eastern Adriatic coast it is registered in *Nesactium*, Medulin, Pula, Zadar, Nin, Nadin, *Asseria* - Podgrađe near Benkovac, Bošani near Biograd and further south in Solin, Vid near Metković and Duklja in Montenegro. Away from the coast such ceramics can also be found in the heartland in Gardun near Trilj and in Sisak.





## Sjevernoafrička tera sigilata s brodoloma kod otočića Babuljaša blizu Pakošтана

North African *terra sigillata* from the shipwreck near Babuljaš islet near Pakošтанe

### MLADEN PEŠIĆ

Međunarodni centar za podvodnu arheologiju u Zadru  
International Centre for Underwater Archaeology in Zadar  
Božidara Petranovića 1a  
HR-23 000 Zadar  
mpesic@icua.hr

IZVORNI ZNANSTVENI RAD  
ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

U sklopu provođenja programa rekognosciranja Zadarske županije djelatnici Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju 2012. godine pregledali su više podvodnih lokacija. Jedna od njih bila je i u podmorju otočića Babuljaša, gdje se prilikom pregleda terena naišlo na veliku koncentraciju prapovijesne keramika, iznad koje su uočeni keramički ostatci koji pripadaju sjevernoafričkoj provenijenciji. Tijekom 2013. pokrenuta su podvodna istraživanja navedenog lokaliteta na kojem su ustanovljeni ostatci brodoloma koji je uz nekoliko različitih tipova amfora prevezio i veću količinu grubog i finog keramičkog posuđa proizvedenog u rimskim provincijama sjeverne Afrike. S obzirom na količinu pojedinih tipova posuda, vrlo je vjerojatno da su i one uz amfore predstavljale dio tereta broda. U radu će biti obrađeni primjerci sjevernoafričke tera sigilate kojih je do sada na nalazištu otkriveno dva različita tipa, svaki u više primjeraka. Na osnovu keramičkih nalaza otkrivenih na nalazištu, ovaj se brodolom datira u period od kraja 4. do početka 5. stoljeća.

As part of the program of survey of Zadar County in 2012, representatives of the International Centre for Underwater Archaeology have examined several underwater locations. One of those was situated in the waters surrounding the islet of Babuljaš, where a large concentration of prehistoric ceramics was noticed during the field examination, overlaid with the ceramic remains of the North African origin. During 2013, underwater research of the aforementioned site was initiated, and the remains of a shipwreck were found, which apart from several different types of amphorae also transported a larger quantity of rough and fine ceramic vessels produced in the Roman provinces of North Africa. Given the amount of individual vessel types, it is very likely that those were, along with the amphorae, a part of the ship's load. The paper deals with examples of the North African *terra sigillata*, of which two different types have been discovered at the site, each represented by several specimens. Based on the ceramic findings discovered at the site, this shipwreck is dated from the end of the 4<sup>th</sup> to the beginning of the 5<sup>th</sup> century.

### KLJUČNE RIJEČI:

brodolom  
Babuljaš  
Pakoštane  
sjevernoafrička *tera sigilata* Hayes  
50B  
Hayes 53A

### KEY WORDS:

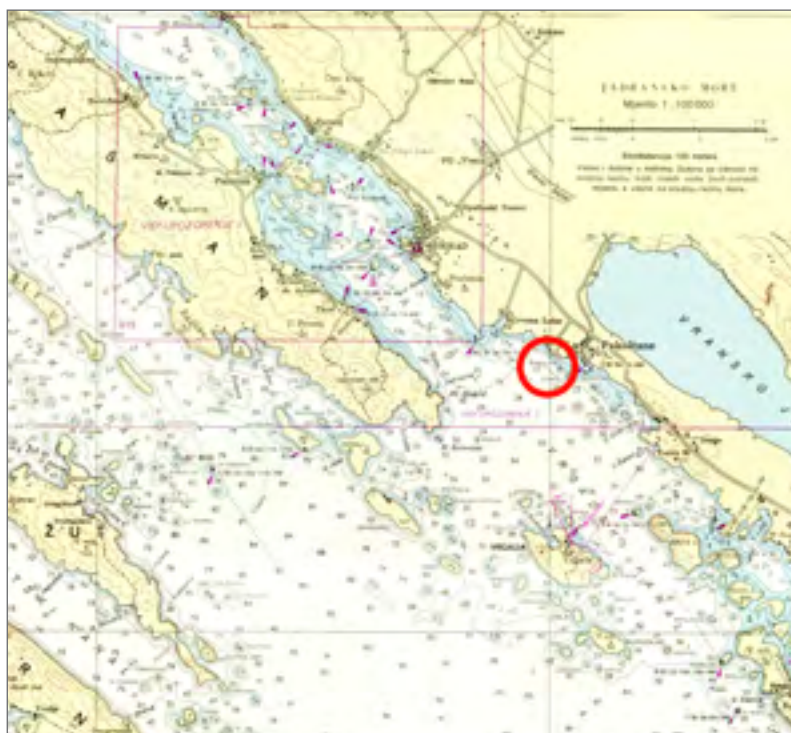
shipwreck  
Babuljaš  
Pakoštane  
North African *terra sigillata*  
Hayes 50B  
Hayes 53A

**Sl. 1**

Položaj otočića Babuljaša na ulazu u Pašmanski kanal  
(karta Hrvatskoga hidrografskog instituta; doradio: M. Pešić)

**Fig. 1**

Position of Babuljaš island at the entrance to Pašman Channel  
(map of the Croatian Hydrographic Institute; re-elaborated by M. Pešić)



Rekognosciranjem podmorja Zadarske županije Međunarodni centar za podvodnu arheologiju posljednjih nekoliko godina provodi program pretraživanja morskih dubina u potrazi za novim arheološkim nalazištima. Tijekom pretraživanja podmorja u okolici Pakoštana 2012. godine locirano je područje koje je na velikoj površini prekriveno rasutim keramičkim nalazima (Pešić 2012: 47). Pregledom terena utvrđeno je da se radi o dvojnomo arheološkom nalazištu za koje je preliminarno utvrđeno da pripada prapovijesnomu brončanodobnom periodu te antičkom periodu. Nalazište je smješteno u neposrednoj blizini otočića Babuljaša, koji udaljen svega 300-injak metara od naselja Pakoštane (Sl. 1). Zbog potencijalne ugroženosti nalazišta koje uvjetuju njegova blizina naselju i mala dubina na kojoj se nalazi, arheološka su istraživanja pokrenuta već 2013. uz financijsku potporu Turističke zajednice općine Pakoštane te kasnije i Ministarstva kulture Republike Hrvatske.

Podmorje uokolo uskog područja naselja Pakoštane posljednjih se godina intenzivno istraživalo što je rezultiralo otkrićem niza novih zanimljivih nalazišta – neolitičkog naselja, rimskih solana, antičke luke i pristaništa iz 1. – 2. stoljeća te brodoloma iz 3. – 4. stoljeća (Ilkić, Parica, Meštrov 2007; Bekić et al. 2011; Boetto et al. 2012;

Pešić, Meštrov 2012). Sva ova nalazišta, a i mnogobrojna druga koja su istraživana u prošlosti, svjedoče o važnosti ovog područja kroz povijest te o njegovoj bitnoj strateškoj lokaciji u plovidbenom režimu unutar Pašmanskoga kanala. Istraživanje podmorja otočića Babuljaša samo je jedan od segmenata koji će doprinijeti razumijevanju važnosti ovog prostora. Dosad je provedeno nekoliko arheoloških kampanja istraživanja podmorja otočića Babuljaša (Pešić 2013: 25–30; 2014a: 33–37; 2015: 29–33). Već nakon prve godine istraživanja zaključeno je da je riječ o dvojnomo nalazištu. Jedan segment nalazišta čini brončanodobni arheološki materijal koji je u podmorje dospio uslijed ispiranja s priobalnog dijela otočića Babuljaša. Radi se uglavnom o keramičkim nalazima i ostacima životinjskih kostiju te vrlo malo ostalog arheološkog materijala. Većina je keramičkih nalaza izrađena od gline lošije fakture koja je uslijed djelovanja mora prilično oštećena pa se dobar dio tih nalaza ne može tipološki odrediti. Ipak, dio nalaza koji je tipološki odrediv svjedoči o postojanju ljudskih aktivnosti na otočiću Babuljašu tijekom brončanog doba, i to najvjerojatnije njegova srednjeg i kasnijeg perioda. Dosad nisu provedena kopnena arheološka istraživanja na samom otočiću koja bi zasigurno više rasvijetlila situaciju oko ovog segmenta

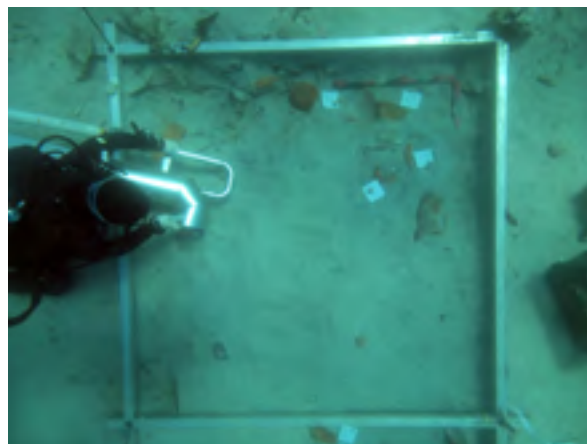


Sl. 2

Istraživanja su se vršila u nekoliko sondi istovremeno (fotografija: M. Pešić)

Fig. 2

Research was carried out contemporarily in different tranches (photo by: M. Pešić)



Sl. 3

Iskopavanje i dokumentacija nalaza (fotografija: M. Pešić)

Fig. 3

Excavation and finds documentation (photo by: M. Pešić)

arheološkog nalazišta. Drugi dio nalazišta pripada antičkom brodolomu koji je svoju havariju doživio na stijenama Babuljaša pa danas dio njegova tereta prepoznamo razasutog po plitkome morskom dnu.

Istraživanja brodoloma koncentrirala su se na području najvećeg broja površinskih nalaza. Tijekom godina su se širila, tako da je u tri arheološke kampanje otkrivena površina od 48 m<sup>2</sup> (Sl. 2). Brojni nalazi pronađeni su tijekom istraživanja čime je ustanovljeno da je brod osim glavnog tereta amfora prenosio i grubo i fino keramičko posuđe, također dio tereta. Amfore koje su dosad ustanovljene predstavljaju nekoliko tipova sjevernoafričkih amfora. Dominiraju amfore tipa Keay 25, znane još i kao amfore Africaine III u više varijanata. Najveći dio ovog tipa amfora pripada tipu Africaine III B (Keay 25.3), a u manjem broju i ostalim dvjema skupinama Africaine III A i C (Bonifay 2004: 119–122). Osim njih u nekoliko je primjeraka prepoznat i tip Keay 27 te posebno zanimljiva dva primjerka tipa Keay 35 B koji nose pečate na gornjem dijelu amfore (Pešić 2014c). Okvirno se sve amfore mogu datirati u drugu polovicu prema kraju 4. stoljeća (Bonifay 2004: 122, 132, 135). Zajedno s amforama, dio tereta činilo je i grubo kuhinjsko posuđe sjevernoafričkog podrijetla, a najbrojniji su tipovi zdjela i poklopaca Hayes 181, 195, 196, 197.

Činjenica da su nalazi sigilatnog posuđa na brodolomu nađeni u većem broju primjeraka upućuje na zaključak da su i oni zasigurno predstavljali dio tereta (Sl. 3). Iako je nađeno u većem broju, za sada su ustanovljena tek dva različita tipa. Oba tipa pripadaju kategoriji C sjevernoafričke sigilate, koja se proizvodila od početka 3. do sredine 5. st. na području provincije Byzacene, a čiji je uvoz prema ostalim područjima Mediterana išao preko luke Hadrumentum (Gandolfi 2005: 203).

Prvi tip predstavljaju široke otvorene forme zdjele s tankim stijenkama, vrlo jednostavne izrade bez ukrasa (Sl. 4). Dno je ravno, iako se na većini primjeraka vidi da imaju manje uzdignuće na dijelu prema prijelazu iz dna u recipijent (T. 1: 1–9, T. 2: 10–16). Boja gline je narančasta, faktura posuda vrlo je fina, a na pojedinim mjestima vidljiv je i premaz u nijansi nešto tamnijoj od fature gline. Radi se o tipu Hayes 50, vrlo čestoj formi koja se nalazi na mnogobrojnim nalazištima, koja se proizvodila u svim trima podfazama C produkcije (Hayes 1972: 69–71; Gandolfi 2005: Tav. 5., 6.). Ovaj se tip dijeli na ranije varijante A i kasnije varijante B. Razlika među njima vidljiva je u fakturi gline i u površini posude prekrivenoj premazom. Zbog djelovanja mora, na većini ulomaka s Babuljaša fini je premaz nestao, no ipak, na pojedinim se primjercima može razaznati na unutrašnjoj



## Sl. 4

Tanjur tipa Hayes 50B  
(fotografija: M. Pešić)

## Fig. 4

Hayes 50B plate type  
(photo by: M. Pešić)



strani posude. Ranije forme tipa 50A nose premaz s unutrašnje i dijela vanjske strane, a forma 50B nosi premaz samo s unutrašnje strane i po obodu, pa bi se stoga primjerci s Babuljaša mogli pripisati formi 50B (Hayes 1972: 72). Karakteristika kasnijih formi jest i smanjenje dimenzija, što se da zamijetiti i na pojedinim primjercima s Babuljaša (T. 2: 14). Navedeni primjerci datiraju se u drugu polovicu 4. st. (Hayes 1972: 73). Dosad je i na našim prostorima nalaz forme Hayes 50 registriran u različitim kontekstima koji pripadaju navedenom periodu, što svjedoči o velikoj popularnosti ove forme. Najvećim dijelom radi se o nalazištima na otocima i u priobalju – Maslenici kod Zadra (Colnago 1915: 175–178; nađeno unutar groba), Salona (Von Gonzenbach 1975: 103, Chart 13), Dioklecijanova palača u Splitu (Dvoržak Schrunck 1989a: 93; 1989b: 67, 68), Senj (Starac 1999: T I. 2), Hvar (Katić 1999/2000: 32), Loron (Maggi 2001: 155, fig 22. 116), Vid kod Metkovića (Mardešić, Šalov, 2002: 110; Topić 2002: 242–243), riječka Principija (Percan 2009: 72–73), uvala Marić kod Barbarige (Višnjić et al. 2010: 204), Brijuni (Bloier 2012: 261), Veštar (Pešić 2014b: 112), otok Krk (Janeš 2015: 15), Kožino kod Zadra (neobjavljeno, rekognosciranje MCPA), ali i u unutrašnjosti Hrvatske u Sisku (Wiewegh 2001: 101) i Petrovcu (Jelinčić Vučković 2013: 159–60) te na nalazištima u neposrednom susjedstvu – Ljubljana (Vidrih Perko 1992: 96, T. 1. 13–15), Portorož (Gaspari et al. 2007: 180), *Ad Pirum* (Giesler 1981: 85–86, T 34. 15–22, T. 35.

6–12). Iako su relativno čest nalaz na kopnenim nalazištima, osim Babuljaša, rijetki su nalazi ove forme na podvodnim nalazištima i brodolomima. Zasad je jedini nalaz ovog tipa posuda za koje još nije utvrđeno je li činio dio tereta ili dio brodske opreme nađene na brodolomu kod otoka Rivnja (Pešić 2016: 38–39).

Drugi tip posuda koji je nađen u nešto manjem broju predstavlja luksuzno reljefno posuđe. To su zdjelice koje su nađene u svega nekoliko primjeraka, ali bi također mogle pripadati dijelu tereta brodoloma.<sup>1</sup> S obzirom na njihovu reprezentativnost vjerojatno se nisu koristile kao dio brodske opreme, već su mogle biti namijenjene daljnjoj distribuciji u jednom od centara kojima su ovi proizvodi trebali biti isporučeni. Radi se u manjim zdjelicama, otvorene forme i tankih stijenki, narančaste fakture i finoga narančastog premaza. S unutrašnje strane na dnu zdjelice nalaze se utori u obliku dviju koncentričnih kružnica, a identični se utori javljaju i na predjelu unutrašnjosti ispod oboda. Dno je posude ravno, a ponekad ima vrlo nisko, suptilno uzvišenje koje nije vidljivo na svim primjercima. Obje posude krasi reljef izveden apliciranjem, a kako su prikazi na obje posude različiti, ovdje ćemo ih nešto detaljnije obraditi. Ove posude pripadaju tipu Hayes 53A i datiraju se od 350. do 430.

<sup>1</sup> Osim dva navedena primjerka nađena 2013. i 2014. tijekom istraživanja 2016. nađena su još dva manja ulomka različitih posuda na kojima tema reljefnog prikaza nije prepoznatljiva.



Sl. 5  
Zdjelica tipa Hayes 53A s prikazom lava i leoparda  
(fotografija: M. Pešić)

Fig. 5  
Hayes 53A bowl type with lion and leopard decoration  
(photo by: M. Pešić)



Sl. 6  
Zdjelica tipa Hayes 53A s prikazom Dobrog pastira  
(fotografija: M. Pešić)

Fig. 6  
Hayes 53A bowl type with Good shepherd decoration  
(photo by: M. Pešić)

godine (Hayes 1972: 78–82).<sup>2</sup> Forma 53A prema klasifikaciji pripada produkciji C, točnije C3, a različiti reljefni prikazi koje nosi dokumentirani su na širokom prostoru Mediterana (Atlante I 1981: 159–160; Gandolfi 2005: 203). Reljefno ukrašavanje na sigilatnom posuđu na prostoru sjeverne Afrike počinje već od kraja 1. st. unutar A produkcije u relativno ograničenim primjercima, dok se u C produkciji sigilatnog posuđa reljefne dekoracija javlja u mnogo većem broju, tako da je ukupno u A i C produkciji poznato više od 189 različitih reljefnih prikaza (Atlante I 1981: 144–145, 147–148). Teme su prilično široke, od geometrijskih i vegetabilnih do ljudskih i životinjskih prikaza, mitoloških, kršćanskih, cirkuskih scena (Atlante I 1981: 164–176).

Od dva nalaza zdjela, prvi je primjerak nešto lošije očuvan (Sl. 5) i, iako nedostaje dio posude, može se zaključiti da je reljefni prikaz imao samo dva motiva: prikazi lava i leoparda (T. 2: 17). Leopard je cjelovito očuvan, dok lavu nedostaje glava. Leopard je prikazan

u trenutku skoka, čemu svjedoče uzdignute prednje noge.<sup>3</sup> Čeljust je otvorena, a rep spušten, što bi moglo asocirati na trenutak kada ovaj predator napada svoj plijen. Lav je prikazan u nešto opuštenijoj pozi, sve su mu četiri noge na zemlji, rep je među nogama i čini se kao da lagano hoda. Motiv lava i leoparda čest su prikaz na nizu posuda koje nose reljefnu dekoraciju, ponekad se javljaju samostalno, no češće su dijelovi nekih kompleksnijih kompozicija na ovom, ali i na nekim drugim tipovima posuda (Salomonson 1969: Abb. 3, 87, 94; 1972: Fig. 27–31, 33, 35; Weitzman 1979: kat. 379; Stutzinger 1983: kat. 103, 261; Weidemann 1990: kat. 13, 15, 18, 49, 50, 51; Mardešić 1994: inv.3). Po sistematizaciji ukrasa na sjevernoafričkoj sigilati, prikaz lava pripada motivu 60 (Atlante I 1981: T LXXXIII 7–14), a leoparda motivu 64 (Atlante I 1981: T LXXXIII 22–24).

Druga zdjela nosi reljefnu kompoziciju koja se sastoji od dvaju figuralnih prikaza

<sup>2</sup> Osim tipa Hayes 50A u istoj produkciji javlja se i tip Hayes 50B koji je prema tipu posude identičan, ali ukrasi na njima izvode se tehnikom ruletiranja umjesto reljefnim apliciranjem. One su se proizvodile od 370. do 430. (Hayes 1972: 82).

<sup>3</sup> U pojedinim primjerima opisivanja reljefnih dekoracija na afričkoj sigilati leopard se spominje pod nazivom *panthera* (Hayes 1972: 215) ili *pantera* (Atlante I 1981: 170) što u hrvatskome doslovnom prijevodu može izazvati pomutnju i zamjenu s crnom panterom, ali se zapravo u navedenim primjerima radi o životinji roda pantera, vrste *panthera pardus* koja se na hrvatskom naziva leopard.

(Sl. 6, T. 2: 18). S lijeve je strane prikaz ovna kojeg prepoznajemo prema masivnim zavijenim rogovima. S desne je strane prikaz ljudskog lika koji je odjeven u kratku tuniku, oko struka pričvršćenu pojasom ukrašenim nizom kružnih aplika. Preko tunike prebačen mu je plašt – *paludamentum* koji je na njegovu desnom ramenu pričvršćen kružnom fibulom. Na glavi mu je karakteristična orijentalna (frigijska) kapa čiji je vrh zašiljen i uvijen prema dolje, a ispod kape izviruje duga kosa koja je prema vratu upletena u pletenicu. Ljudski lik ima uzdignute obje ruke koje za noge pridržavaju ovna prebačenog preko njegovih ramena. Prikaz pastira s ovcama, čuvara stada, u kršćanskoj ikonografiji interpretira se kao prikaz Dobrog pastira što je zapravo alegorijski prikaz Krista (Jarak, Cambi 2016: 312). Ovaj motiv preuzet je iz poganske tradicije koji je kršćanska ikonografija s vremenom usvojila i pretvorila ga u jedan od najomiljenijih prikaza (Cambi 1977: 69). No budući da se kršćanska i poganska ikonografija ovog prikaza najčešće vrlo malo razlikuju, ako se uz prikaz pastira ne nalaze i neke od indikacija koje nedvojbeno upućuju na prikaz Krista, ovakva se vrsta prikaza ponekad može pripisati i pastoralnim scenama (Cambi 1977: 79). Zanimljivo je da se na prikazima Krista orijentalna kapa ne nalazi kao standardizirana pojava, ali je ona čest atribut drugih religijskih prikaza, primjerice Mitre ili Orfeja. Jedna zdjela sjevernoafričke provenijencije istog tipa kao i ova s Babuljaša nosi prikaz Mitre koji ubija bika, a odjeća koju on nosi – kratka tunika, pojas, plašt, kopča i orijentalna kapa pokazuju gotovo identične odjevne karakteristike kao i na našem primjeru (Weitzman 1979: kat. 175). Naravno, ostala ikonografija koja se javlja na prikazima Mitre nije kompatibilna s onom na prikazima Krista. Gotovo identične odjevne predmete nalazimo i na prikazima Orfeja, čiji su prikazi misterijskih kultova vjerojatno najviše utjecali na razvijanje ikonografije Dobrog pastira, pogotovo u periodu ranoga kršćanstva kada je Orfej koji svira liru i kroti divlje zvijeri često korišten kao zamjena za Krista (Weitzman 1979: 513, kat. 161, 464; Weidemann 1990: kat. 30, 31). Budući da na primjeru s Babuljaša ne nalazimo izravne Kristove simbole, a ostali atributi, osobito odjevni, mogu se pripisati i Orfeju, ovaj bi se prikaz mogao okarakterizirati i kao prikaz

Dobrog pastira/Orfeja. Zanimljivo je da nam jedan primjer istog tipa zdjele koja se čuva u Römisch–Germanisches Zentralmuseumu u Mainzu ipak daje naznake da prikaz sa zdjele s Babuljaša valja pripisati prikazu Dobrog pastira kao personifikacije Krista (Weitzman 1979: kat. 465). Radi se o zdjeli koja je ne samo tipološki identična već je i dio apliciranih reljefa identičan našem nalazu (Sl. 7). Osim prikaza Dobrog pastira i ovna, na njoj je i prikaz još jednog ovna te, što je najvažnije za interpretaciju našeg primjera, prikaz Jone koji ovu kompoziciju determinira kao scenu koja se pripisuje kršćanskom, a ne poganskom krugu. Aplicirani reljefni ukras Dobrog pastira i ovna, koji su identični na obje zdjele, nedvojbeno nam svjedoče o istoj radionici u kojoj su zdjele proizvedene.<sup>4</sup> Usporedbom ovih dvaju reljefa možemo primijetiti još nekoliko detalja koji su na zdjeli s Babuljaša slabije vidljivi zbog istrošenosti keramike, a zasigurno su u prvotnom otisku bili izraženiji. Radi se o nekoj vrsti pokrivala s ukrasima na podlaktici ljudskog lika te cipelama i uskim tajicama koje su ukrašene vertikalnom trakom s nizom kružnih aplikacija, elementima koji su jasno izraženi na primjerku iz Mainza.

Tip posude Hayes 53A koji nosi ukrase izvedene apliciranim reljefom rijetko se nalaze na teritoriju Hrvatske. Do danas, najveći ih je broj nađen prilikom istraživanja Dioklecijanove palače, no kako su djelomično očuvani, nije sigurno koje su kompozicije nosila ta tri ulomka s reljefnom dekoracijom (Dvoržak Schrunck 1989b: 70).<sup>5</sup> Na osnovi očuvanog može se zaključiti da jedan nosi reljefni ukras u obliku ljudske noge i šape životinje te se pripisuje popularnom prikazu Herakla i lava, sljedeći ulomak nosi lice muškarca ili žene i mogao bi biti dio neke mitološke scene vezane uz Mitru ili dioskure, a posljednji prikaz, koji se interpretira kao dio uvijenog repa morske nemani, možda pripada ciklusu o Joni

4 Ovom bih prilikom želio zahvaliti na pruženoj pomoći i informacijama prof. dr. Vasiliki Tsamakda s Johannes Gutenberg–Universität Mainz, Institut für Kunstgeschichte, Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte. Ona me uputila na neke od primjeraka koji se čuvaju u Römisch–Germanisches Zentralmuseumu u Mainzu, a imaju sličnosti s motivima na zdjeli s Babuljaša.

5 Prilikom istraživanja nađeno je 11 ulomaka tijela, 11 ulomaka oboda i 7 ulomaka dna forme Hayes 53. Od njih, tri imaju ukras apliciranjem, a 13 ruletiranjem. Forma Hayes 53 podijeljena na tip A koji nosi ukras ruletiranjem i B koja nosi ukras apliciranog reljefa, a prema obliku posude se ne razlikuju, stoga je za pojedine male fragmenta teško reći kojemu od ova dva tipa pripadaju.



Sl. 7

Zdjelica tipa Hayes 53A s prikazom Dobrog pastira koji se čuva u Römisch–Germanisches Zentralmuseum, Mainz (Preuzeto iz: Weidemann 1990: kat. 24)

Fig. 7

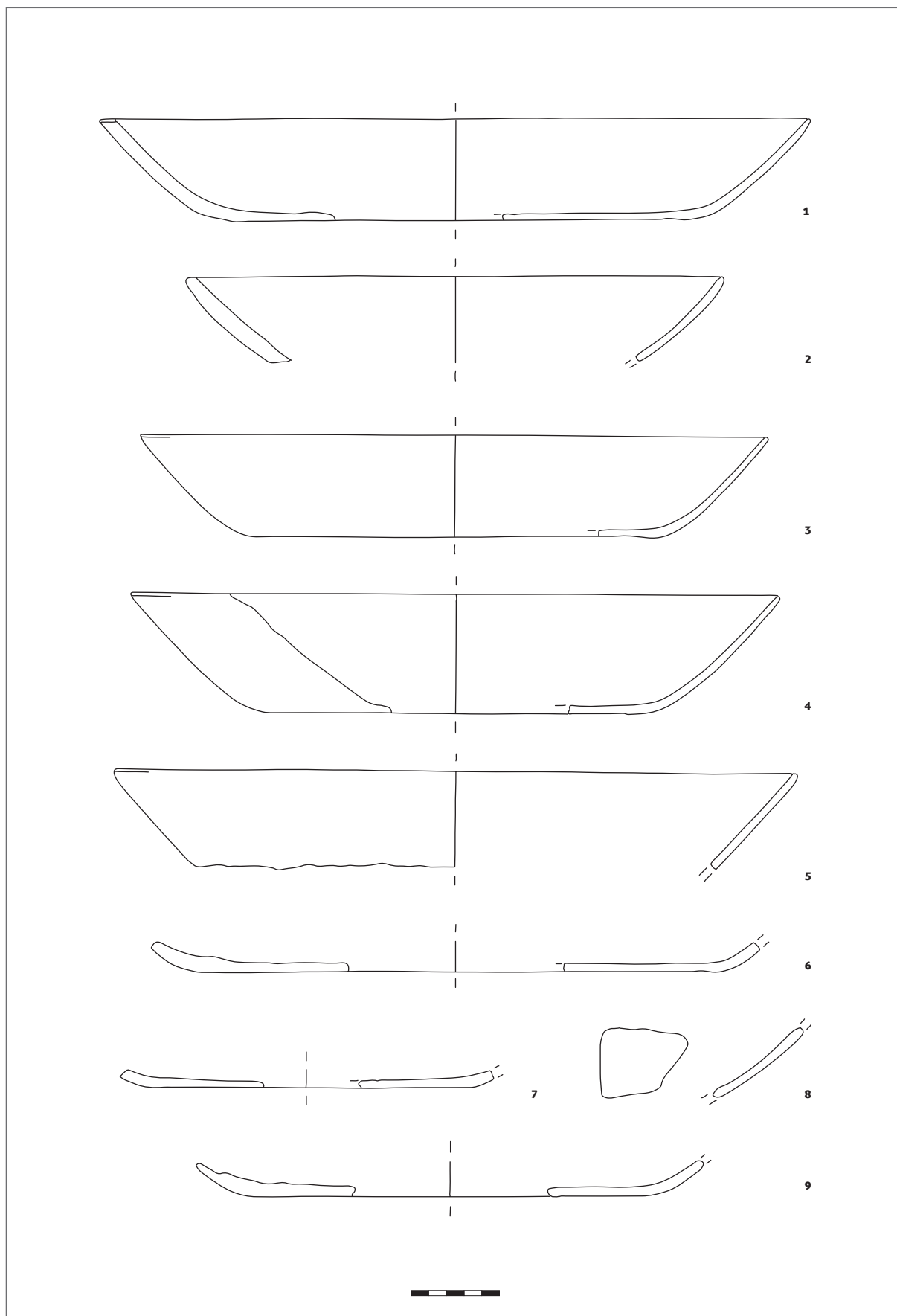
Hayes 53A bowl type with Good shepherd decoration held at the Römisch–Germanisches Zentralmuseum, Mainz (Reproduced from: Weidemann 1990: kat. 24)

(Dvoržak Schrunck 1989b: 70, Plate 30. 69, 70, 71). Ulomak tanjura Hayes 53 nađen je i u Saloni, očuvan je jedino gornji dio s dvije kružnice i, kako mu nedostaje donji dio, nije vidljivo nosi li reljefnu dekoraciju (Von Gonzenbach 1975. 97, Chart 7. 8). Ukras ruletiranjem također nije vidljiv, tako da bi ovaj fragment mogao biti dio Hayes 53A produkcije.<sup>6</sup>

Iako je keramički materijal s prostora sjeverne Afrike relativno čest na prostoru Jadrana i u jadranskom zaleđu, do danas je nađen relativno mali broj brodoloma koji su prenosili ovu vrstu materijala. Ovu činjenicu možemo tumačiti na različite načine. Dio brodova koji su putovali s prostora sjeverne Afrika vjerojatno nije prenosio keramički materijal kao dio tereta za daljnju distribuciju, primjerice brodolom s Mljeta (Kisić 1987). Jedan je od razloga zasigurno slaba istraženost brodova s teretom sjevernoafričkih amfora na kojima je dio tereta,

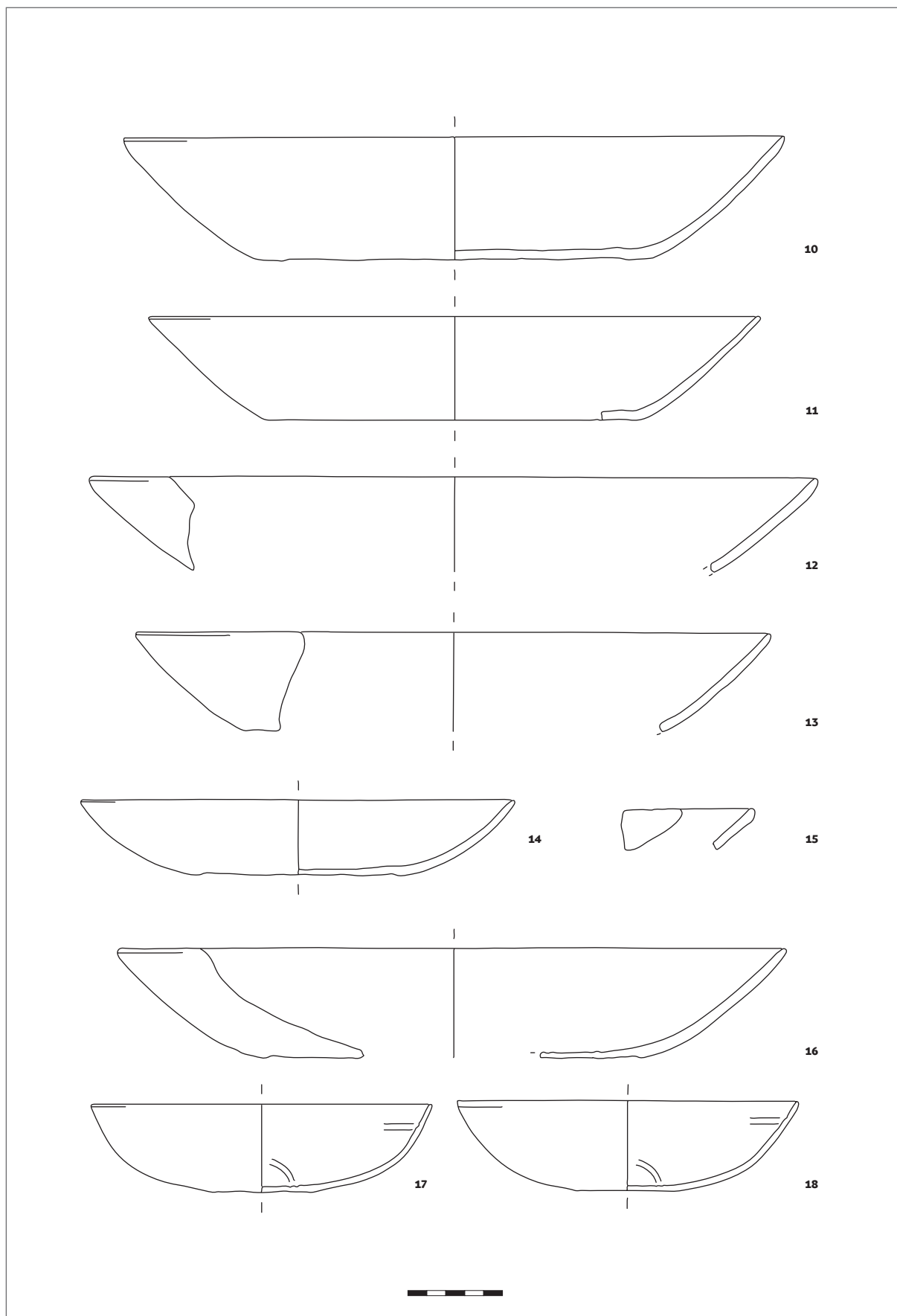
makar kao sekundarni teret koji je služio i za popunjavanje prostora, mogao biti sitniji keramički materijal. Dio takvih brodoloma nije cjelovito istražen zbog njihove vrijednosti i potrebe za *in situ* očuvanjem (brodolom kod Cavtata), ali neki koji su istraživani daju naznake o većoj količini keramičkih nalaza koji su se prenosili morskim putovima kao trgovačka roba (Jurišić 2006: 121). Ovaj kratki pregled sigilatnog posuđa s brodoloma kod otočića Babuljaša tek je mali dio cjelokupne priče o ovom nalazištu koja će u skorjoj budućnosti biti i cjelovito obrađena.

<sup>6</sup> Prema navodu Dvoržak Schrunck koja donosi informacije Zdenka Brusića, u Arheološkom muzeju u Splitu čuva se jedan cjeloviti primjerak zdjele Hayes 53 A koji potječe iz *Asserie* i nosi prikaz lova (Dvoržak Schrunck 1989b: 70, bilj. 6.). Tijekom pisanja članka pokušao sam locirati ovaj primjerak u Arheološkom muzeju u Splitu. Pri tome su mi pomogle kolegice Zrinka Buljević i Jagoda Mardešić, koje navedeni primjerak nisu našle u bazi podataka, depou ni stalnom postavu. Ovim im putem zahvaljujem na uloženom trudu.



T. 1.  
Tanjuri tipa Hayes 50B s brodoloma  
kod otočića Babuljaša  
(crteži: M. Pešić)

T. 1  
Plates type Hayes 50B from the shipwreck  
near Babuljaš island  
(drawings: M. Pešić)



**T. 2**  
Tanjuri tipa Hayes 50B (10-16) i zdjelice  
Hayes 53A (17-18) s brodoloma kod otočića Babuljaša  
(crteži: M. Pešić)

**T. 2**  
Plates type Hayes 50B (10-16) and bowls type Hayes  
53A (17-18) from the shipwreck near Babuljaš island  
(drawings: M. Pešić)

## LITERATURA

- Atlante I 1981, *Enciclopedia dell'arte antica classica e orientale. Atlante delle Forme Ceramiche, II, Ceramica Fine Romana nel Bacino Mediterraneo (Tardo Ellenismo e Primo Impero)*, Istituto della Enciclopedia Italiana, Treccani, Roma.
- Bekić, L., Ilkić, M., Brusić, Z., Meštrov, M., Parica, M., Pešić, M., Scholz, R. 2011, Nova podvodna arheološka istraživanja u Pakoštanima kod Zadra, *Potopljena baština*, Vol. 1, 25–31.
- Bloier, M. 2012, *Die taucharchäologischen Untersuchungen in der Val Catena-Bucht auf Brioni (Istrien/Kroatien) 1996/97: Befunde und Funde*, Passauer Universitätsschriften zur Archäologie, Band 14, Leidorf.
- Boetto, G., Radić Rossi, I., Marlier, S., Brusić, Z. 2012, L'épave de Pakoštane, Croatie (fin IVE – début Ve siècle apr. j.–c.), *Archaeonautica*, Vol. 17, 105–151.
- Bonifay, M. 2004, *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR International Series 1301, Archaeopress, Oxford.
- Cambi, N. 1977, Krist i njegova simbolika u likovnoj umjetnosti starokršćanskog perioda u Dalmaciji, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, Vol. LXX–LXXI (1968–1969), 57–106.
- Colnago, A. 1915, Untersuchungen in Norddalmatien, *Jahreshefte des Österreichischen archäologischen Institutes in Wien*, Vol. 18, 175–187.
- Dvoržak Schrunck, I. 1989a, Dioklecijanova palača od 4. do 7. stoljeća u svjetlu keramičkih nalaza, *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3. s., Vol. XXII, 91–105.
- Dvoržak Schrunck, I. 1989b, The Red Slip Wares, in: *Diocletian's Palace. Part Five*, McNally, S., Marasović, J., Marasović, T. (eds.), Minneapolis, 46–206.
- Gandolfi, D. 2005, Sigillate e ceramiche da cucina Africane, in: *La ceramica e i materiali di eta Romana, class, produzioni, commerci e consumi*, Gandolfi, D. (ed.), Istituto internazionale di studi liguri, Genova, 195–232.
- Gaspari, A., Vidrih Perko, V., Štajhar, M., Lazar, I. 2007, Antični pristaniški kompleks v Fizinah pri Portorožu – zaščitne raziskave leta 1998, *Arheološki vestnik*, Vol. 58, 167–218.
- Giesler, U. 1981, Die Kleinfunde, in: *Ad Pirvm (Hrušica nad Colom)*, Ulbert, T. (ed.), Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 31, München, 53–130.
- Hayes, J.W. 1972, *Late Roman Pottery*, British School at Rome, London.
- Ilkić, M., Parica, M., Meštrov, M. 2007, Ancient port complex in Pakoštane near Zadar, in: *Proceedings of the 13th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (Zadar, Croatia, 18–23 September 2007)*, Radić Rossi, I., Gaspari, A., Pydyn, A. (eds.), Zagreb, 212–221.
- Janeš, A. 2015, Late Antique Rural Complex by the Church of St. Chrysogonus in Glavotok (Island of Krk), *Portal: Godišnjak Hrvatskog restauratorskog zavoda*, Vol. 6, 9–22.
- Jarak, M., Cambi, N. 2016, O Dobrom pastiru kao sepulkralnom motivu u povodu objave fragmenta sarkofaga s Raba, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, Vol. 109, 305–377.
- Jelinčić Vučković, K. 2013, Rimska keramika s lokaliteta Petrovac, *Prilozi instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 30, 157–171.
- Jurišić, M. 2006, Duboka na Hvaru, in: *Stotinu hrvatskih arheoloških nalazišta*, Durman A. (ed.), Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb, 120–121.
- Katić, M. 1999/2000, Kasnoantički grad na Jadranu – primjer grada Hvara, *Prilozi za povijest umjetnosti u Dalmaciji*, Vol. 38, 19–49.
- Kisić, A. 1987, Nalaz potonulog trgovačkog broda s početka IV. stoljeća u uvali Sobri na Mljetu, *Analizavoda za povijesne znanosti istraživačkog centra Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Dubrovniku*, Vol. XXIV–XXV, 7–31.
- Keay, S. J. 1984, *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean part I*, BAR International Series 196 (i), Archaeopress, Oxford.
- Maggi, P. 2001, La ceramica fine da mensa, in: *Loron (Croatie). Un grand centre de production d'amphores à huile istriennes (Ier–IVe S.P. C.)*, Tassaux, F., Matijašić, R., Kovačić, V. (eds.), Ausonius, Bordeaux, 127–176.

- Mardešić, J., Šalov, T. 2001, Keramički nalazi s istraživanja bazilike u Erešovim barama – Vid kod Metkovića, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, Vol. 94, 105–163.
- Perčan, T. 2009, Antička fina keramika, in: *Tarsatički principij, kasnoantičko vojno zapovjedništvo*, Radić Štivić, N., Bekić, L. (eds.), Grad Rijeka, Hrvatski restauratorski zavod, Rijeka, 71–100.
- Pešić, M. 2012, Rekognosciranje podmorja zadarske županije, *Potopljena baština*, Vol. 2, 44–47.
- Pešić, M. 2013, Istraživanja podmorja otočića Babuljaša, *Potopljena baština*, Vol. 3, 25–30.
- Pešić, M., 2014a, Nova istraživanja antičkog brodoloma kod otočića Babuljaša, *Potopljena baština*, Vol. 4, 33–37.
- Pešić, M. 2014b, Sjevernoafrička fina keramika i svjetiljke s obale Veštra, in: *Luka Veštar–Der Hafen von Veštar*, L. Bekić (ed.), Međunarodni centar za podvodnu arheologiju u Zadru, Bavorsko društvo za podvodnu arheologiju, Zadar, 111–119.
- Pešić, M. 2014c, Babuljaša: a shipwreck with cargo of North African pottery and amphorae near Pakoštane, Croatia, *Late Roman Coarse Ware, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean*, Vol. 5 (forthcoming).
- Pešić, M. 2015, Nastavak istraživanja podmorja Babuljaša, *Potopljena baština*, Vol. 5, 29–33.
- Pešić, M. 2016, Novi rezultati rekognosciranja Zadarske županije, *Potopljena baština*, Vol. 6, 36–40.
- Pešić, M., Meštrović, M. 2012, Podvodna arheološka istraživanja na nalazištu Janice–Pakoštane, *Potopljena baština*, Vol. 2, 39–43.
- Salomonson, J. W. 1969, Spätromische rote Tonware mit reliefverzierung aus Nordafrikanischen werkstätten, *Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen zur Reliefgeschmückten Terra Sigillata Chiara «C»*, *BABesch*, Vol. XLIV, 4–109.
- Salomonson, J. W. 1972, Romische Tonformen mit Inschriften ein Betrag zum Problem der sogenannten „Kuchenformen“ aus Ostia, *BABesch*, Vol. XLVII, 88–124.
- Starac, R. 1999, Rezultati prve faze arheoloških sondiranja na trgu Cimiter u Senju, *Senjski zbornik*, Vol. 26, No. 1, 71–88.
- Stutzinger, D. 1983, *Spätantike und frühes Christentum: Ausstellung im Liebieghaus, Museum Alter Plastik, Frankfurt am Main: 16. Dezember 1983 bis 11. März 1984*, Liebieghaus, Frankfurt am Main.
- Višnjčić, J., Bekić, L., Pleština, I. 2010, Arheološka istraživanja na prostoru antičke uljare u uvali Marić (Porto Mariccio) kod Barbarige, *Portal: Godišnjak Hrvatskog restauratorskog zavoda*, Vol. 1, 201–232.
- Vidrih Perko, V. 1992, Afriška sigilata v Emoni, *Arheološki vestnik*, Vol. 43, 93–104.
- Von Gonzenbach, V. 1975, The Chronological Evidence, in: *Excavations at Salona, Yugoslavia, 1969–1972: Conducted for the Department of Classics, Douglass College, Rutgers, The State University of New Jersey, Clairmont C.W., Handler Auth S., Von Gonzenbach V. (eds.)*, Noyes, Park Ridge, New Jersey, 83–105.
- Wiewegh, Z. 2001, Rimska keramika iz Siska s lokaliteta „Kovnica“, Istraživanja iz godine 1985., *Opuscula Archaeologica*, Vol. 25, 89–149.
- Weidemann, K. 1990, *Spätantike Bilder des Heidentums und Christentums*, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz.
- Weitzman, K. (ed.) 1979, *Age of Spirituality: Late Antique and Early Christian Art, Third to Seventh Century*, katalog izložbe, The Metropolitan Museum of Art, New York.



## SUMMARY

### NORTH AFRICAN TERRA SIGILLATA FROM THE SHIPWRECK NEAR BABULJAŠ ISLET NEAR PAKOŠTANE

The shipwreck by the Babuljaš islet was discovered in 2012 within a program of survey of the Zadar County carried out by the representatives of the International Centre for Underwater Archaeology. The site is located close by the islet Babuljaš which is located just 300 meters from the Pakoštane. The waters surrounding the narrow area of Pakoštane settlement has been intensively explored during the recent years, resulting in the discovery of a number of new interesting sites - a neolithic settlement, Roman salt-works, an ancient harbour and a pier dating to the 1<sup>st</sup> - 2<sup>nd</sup> century and also a shipwreck dated to the 3<sup>rd</sup> - 4<sup>th</sup> century. All of these sites, as well as many others explored in the past, testify to the importance of this area and its essential strategic location in the navigational system within the Pašman Channel.

Already after the first year of the Babuljaš Islet survey, it was concluded that this was a dual site. The Bronze Age archaeological material that came underwater due to the rinsing off of the coastal part of the islet of Babuljaš makes one segment of the site. These are mainly ceramic finds and remains of animal bones, and a small amount of other archaeological material. The second segment is the Roman shipwreck, which sunk on the Babuljaš rocks, and a part of its cargo can today be recognized scattered on the bottom in the shallow waters.

The research of the shipwreck focused on the area with the largest number of surface finds, and it expanded during in following years. In the course of the three archaeological campaigns the area of 48 square metres was discovered. Numerous finds were uncovered during the excavations, and it was established that the ship, beside the main cargo of amphora, also transported rough and fine ceramic vessels, which were also a part of the cargo. The amphorae that have so far been found represent several types of North African amphorae. Amphora type Keay 25 also known as Africaine III amphora, prevail in several variants. The

largest part of this type of amphora belongs to the type Africaine III B (Keay 25.3), and to a lesser extent, other two groups of Africaine III, A and C. In addition to these, a few specimens have been identified as the Keay 27 type, and particularly interesting are two specimens of the Keay 35 type B with a stamp on its upper part.

The fact that the *sigillata* pottery found on the shipwreck is abundant suggests that it was certainly a part of the cargo. Although a large number of specimen were found, only two types of *sigillata* have been identified so far. Both types belong to the category C of the North African *sigillata*, which was produced in the period from the beginning of the 3<sup>rd</sup> to the middle of the 5<sup>th</sup> century in the province of Byzacene. There are a large number of Hayes 50B vessels, and also two partially preserved Hayes 53A bowls with applied relief decorations. The first type of Hayes 50B is represented by wide open forms of thin-walled bowls, very simple and without decorations.

So far, in our areas too, Hayes 50 has been found in various contexts belonging to the abovementioned period, which is a testimony to the great popularity of this form. Most of them are land sites on the islands and the coast - Maslenica near Zadar, Salona, Diocletian's palace in Split, also the sites in Senj, Hvar, Loron, Vid near Metković, Principia in the city of Rijeka, Marić bay near Barbariga, Brijuni, Veštar, Krk island, Kožino near Zadar - but also in the heartland in Sisak and Petrovac. The second type of vessels, found in a slightly smaller number is represented by luxurious relief pots. Only several samples of these bowls were found, but they could still be part of the ships cargo.

Given their quantity they were probably not used as part of the ship's equipment, but could have been intended for further distribution in one of the centres where these products should have been delivered. These are smaller bowls of open form and thin walls, made of orange fabric and with fine orange coating. Both vessels are decorated with applied relief

decorations, and they both belong to the Hayes 53A type dated from 350 to 430. Of these two findings, the first sample is somewhat poorly preserved and the relief representation on it has only two motifs: depictions of a lion and a leopard. The leopard is completely preserved while the lion is missing its head.

The second bowl has a relief composition consisting of two figurative displays. On the left, there is a depiction of a ram which can be recognized by massive curved horns. On the right, there is a depiction of a human figure dressed in a short tunic attached around the waist with a belt decorated with a string of circular applications. He is also wearing a cloak, and an oriental (Frigian) cap on his head. In his raised arms he carries a ram thrown over his shoulder. It is a representation of a shepherd with sheep, keeper of the herd, which is in Christian iconography interpreted as a depiction of the Good Shepherd which is, in fact, a parable of Christ. Since on the example from Babuljaš we cannot find direct Christ's symbols, while other attributes, particularly garments, can be attributed to Orpheus, this depiction could also be characterized as a representation of the Good Shepherd / Orpheus.

It is interesting to note that an example of the same type of bowl kept in the Römisch-Germanisches Zentralmuseum in Mainz still indicates that the display on the Babuljaš bowl should be attributed to the depiction of the Good Shepherd. It is a bowl that is not only typologically identical, but parts of the applied reliefs, Good shepherd and a ram, are also identical to our find, and the additional depiction of Jonah on it undoubtedly characterizes this composition as Christian.

The examples of type of Hayes 53A vessel carrying embellishments made with applied relief are seldom found on the territory of Croatia (Diocletian's Palace in Split, *Salona*, *Asseria*), and that is why Babuljaš islet findings make a significant contribution to increasing their frequency in the Adriatic.



## Tegulae with stamps from the Pansiana workshop from Archaeological museum in Split\*

Tegulae with stamps from the Pansiana workshop from Archaeological museum in Split

### MIRNA VUKOV

Department of Archaeology  
Faculty of Humanities and Social Sciences of University in Zagreb  
Ivana Lučića 3  
HR-10000 Zagreb  
mvukov@ffzg.hr

PRETHODNO PRIOPĆENJE  
PRELIMINARY REPORT

The article analyzes 367 stamps from the Pansiana workshop which were brought to the Archaeological Museum in Split during the period from 1884 to 1926.

KEY WORDS:  
Pansiana  
Archaeological Museum in Split  
Dalmatia  
tegulae  
stamp

U radu je obrađeno 367 pečata radionice Pansiana koji su doneseni u Arheološki muzej u Split u razdoblju od 1884. do 1926. g.

KLJUČNE RIJEČI:  
Pansiana  
Arheološki muzej u Splitu  
Dalmacija  
tegule  
pečat

---

\* I thank MSc Damir Kliškić, director of the Archaeological Museum in Split, and to Mario Radaljčac, curator of the Epigraphic collection, for allowing me access to as well as the publication of material.

\*\*This article is a part of a graduation thesis which was created under the supervision of Domagoj Tončinić, PhD, at the Department of Archaeology of the Faculty of Humanities and Social sciences in Zagreb, and defended on the October 15th, 2014 before the committee members Mirjana Sanader, PhD, Dino Demicheli, PhD, and Domagoj Tončinić, PhD. I would like to thank my supervisor Domagoj Tončinić, PhD, for the support, encouragement and his expert assistance in preparation of this work.

\*\*\* This work has been fully supported by Croatian Science Foundation under the project 6505 *Between the Danube and the Mediterranean. Exploring the role of Roman military in the mobility of people and goods in Croatia during the Roman Era.*

*Pansiana*, alongside *Solonas*, *A. Faesoni*, and *Quinti Clodi Ambrosi* workshops, belongs to the most common Northern Adriatic group of manufacturers and distributors of building materials (Matijašić 1988: 63). The workshop operated from 45 BC to AD 79 distributing its products along the Adriatic coastal region. The production began as a private workshop owned by the consul *Gaius Vibius Pansa Caetronianus*. After his death the workshop was under the control of Roman emperors where it remained until the reign of Vespasian (Matijašić 1983: 985; Righini 1998b: 54; Pedišić, Podrug 2008: 88–89; Pellicioni 2012: 12). Emperor Augustus intensified the production and expanded the scope of brick products distribution. Other Roman Emperors, from Tiberius to Vespasian, continued with the production, imprinting on the products their own names along with the name of the workshop (Matijašić 1983: 960; Righini 1998b: 54; Pedišić, Podrug 2008: 89; Pellicioni 2012: 72). The workshop was located in Northern Italy, south of the Po River's delta (Matijašić 1983: 988; 1998: 102; Pellicioni 1998: 134; Righini 1998a: 50). Although researchers believe there must have been more factories (Pellicioni 2012: 68), only the existence of one, located in Voghenza, has been archaeologically proven (Righini 1998b: 55; Pedišić, Podrug 2008: 89; Pellicioni 2012: 12).

### Collection Of The Brick Stamps From The Archeological Museum In Split

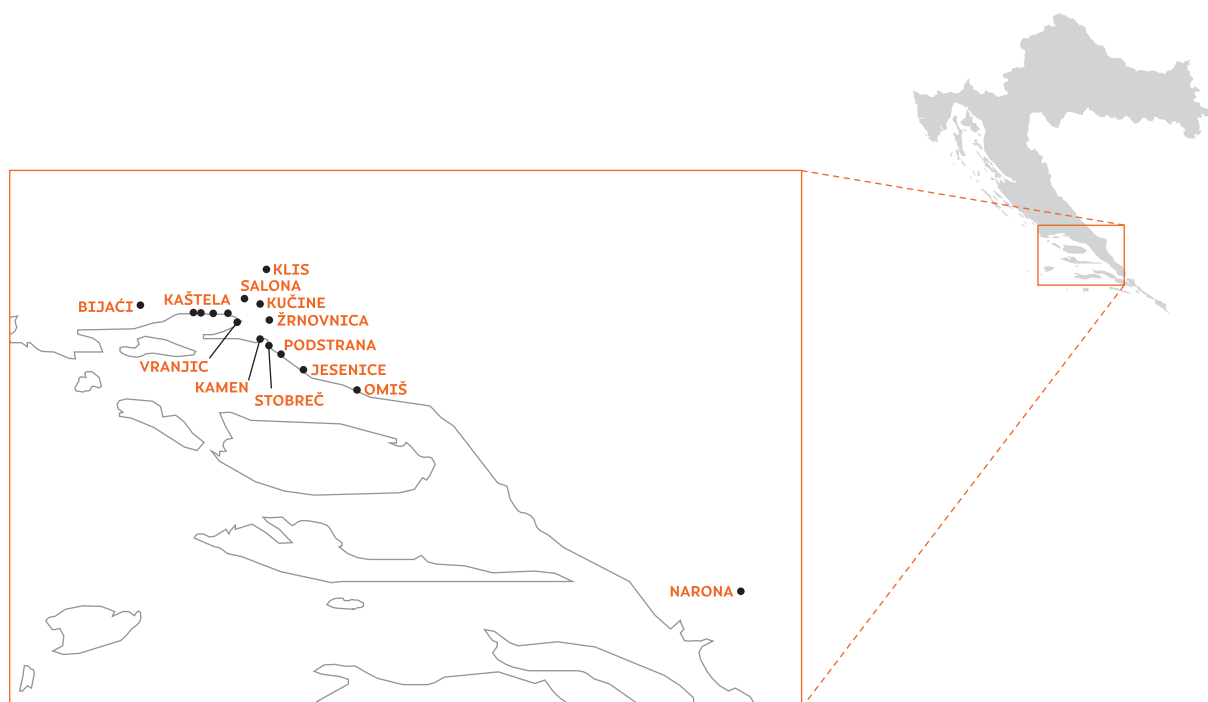
In the Museum's inventory book under the label *Fa-Imovnik terracotta. Opeke, crijepovi (tegulae, lateres)* Mons. Frane Bulić and Mihovil Abramić have, by 1929, registered 1536 tegulae and other brick items with stamps. Stamps represented are: *Arriana, Cai Titi Hermerotis, Cartoriana, Cinniana, Dalmati, Evaristi, Faesonia, Pansiana, Solonas, Quinti Clodi Ambrosi, LEG IIII flavia felix, LEG XI Claudia pia fidelis, COH VIII voluntariorum civium Romanorum* and others. All stamps have been published in the museum journal *Bullettino di archaeologia e storia dalmata / Vijesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*. Frane Bulić published the stamps, with every stamp being given an inventory number, a proposed reading of the inscription and additional information about the circumstances of its discovery. There were however no typological or chronological details. With

regard to onomastic criteria and dimensions of letters and decorative elements, Mihovil Abramić has divided stamps into several groups (Abramić 1927–1927: 130–132).

According to the inventory book and to the publications in museum's journal, 641 tegulae fragments with stamp from the *Pansiana* workshop were brought to the Archaeological Museum in Split until 1926 (Tab. 1; Tab. 2). Examination of epigraphic collection revealed that a part of material cannot be located (Tab. 2). 367 fragments of tegulae with the *Pansiana* stamp were found, of which 292 fragments had a preserved inventory number and 75 fragments were without an inventory number (Tab 1). There are two possible explanations for the fragments without an inventory number. The first possibility is that these tegulae have been inventoried and published, however were not found given that over time the inventory number has deleted. Another possibility is that these tegulae have entered the Museum sometime after 1926 and have not even been inventoried. These stamps are analysed and included in the discussion, however, we have no information on the location of findings. Given the origin of inventoried samples, it is possible to assume, with high probability that they originate from Salona or central Dalmatia. Most tegulae in the Museum were obtained by purchase. Some findings were found in archaeological excavations of Salona, organized by Archaeological Museum in Split while a small number of finds was donated by citizens as well as by historical-archaeological society "Bihać".

### Sites

Most of the stamps from the *Pansiana* workshop, stored in the Archaeological Museum in Split, come from Salona (212 samples; 57,77%). Apart from Salona stamps were found at 18 sites in its immediate surroundings. These are Bijaći (14 samples; 3,81%), Kamen (8 samples; 2,18%), Žrnovnica (7 samples; 1,91%), Podstrana (6 samples; 1,63%), Kaštel Stari Miri (4 samples; 1,09%), Kućine Libovac (3 samples; 0,82%), Stobreč (2 samples; 0,54%) and Kamen Epetium, Kaštel Lukšić Gostini, Kaštel Novi Javorje, Kaštel Stari Gomile, Kaštel Sućurac, Klis, Lokve Spalato, Omiš Jesenice, Omiš Skalice and Vranjic (one sample each; 0,27%).



Map 1

The *Pansiana* stamp sites from the Archaeological Museum in Split (author: M. Vukov)

Karta 1

Lokaliteti s kojih potječu pečati Pansiana iz Arheološkog muzeja u Splitu (izradila: M. Vukov)

The finding place for 76 stamps or 20,71% of all findings is unknown. Only Narona (24 samples; 6,54%) stands out regarding concentration of the finds in Salona and its surroundings, and as such is in the second place by a total number of stamps. Mr Jerko Moskovita donated stamps to the Museum in 1926, whilst Carl Patsch (Patsch 1907: 26–27; Patsch 1908: 95) and Mihovil Abramić (Abramić 1926–1927: 130–132) published them (Map 1).

### Typological And Chronological Analysis Of The Stamps

The long durability of the workshop has resulted in a great variety of stamp types that differ in content and length of texts, ligatures, punctuation and decorative elements. Giovanni Uggeri analysed and typologized in 1975 stamps from the Ferrara area (Righini, Biordi, Pellicioni Golinelli 1993: 41; Pedišić, Podrug 2008: 89). Robert Matijašić proposed in 1983 a classification of stamps into nine different types within which he singled out sixty-two orthographic variants (Matijašić

1983: 962–985). In 1992, Valeria Righini divided stamps into twenty different types with seventy-four orthographic variants (Righini, Biordi, Pellicioni Golinelli 1993: 43–44), a typology which she abridged in 1998 proposing eighteen types and seventy-one variant (Righini 1998a: 45–49). Maria Teresa Pellicioni supplemented in 2012 Valeria Righini's typology by dividing stamps into eighteen types and seventy-eight variants (Pellicioni 2012: 42–43). Typological and chronological definition of stamps from the Archaeological Museum in Split was possible due to previously listed works.

From a total of eighteen types, that is, a number of types differed by Maria Teresa Pellicioni and Valeria Righini, six types of stamps (1, 5, 9, 13, 15, 17) are not present in the collection from the Archaeological Museum in Split. The analogies to the types 1, 9, 13, 15 and 17 could not be found among published stamps from the sites of the province of Dalmatia. In contrast, type 5 (*QCP Pansiana*) is represented in Gračine (Dodig 2007: 40–44).

TAB. 1

CAT.NO.	TYPE	STAMP	FINDING PLACE	INV. NR. = LITERATURE
1		Pansiana	Kaštel Stari, Miri	Fa-1033 = Bulić 1904b: 155.
2		Pansiana	Klis	Fa-634 = Bulić 1900a: 17.
3		Pansiana		Fa-761 = Bulić 1901a: 138.
4		Pansiana	Kučine Libovac	Fa-770 = Bulić 1901a: 139.
5		Pansiana		Fa-771 = Bulić 1901a: 139.
6		Pansiana		Fa-42 = Bulić 1885: 90.
7		Pansiana		Fa-278 = Bulić 1887: 193.
8		Pansiana		Fa-363 = Bulić 1890a: 54.
9	M III/1 PR 2a	Pan[s]jana		Fa-448 = Bulić 1892: 134.
10		Pansiana	Salona	Fa-580 = Bulić 1897: 191.
11		Pansiana		Fa-691 = Bulić 1900c: 274; 1900c: 299.
12		Pansian[a]		Fa-946 = Bulić 1903: 199.
13		Pansiana		Fa-1118 = Bulić 1905: 159.
14		Pansiana		Fa-1312 = Bulić 1907: 136.
15		[P]ansiana		Fa-544 = Bulić 1896: 151.
16		Pansiana	Žrnovnica, Krilace	Fa-957 = Bulić 1903: 199.
17	PR 2b	[Pans]iana	Salona	Fa-748 = Bulić 1901a: 138.
18		Pansiana	Omiš, Skalice	Fa-1378 = Bulić 1909: 74.
19	M III/6 PR 2c	Pansiana		Fa-1244 = Bulić 1907: 135.
20		Pansiana	Salona	Fa-1286 = Bulić 1907: 136.
21		Pānsiana		Fa-545 = Bulić 1896: 151.
22		Pansiana		Fa-546 = Bulić 1896: 151.
23		Pāns[iana]		Fa-256 = Bulić 1887: 193.
24	M III/2 PR 2f	[P]ānsiana	Salona	Fa-531 = Bulić 1896: 150.
25		Pānsian[na]		Fa-579 = Bulić 1897: 191.
26		Pānsiā[na]		Fa-672 = Bulić 1900c: 298.
27		Pānsian[a]		Fa-1111 = Bulić 1905: 159.
28		Pān[s]iana		Fa-1172 = Bulić 1905: 160.
29	PR 2g	Pāns[iana]	Bijaci	Fa-1022 = Bulić 1904b: 155.
30		Pānsiana	Kaštel Stari, Miri	Fa-1035 = Bulić 1904b: 155.
31	M III/12 PR 2i	[Pā]nsiana	Salona	Fa-690 = Bulić 1900b: 251; 1900c: 299.
32		[P]ānsiāna		Fa-1173 = Bulić 1905: 160.
33		Pansian[- - -]		Fa-856 = Bulić 1902b: 217.
34		Pansian[- - -]		Fa-863 = Bulić 1902b: 217.
35	M III PR 2	Pans[- - -]	Bijaci	Fa-1000 = Bulić 1904a: 26.
36		Pans[- - -]		Fa-1004 = Bulić 1904a: 26.
37		Pans[- - -]	Kamen	Fa-726 = Bulić 1901a: 138.
38		Pans[- - -]	Kaštel Stari, Gomile	Fa-1026 = Bulić 1904b: 155.
39		Pansian[- - -]		Fa-1493 = Abramčič 1926-1927: 130.
40		Pānsian[- - -]		Fa-1530 = Abramčič 1926-1927: 131.
41		Pansian[- - -]		Fa-1490 = Abramčič 1926-1927: 130.
42		Pansia[- - -]	Narona	Fa-1511 = Patsch 1908: 95; Abramčič 1926-1927: 130.
43		Pansia[- - -]		Fa-1514 = Patsch 1908: 95; Abramčič 1926-1927: 130.
44		Pans[- - -]		Fa-1499 = Abramčič 1926-1927: 130.
45		Pansian[- - -]		Fa-271 = Bulić 1887: 193.
46		Pansian[- - -]		Fa-659 = Bulić 1900a: 18.
47		Pansian[- - -]		Fa-776 = Bulić 1901b: 207.
48		Pānsian[- - -]		Fa-1158 = Bulić 1905: 160.
49		Pansian[- - -]		Fa-588 = Bulić 1897: 192.
50		Pansian[- - -]		Fa-1470 = Bulić 1924-1925: 186.
51		Pansian[- - -]		Fa-301 = Bulić 1887: 193.
52		Pansian[- - -]		Fa-1086 = Bulić 1904b: 156.
53		Pansian[- - -]		Fa-1088 = Bulić 1904b: 156.
54	M III PR 2	Pansian[- - -]		Fa-1457 = Bulić 1924-1925: 186.
55		Pānsia[na] or Pānsiā[- - -]		Fa-489 = Bulić 1895b: 218.
56		Pansia[- - -]		Fa-192 = Bulić 1885: 90.
57		Pansia[- - -]		Fa-598 = Bulić 1898b: 212.
58		Pansia[- - -]	Salona	Fa-1226 = Bulić 1907: 135.
59		Pansia[- - -]		Fa-1355 = Bulić 1909: 74.
60		Pansia[- - -]		Fa-1458 = Bulić 1924-1925: 186.
61		Pans[- - -]		Fa-497 = Bulić 1895b: 219.
62		Pans[- - -]		Fa-622 = Bulić 1898b: 212.
63		Pans[- - -]		Fa-949 = Bulić 1903: 199.
64		Pans[- - -]		Fa-611 = Bulić 1898b: 212.
65		Pans[- - -]		Fa-1260 = Bulić 1907: 135.
66		Pans[- - -]		Fa-1382 = Bulić 1909: 74.
67		Pan[- - -]		Fa-527 = Bulić 1896: 150.
68		Pan[- - -]		Fa-815 = Bulić 1902a: 169.
69		Pan[- - -]		Fa-979 = Bulić 1904a: 26.
70		Pan[- - -]		Fa-1310 = Bulić 1907: 136.
71		Pan[- - -]		Fa-1436 = Bulić 1911: 75.
72		Pansia[- - -]	Salona or Vis	Fa-445 = Bulić 1892: 134.
73		Pansian[- - -]	Stobreč	Fa-275 = Bulić 1887: 193.
74	M III PR 2	Pan[- - -]		Fa-719 = Bulić 1901a: 138.
75		Pansian[- - -]	Žrnovnica, Krilace	Fa-959 = Bulić 1903: 199.
76		Pansian[- - -]		Fa-962 = Bulić 1903: 199.
77		Pa(n)siana		Fa-1182 = Bulić 1905: 160.
78	PR 3a	Pa(n)sian[a]	Salona	Fa-358 = Bulić 1890a: 54.
79		Pa(n)sian[na]		Fa-820 = Bulić 1902a: 169.
80		Pa(n)siana	Žrnovnica, Krilace	Fa-958 = Bulić 1903: 199.

CAT.NO.	TYPE	STAMP	FINDING PLACE	INV. NR. = LITERATURE
81		Pa[- - -]		Fa-855 = Bulić 1902a: 169.
82	M III PR 2/3	Pa[- - -]	Salona	Fa-920 = Bulić 1903: 199.
83		Pa[- - -]	Kamen	Fa-740 = Bulić 1901a: 138.
84		Pansia[na] L(viae) A(ugustae) [S(alutari)] / S(alitibus)		Fa-30 = Bulić 1885: 90.
85		Pansia[na] L(viae) A(ugustae) [S(alutari)] / S(alitibus)		Fa-610 = Bulić 1898b: 212.
86	PR 4a	[Pansia]na L(viae) [A(ugustae)] S(alutari) / S(alitibus)	Salona	Fa-602 = Bulić 1898b: 212.
87		[Pansian]na L(viae) A(ugustae) [S(alutari)] / S(alitibus)		Fa-947 = Bulić 1903: 199.
88		Pansia[na] L(viae) A(ugustae) [S(alutari)] / S(alitibus)		Fa-1207 = Bulić 1905: 160.
89		[Pansian]a L(viae) A(ugustae) S(alutari) / S(alitibus)		Fa-1265 = Bulić 1907: 135.
90	M II/2 PR 6a	[Q(uinti)] C(avari) P(risci)	Kamen	Fa-1482 = Bulić 1924-1925: 186.
91		Q(uinti) C(avari) P(risci)	Salona	Fa-385 = Bulić 1890a: 55.
92		Ti(beri) Pansiana	Bijaci	Fa-858 = Bulić 1902b: 217.
93	PR 8a	Ti(beri) Pansiana	Podstrana, Poljica	Fa-466 = Bulić 1893: 170.
94		Ti(beri) Pansiana		Fa-618 = Bulić 1898a: 53.
95		Ti(beri) Pansiana	Salona	Fa-286 = Bulić 1887: 193.
96	P 8a1	Ti(beri)Pans[iana]	Salona	Fa-1100 = Bulić 1905: 159.
97	PR 8d	Ti(beri) Pansia[na]	Salona	Fa-357 = Bulić 1890a: 54.
98		Ti(beri) Pansiana	Salona	Fa-808 = Bulić 1902a: 169.
99	PR 8h	Ti(beri) Pansia[na]	Žrnovnica, Krilace	Fa-955 = Bulić 1903: 199.
100		Ti(beri) Pansiana		Fa-547 = Bulić 1896: 151.
101	M IV/3	Ti(beri) Pansiana	Salona	Fa-513 = Bulić 1895b: 219.
102		Ti(beri) Pansia[na]	Bijaci	Fa-1023 = Bulić 1904b: 155.
103		Ti(beri) Pansia[na]	Kaštel Stari, Miri	Fa-1032 = Bulić 1904b: 155.
104		Ti(beri) Pansiana		Fa-20 = Bulić 1885: 90.
105	M IV/9	Ti(beri) Pansia[na]		Fa-936 = Bulić 1903: 199.
106		Ti(beri) Pansia[na]	Salona	Fa-1062 = Bulić 1904b: 156.
107		[T]i(beri) Pansiana		Fa-653 = Bulić 1900a: 18.
108	M IV PR 8	Ti(beri) Pans[- - -]	Kamen	Fa-1480 = Bulić 1924-1925: 186.
109		Ti(beri) Pansian[- - -]		Fa-342 = Bulić 1890a: 54.
110		Ti(beri) Pansian or Ti(beri) Pansian[a]		Fa-624 = Bulić 1898b: 212.
111		Ti(beri) Pansia[- - -]		Fa-37 = Bulić 1885: 90.
112		Ti(beri) Pansia[- - -]		Fa-44 = Bulić 1885: 90.
113	M IV PR 8	Ti(beri) Pans[- - -]	Salona	Fa-1483 = Bulić 1924-1925: 186.
114		Ti(beri) Pans[- - -]		Fa-32 = Bulić 1885: 90.
115		Ti(beri) Pān[- - -]		Fa-39 = Bulić 1885: 90.
116		Ti(beri) Pa[- - -]		Fa-1083 = Bulić 1904b: 156.
117		Ti(beri) Pa[- - -]		Fa-1236 = Bulić 1907: 135.
118		[T]i(beri) Pans[- - -]		Fa-1132 = Bulić 1905: 159.
119	M V/7	Pan[s](iana) Cae(saris)	Salona	Fa-482 = Bulić 1895a: 38.
120	M V/7 PR 7a	[Pān]s(iana) Cae(saris) or [Pan]s(iana) Cae(saris)	Salona	Fa-503 = Bulić 1895b: 219.
121	PR 11e	[C(ai)]C(aesaris) Pas[iana]	Salona	Fa-1367 = Bulić 1909: 74.
122		[C(ai)]C(aesaris) Pasia[na]		Fa-1164 = Bulić 1905: 160.
123	M V R 11	C(ai)C(aesaris) Pa[siana]	Salona	Fa-1335 = Bulić 1909: 74.
124		[C(ai)] Cae[sar]s Pans(iana)	Kamen	Fa-739 = Bulić 1901a: 138.
125	PR 12a	C(ai) Cae[sar]s Pans(iana)	Salona	Fa-50 = Bulić 1885: 91.
126		[C(ai)] Cae[sar]s Pans(iana)		Fa-810 = Bulić 1902a: 169.
127	M V/2 PR 12b	C(ai) Cae[sar]s Pans(iana)	Vranjic	Fa-1405 = Bulić 1909: 75.
128		C(ai) Cae[- - -]	Narona	Fa-1516 = Patsch 1908: 95; Abramčič 1926-1927: 132.
129	M V PR 12	[C(ai)] Cae[sar]s [Pān]s(iana) or [C(ai)] Cae[sar]s [Pān]s(iana) or [C(ai)] Cae[sar]s	Salona	Fa-1178 = Bulić 1905: 160.
130		C(ai) Cae[- - -]		Fa-788 = Bulić 1901b: 207.
131		C(ai) Cae[- - -]		Fa-212 = Bulić 1885: 91.
132		Ti(beri) Claudi Pāns(iana)		Fa-1119 = Bulić 1905: 159.
133	PR 14b	Ti(beri) Claudi Pāns(iana)	Salona	Fa-1428 = Bulić 1910: 141; 1910a: 51.
134		Ti(beri) Claudi Pān[s(iana)]		Fa-236 = Bulić 1885: 91.
135	PR 14e	Ti(beri) Claudi Pans(iana)	Salona	Fa-285 = Bulić 1887: 193.
136	M VI PR 14a	[ - - ]di Pān[- - -]	Salona	Fa-741 = Bulić 1901a: 138.
137	M VI/5 PR 14	Ti(beri) Claud [- - -]	Salona	Fa-749 = Bulić 1901a: 138.
138	M VI PR 14	Ti(beri) Clau[- - -]	Salona	Fa-1408 = Bulić 1909: 75.
139		Ti(beri) C[- - -]		Fa-650 = Bulić 1900a: 17.
140	M VI/5 PR 14	Ti(beri) Claudi[- - -]	Stobreč	Fa-1019 = Bulić 1904b: 155.

CAT.NO.	TYPE	STAMP	FINDING PLACE	INV. NR. = LITERATURE
141	PR 16a	N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)	Narona	Fa-1496 = Abramčić 1926-1927.
142		N̄erofnis Cl(a)udi Pan(siana)		Fa-1518 = Patsch 1908: 95; Abramčić 1926-1927: 132.
143	PR 16a	N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)	Salona	Fa-262 = Bulić 1887: 193.
144		N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)	Salona	Fa-520 = Bulić 1895b: 219.
145	PR 16a	N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)	Salona	Fa-1161 = Bulić 1905: 160.
146		N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)		Fa-1208 = Bulić 1905: 160.
147		N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)		Fa-942 = Bulić 1903: 199.
148		N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)		Fa-968 = Bulić 1903: 199.
149		N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)		Fa-1193 = Bulić 1905: 160.
150		N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)		Fa-838 = Bulić 1902a: 169.
151	PR 16b-c	N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)	Bijadi	Fa-860 = Bulić 1902b: 217.
152		N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)	Salona	Fa-668 = Bulić 1900e: 298.
153		N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)		Fa-643 = Bulić 1900a: 17.
154		N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)		Fa-55 = Bulić 1885: 91.
155	N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)	Kamen, Epetium		Fa-696 = Bulić 1900e: 299.
156	PR 16f	N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)	Salona	Fa-467 = Bulić 1893: 170.
157		N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)		Fa-288 = Bulić 1887: 193.
158		N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)		Fa-371 = Bulić 1890a: 54.
159		N̄eronis Cl(a)udi Pan(siana)		Sučurac
160	R 16i	N̄eronis Cl(a)udi Pansiana	Podstrana, Poljica	Fa-523 = Bulić 1896: 150.
161	M VII/2 PR 16i	N̄eronis Cl(a)udi Pansiana	Kaštel Lukšić, Gostini	Fa-1048 = Bulić 1904b: 156.
162		N̄eronis Cl(a)udi Pansiana	Salona	Fa-49 = Bulić 1885: 91.
163		N̄eronis Cl(a)udi Pansiana		Fa-187 = Bulić 1885: 91.
164		N̄eronis Cl(a)udi Pansiana		Fa-1110 = Bulić 1905: 159.
165		N̄eronis Cl(a)udi Pansiana		Fa-495 = Bulić 1895b: 219.
166		N̄eronis Cl(a)udi Pansiana		Fa-211 = Bulić 1885: 91.
167		N̄eronis Cl(a)udi Pansiana		Fa-1169 = Bulić 1905: 160.
168		N̄eronis Cl(a)udi Pansiana		Fa-235 = Bulić 1885: 91.
169		N̄eronis Cl(a)udi Pansiana		Fa-928 = Bulić 1903: 199.
170		N̄eronis Cl(a)udi Pansiana		Fa-974 = Bulić 1904a: 26.
171		N̄eronis Cl(a)udi Pansiana		Fa-710 = Bulić 1900d: 298.
172		N̄eronis Cl(a)udi Pansiana		Fa-343 = Bulić 1890a: 54.
173		N̄eronis Cl(a)udi Pansiana		Žrnovnica
174	M VII/11	N̄eronis Cl(a)udi Pansiana		Lokve, Spalato
175	M VII/11 or VII/13 PR 16d	N̄eronis Cl(a)udi Pansiana or N̄eronis Cl(a)udi Pansiana	Salona	Fa-493 = Bulić 1895b: 219.
176		N̄eronis Cl(a)udi Pansiana or N̄eronis Cl(a)udi Pansiana		Fa-985 = Bulić 1904a: 26.
177	M VII PR 16	N̄eronis Cl(- -)	Salona	Fa-917 = Bulić 1903: 199.
178		N̄eronis Cl(- -)		Fa-1017 = Bulić 1904a: 26.
179		N̄eronis Cl(- -)		Fa-1352 = Bulić 1909: 74.
180	M IX/1 PR 18b	N̄eronis Cl(a)udi Pansiana	Sustipan, Jesenice	Fa-1440 = Bulić 1911: 75.
181		V̄esp(asiari) Caes(aris) Pansiana	Narona	Fa-1521 = Abramčić 1926-1927: 132.
182		V̄esp(asiari) Caes(aris) Pansiana	Salona	Fa-599 = Bulić 1898b: 212.
183		V̄esp(asiari) Caes(aris) Pansiana		Fa-1237 = Bulić 1907: 135.
184		V̄esp(asiari) Caes(aris) Pansiana		Fa-303 = Bulić 1887: 193.
185	V̄esp(asiari) Caes(aris) Pansiana	Fa-1324 = Bulić 1909: 74.		

CAT.NO.	TYPE	STAMP	FINDING PLACE	INV. NR. = LITERATURE	
186	indeterminable	Ti(beri) [- -]	Salona	Fa-1229 = Bulić 1907: 135.	
187		[- -] Jans(iana)	Narona	Fa-1504 = Abramčić 1926-1927: 132.	
188		[- -] Pans(iana)		Fa-1513 = Patsch 1908: 95; Abramčić 1926-1927: 132.	
189		[C(a)] Caes(aris) Pansiana(a) or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)] or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)]	Narona	Fa-1503 = Abramčić 1926-1927: 132.	
190		[C(a)] Caes(aris) Pansiana(a) or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)] or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)]		Fa-1065 = Bulić 1904b: 156.	
191		[C(a)] Caes(aris) Pansiana(a) or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)]	Salona	Fa-52 = Bulić 1885: 90.	
192		[C(a)] Caes(aris) Pansiana(a) or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)] or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)]		Fa-231 = Bulić 1885: 90.	
193		[C(a)] Caes(aris) Pansiana(a) or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)] or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)]		Fa-704 = Bulić 1900d: 298.	
194		[C(a)] Caes(aris) Pansiana(a) or [Ner(onis) Cl(a)udi] Pansiana(a) or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)] or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)]		Fa-307 = Bulić 1887: 193.	
195		[C(a)] Caes(aris) Pansiana(a) or [Ner(onis) Cl(a)udi] Pansiana(a) or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)] or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)]		Fa-782 = Bulić 1901b: 207.	
196		[C(a)] Caes(aris) Pansiana(a) or [Ner(onis) Cl(a)udi] Pansiana(a) or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)] or [Vesp(asiari) Caes(aris) Pansiana(a)]		Fa-1154 = Bulić 1905: 160.	
197		[- -] Jav(iana)		Narona	Fa-1522 = Abramčić 1926-1927: 132.
198		[- -] Jav(iana)		Narona	Fa-1500 = Abramčić 1926-1927: 132.
199		[Ti(beri) Cl(a)udi] Pansiana(a) or [Ner(onis) Cl(a)udi] Pansiana(a)		Salona	Fa-638 = Bulić 1900a: 17.
200		[- -] Jav(iana)			Fa-1369 = Bulić 1909: 74.
201		[- -] Jav(iana)	Fa-1163 = Bulić 1905: 160.		
202		[- -] Jav(iana)	Fa-1130 = Bulić 1905: 159.		
203		[Pansiana or Ti(beri) Pansiana or Ti(beri) Pansiana]	Kaštel Novi, Javorje	Fa-1047 = Bulić 1904b: 156.	
204		[Pansiana or Ti(beri) Pansiana]	Kaštel Stari, Miri	Fa-1030 = Bulić 1904b: 155.	
205		[Pansiana or Ti(beri) Pansiana]	Podstrana, Poljica	Fa-541 = Bulić 1896: 150.	
206	[Pansiana or Ti(beri) Pansiana]	Salona	Fa-1313 = Bulić 1907: 136.		
207	[Pansiana or Ti(beri) Pansiana]		Fa-306 = Bulić 1887: 193.		
208	[Pansiana or Ti(beri) Pansiana]		Fa-1416 = Bulić 1910a: 141.		

Tab. 1

Tab. 1  
List of catalogue items

Tab. 1  
Popis kataloških jedinica



TAB. 1

CAT.NO.	TYPE	STAMP	FINDING PLACE	INV. NR. = LITERATURE
209		[ - - ]nsiana		Fa-976 = Bulić 1904a: 26.
210		[P]ansiana or [Ti(beri) P] ansiana or [Ti(beri) P] ansiana or [Ti(beri) P] ansiana		Fa-1176 = Bulić 1905: 160.
211		[P]ansiana or [Ti(beri) P] ansiana or [Ti(beri) P] ansiana or [Ti(beri) P] ansiana		Fa-654 = Bulić 1900a: 18.
212		[P]ansiana or [Ti(beri) P] ansiana or [Ti(beri) P] ansiana or [Ti(beri) P] ansiana	Salona	Fa-913 = Bulić 1903: 199.
213		[Pan]siana or [Ti(beri) Pan] siana or [Ti(beri) Pan]siana or [Ti(beri) Pan]siana		Fa-1235 = Bulić 1907: 135.
214		[Pans]iana or [Ti(beri) Pans]iana or [Ti(beri) Pans]iana or [Ti(beri) Pans]iana		Fa-750 = Bulić 1901a: 138.
215		Pansiana or [Ti(beri)] Pansiana		Fa-828 = Bulić 1902a: 169.
216		[Pas]iana or [C(ai) or C(aesaris) Pas]iana	Narona	Fa-1497 = Abramčić 1926-1927:131.
217		[Pan]siana or [Ti(beri) Pan] siana or [C(ai/aesaris) Pans]iana		Fa-386 = Bulić 1890b: 179.
218		[Pan]siana or [Ti(beri) Pan] siana or [C(ai/aesaris) Pans]iana		Fa-1093 = Bulić 1905: 159.
219		[Pans]iana or [Ti(beri) Pans]iana or [C(ai/aesaris) Pas]iana		Fa-1379 = Bulić 1909: 74.
220		[Pans]iana or [Ti(beri) Pans]iana or [C(ai/aesaris) Pas]iana	Salona	Fa-399 = Bulić 1890b: 179.
221		[Pans]iana or [Ti(beri) Pans]iana or [C(ai/aesaris) Pas]iana		Fa-645 = Bulić 1900a: 17.
222		Pasian[a] or [C(ai) or C(aesaris)] Pasian[a]		Fa-1459 = Bulić 1924-1925: 186.
223		[Pans]iana or [Ti(beri) Pans]iana or [C(ai) or C(aesaris) Pas]iana		Fa-850 = Bulić 1902a: 169.
224		[ - - ]jana		Fa-864 = Bulić 1902b: 217.
225		[ - - ]jana		Fa-1010 = Bulić 1904a: 26.
226		[ - - ]jana	Bijaci	Fa-867 = Bulić 1902b: 217.
227		[ - - ]jna		Fa-1016 = Bulić 1904a: 26.
228		[ - - ]nsiana		Fa-1512 = Patsch 1908: 95; Abramčić 1926-1927: 130.
229		[ - - ]nsiana[ - - ]	Narona	Fa-1498 = Abramčić 1926-1927:130.
230		[ - - ]nsiana[ - - ]		Fa-1510 = Patsch 1908: 95; Abramčić 1926-1927: 130.
231		[ - - ]jna	Podstrana, Poljica	Fa-619 = Bulić 1898a: 53.
232		[ - - ]Pansiana		Fa-320 = Bulić 1889: 20.
233		[ - - ]Pansiana		Fa-530 = Bulić 1896: 150.
234		[ - - ]ansiana		Fa-984 = Bulić 1904a: 26.
235		[ - - ]nsiana		Fa-269 = Bulić 1887: 193.
236		[ - - ]nsiana		Fa-528 = Bulić 1896: 150.
237		[ - - ]nsiana	Salona	Fa-565 = Bulić 1897: 191.
238		[ - - ]nsiana		Fa-1332 = Bulić 1909: 74.
239		[ - - ]siana		Fa-191 = Bulić 1885: 90.
240		[ - - ]siana		Fa-925 = Bulić 1903: 199.
241		[ - - ]siana		Fa-1018 = Bulić 1904a: 26.
242		[ - - ]siana		Fa-1374 = Bulić 1909: 74.

CAT.NO.	TYPE	STAMP	FINDING PLACE	INV. NR. = LITERATURE
243		[ - - ]siana		Fa-1419 = Bulić 1910a: 141.
244		[ - - ]jana		Fa-460 = Bulić 1893: 170.
245		[ - - ]jana		Fa-814 = Bulić 1902a: 169.
246		[ - - ]jana		Fa-1146 = Bulić 1905: 160.
247		[ - - ]jana		Fa-975 = Bulić 1904a: 26.
248		[ - - ]jana		Fa-1145 = Bulić 1905: 160.
249		[ - - ]jana	Salona	Fa-1166 = Bulić 1905: 160.
250		[ - - ]jana		Fa-1280 = Bulić 1907: 136.
251		[ - - ]nsiana[ - - ]		Fa-317 = Bulić 1889: 20.
252		[ - - ]nsiana[ - - ]		Fa-455 = Bulić 1893: 170.
253		[ - - ]nsiana[ - - ]		Fa-533 = Bulić 1896: 150.
254		[ - - ]nsiana[ - - ]		Fa-1115 = Bulić 1905: 159.
255		[ - - ]nsiana[ - - ]		Fa-1257 = Bulić 1907: 135.
256		[ - - ]nsiana[ - - ]		Fa-1330 = Bulić 1909: 74.
257		[ - - ]nsia[ - - ]	Bijaci	Fa-1002 = Bulić 1904a: 26.
258		[ - - ]nsi[ - - ]		Fa-893 = Bulić 1902b: 217.
259		[ - - ]Pansi[ - - ]		Fa-731 = Bulić 1901a: 138.
260		[ - - ]si[ - - ]	Kamen	Fa-736 = Bulić 1901a: 138.
261		[ - - ]jana[ - - ]		Fa-738 = Bulić 1901a: 138.
262		[ - - ]Pansi[ - - ]		Fa-1525 = Abramčić 1926-1927: 130.
263		[ - - ]nsia[ - - ]	Narona	Fa-1492 = Abramčić 1926-1927: 130.
264		[ - - ]nsia[ - - ]		Fa-1515 = Patsch 1908: 95; Abramčić 1926-1927: 130.
265		[ - - ]nsi[ - - ]		Fa-1526 = Abramčić 1926-1927: 130.
266		[ - - ]Pansi[ - - ]		Fa-1264 = Bulić 1907: 135.
267		[ - - ]Pansi[ - - ]		Fa-1460 = Bulić 1924-1925: 186.
268		[ - - ]nsian[ - - ]		Fa-1360 = Bulić 1909: 74.
269		[ - - ]nsian[ - - ]		Fa-705 = Bulić 1900c: 298.
270		[ - - ]nsian[ - - ]		Fa-1356 = Bulić 1909: 74.
271		[ - - ]nsia[ - - ]	Salona	Fa-194 = Bulić 1885: 90.
272		[ - - ]nsia[ - - ]		Fa-824 = Bulić 1902a: 169.
273		[ - - ]nsia[ - - ]		Fa-1425 = Bulić 1910a: 141.
274		[ - - ]nsia[ - - ]		Fa-1129 = Bulić 1905: 159.
275		[ - - ]nsia[ - - ]		Fa-780 = Bulić 1901b: 207.
276		[ - - ]nsia[ - - ]		Fa-1066 = Bulić 1904b: 156.
277		[ - - ]nsi[ - - ]		Fa-592 = Bulić 1897: 192.
278		[ - - ]nsi[ - - ]	unknown	Fa-607 = Bulić 1898b: 212.
279		[ - - ]jana	Salona	Fa-604 = Bulić 1898b: 212.
280		[ - - ]jana	Omiš, Jesenice	Fa-362 = Bulić 1890a: 54.
281		[ - - ]s Pan[s]ia[ - - ]	Narona	Fa-1491 = Abramčić 1926-1927: 132.
282		[ - - ]siana P M[ - - ]	Salona	Fa-998 = Bulić 1904a: 26.
283		[ - - ]nsiana		Fa-830 = Bulić 1902a: 169.
284		Pansiana		
285		Pansiana		
286	M III/1 PR 2a	Pansiana	unknown	/
287		Pansiana		
288		[Pans]iana + Pansiana		
289	PR 2e	Pansiiana	unknown	/
290		Pansian[a]		
291	M III/2 PR 2f	Pansiiana	unknown	/
292		Pansiiana		
293		Pansiiana[ - - ]		
294		Pansiiana[ - - ]		
295		Pansian[ - - ]		
296		Pansian[ - - ]		
297		Pansia[ - - ]		
298		Pansia[ - - ]		
299		Pansia[ - - ]		
300		Pansia[ - - ]		
301		Pansi[ - - ]		
302		Pansi[ - - ]		
303	M III PR 2	Pansi[ - - ]	unknown	/
304		Pansi[ - - ]		
305		Pansi[ - - ]		
306		Pansi[ - - ]		
307		Pansi[ - - ]		
308		Pansi[ - - ]		
309		Pansi[ - - ]		
310		Pansi[ - - ]		
311		Pansi[ - - ]		
312		Pansi[ - - ]		
313		Pansi[ - - ]		

Tab. 1  
List of catalogue items

Tab. 1  
Popis kataložkih jedinica

Cat.no.	TYPE	STAMP	FINDING PLACE	INV. NR. = LITERATURE
314	M III	P[- -]		
315	PR 2 or 3	P[- -]	unknown	/
316	PR 4a	[Pans]iana [L(viae) A(ugustae)] S(alutari) or S(alibus)	unknown	/
317	PR 8a	Ti(ber) Pansiana	unknown	/
318	M IV/6 PR 8i	Ti(ber) Pansian[na]	unknown	/
319	M IV/9	Ti(ber) Pansian[na]	unknown	/
320	M IV/3 PR 8d or 8f	Ti(ber) Pansiana or Ti(ber) Pansiana	unknown	/
322	PR 11e	C(ai) or C(aesaris) Pansiana	unknown	/
323	M III/10 PR 11	[C(ai) or C(aesaris)] Pansian[na]	unknown	/
324	PR 12e	[C(ai)] Caes(aris) Pansian(a)	unknown	/
325	M V/5 PR 12g	[C(ai) Caes(aris) Pa] nsiāna(a)	unknown	/
326	M V PR 12	C(ai) Caes[- -]	unknown	/
327	M VI PR 14	Ti(ber) Cl[- -]	unknown	/
328	M VII/4 or VII/5 PR 16a	[Ner(onis) Cl]a(udi) Pān(siana)	unknown	/
329	PR 16b-c	[Ner(onis) Cl]a(udi) Pansiana	unknown	/
330	PR 16f	[Ner(onis) Cl]a(udi) Pansiana	unknown	/
331		[Ner(onis) Cl]a(udi) Pansian[na]	unknown	/
332	M VII/2 PR 16i	[Ner(onis) Cl]a(udi) Pansian(a)	unknown	/
333	M VII PR 16	[Ner(onis) Cl]a(udi) Pansian[- -]	unknown	/
334		[Ner(onis) Cl]a(udi) Pansiana or [Ner(onis) Cl]a(udi) Pansiana	unknown	/
335	M VII PR 15 or 16	Ner(onis) Cl[- -]	unknown	/
336	indeterminable	Ti[- -]	unknown	/
337		[ - - ]Caes P[- -]		
338		[ - - ]Caes P[- -]		
339		[ - - ]Caes(aris) Pans[- -]		
340		[ - - ]Pansian(a)		
341		[ - - ]Clavd P[- -]		
342		[ - - ]Pansiana		
343		[ - - ]jana		
344		[ - - ]na		
345		[ - - ]jana		
346		[ - - ]na		
347		[ - - ]Pansian[- -]		
348		[ - - ]siana		
349		[ - - ]siana[- -]		
350		[ - - ]na		
351		[ - - ]Pansian[- -]		
352		[ - - ]Pansian[- -]		
353		[ - - ]Pansian[- -]		
354		[ - - ]sian[- -]		
355		V 2 h1		
356	V 2 h2	Pansiana	unknown	/
357	V 2 o	Pansian[- -]	unknown	/
358	V 2 e1	Pansiana	unknown	/
359	V 8 a2	Ti(ber) Pansiana	Salona	Fa-637 = Bulic 1900a: 17.
360		Ti(ber) Pansiana	Salona	Fa-990 = Bulic 1904a: 26.
361	V 8 h1	Ti(ber) Pansiana	Salona	Fa-1073 = Bulic 1904b: 156.
362		Ti(ber) Pansiana	Salona	Fa-189 = Bulic 1885: 90.
363	V 8 f1	Ti(ber) Pansian[na]	Podstrana, Poljica	Fa-1220 = Bulic 1907: 134.
364	V 8 i1	Ti(ber) Pansiana	unknown	/
365	V 12 e1	[C(ai) Caes(aris) Pans]iana	Salona	Fa-562 = Bulic 1897: 191.
366		[C(ai) Caes(aris) Pans]iana		Fa-1059 = Bulic 1904b: 156.
367	V 16 i1	[ - - ]udi Pansian(a)	Salona	Fa-522 = Bulic 1895b: 219.

INV. NR.	STAMP	FINDING PLACE	LITERATURE
Fa-17	PANSIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-18	TPANSIANAS	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-19	PANSIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-21	PANSIANA PANSIAN[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-22	PANSIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-23	TIPANS[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-24	PANSIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-25	PANSIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-26	PANSIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-28	PANSIAN[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-29	TIPANSIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-31	TIPANSIANA, spiral	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-33	PANSI[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-34	PANSIAN[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-35	TIPANSIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-36	PASIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-38	[ - - ]DIPANSI	Salona	Bulic 1885: 91.
Fa-40	[ - - ]ANSIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-41	PANSIAN[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-43	[ - - ]ANSIA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-45	TIPAN[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-46	[ - - ]ANSIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-47	TIPANS[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-48	[ - - ]ANSIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-51	NERONISCLAPAN	Salona	Bulic 1885: 91.
Fa-53	[ - - ]SPCAESPANSIAN[- -]	Salona	Bulic 1885: 91.
Fa-54	[ - - ]AESAR,PA[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-122	[ - - ]ONISCL[- -]	Salona	Bulic 1885: 91.
Fa-124	CAES[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-144	PANSIAN[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-155	[ - - ]SIAN	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-188	PANSIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-190	[ - - ]SIAN	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-193	[ - - ]NA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-195	PANSI[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-196	PA[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-197	[ - - ]ANSIAN[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-198	[ - - ]JANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-199	[ - - ]ANSIAN[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-200	[ - - ]PANS[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-201	[ - - ]SANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-202	[ - - ]SIANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-203	[ - - ]ANSIA[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-204	[ - - ]ANSIAN[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-205	[ - - ]JANA, spiral	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-206	[ - - ]JANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-207	[ - - ]JANA	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-208	PAN[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-209	[ - - ]NSI[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-210	[ - - ]AES, P[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-213	[ - - ]CLPANS[- -]	Salona	Bulic 1885: 91.
Fa-232	PANSI[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-233	PANSI[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-234	PANSI[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-237	[ - - ]ANSIA[- -]	Salona	Bulic 1885: 90.
Fa-244	[ - - ]PAS[- -]	Salona	Bulic 1887: 192.
Fa-245	PANSIA[- -]	Salona	Bulic 1887: 192.
Fa-246	[ - - ]ANSIAN[- -]	Salona	Bulic 1887: 192.
Fa-247	PAN[- -]	Salona	Bulic 1887: 192.
Fa-259	[ - - ]LAVDIPANSI[- -]	Salona	Bulic 1887: 193.
Fa-264	PANSIANA	Salona	Bulic 1887: 193.
Fa-265	PANS[- -]	Salona	Bulic 1887: 193.
Fa-270	[ - - ]ANSIANA	Salona	Bulic 1887: 193.
Fa-277	PANSIANA	Stobreč	Bulic 1887: 193.
Fa-282	TIPANSI[- -]	Stobreč	Bulic 1887: 193.
Fa-283	[ - - ]PANS[- -]	Salona	Bulic 1887: 193.
Fa-289	[ - - ]JANA	Salona	Bulic 1887: 193.
Fa-292	PANSIA[- -]	Salona	Bulic 1887: 193.
Fa-293	[ - - ]LAVDIPANSI[- -]	Salona	Bulic 1887: 193.
Fa-297	[ - - ]SIANA	Salona	Bulic 1887: 193.
Fa-298	PANSIANA	Salona	Bulic 1887: 193.
Fa-305	NERCCLAVD[- -]	Salona	Bulic 1887: 193.
Fa-309	PANSIAN[- -]	Salona	Bulic 1887: 193.
Fa-315	[ - - ]SIA[- -]	Salona	Bulic 1887: 193.

TAB. 2

Tab. 2

List of the stamps published in Bullettino, but not encountered in the Museum collection

Tab. 2

Popis pečata objavljenih u Bulletinu, no koji nisu pronađeni unutar muzejske zbirke

TAB. 2

INV. NR.	STAMP	FINDING PLACE	LITERATURE
Fa-316	[ - ]-]SIA[ - - ]	Salona	Bulić 1887: 193.
Fa-319	PA[ - - ]	Salona	Bulić 1889: 20.
Fa-321	[ - ]-]RCLAVDIPĀN[ - - ]	Salona	Bulić 1889: 20.
Fa-324	[ - ]-]NSIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1889: 20.
Fa-333	[ - ]-]JPA[ - - ]	Salona	Bulić 1889: 20.
Fa-336	[ - ]-]PĀNS[ - - ]	Salona	Bulić 1889: 20.
Fa-339	PANSIA[ - - ]	Salona	Bulić 1889: 20.
Fa-344	[ - ]-]ANSIA[ - - ]	Salona	Bulić 1890: 54.
Fa-352	TIPANS[ - - ]	Salona	Bulić 1890a: 54.
Fa-353	NĒRCĀVD[ - - ]	Salona	Bulić 1890a: 54.
Fa-354	[ - ]-]ĀNA	Salona	Bulić 1890a: 54.
Fa-356	PANS[ - - ]	Salona	Bulić 1890a: 54.
Fa-369	[ - ]-]NSIANA, spiral	Salona	Bulić 1890a: 54.
Fa-370	NĒRCĀV[ - - ]	Salona	Bulić 1890a: 54.
Fa-374	[ - ]-]JAN[ - - ]	Salona	Bulić 1890a: 55.
Fa-376	PANS[ - - ]	Salona	Bulić 1890a: 55.
Fa-381	[ - ]-]CAESPANS[ - - ]	Salona	Bulić 1890a: 55.
Fa-392	[ - ]-]NSIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1890b: 179.
Fa-393	PAN[ - - ]	Salona	Bulić 1890b: 179.
Fa-402	NĒRCĀVD[ - - ]	Salona	Bulić 1891: 117.
Fa-405	[ - ]-]NSIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1891: 117.
Fa-414	PANSI[ - - ]	Salona	Bulić 1891: 117.
Fa-417	[ - ]-]JANA	Salona	Bulić 1891: 117.
Fa-421	[ - ]-]PPANSI[ - - ]	Salona	Bulić 1892: 134.
Fa-426	PĀNSIĀNA	Salona	Bulić 1892: 134.
Fa-438	[ - ]-]JNA	Salona	Bulić 1892: 134.
Fa-440	[ - ]-]NSIĀNA	Salona	Bulić 1892: 134.
Fa-456	[ - ]-]JNA	Salona	Bulić 1893: 170.
Fa-459	[ - ]-]SIANA	Salona	Bulić 1893: 170.
Fa-461	NEROC[ - - ]	Salona	Bulić 1893: 170.
Fa-470	[ - ]-]PĀNSIĀNA	Salona	Bulić 1893: 170.
Fa-475	NEROCL[ - - ]	Salona	Bulić 1895a: 38.
Fa-479	[ - ]-]CAĒSPANSIĀN	Salona	Bulić 1895a: 38.
Fa-481	PANSIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1895a: 38.
Fa-483	PANSIANA, spiral	Salona	Bulić 1895a: 38.
Fa-486	[ - ]-]VDIPĀNS[ - - ]	Salona	Bulić 1895b: 218.
Fa-487	[ - ]-]LAPĀN[ - - ]	Salona	Bulić 1895b: 218.
Fa-500	[ - ]-]JNA, spiral	Salona	Bulić 1895b: 219.
Fa-501	TIP[ - - ]	Salona	Bulić 1895b: 219.
Fa-504	[ - ]-]JNA	Salona	Bulić 1895b: 219.
Fa-505	[ - ]-]NSIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1895b: 219.
Fa-509	[ - ]-]JPA[ - - ]	Salona	Bulić 1895b: 219.
Fa-510	NĒRCL[ - - ]	Salona	Bulić 1895b: 219.
Fa-511	PANSIANA	Salona	Bulić 1895b: 219.
Fa-514	TICL[ - - ]	Salona	Bulić 1895b: 219.
Fa-521	[ - ]-]JANA	Salona	Bulić 1895b: 219.
Fa-529	PAN[ - - ]	Salona	Bulić 1896: 150.
Fa-532	[ - ]-]NSIĀNA	Salona	Bulić 1896: 150.
Fa-536	[ - ]-]JANA	Salona	Bulić 1896: 150.
Fa-539	[ - ]-]RONISCLĀVDĪP[ - - ]	Salona	Bulić 1896: 150.
Fa-548	[ - ]-]ANS[ - - ]	Salona	Bulić 1896: 151.
Fa-553	PANSIA[ - - ]	Salona	Bulić 1897: 191.
Fa-555	PASIA[ - - ]	Salona	Bulić 1897: 191.
Fa-556	PANS[ - - ]	Salona	Bulić 1897: 191.
Fa-559	[ - ]-]NSIĀNA	Salona	Bulić 1897: 191.
Fa-563	TIPANSIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1897: 191.
Fa-567	[ - ]-]JCLAVDIPANSI	Humac gornji	Bulić 1897: 191.
Fa-573	NĒRCĀ[ - - ]	Salona	Bulić 1897: 191.
Fa-575	TIP[ - - ]	Salona	Bulić 1897: 191.
Fa-577	PANS[ - - ]	Salona	Bulić 1897: 191.
Fa-582	[ - ]-]JANA	Salona	Bulić 1897: 191.
Fa-584	PANSIA[ - - ]	Salona	Bulić 1897: 191.
Fa-593	[ - ]-]NĒRCP[ - - ]	Salona	Bulić 1897: 192.
Fa-597	PANS[ - - ]	Salona	Bulić 1898b: 212.
Fa-603	[ - ]-]JANA	Salona	Bulić 1898b: 212.
Fa-605	[ - ]-]CLAPĀN	Račišće, Korčula	Bulić 1898b: 212.
Fa-608	PANSIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1898b: 212.
Fa-613	CCĀĒS[ - - ]	Salona	Bulić 1898b: 212.
Fa-617	TIPANSIANA	Salona	Bulić 1898a: 53.
Fa-625	[ - ]-]NSIANA	Salona	Bulić 1898b: 212.
Fa-629	[ - ]-]CLAVD[ - - ]	Salona	Bulić 1898b: 212.
Fa-631	[ - ]-]SIĀN[ - - ]	Salona	Bulić 1898b: 212.
Fa-635	[ - ]-]SIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1900a: 17.
Fa-642	NĒRONISCLA[ - - ]	Salona	Bulić 1900a: 17.

INV. NR.	STAMP	FINDING PLACE	LITERATURE
Fa-644	[ - ]-]AN[ - - ]	Salona	Bulić 1900a: 17.
Fa-647	PAN[ - - ]	Salona	Bulić 1900a: 17.
Fa-651	[ - ]-]NSIA[ - - ]	Salona	Bulić 1900a: 17.
Fa-652	[ - ]-]NSIA[ - - ]	Salona	Bulić 1900a: 17.
Fa-663	PAS[ - - ]	Salona	Bulić 1900a: 18.
Fa-669	[ - ]-]JESPCĀESP[ - - ]	Salona	Bulić 1900e: 298.
Fa-671	NĒRCL[ - - ]	Žrnovnica	Bulić 1900e: 298.
Fa-674	[ - ]-]SIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1900e: 298.
Fa-676	[ - ]-]JNA, hedera distinguens	Salona	Bulić 1900e: 298.
Fa-685	[ - ]-]NSIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1900e: 299.
Fa-687	[ - ]-]ANSIĀNA	Salona	Bulić 1900e: 299.
Fa-688	[ - ]-]PĀNSIĀNĀ[ - - ]	Salona	Bulić 1900e: 299.
Fa-689	[ - ]-]CLAVDIPĀNS[ - - ]	Salona	Bulić 1900e: 299.
Fa-692	PAN[ - - ]	Salona	Bulić 1900e: 299.
Fa-693	[ - ]-]ANSIĀN	Salona	Bulić 1900e: 299.
Fa-695	TICLĀVDIPĀNS	Žrnovnica	Bulić 1900e: 299.
Fa-697	[ - ]-]AVDIPĀNSI[ - - ]	Kamen	Bulić 1900e: 299.
Fa-699	[ - ]-]JESAPĀNS[ - - ]	Salona	Bulić 1900e: 298.
Fa-701	PA[ - - ]	Salona	Bulić 1900d: 298.
Fa-706	[ - ]-]SIĀNA	Salona	Bulić 1900e: 298.
Fa-714	TI[ - - ]	Salona	Bulić 1900d: 298.
Fa-715	[ - ]-]JPA[ - - ]	Salona	Bulić 1900e: 298.
Fa-717	TIPANSIĀNĀ	Salona	Bulić 1900b: 251.
Fa-720	[ - ]-]SIANA	Salona	Bulić 1901a: 138.
Fa-721	PANSI[ - - ]	Salona	Bulić 1901a: 138.
Fa-723	[ - ]-]NSIAN[ - - ]	Žrnovnica	Bulić 1901a: 138.
Fa-727	TIPAN[ - - ]	Salona	Bulić 1901a: 138.
Fa-729	[ - ]-]NSIA[ - - ]	Salona	Bulić 1901a: 138.
Fa-732	[ - ]-]SIANA, spiral	Kamen	Bulić 1901a: 138.
Fa-735	[ - ]-]AVDIPĀNSIĀNĀ	Kamen	Bulić 1901a: 138.
Fa-737	P[ - - ]	Kamen	Bulić 1901a: 138.
Fa-742	NĒRONISCL[ - - ]	Salona	Bulić 1901a: 138.
Fa-744	PANS[ - - ]	Salona	Bulić 1901a: 138.
Fa-747	[ - ]-]NSIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1901a: 138.
Fa-755	[ - ]-]NSIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1901a: 138.
Fa-756	VESPC[ - - ]	Salona	Bulić 1901a: 138.
Fa-757	TIPANS[ - - ]	Salona	Bulić 1901a: 138.
Fa-763	[ - ]-]CAĒSA[ - - ]	Kučine	Bulić 1901a: 138.
Fa-772	[ - ]-]PANS[ - - ]	Podstrana	Bulić 1901a: 139.
Fa-774	[ - ]-]JNA	Salona	Bulić 1901b: 207.
Fa-779	[ - ]-]NSI[ - - ]	Salona	Bulić 1901b: 207.
Fa-784	PANSIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1901b: 207.
Fa-787	TIPĀ[ - - ]	Salona	Bulić 1901b: 207.
Fa-790	[ - ]-]NSI[ - - ]	Salona	Bulić 1901b: 207.
Fa-791	[ - ]-]CAĒSPĀNSIĀNĀ	Salona	Bulić 1901b: 207.
Fa-792	[ - ]-]JĀĒSPĀNSIĀNĀ	Salona	Bulić 1901b: 208.
Fa-793	[ - ]-]SIANA	Salona	Bulić 1901b: 208.
Fa-794	[ - ]-]ANSIAN[ - - ]	Salona	Bulić 1901b: 208.
Fa-798	[ - ]-]SIĀNĀ	Salona	Bulić 1901b: 208.
Fa-800	PANSI[ - - ]	Salona	Bulić 1901b: 208.
Fa-807	[ - ]-]JAN[ - - ]	Žrnovnica	Bulić 1902a: 168.
Fa-816	TIPAN[ - - ]	Salona	Bulić 1902a: 169.
Fa-818	NĒRONISCLA[ - - ]	Salona	Bulić 1902a: 169.
Fa-823	TIPAN[ - - ]	Salona	Bulić 1902a: 169.
Fa-831	[ - ]-]SARPĀNS	Salona	Bulić 1902a: 169.
Fa-834	PANSIANA	Salona	Bulić 1902a: 169.
Fa-836	[ - ]-]NSIA[ - - ]	Salona	Bulić 1902a: 169.
Fa-840	NĒRONISCL[ - - ]	Salona	Bulić 1902a: 169.
Fa-843	[ - ]-]NSIANA	Salona	Bulić 1902a: 169.
Fa-846	[ - ]-]NISCL[ - - ]	Žrnovnica	Bulić 1902a: 169.
Fa-847	PANS[ - - ]	Vranjic	Bulić 1902a: 169.
Fa-851	[ - ]-]JERCLAVDIP[ - - ]	Salona	Bulić 1902a: 169.
Fa-852	[ - ]-]JANA	Salona	Bulić 1902a: 169.
Fa-854	PANS[ - - ]	Salona	Bulić 1902a: 169.
Fa-857	PANSIANA	Bijaci	Bulić 1902b: 217.
Fa-859	TIPAN[ - - ]	Bijaci	Bulić 1902b: 217.
Fa-861	PANSI[ - - ]	Bijaci	Bulić 1902b: 217.
Fa-862	[ - ]-]CLAP[ - - ]	Bijaci	Bulić 1902b: 217.
Fa-865	[ - ]-]JANA	Bijaci	Bulić 1902b: 217.
Fa-866	[ - ]-]ANS[ - - ]	Bijaci	Bulić 1902b: 217.
Fa-868	PAN[ - - ], hedera distinguens	Bijaci	Bulić 1902b: 217.
Fa-869	[ - ]-]AN[ - - ]	Bijaci	Bulić 1902b: 217.
Fa-870	P[ - - ]	Bijaci	Bulić 1902b: 217.
Fa-895	PAN[ - - ]	Resnik	Bulić 1902b: 217.

INV. NR.	STAMP	FINDING PLACE	LITERATURE
Fa-905	[ - - ]ANSIÄNÄ	Salona	Bullić 1903: 198.
Fa-907	PANS[ - - ]	Salona	Bullić 1903: 198.
Fa-910	PANSIA[ - - ]	Salona	Bullić 1903: 199.
Fa-911	PAN[ - - ]	Salona	Bullić 1903: 199.
Fa-912	[ - - ]JANA	Salona	Bullić 1903: 199.
Fa-915	[ - - ]LAPAN[ - - ]	Salona	Bullić 1903: 199.
Fa-930	[ - - ]NSIÄN[ - - ]	Salona	Bullić 1903: 199.
Fa-934	[ - - ]JANA	Salona	Bullić 1903: 199.
Fa-938	TIPANSIANA	Salona	Bullić 1903: 199.
Fa-950	[ - - ]SIÄNÄ	Salona	Bullić 1903: 199.
Fa-951	[ - - ]ÄVDIPÄNSIA	Salona	Bullić 1903: 199.
Fa-953	CCÄESA[ - - ]	Salona	Bullić 1903: 199.
Fa-954	[ - - ]JAN[ - - ]	Salona	Bullić 1903: 199.
Fa-963	[ - - ]JANA	Salona	Bullić 1903: 199.
Fa-965	[ - - ]SIÄN[ - - ]	Salona	Bullić 1903: 199.
Fa-969	[ - - ]RCÄVDIPÄN[ - - ]	Sučurac	Bullić 1903: 199.
Fa-978	[ - - ]CLAPÄN	Salona	Bullić 1904a: 26.
Fa-987	[ - - ]ANSIÄNÄ	Salona	Bullić 1904a: 26.
Fa-989	[ - - ]SIÄN[ - - ]	Salona	Bullić 1904a: 26.
Fa-992	PANS[ - - ]	Salona	Bullić 1904a: 26.
Fa-993	[ - - ]JANA	Salona	Bullić 1904a: 26.
Fa-997	PAN[ - - ]	Salona	Bullić 1904a: 26.
Fa-1003	PAN[ - - ]	Bijaci	Bullić 1904a: 26.
Fa-1009	VĚSPCÄESPA[ - - ]	Bijaci	Bullić 1904a: 26.
Fa-1021	[ - - ]SIÄNÄ, spirala	Bijaci	Bullić 1904b: 155.
Fa-1024	[ - - ]CÄESPA[ - - ]	Kaštel Stari	Bullić 1904b: 155.
Fa-1025	[ - - ]ÄNSIÄNÄ	Kaštel Stari	Bullić 1904b: 155.
Fa-1027	[ - - ]JERONISC[ - - ]	Kaštel Stari	Bullić 1904b: 155.
Fa-1029	[ - - ]ANSIA[ - - ]	Rižinice	Bullić 1904b: 155.
Fa-1043	[ - - ]JANA	Gornje	Bullić 1904b: 156.
Fa-1053	[ - - ]ÄVDIPÄNSIÄNÄ	Kaštel Novi	Bullić 1904b: 156.
Fa-1068	PANS[ - - ]	Salona	Bullić 1904b: 156.
Fa-1069	[ - - ]CLAPÄN	Salona	Bullić 1904b: 156.
Fa-1070	[ - - ]ÄVDIPÄNSIÄNÄ	Salona	Bullić 1904b: 156.
Fa-1072	[ - - ]SPC[ - - ]	Salona	Bullić 1904b: 156.
Fa-1074	[ - - ]JANA	Salona	Bullić 1904b: 156.
Fa-1076	[ - - ]JANÄ	Žrnovnica	Bullić 1904b: 156.
Fa-1077	[ - - ]JAN[ - - ]	Salona	Bullić 1904b: 156.
Fa-1079	[ - - ]NSIÄNÄ	Salona	Bullić 1904b: 156.
Fa-1080	[ - - ]VDIPÄNSIÄNÄ	Salona	Bullić 1904b: 156.
Fa-1081	PAS[ - - ]	Salona	Bullić 1904b: 156.
Fa-1082	[ - - ]SI[ - - ]	Salona	Bullić 1904b: 156.
Fa-1087	[ - - ]JANA	Salona	Bullić 1904b: 156.
Fa-1090	PANSIANA	Salona	Bullić 1905: 159.
Fa-1097	PASIA[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 159.
Fa-1104	PAN[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 159.
Fa-1105	[ - - ]NSIA[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 159.
Fa-1120	[ - - ]JANA	Salona	Bullić 1905: 159.
Fa-1121	TIPAN[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 159.
Fa-1143	[ - - ]RONISC[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1149	[ - - ]CLÄVDIPÄN[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1156	CCÄESAR[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1157	[ - - ]SIÄN[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1167	PANS[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1170	VĚSPC[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1175	[ - - ]NSIÄNÄ	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1179	CCÄES[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1184	PANS[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1185	TI[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1186	PAN[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1192	[ - - ]SARPÄNS[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1195	[ - - ]ANSIAN[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1203	TIPA[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1211	PANS[ - - ]	Salona	Bullić 1905: 160.
Fa-1216	PANS[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 134.
Fa-1217	[ - - ]PAN[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 134.
Fa-1218	PA[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 134.
Fa-1219	[ - - ]JAN[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 134.
Fa-1223	[ - - ]NSIA[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 135.
Fa-1224	[ - - ]NSIANA	Salona	Bullić 1907: 135.
Fa-1228	[ - - ]ÄVDIPÄNSE	Salona	Bullić 1907: 135.
Fa-1242	[ - - ]PÄNSIÄNÄ	Salona	Bullić 1907: 135.
Fa-1256	PASIAN[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 135.
Fa-1258	CCÄESARP[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 135.

INV. NR.	STAMP	FINDING PLACE	LITERATURE
Fa-1261	PÄNSIÄN	Salona	Bullić 1907: 135.
Fa-1262	[ - - ]RONISC[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 135.
Fa-1267	[ - - ]JANAS	Salona	Bullić 1907: 135.
Fa-1272	PAN[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 136.
Fa-1277	[ - - ]SIÄNÄ	Salona	Bullić 1907: 136.
Fa-1278	[ - - ]JANA	Salona	Bullić 1907: 136.
Fa-1283	PÄNSIÄNÄ	Salona	Bullić 1907: 136.
Fa-1289	[ - - ]VDIPÄNS[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 136.
Fa-1293	NĚRCÄVDIPÄNSIÄN	Salona	Bullić 1907: 136.
Fa-1296	[ - - ]ONISC[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 136.
Fa-1299	PANS[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 136.
Fa-1311	PANSIANA	Salona	Bullić 1907: 136.
Fa-1315	PA[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 137.
Fa-1316	PAN[ - - ]	Salona	Bullić 1907: 137.
Fa-1317	[ - - ]ÄVDIPÄNS	Žrnovnica	Bullić 1907: 137.
Fa-1320	[ - - ]SIÄN[ - - ]	Podstrana	Bullić 1909: 74.
Fa-1325	PANSIA[ - - ]	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1327	PANSIAN[ - - ]	Klapavica	Bullić 1909: 74.
Fa-1339	[ - - ]ANSIANA	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1341	[ - - ]NSIAN[ - - ]	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1344	CCÄESA[ - - ]	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1345	[ - - ]ANSIANA	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1348	[ - - ]ANSIA[ - - ]	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1349	[ - - ]ASIAN[ - - ]	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1350	[ - - ]NSIÄNÄ	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1351	[ - - ]ANSIAN[ - - ]	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1354	[ - - ]SIÄNÄ	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1363	[ - - ]NSIAN[ - - ]	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1365	PAN[ - - ]	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1370	PANS[ - - ]	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1379	[ - - ]JANA	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1381	[ - - ]JANA	Salona	Bullić 1909: 74.
Fa-1388	[ - - ]SIÄN	Podstrana	Bullić 1909: 75.
Fa-1389	PÄNS[ - - ]	Podstrana	Bullić 1909: 75.
Fa-1391	[ - - ]ANSIA[ - - ]	Salona	Bullić 1909: 75.
Fa-1399	[ - - ]JANA	Salona	Bullić 1909: 75.
Fa-1403	PANS[ - - ]	Salona	Bullić 1909: 75.
Fa-1409	TIPANSIAN[ - - ]	Salona	Bullić 1909: 75.
Fa-1414	PANS[ - - ]	Salona	Bullić 1910a: 141.
Fa-1421	[ - - ]NSIA[ - - ]	Salona	Bullić 1910a: 141.
Fa-1430	NĚRCÄV[ - - ]	Kaštel Novi	Bullić 1910a: 141.
Fa-1433	[ - - ]NSIA[ - - ]	Salona	Bullić 1911: 75.
Fa-1442	TICLÄVDIP[ - - ]	Kaštel Sućurac	Bullić 1911: 75.
Fa-1444	TIP[ - - ]	Salona	Bullić 1913: 65.
Fa-1445	PANSIANA	Salona	Bullić 1913: 65.
Fa-1446	[ - - ]SIÄNÄ	Salona	Bullić 1913: 65.
Fa-1450	[ - - ]PANSIAN[ - - ]	Salona	Bullić 1919-1922: 155.
Fa-1453	[ - - ]PÄNS[ - - ]	Poljica, Lišće	Bullić 1919-1922: 155.
Fa-1468	PANS[ - - ]	Salona	Bullić 1924-1925: 186.
Fa-1471	[ - - ]JANÄ	Salona	Bullić 1924-1925: 186.
Fa-1479	PANSIANA	Kučine Libovac	Bullić 1924-1925: 186.
Fa-1480	TIPANS[ - - ]	Kamen	Bullić 1924-1925: 186.
Fa-1486	PANS[ - - ]	Salona	Bullić 1924-1925: 186.

Tab. 2

List of the stamps published in Bullettino, but not encountered in the Museum collection

Tab. 2

Popis pečata objavljenih u Bulletinu, no koji nisu pronađeni unutar muzejske zbirke

Type Pellicioni 2 (a-n) = Righini 2 (a-n) = Matijašić III (1-12) contains an engraved name *Pansiana*, that is, a cognomen version of workshop's first owner, consul *Gaius Vibius Pansa*. Given that it has no indication for a more precise dating, this type is broadly designated to the period from after the first owner's death until the reign of Emperor Tiberius, that is, between 43 BC and AD 14 (Righini 1998a: 51; Pellicioni 2012: 50). 106 stamps from the collection belong to this type (cat. no. 1–76, 284–313). The collection includes seven varieties of stamps, along with typologically indeterminable samples (Tab. 3). The majority of stamps were found in the area of Salona, while the remaining stamps were found on the sites of Bijaći, Kamen, Kaštel Stari Gomile, Kaštel Stari Miri, Klis, Kućine Libovac, Naron, Omiš Skalice, Stobreč and Žrnovnica. The finding place of thirty stamps is unknown. The analogies for this type in the province of Dalmatia can be found in Bribirska glavica (Pedišić, Podrug 2008: 108, cat. no. 8), Burnum (Kandler, Zabehlicky-Scheffenegger 1979: Pl. 22: 6, 7.), Pakoštane, Sveti Filip i Jakov, Tinj, Vrana (Bersa 1903: 148), Podgrađe near Benkovac (Bersa 1903: 148; Juras 2011: 213, cat. no. 12), Posuški Gradac (Patsch 1904: 289), Velika Mrdakovica (Pedišić, Podrug 2008: 128, cat. no. 106) and Zadar (Bersa 1903: 148).

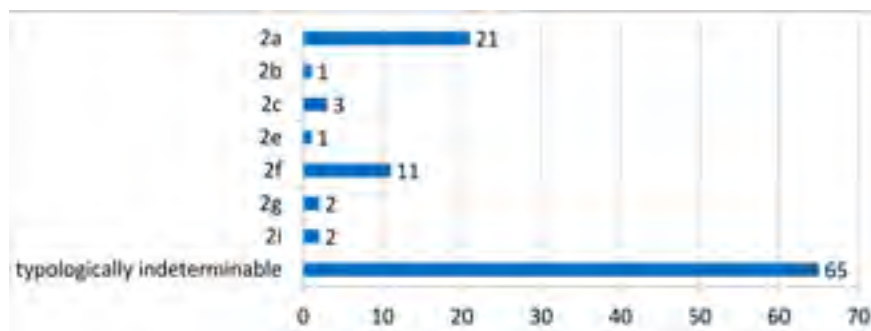
Type Pellicioni 3 (a-b) = Righini 3 (a-b) is similar to the previous one, however within the cognomen *Pansiana* the first letter N is omitted. Therefore, the stamp contains an engraved name *Pasiana*, as the other official version of workshop's first owner's cognomen (Righini 1998a: 53). This stamp type is dated to the period between 43 BC and AD 14 (Righini 1998b: 53; Pellicioni 2012: 50). Four stamps from the collection belong to this type (cat. no. 77–80). All four stamps can be attributed to the type Pellicioni 3a = Righini 3a. Three stamps were found in Salona, and one on the site of Žrnovnica, Krilace. The analogy to this variant in the province of Dalmatia can be found in Tribunj (Pedišić, Podrug 2008: 130, cat. no. 114), while the variant Pellicioni 3b = Righini 3b is represented on the site Lokvišće in Jadranovo (Lipovac Vrkljan, Starac 2014: 96, Fig. 1).

Type Pellicioni 4 (a) = Righini 4 (a) contains an engraved cognomen *Pansiana* and the initials *LAS*. Initials are embedded in smaller letters within the *Pansiana* text. This stamp type is dated to the period between 43 BC and AD 14

(Pellicioni 2012: 50). Seven stamps from the collection belong to this type (cat. no. 84–89, 316). Six samples were found in Salona while the finding location of one stamp is unknown. Herby the known number of finds is doubled. Only seven samples of this type have been known thus far, six of which were found in the Voghenza necropolis (Zerbinati 1993: 104; Righini 1998b: 53; Pellicioni 2012: 50) and one sample in Žirje (Pedišić, Podrug 2008: 123, cat. no. 83).

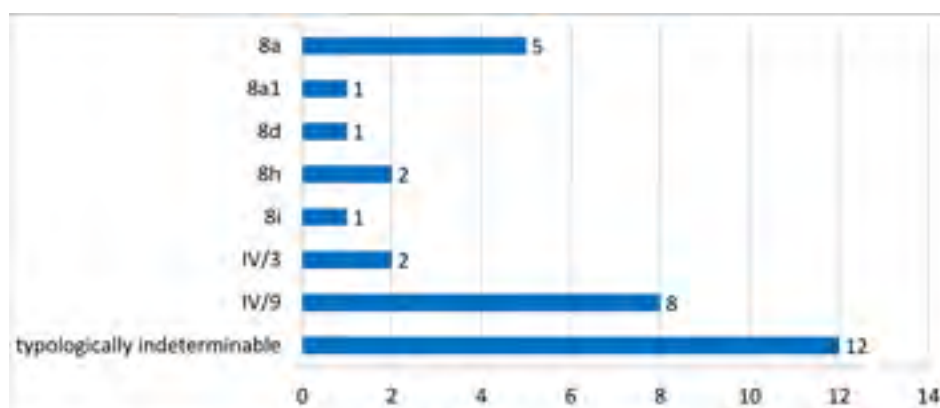
Type Pellicioni 6 (a) = Righini 6 (a) = Matijašić II/2 contains the initials *Q(uinti) C(avari) P(risci)* with motifs of stylized palmettes imprinted among the letters. Although this type does not contain the cognomen of the first owner's name, it is, on the basis of association with the type Pellicioni 5 (a) = Righini 5 (a) = Matijašić II/1, which contains the text *QCP Pansiana*, attributed to the *Pansiana* workshop (Righini 1998a: 52; Pellicioni 2012: 51). The dating of this type is not agreed upon. Robert Matijašić dates it to the period between the consification of the first owner's assets and the appearance of Emperor Augustus stamp (43-27 BC) (Matijašić 1988: 63), while Valeria Righini and Maria Theresa Pellicioni attribute this type to the late Republican and Augustan period (43 BC-AD 14) (Righini 1998a: 52; Pellicioni 2012: 51). Two stamps from the collection belong to this type and they were found in Kamen and Salona (cat. no. 90–91). According to the available data not a single fragment of this type has been found on the locations in the province of Dalmatia. Robert Matijašić states that a fragment of this type was found in Zadar, however, the finding has not been published (Matijašić 1983: 964; 1988: 66, 70).

Type Pellicioni 8 (a-1) = Righini (a-1) = Matijašić IV (1-15) contains an engraved name *Ti(beri) Pansiana*, that is a first two letters of Emperor Tiberius' name and a name *Pansiana*. This stamp type dates to the reign of Emperor Tiberius, between AD 14 and AD 37. Thirty-two stamps from the collection belong to this type (cat. no. 92–118, 317–321). Seven varieties of this type are represented, along with typologically indeterminable stamps (Tab. 4). The majority of the stamps was found in the Salona area, while the remaining stamps were found in Bijaći, Kamen, Kaštel Stari Miri, Podstrana Poljica and Žrnovnica Krilace. The finding location for five stamps is unknown. The analogies for this type in the province of Dalmatia can be found in Bribirska glavica



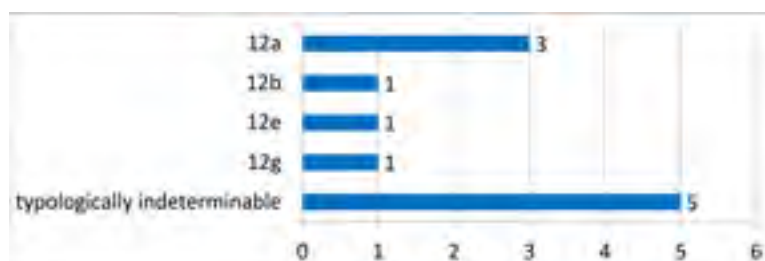
Tab. 3 The ratio of specific variants within the type Pellicioni 2 (a-n) = Righini 2 (a-n) = Matijašić III (1-12)

Tab. 3 Odnos pojedinih varijanti unutar tipa Pellicioni 2 (a-n) = Righini 2 (a-n) = Matijašić III (1-12)



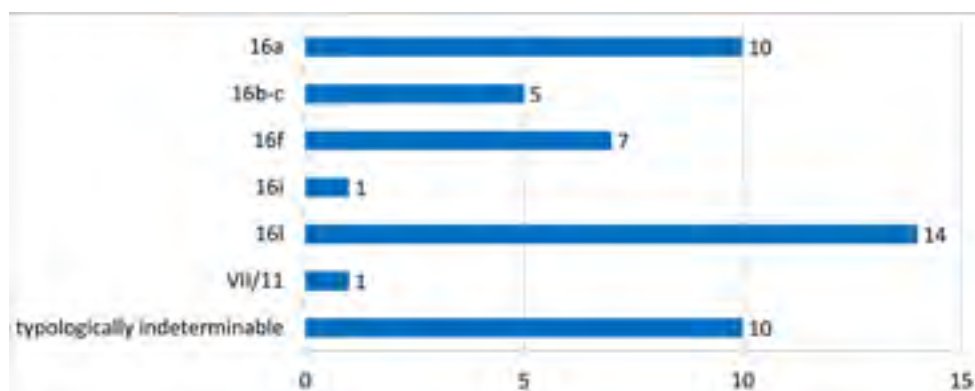
Tab. 4 The ratio of specific variants within the type Pellicioni 8 (a-1) = Righini 8 (a-1) = Matijašić IV (1-15)

Tab. 4 Odnos pojedinih varijanti unutar tipa Pellicioni 8 (a-1) = Righini 8 (a-1) = Matijašić IV (1-15)



Tab. 5 The ratio of specific variants within the type Pellicioni 12 (a-g) = Righini 12 (a-g) = Matijašić V (1-6)

Tab. 5 Odnos pojedinih varijanti unutar tipa Pellicioni 12 (a-g) = Righini 12 (a-g) = Matijašić V (1-6)



Tab. 6 The ratio of specific variants within the type Pellicioni 16 (a-o) = Righini 16 (a-p) = Matijašić VII (1-17)

Tab. 6 Odnos pojedinih varijanti unutar tipa Pellicioni 16 (a-o) = Righini 16 (a-p) = Matijašić VII (1-17)

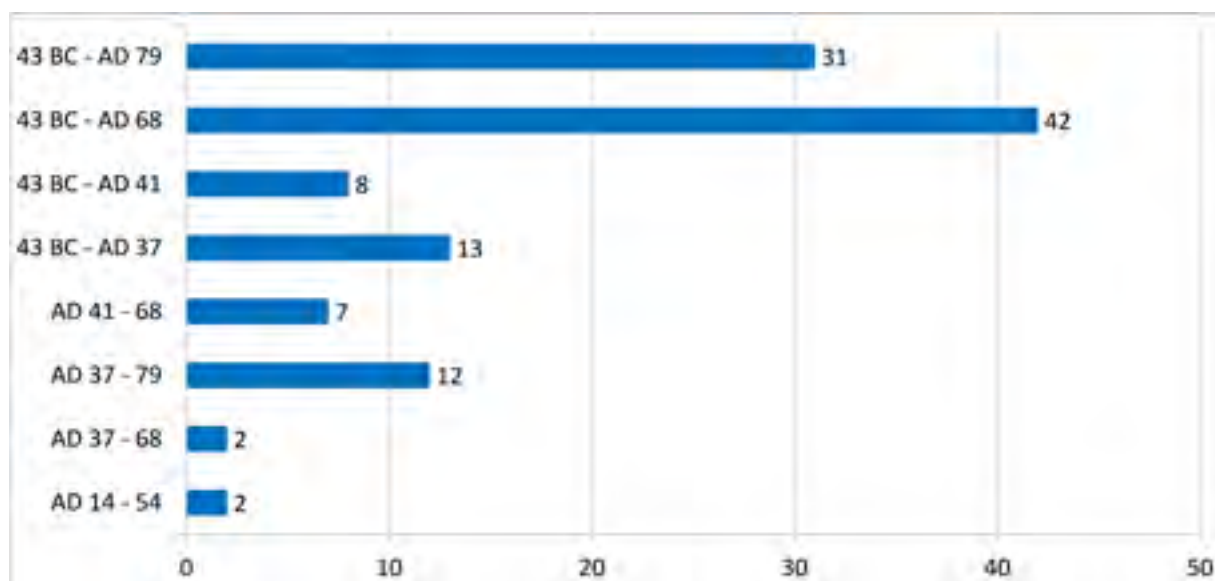
(Pedišić, Podrug 2008: 110, cat. no. 19), Korčula (Domaszewski, Hirschfeld, Mommsen 1902: 408, 3213, 3b-c), Kotor (Domaszewski, Hirschfeld, Mommsen 1902: 408, 3213, 3a), Podgrađe near Benkovac (Bersa 1903: 149; Ćurković 2008: 88, cat. no. 15, 16; Juras 2011: 209, cat. no. 4), Split (Zglav-Martinac 2010: 181, Fig. 4) and Žirje (Pedišić, Podrug 2008: 123, cat. no. 85).

Type Pellicioni 7 (a) = Righini 7 (a) = Matijašić V/7 contains the text *Pans(iana) Cae(saris)*. The dating of this type is not agreed upon. Robert Matijašić dates it to the period of Emperor Caligula (Matijašić 1983: 973–975), Valeria Righini opts for Giovanni Uggeri’s opinion and dates it to the Octavian period (Righini 1998a: 52), while Maria Theresa Pellicioni dates this type to the period between the reigns of Emperors Augustus and Caligula (Pellicioni 2012: 51). Two stamps from the collection belong to this type (cat. no. 119–120). Given that this type is represented in Salona, where the stamps from the earlier period prevail, we could agree with Righini and suggest a dating to the late Republican or Augustan period. At the remaining sites in the province of Dalmatia, no analogies for this type could be found.

Type Pellicioni 11 (a-e) = Righini 11 (a-e) = Matijašić V (9-12) contains the text *C(aesaris) Pasi(ana)*. There are five variants of the same type which differ in punctuation and decorative elements. Based on a reading of a letter C as

*Caesaris*, the stamp is attributed to the period of Emperor Caligula, between AD 37 and AD 41 (Righini 1998a: 46; 1998b: 55; Pellicioni 2012: 52). Five stamps from the collection belong to this type (cat. no. 121–123, 322–323). Three fragments were identified as a type Pellicioni 11 e = Righini 11 e, while for two stamps, due to fragmentation, it was not possible to determine the corresponding variant within the type. Two stamps were found in Salona while for one stamp the finding location is unknown. At the sites in the province of Dalmatia, no analogies for this type could be found.

Type Pellicioni 12 (a-g) = Righini 12 (a-g) = Matijašić V (1-6) contains the text *C(ai) Caesar(is) Pansi(ana)*. According to the onomastic criteria, this type is attributed to the reign of Emperor Caligula, between AD 37 and AD 41 (Righini 1998a: 52; Pellicioni 2012: 53). Eleven stamps from the collection belong to this type (cat. no. 124–131, 324–326). Four variants are represented, along with typologically indeterminable stamps (Tab. 5). Five stamps were found in Salona and a single one, respectively, in Kamen, Naron, and Vranjic while the finding location for three stamps is unknown. The analogies for this type in the province of Dalmatia can be found in Gradina on Žirje (Pedišić, Podrug 2008: 123, cat. no. 86), Karlobag (Brunšmid 1898: 158), Naron (Mardešić 2006: 109, cat. no. 25), Podgrađe near



Tab. 7

The ratio of the proposed dating for typologically indeterminable stamps

Tab. 7

Odnos predloženih datacije za tipološki nedeterminirane pečate

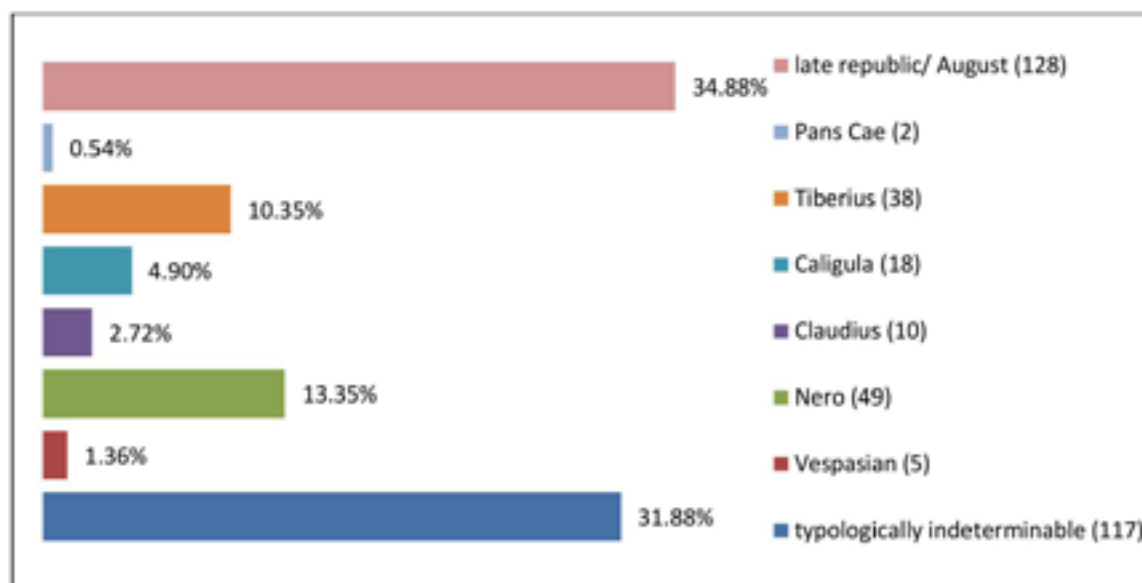
Benkovac (Juras 2011: 209, cat. no. 5), Skradin (Pedišić, Podrug 2008: 118, cat. no. 59, 60), Stari Grad on Hvar (Domaszewski, Hirschfeld, Mommsen 1902: 408, 3213, 4c; Kirigin 2001: 224, Pl. 1, 4) and Zadar (Bersa 1903: 149).

Type Pellicioni 14 (a-g) = Righini 14 (a-g) = Matijašić VI (1-17) contains the text *Ti(beri) Claudi Pansi(ana)*. According to the onomastic criteria, this type is attributed to the reign of Emperor Claudius, between AD 41 and AD 54. Ten stamps from the collection belong to this type (cat. no. 132–140, 327). Two variants (14 b and 14 e) are represented, along with typologically indeterminable stamps. Eight stamps were found in Salona, one in Stobreč while the finding location for one stamp is unknown. In the province of Dalmatia, stamps were found in Bribirska glavica (Pedišić, Podrug 2008: 111, cat. no. 20–23.) and Naron (Mardešić 2006: 108, cat. no. 23.).

Type Pellicioni 16 (a-o) = Righini 16 (a-p) = Matijašić VII (1-17) contains the text *Neronis Claudi Pan(siana)*. According to the onomastic criteria, this type is attributed to the reign of Emperor Nero, between AD 54 and AD 68. Forty-eight stamps from the collection belong to this type (cat. no. 141–180, 328–335). Six variants are represented, along with typologically indeterminable stamps (Tab. 6). Most of the stamps were found in Salona, while the remaining stamps were found in Bijaći, Kamen Epetium, Kaštel

Lukšić Gostini, Kaštel Sućurac, Lokve Spalato, Naron, Podstrana Poljica, Sustipan Jesenice and Žrnovnica Krilace. The finding location for eight stamps is unknown. The analogies for this type in the province of Dalmatia can be found in Podgrađe near Benkovac and its surroundings (Bersa 1903: 148; Ćurković 2008: 85, cat. no. 9), Bribirska glavica (Pedišić, Podrug 2008: 112, cat. no. 26, 28), Danilo (Pedišić, Podrug 2008: 120, cat. no. 69.), Gradina on Žirje (Pedišić, Podrug 2008: 124, cat. no. 88.), Hvar (Domaszewski, Hirschfeld, Mommsen 1902: 408, 3213, 6h.), Naron (Mardešić 2006: 103, cat. no. 1, 3; 105, cat. no. 12.), Skradin (Pedišić, Podrug 2008: 118, cat. no. 61; 119, cat. no. 62–65.) and Sveti Juraj (Glavaš 2009: 77, Pl. 1: 6.).

Type Pellicioni 18 (a-b) = Righini 18 (a-b) = Matijašić IX (1-4) contains the text *Vesp(asiani) Caes(aris) Pansian(a)*. According to the onomastic criteria, this type is attributed to the reign of Emperor Vespasian, between AD 69 and AD 79. Five stamps from the collection belong to this type (cat. no. 181–185). All five stamps are attributed to the type Pellicioni 18b = Righini 18b = Matijašić IX/1. Four stamps were found in Salona and one in Naron. The analogies for this type in the province of Dalmatia can be found in Srma near Šibenik (Pedišić, Podrug 2008: 127, cat. no. 103, 104.) and on a fragment of an unknown origin stored in the Šibenik City Museum (Pedišić, Podrug 2008: 130, cat. no. 115.).



Tab. 8

A chronological summary of the Pansiana stamps stored in the Archaeological Museum in Split

Tab. 8

Kronološki sažetak pečata Pansiana koji se čuvaju u Arheološkom muzeju u Splitu



From a total of 367 fragments of processed material, 117 stamps (32%) remained typologically indeterminable (cat. no. 186–283, 336–354). In cases when a better part of a stamp was missing a precise typological designation was not possible. Reconstruction of the original reading, when possible, was proposed for the stamps that have not been preserved in their entirety. Using the preserved part of the stamp, it was possible to limit a deduction to certain types to which stamps could have belonged to and thus broader dating of stamps was obtained (Tab. 7).

Thirteen stamps for which we find no analogies within existing typologies are also stored in the Archaeological Museum in Split. These stamps differ in decorative elements and punctuation marks from the already known variants. These stamps were singled out as new variants and included in the typology of V. Righini and M.T. Pellicioni in such a manner that they were given new numbers or letters next to their similar variants in already defined groups (Vukov 2016: Pl. 1). Four stamps belong to the late Republican or Augustan period (cat. no. 355–358), six to Tiberius (cat. no. 359–364), two to Caligula (cat. no. 365–366), and one to Nero's period (cat. no. 367). The stamps originate from Salona (8 samples) and Podstrana (one sample) while the finding location for four samples is unknown.

## Conclusion

During the period from 1884 to 1926 total of 641 tegulae with Pansiana stamp was brought to the Archaeological Museum in Split by Frane Bulić and Mihovil Abramić and subsequently published in the museum journal *Bullettino di archeologia e storia Dalmatia*. Examination of epigraphic collection revealed that a part of material cannot be located, while 367 fragments of tegulae with the *Pansiana* stamp were found.

Typological and chronological analysis showed that out of 367 fragments of tegulae with Pansiana stamp the most common stamps date to the late Republican or Augustan period (128 samples; 34,88%). To Tiberius reign, a period when the imprinting of the Emperor's along the workshop's name begins, is dated 10,35% of stamps. The stamps of Emperor Caligula are represented with 4,90% and of Emperor Claudius with 2,72% of samples.

From the time of Emperor Nero dates 13,35% of stamps and from the Vespasian's time only 1,36% of samples. Two samples belong to type "*Pans(iana) Cae(saris)*" who's dating in the literature has not yet been agreed upon (Tab. 8).

The research has indicated the greater incidence of certain types of stamps in the area of Salona and thus the province of Dalmatia (Tab. 9). Type "*Pansiana LAS*", so far known from only seven samples found in Voghenza (Zerbinati 1993:104; Righini 1998b: 53; Pellicioni 2012: 50) and Žirje (Pedišić, Podrug 2008: 123; cat. no. 83) is represented by six samples from Salona and one sample finding location of which is unknown. Type "*QCP*" known from several samples found in Rimini and Adria (Pellicioni 2012: 44, 46, 51) is represented by two samples from Salona and Kamen. Type "*Pans Cae*" known only from Rimini (Pellicioni 2012: 44, 51), although not represented in the collection, is also typical for the region of Dalmatia where it was found in the context of a military camp in Gračine (Dodig 2007: 40–44).

We can conclude that the results of the research fit into a wider picture of the province of Dalmatia in this time period, which was marked by numerous architectural projects through the process of Romanization. From the second half of the 1<sup>st</sup> century BC until the end of the 1<sup>st</sup> century large quantities of building material were imported into Dalmatia from dozens of Northern Adriatic workshops. Among those the most common was Pansiana, distributing its products along the Adriatic coast, from Picenum to Southern Dalmatia. From the middle of the 1<sup>st</sup> century the imported brick began to be replaced with the building material produced in military workshops in Dalmatia, and then in smaller local workshops.

SITES	LATE REPUBLIC / AUGUSTUS	TIBERIUS	PANS CAE	CALIGULA	CLAUDIUS	NERO	VESPASIAN
Benkovac	2a	8a1				16l	
Bijaći	2g	8a, IV/9				16b-c	
Bribirska glavica	2c	IV/9, IV/18			14b	16a, 16e, 16l	
Burnum	2b, 2g						
Danilo						16a	
Gračine, Humac	5a						
Islam, Benkovac						16b-c	
Kamen, Epetium						16f	
Kamen	6a			12a			
Karlobag				12b1			
Kaštel Lukšić, Gostini						16l	
Kašte Stari, Miri	2a, 2g	IV/9				16f	
Klis	2a						
Korčula		IV/3					
Kotor		8i					
Kučine Libovac	2a						
Lokve, Spalato						VII/11	
Lokvišće	3b						
Narona				12b1	14a	16a, 16b-c, 16d, 16f	18b
Omiš, Skalice	2c						
Pakoštane	2a						
Podgrađe, Benkovac	2c, 2h		8g1	12b			
Podstana, Poljica		8a				16i	
Salona	2a, 2b, 2c, 2f, 2i, 3a, 4a, 6a	8a, 8a1, 8d, 8h, IV/3, IV/9	V/7	11e, 12a	14b, 14e	16a, 16b-c, 16f, 16l	18b
Skradin	4b	8c		12b		16i	
Srima							18b
Stari Grad, Hvar				12b		16l	
Sv. Filip i Jakov	2c						
Sv. Juraj, Gornji Tučepi						16a	
Tinj	2a						
Tribunj	3a						
Vrana	2a						
Vranjic				12b			
Zadar	2e, 6a			12b	VI/1		
Žirje	4a	IV/3		IV/4		16l	
Žrnovnica, Krilace	2a, 3a	8h				16l	

Tab. 9

Graphic representation of the Pansiana stamps from the Archaeological Museum in Split

Tab. 9

Grafički prikaz pečata Pansiana iz Arheološkog muzeja u Splitu

## BIBLIOGRAPHY

- Abramić, M. 1926–1927, Žigovi na opekama i amforama iz Narone, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, Vol. 49, 130–132.
- Bersa, G. 1903, Bolli, marche di fabbrica ed iscrizioni su oggetti antichi del Museo di S. Donato in Zara, *Bullettino di archaeologia e storia dalmata*, Vol. 26, 148–151.
- Brunšmid, J. 1898, Arheološke bilješke iz Dalmacije i Panonije: II Dalmatia, *Viestnik Hrvatskog arheološkog društva*, n. s. 3, 150–205.
- Bulić, F. 1885, Nomi e marche di fabbrica su tegoli, mattoni, vasi ed altri oggetti fittili nell Museo di Spalato, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 8, 89–91.
- Bulić, F. 1887, Nomi e marche di fabbrica su tegoli, mattoni ed altri oggetti fittili nell' i. r. Museo in Spalato, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 10, 192–193.
- Bulić, F. 1889, Nomi e marche di fabbrica su tegoli, embrici, mattoni ed altri oggetti fittili nell' i. r. Museo in Spalato, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 12, 20.
- Bulić, F. 1890a, Nomi e marche di fabbrica su tegoli, embrici, mattoni ed altri oggetti fittili nell' i. r. Museo in Spalato, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 13, 54–55.
- Bulić, F. 1890b, Nomi e marche di fabbrica su tegoli, embrici, mattoni ed altri oggetti fittili nell' i. r. Museo in Spalato, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 13, 179.
- Bulić, F. 1891, Nomi e marche di fabbrica su tegoli, embrici, mattoni ed altri oggetti fittili nell' i. r. Museo in Spalato, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 14, 116–117.
- Bulić, F. 1892, Nomi e marche di fabbrica su tegoli, embrici, vasi ed altri oggetti fittili nell' i. r. Museo in Spalato, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 15, 133–134.
- Bulić, F. 1893, Nomi e marche di fabbrica su tegoli acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1893, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 16, 170.
- Bulić, F. 1895a, Nomi e marche di fabbrica su tegoli e vasi acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1894, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 18, 38.
- Bulić, F. 1895b, Nomi e marche di fabbrica su tegoli e vasi acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1895, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 18, 218–219.
- Bulić, F. 1896, Nomi e marche di fabbrica su tegoli acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1896, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 19, 150–151.
- Bulić, F. 1897, Nomi e marche di fabbrica su tegoli acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' anno 1897, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 20, 191–192.
- Bulić, F. 1898a, Ritrovamenti antichi a Pituntium (Podstrana di Poljica.), *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 21, 52–53.
- Bulić, F. 1898b, Nomi e marche di fabbrica su tegoli acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1898, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 21, 212.
- Bulić, F. 1900a, Nomi e marche di fabbrica su tegoli acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1899, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 23, 17–18.
- Bulić, F. 1900b, Scavi nell' antico cimitero cristiano di Manastirine a Salona. (Coemeterium legis sanctae christianae) durante l' a. 1900., *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 23, 249–272.
- Bulić, F. 1900c, Sarcofago di PRIMUS, vescoovo, nipote di Domnionne martire., *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 23, 273–293.
- Bulić, F. 1900d, Ritrovamenti nel cimitero antico cristiano di Marusinac (coemeterium S. Anastasii fullonis) durante l' a. 1900., *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 23, 296–298.
- Bulić, F. 1900e, Nomi e marche di fabbrica su tegoli acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1900, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 23, 298–299.

- Bulić, F. 1901a, Nomi e marche di fabbrica su tegoli acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1901, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 24, 138–139.
- Bulić, F. 1901b, Nomi e marche di fabbrica su tegoli acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1901, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 24, 207–208.
- Bulić, F. 1902a, Nomi e marche di fabbrica su tegoli acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1902, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 25, 168–169.
- Bulić, F. 1902b, Nomi e marche di fabbrica su tegoli acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1902, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 25, 217.
- Bulić, F. 1903, Nomi e marche di fabbrica su tegoli e mattoni acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1903, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 26, 198–199.
- Bulić, F. 1904a, Nomi e marche di fabbrica su tegoli e mattoni acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1903, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 26, 26.
- Bulić, F. 1904b, Nomi e marche di fabbrica su tegoli e mattoni acquistati dall' i. r. Museo in Spalato durante l' a. 1904, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 27, 155–156.
- Bulić, F. 1905, Nomi e marche di fabbrica su tegoli e mattoni acquistati dall' i. r. Museo di Spalato durante l' a. 1905, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 28, 159–160.
- Bulić, F. 1907, Nomi e marche di fabbrica su tegoli e mattoni acquistati dall' i. r. Museo Archeologico in Spalato durante l' a. 1906, *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 30, 134–136.
- Bulić, F. 1909, Nomi e marche di fabbrica su tegoli e mattoni acquistati dall' i. r. Museo Archeologico in Spalato durante gli a. 1907 e 1908., *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 32, 74–75.
- Bulić, F. 1910a, Nomi e marche di fabbrica su tegoli e mattoni acquistati dall' i. r. Museo Archeologico in Spalato durante l' anno 1909., *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 33, 140–141.
- Bulić, F. 1910b, Escavi nella necropoli antica pagana di Salona detta Hortus Metrodori negli anni 1909 e 1910., *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 33, 3–66.
- Bulić, F. 1911, Nomi e marche di fabbrica su tegoli e mattoni acquistati dall' i. r. Museo di Spalato durante l' anno 1911., *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 34, 75.
- Bulić, F. 1913, Nomi e marche di fabbrica su tegoli e mattoni dell' i. r. Museo acquistati durante l' a. 1912 e 1913., *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 36, 65.
- Bulić, F. 1919–1922, Nomi e marche di fabbrica su tegoli e mattoni acquistati dal Museo Archeologico in Spalato negli anni 1914–19 incl., *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, Vol. 40–42, 155.
- Bulić, F. 1924–1925, Pečati tvornica na opekama i crijevovima nabavljenim od drž. arheol. Muzeja u Splitu god. 1920.–1926., *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, Vol. 47–48, 186.
- Čurković, M. 2008, Tegule s pečatom iz Zavičajnog muzeja Benkovac / Tegulae with stamps from the Regional Museum in Benkovac, *Asseria*, Vol. 6, 67–98.
- Dodig, R. 2007, Pečat Pansiana na crijepu iz Ljubuškoga, *Hercegovina 21*, Mostar, 39–48.
- Domaszewski, A., Hirschfeld, O., Mommsen, T. 1902, *Corpus Inscriptionum Latinarum, Inscriptionum Orientis et Illyrici Latinarum. Supplementum 1*, Berlin.
- Glavaš, V. 2009, Crkva sv. Filipa i Jakova u Svetom Jurju – rezultati novih istraživanja, *Senjski zbornik*, Vol. 36, 67–82.
- Juras, I. 2011, Tegule s pečatom iz starog fundusa Arheološkog muzeja u Zadru / Tegulae with stamps from the old holdings of the Archaeological Museum in Zadar, *Asseria*, Vol. 9, 195–220.

- Kandler, M., Zabehlicky-Scheffenegger, S. 1979, *Burnum I. Erster Bericht über die Kleinfunde der Grabungen 1973 und 1974 auf dem Forum*, Wien.
- Kirigin, B. 2001, Zaštitna arheološka iskopavanja u okolici Starog Grada na otoku Hvaru 1984. i 1985., *Diadora*, Vol. 20, 209–255.
- Lipovac Vrkljan, G., Starac, R. 2014, Antička mikrotopografija Hrvatskog primorja. Prilog poznavanju arheološkog krajolika Vindola prema nalazima crikveničke keramike, in: *Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru*, Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B., Ožanić Roguljić, I., Konestra, A. (eds.), Zbornik II. Međunarodnog arheološkog kolokvija. Crikvenica, 28.–29. listopada 2011., Institut za arheologiju, Muzej grada Crikvenice, Crikvenica, 93–106.
- Mardešić, J. 2006, Tegule s pečatima iz starog fonda arheološke zbirke u Vidu kod Metkovića, *Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku*, Vol. 99, 99–112.
- Matijašić, R. 1983, Cronografia dei bolli laterizi della figulina pansiana nelle regioni adriatiche, *Melanges de l'Ecole Francaise de Rome. Antiquite*, Vol. 95/2, Roma, 961–995.
- Matijašić, R. 1988, Rimske krovne opeke s radioničkim žigovima na području sjeverne Liburnije, in: *Arheološka istraživanja na otocima Krku, Rabu i Pagu i u Hrvatskom primorju*, Izdanja Hrvatskog arheološkog društva 13, Zagreb, 61–71.
- Patsch, C. 1904, Zur Geschichte der römischen Stadt in Gradac bei Posušje, *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina*, Vol. 9, Wien, 289–290.
- Patsch, C. 1907, Zur Geschichte und Topographie von Naron, *Schriften der Balkankommission, Antiquarische Abteilung*, Vol. V, Wien, 289–290.
- Patsch, C. 1908, Kleinere Untersuchungen in und um Naron, *Jahrbuch für Altertumskunde*, Vol. 2, Wien, 87–117.
- Pedišić, I., Podrug, E. 2008, Antički opekarski pečati iz fundusa Muzeja grada Šibenika / Roman brick workshop stamps from the collection of the Šibenik City Museum, *Opuscula Archaeologica*, Vol. 31, 81–142.
- Pellicioni, M. T. 1998, Note di discussione sui bolli laterizi del territorio ferrarese e ravennate, in: *Le Fornaci Romane, produzione di anfore laterizi con marchi di fabbrica nella Cispadana orientale e nell'Alto Adriatico*, Righini, V. (ed.), *Atti Giornate Int. studio*, Rimini, 129–141.
- Pellicioni, M. T. 2012, *La Pansiana in Adriatico. Tegole romane per navigare tra le sponde*, Arstudio, Ferrara.
- Righini, V., Biordi, M., Pellicioni Golinelli, M. T. 1993, I bolli laterizi romani della regione Cispadana (Emilia e Romagna), in: *I laterizi di età romana nell'area nordadriatica (Cataloghi e monografie archeologiche dei Civici Musei di Udine 3)*, Zaccaria, C. (ed.), L'Erma di Bretschneider, Roma, 23–91.
- Righini, V. 1998a, I bolli laterizi di età romana nella Cispadana. Le Figlinae. Parte prima, in: *Le Fornaci Romane, produzione di anfore laterizi con marchi di fabbrica nella Cispadana orientale e nell'Alto Adriatico*, Righini, V. (ed.), *Atti Giornate Int. studio*, Rimini, 29–52.
- Righini, V. 1998b, I bolli laterizi di età romana nella Cispadana. Le Figlinae. Parte seconda, in: *Le Fornaci Romane, produzione di anfore laterizi con marchi di fabbrica nella Cispadana orientale e nell'Alto Adriatico*, Righini, V. (ed.), *Atti Giornate Int. studio*, Rimini, 53–68.
- Vukov, M. 2014, Tegule s pečatom Pansiana iz Arheološkog muzeja u Splitu, MA thesis, Zagreb.
- Vukov, M. 2016, Nove inačice pečata radionice Pansiana, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, Vol. 109, Split, 155–176.
- Zerbinati, E. 1993, Note per un dossier sui bolli i laterizi scoperti ad Adria e nel Polesine, in: *I laterizi di età romana nell'area nordadriatica (Cataloghi e monografie archeologiche dei Civici Musei di Udine 3)*, Zaccaria, C. (ed.), L'Erma di Bretschneider, Roma, 93–126.
- Zglav-Martinac, H. 2010, Kasnoantički grobovi na lokalitetu Dominikanski samostan u Splitu (Zaštitna iskopavanja 2007.–2008. godine), in: *Scripta Branimiro Gabričević dicata*, Jukić, J., Milošević, A., Rapanić, Ž. (ed.), Pons Tiluri, 175–196.

## SAŽETAK

### TEGULE S PEČATOM RADIONICE PANSIANA IZ ARHEOLOŠKOG MUZEJA U SPLITU

U radu su analizirane tegule s pečatom radionice *Pansiana* iz Arheološkog muzeja u Splitu. U razdoblju od 1884. do 1926. g. Frane Bulić i Mihovil Abramić u Muzej su donijeli te kasnije objavili u *Bullettino di archeologia e storia dalmata* 641 ulomak pečatiranih tegula. Nažalost ova zbirka nije nikad podrobno analizirana te unatoč objavi na talijanskom jeziku njezin je sadržaj kasno uključen u studije o pečatima radionice *Pansiana*. Tipološka i kronološka analiza pečata pokazuje kako se najintenzivniji import iz sjeverne Italije u provinciju Dalmaciju odvijao u razdoblju od kasne Republike do Augustova doba. Veća učestalost pojedinih tipova pečata proširila je znanje o kronologiji i distribuciji ovih proizvoda u provinciji Dalmaciji. Dosadašnje su tipologije proširene s deset dosad nepoznatih pečata radionice *Pansiana*.



## Pannonian slipped ware in Dalmatia

### Panonska keramika s premazom u Dalmaciji

#### **IVANA OŽANIĆ ROGULJIĆ**

Institut za arheologiju  
Gajeva 32  
HR-10000 Zagreb  
iozanic@iarh.hr

#### **ANA KONESTRA**

Institut za arheologiju  
Gajeva 32  
HR-10000 Zagreb  
ana.konestra@gmail.com

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER  
IZVORNI ZNANSTVENI RAD

The paper deals with the finds of Pannonian Slipped Ware (PSW) on the territory of the Roman province of Dalmatia. Recognised for the first time in 2006, this ware has since been documented throughout the coastal area and on the adjacent islands. Nevertheless, a concentration of finds can be noted in the area of the northern Adriatic, pointing to the importance of *Senia* the main crossroad of maritime and terrestrial routes in this area, in the distribution of the ware. The models of distribution in the southern part of the province are yet to be understood, though seaborne transport is certain due to the presence of this ware on islands.

PSW is present in Dalmatia with three main types of bowls, but finds of plates, though of an unidentifiable type, are also present. The distribution of PSW on the eastern Adriatic coast is circumscribed to a specific timeframe within the 2<sup>nd</sup> c., although its production continued much longer, coinciding with the period when the Italic products gave way to eastern Mediterranean and north African imports.

U radu se obrađuju nalazi panonske keramike s premazom s područja rimske provincije Dalmacije. Ova je keramička vrsta prvi put prepoznata 2006. g., a od tada je primijećena duž obale i na otocima. Ipak, moguće je primijetiti koncentraciju nalaza na sjevernom Jadranu, što upućuje na važnost *Senie*, inače važnoga sjecišta kopnenih i pomorskih putova, u distribuciji ove keramike. Modeli distribucije u južni dio provincije još uvijek ostaju nejasnima iako je prijevoz morem neupitan zbog nalaza na otocima.

Panonska keramika s premazom u Dalmaciji je prisutna s trima osnovnim oblicima zdjelica, no javljaju se i tipovima tanjura, koje, međutim, nije moguće pobliže odrediti. Distribucija panonske keramike s premazom na jadranskoj obali ograničena je na 2. st. po. Kr., iako je njezina proizvodnja znatno ranija i duža, pa ona tako koincidira s razdobljem prestanka italjskoga uvoza i početka uvoza s istočnog Mediterana i sjeverne Afrike.

#### KEY WORDS:

Pannonia slipped ware  
province of Dalmatia  
road communications  
trade

#### KLJUČNE RIJEČI:

panonska keramika s premazom  
provincija Dalmacija  
cestovna komunikacija  
trgovina



## Introduction<sup>1</sup>

Pannonian slipped ware<sup>2</sup> is a group of table ware that were produced in various areas of the province of Pannonia. A general description of this ware is that of dishes made on the wheel, slipped, most often undecorated, decorated by rouletting or stamping, or a combination of the two, and fired in reducing or oxidizing atmospheres. The vessels' forms include several types of spherical bowls and plates, but also jugs, cups and beakers (Adler-Wölfl 2004). The current state of research proposes several production centres as diverse vessel groups have been identified, which are still a matter of discussion. In this paper the distribution of this ware in the Roman Province of Dalmatia, more precisely in its present-day Croatian part, will be presented. The information are gathered from published works, field surveys, archaeological excavations and extensive visits to museums and their storerooms.<sup>3</sup>

## State of research

Not many publications dealt with the topic of Pannonian slipped ware in Dalmatia. The first scholar to recognize this class in a Dalmatian pottery assemblage was Z. Brusić in the material from *Aenona's* port at Zaton - Cape Kremenjača (Brusić 2006: 42), soon followed by the comprehensive publication of Zaton's PSW finds by Z. Gregl (Gregl 2009). Nevertheless, Pannonian slipped ware was published on several occasions without being recognised as such. In the old excavations of the necropolis in Bakar (Fig.1) it was presented on illustrations (Ljubić 1882). This ware is also present in the publication of the Roman necropolis of Baška - st. Mark on the Island of Krk (Bekić, Višnjić 2008). In the continental part of the province, this material was identified on the hillfort Osječenica, which is situated on the border with Pannonia (Ožanić 1998). Recently identified Pannonian slipped ware from Dalmatia was published by I. Borzić (*Aenona*) and A. Konestra (*Fulfinium*, Bakar) (Borzić 2013; Konestra 2015a; 2015b: 119). The southernmost find of this group is from *Narona* (Topić 2003).

On this occasion, the unpublished material from the sites Žuta Lokva, *Arrupium*, *Varvaria*, and the islands of Rab (Lopar), Krk (*Curicta*) and Brač will be presented, along with the two fragments kept at the Senj City Museum, probably recovered at the nearby settlement of sv. Juraj (*Lopsica*) (Fig.1).

## Typology

The types of Pannonian slipped ware that are most commonly distributed throughout Dalmatian sites are variants of bowls and plates.

The hemispherical bowl Type 1a (Fig. 2) belongs to a variation of the Drag 37 bowl, which is an extremely popular shape in Pannonia, where it is present on many sites (Ožanić Roguljić 2016: 41). It is often decorated with grooves in combination with rouletting and stamped decoration (Plesničar Gec 1977: 54; Brukner 1981: 87; Adler - Wölfl 2004: 44; Nagy 2014: 119 - 127; Ožanić Roguljić 2016: 41). In Dalmatia it is present in the Bakar necropolis and at the underwater site Zaton - Cape Kremenjača. All examples are decorated with rouletting, some with zoning and others with

1 The authors would like to dedicate this paper to our late colleagues Zdenko Brusić and Zoran Gregl, the first scholars to have identified PSW in Dalmatia and kind helpers in many pottery doubts.

This paper stems from the activities of the project *RED - Roman economy in Dalmatia: production, distribution and demand in the light of pottery workshops* of the Croatian Science Foundation (IP-11-2013-3973).

2 Different names are used for this ware: "Pannonische Glanztonware", Pannonian products, pottery with stamped decoration, Pannonian ceramics, Pannonian grey ceramics, grey ceramics with dark grey to black coloured slip, stamped pottery, Pannonian ceramics with stamped decoration, and "dishes mostly originated from Resatus and his circle", "panonska keramika s premazom", "pečatna keramika".

3 The authors would like to thank Ante Milošević (Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, Split), Tatjana Kolak (Muzej Like Gospić), Sanjin Mihečić (Arheološki muzej u Zagrebu), Kristina Jelinčić Vučković (Institut za arheologiju, Zagreb), Ranko Starac (Pomorski i povijesni muzej Hrvatskog primorja Rijeka), Blaženka Ljubović, prof. (Muzej Grada Senja) and the owners of the Samblich collection (Krk) for insights on unpublished material.

● PSW findspots

● Main settlements and ports



**Fig. 1**  
Distribution of PSW in *Provincia Dalmatia*, main provincial settlements and ports, and the location of *Siscia*  
(map: A. Konestra)

**Sl. 1**  
Distribucija panonske keramike s premazom u provinciji Dalmaciji, značajna naselja i luke, položaj *Siscie*  
(izradila: A. Konestra)

indistinct decoration scattered all over the body (Ljubić 1882; Gregl 2009; Konestra 2015b). Type 1b seems to be related to African Red Slip shapes, in this case a distant cousin of Hayes 9. Most finds of this type have a glossy or opaque black slip and greyish fabric.

The most common type, Bowl Type 2, (Fig. 2) is a hemispherical bowl with inverted rim. Bowl Type 2a is decorated with rouletting, sometimes in combination with stamped decoration, while Type 2b has simple decoration with grooves or no decoration at all. It is found on most Dalmatian sites where Pannonian slipped ware is present: *Arrupium*, Žuta lokva, sv. Juraj, *Fulfinium*, *Curicta*, Baška (Sv. Marko), Lopar – Podkućine (island of Rab), *Aenona* (Nin- Sv. Križ), Zaton – Cape Kremenjača, *Varvaria* and *Narona* (Bekić, Višnjić 2008; Gregl 2009; Borzić 2013; Konestra 2015b). Most finds of this type have a glossy or opaque black slip, while at Baška both black and red slipped bowls are present. Forms and decorations are quite similar to the finds from Zagreb Stenjevec, and Gornja Vas necropolis where they appear as grave goods and urns (Gregl 1989). In Dalmatia, they are present in different contexts, such as settlements, ports and road stations. In the necropolis of Baška/Sv. Marko the bowls' sherds were found mostly in layers above the graves, and not within the graves themselves.

Type 3 flanged bowls (Fig. 2) can be connected with Adler-Wölfl 6b type (Adler Wölfl 2004: 47, T 10: 160; Konestra 2015b). It is found only at *Fulfinium*, from excavations carried out in the 1970s in an area defined as "urban villa" (Pavišić 1983). The fabric of this type is greyish and the slip is glossy dark grey.

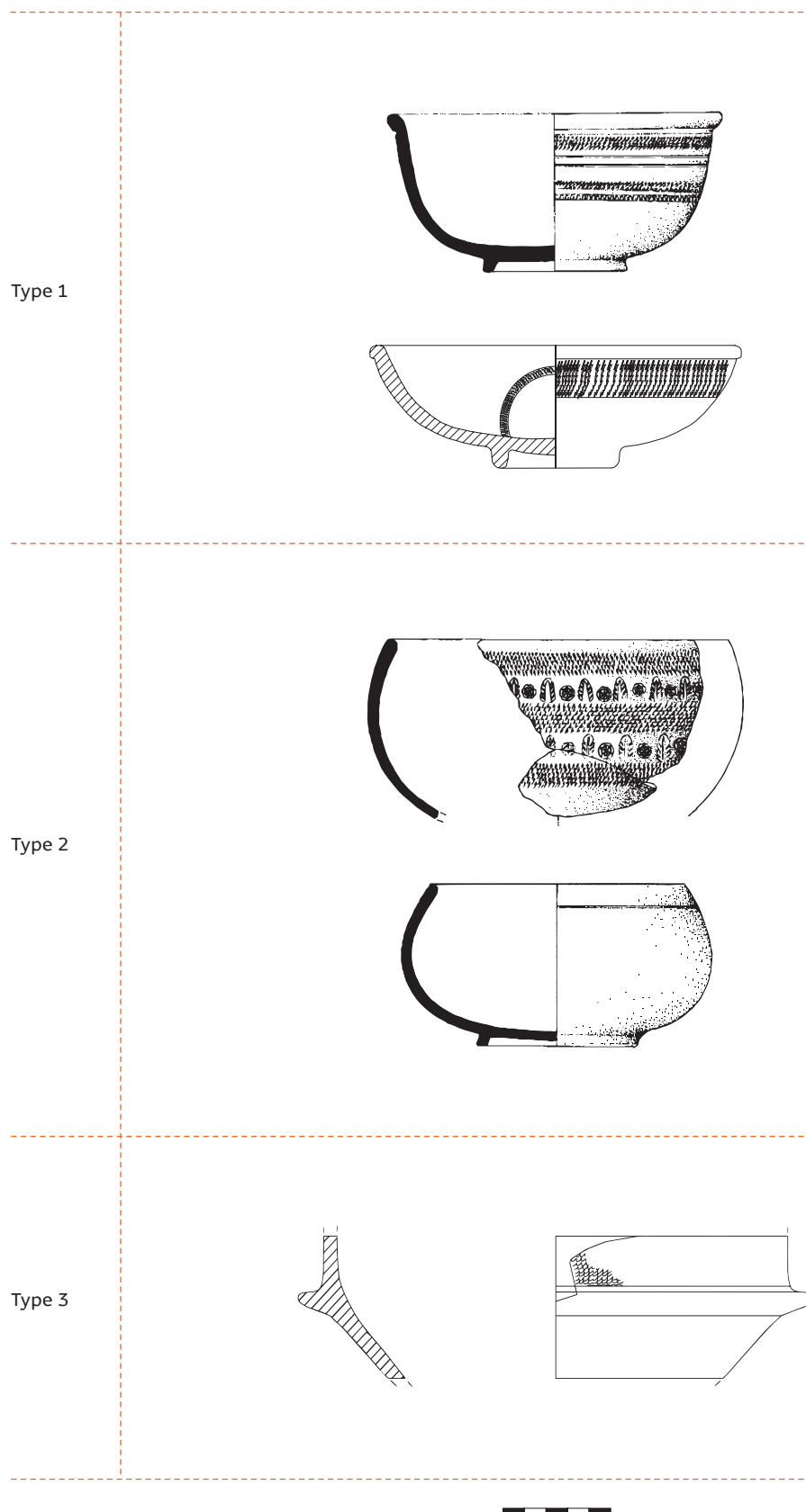
Plates with rounded rim are found on two sites (*Tarsatica*, Novo selo Bunje). These sherds are decorated by rouletting but, as they are poorly preserved, no insight on their typological determination is possible. The fabric of this type is also grayish, while the slip is glossy or opaque black.

## Distribution, dating, conclusion

The precise production area of the vessel types identified in Dalmatia is difficult to determine. Judging by decoration and shape of the most common bowls, they belong to the "southern group" of Pannonian slipped ware, as recently proposed<sup>4</sup> (see also Gregl 2009: 198). In Pannonia, this group appears in both necropolises and settlements from the second half of the 1<sup>st</sup> c. and throughout the 2<sup>nd</sup> c. AD, but some shapes can be dated to the 3<sup>rd</sup> or even 4<sup>th</sup> c. The latter is in all probability residual. Analogies for the Dalmatian material are common throughout the south-western Pannonia (Petru, Petru 1978; Gregl 1989; 2007).

Pannonian slipped ware is found in different Dalmatian contexts on sites from *Tarsatica* to *Narona* on the coast, but also in the immediate hinterland (Žuta Lokva, *Arrupium*, *Varvaria*). The statistical presence of this material within the published assemblages is usually less than 1%. The arrival of Pannonian slipped ware is a relatively short-lived phenomenon encompassing the 2<sup>nd</sup> c., but it nevertheless seems to have reached the entire coastal area, as well as the islands. It is interesting to notice that bowls of type 2 were found on sites along the *Siscia – Senia* road (*Arrupium*, Žuta Lokva), where *Senia* could be seen as the starting point of its seaborne distribution along the north-eastern Adriatic, and the road itself as a trade route for the products' arrival. In fact, the abundant presence on the hillfort Osječnica (Ožanić Roguljić 1998), a settlement on the border of Dalmatia and Pannonia, points to this possibility as well. The *Siscia – Senia* road was, in fact, one of the major arteries that connected Pannonia and Dalmatia, as *Senia* was probably the main port of this section of the Adriatic shore. Although PSW was not yet identified at Senj, the necropolis of Baška, located just across the Velebit-Vinodol channel, can testify to this link of terrestrial and maritime routes. While there is evidence that *Siscia* was a centre that received Mediterranean pottery from the time it was occupied by the Romans, partly probably arriving along the route starting at *Senia*, the distribution of Pannonian slipped ware is an important evidence for the presence of Pannonian goods on Dalmatian markets (Makjanić 1988, Bačani et al. 2010).

4 <http://www2.rgzm.de/Transformation/Magyarorszag/Glanztware/GlanztwareEnglisch.htm>, 15.9.2016.



**Fig. 2**  
Main types of PSW identified in *Dalmatia*  
(from: Gregl 2009; Konestra 2015b)

**Sl. 2**  
Osnovni tipovi panonske keramike s premazom identificirani u provinciji Dalmaciji  
(prema: Gregl 2009; Konestra 2015b)

The discovery of PSW in the Zaton - Cape Kremenjača port could help in identifying the starting point of its distribution to *Aenona*, *Varvaria* and perhaps other sites in the hinterland of Zadar. It is hard to imagine how these vessels arrived to *Narona* or Novo Selo Bunje on the Brač Island, although multiple roads connected the Dalmatian capital and the important port *Salona* to Pannonia (Migotti 2016: 159, fig. 4). These finds are, nevertheless, an indicator of the presence of Pannonian products in central and southern Dalmatia, and could mean that we can expect more of this pottery to appear on other neighbouring sites in the future.

The shapes belonging to earliest types, just as the later shapes, are not present in Dalmatia, a fact that can be connected with the capillary distribution of Italic products throughout the 1<sup>st</sup> c. AD, and the rise of imports from African provinces that flooded the Mediterranean, including the eastern Adriatic, market from the 2<sup>nd</sup> c. onwards (Rice 2011: 91). This chronological time-frame could be indicative of a change in communication patterns between Dalmatia and Pannonia, but also of a change within the Pannonian production and distribution pattern itself. Both the necropolis at Baška and the layers of the port in Zaton are important for understanding the assemblages and contextual associations in which we might expect to find PSW in Dalmatia. In both cases, the 2<sup>nd</sup> c. material is characterized by Aegean and eastern Mediterranean imports (Bekić, Višnjić 2008; Taras 2014), as well as the earliest ARS imports (Hayes 8 and 23) (Bekić, Višnjić 2008; Romanović, Gluščević 2014: 147). In addition, at Zaton the 2<sup>nd</sup> c. flat-bottomed amphorae from Italy and Crikvenica are also characteristic for this period (Romanović, Gluščević 2014). Thus, the PSW along with ESB, might have filled a gap created by the decrease of Italian *sigillata* imports (Konestra 2016: 503-504) in the Flavian period, and before the massive arrivals of ARS. Nevertheless, PSW does occur in contexts together with ARS, as well as in contexts with ESB, pointing to the possibility that the area of the north-eastern Adriatic might have supplied *Siscia* with these materials in this period.

These finds, while proving a commercial connection of the two provinces of the former Illyricum, are also indicative of an enlargement of the distribution area of PSW as traditionally defined. In fact, the

distribution of these wares is mostly focused to the west into Noricum, to the north and along the Danube, as well as to the south-east (Moesia, Dacia and Barbaricum) of their main production areas<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> <http://www2.rgzm.de/Transformation/Magyarorszag/Glanztware/GlanztwareEnglisch.htm>, 15.9.2016.

## BIBLIOGRAPHY

- Adler -Wölfl, K. 2004, *Pannonische Glantztonware aus dem Auxiliarkastell von Carnuntum. Ausgrabungen der Jahre 1977- 88*, Ergänzungshefte zu den Jahreshften des Österreichischen Archäologischen Institutes, Heft 7, Wien.
- Baćani, I., Škrkulja, R., Tomaš-Barišić, T. 2012, *Zaštitna arheološka istraživanja Gradskog muzeja Sisak 2000.-2010.*, katalog izložbe / exhibition catalogue, Gradski muzej Sisak, Sisak.
- Bekić, L., Višnjic, J. 2008, Južni dio antičke nekropole na položaju Sv. Marko - Baška, Southern part of the roman necropolis on the Sv. Marko - Baška site, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, Vol. XLI, n. s. 3, 209–258.
- Borzić, I. 2013, Antika, In: *Arheološka istraživanja okoliša crkve sv. Križa u Ninu. Katalog izložbe povodom 50. obljetnice Odjela za arheologiju Sveučilišta u Zadru*, Sveučilište u Zadru, Zadar.
- Brukner, O. 1981, *Rimska keramika u jugoslovenskom delu provincije Donje Panonije*, Dissertationes et Monographiae XXIV, Arheološko društvo Jugoslavije, Beograd.
- Brusić, Z. 2006, Il porto liburnico e romano di Aenona (Nin), in: *Archeologia subacquea in Croazia: studi e ricerche*, Radić Rossi, I. (ed.), Marislio, Venezia, 33–46.
- Gregl, Z. 1989, *Rimskodobna nekropola Zagreb– Stenjevec*, Arheološki muzej u Zagrebu, Muzej grada Zagreba, Zagreb.
- Gregl, Z. 2007, Rimskodobna nekropola Gornja Vas na Žumberku, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, Vol. 40, 221–331.
- Gregl, Z. 2009, O importu panonske keramike ukrašavane pečatima u Dalmaciji, In: *Jurišičev zbornik. Zbornik radova u znak sjećanja na Mariju Jurišića*, Hrvatski restauratorski zavod, Međunarodni centar za podvodnu arheologiju u Zadru, Zagreb, 198 –205.
- Konestra, A. 2015a, Pottery from the Forum of Municipium Flavium Fulfinum (Krk Island, Croatia) – research between 2007 and 2013 / *Keramika s Foruma Municipia Flavia Fulfinuma (otok Krk, Hrvatska) – istraživanja od 2007. do 2013. godine*, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 32, 147–214.
- Konestra, A. 2015b, Ricerche nei musei della Liburnia settentrionale (Quarnero, Croazia): potenzialità, nuove attestazioni e aggiornamenti sulla diffusione di alcune tipologie ceramiche, In: *Quaderni Friulani di Archeologia. Scavare nei Musei. Elementi di novità e questioni di metodo*, *Incontro di studio, Aquileia*, 7 giugno 2013, Aquileia, 117–122.
- Konestra, A. 2016, *Italska terra sigillata i keramika tankih stijenki na području sjeverne Liburnije: tipologija, kronologija i distribucija*, unpublished PhD thesis, University of Zadar.
- Ljubić, Š. 1882, Arkeologičko izkapanje u Bakru (I–III), *Vjesnik Arheološkog Muzeja u Zagrebu*, Vol. 4, No. 1, 1–9, 48–54, 66–77.
- Makjanić, R. 1988, Plain Italian sigillata on the northeast Adriatic coast and at Sisak, *RCRF Acta*, Vol. XXV/XXVI, 225–240.
- Migotti, B. 2016, Interaction between Incomers and Autochthons on Roman Funerary Stones from the Croatian Region of Pannonia (1st–4th Centuries), in: *Croatia at the Crossroads. A consideration of archaeological and historical connectivity*, Davison, D., Gaffney, V., Miracle, P., Sofaer J. (eds.), Archaeopress Archaeology, Oxford, 157–167.
- Nagy, A. 2014, Forging Samian Ware in the Pannonian Way: the Case of Stamped Pottery. *RCRF Acta* 43, 119–127.
- Ožanić, I. 1998, Gradina Osječenica – antičko razdoblje, *Opuscula archaeologica*, Vol. 22, 27– 80.
- Pavišić, I. 1983, Prilog poznavanju importa u antičkom Fulfinumu, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 1, 39–50.
- Petru, P., Petru, S. 1978, *Neviodunum. Drnovo pri Kršem*, Katalogi in monografije 15, Mestni muzej, Ljubljana.
- Plesničar Gec, Lj. 1977, *Keramika Emonske nekropole*, Dissertationes et monographiae 20, Mestni muzej, Ljubljana.
- Rice, C. 2011, Ceramic Assemblages and Ports, in: *Maritime Archaeology and Ancient Trade in the Mediterranean*, Robinson, D., Wilson, A. (eds.), Oxford Centre for Maritime Archaeology Occasional Series, Oxford, 81–92.
- Romanović, D., Glušević, S. 2014, Amfore ravnog dna iz slojeva antičke luke u Zatonu kod Zadra, *Diadora*, Vol. 28, 141–190.
- Taras D. 2014, Gruba egejska keramika iz slojeva antičke luke u Zatonu, *Diadora*, Vol. 28, 191–217.
- Topić, M. 2003, Stolno posuđe i glinene svjetiljke iz Augusteuma Narone, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, Vol. 95, 183–344.

## SAŽETAK

### PANONSKA KERAMIKA S PREMAZOM U DALMACIJI

U radu se donose stari i novi nalazi te nove atribucije objavljenog materijala, panonske keramike s premazom u provinciji Dalmaciji. Ova je keramička vrsta u Dalmaciji prvi put primijećena unutar materijala iz luke *Aenone* u Zatonu (Brusić 2006, Gregl 2009), no u posljednjim je godinama sve češći nalaz duž istočne obale Jadrana i na otocima.

Panonska keramika s premazom u Dalmaciji javlja se s tri tipa zdjelica, a prisutni su i nalazi tanjura, no njihov točan tip zbog veličine ulomaka nije bilo moguće identificirati.

S obzirom na koncentraciju nalaza na sjevernom Jadranu (Kvarner), moguće je pretpostaviti važnost *Senie* u distribuciji ovoga materijala, kao glavnog sjecišta kopnenih i morskih putova ovoga područja. Modaliteti distribucije u južni dio provincije još uvijek ostaju upitnima, pa se tako pretpostavljaju distribucija iz pravca Senja i distribucija posredstvom luka Salone ili Narone, koje su također imale cestovne veze s unutrašnjošću.

Distribucija ove keramike vremenski je ograničena na 2. st. po. Kr. iako na njezinu izvornom području – južnoj Panoniji – proizvodnja traje znatno duže, smještajući se tako u razdoblje kada na Jadranu prestaju pristizati italjski proizvodi i započinje uvoz istočnomediterranskog i sjevernoafričkoga finoga stolnoga posuđa.







## Vitalità produttiva e rapporti commerciali a Butrinto in epoca romana: la testimonianza di ceramica e vetro

Proizvodna vitalnost i trgovački odnosi u rimskodobnom Butrintu:  
svjedočanstva keramike i stakla

### GLORIA BOLZONI

Dipartimento di Scienze del Patrimonio Culturale  
Università degli Studi di Salerno  
Via Giovanni Paolo II, 132  
IT-84084 Fisciano (SA)  
gloriabzn@gmail.com

### DAVID R. HERNANDEZ

Department of Classics  
University of Notre Dame  
304 O'Shaughnessy Hall,  
USA-46556, Notre Dame, Indiana 46615  
David.R.Hernandez.135@nd.edu

### TANIA CHINNI

Dipartimento di Storia Culture Civiltà  
Università di Bologna (Italia) – UOS Ravenna  
Via San Vitale 13/30  
IT-48121 Ravenna  
tania.chinni2@unibo.it

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER  
IZVORNI ZNANSTVENI RAD

Affacciata sul Mar Ionio, *Buthrotum* (la moderna *Butrinto*) era un antico porto della regione dell'Epiro. Grazie alla sua favorevole posizione tra Grecia e Italia, la città fu rifondata come colonia romana sotto Cesare e Augusto. L'attuale ricerca archeologica, intrapresa all'interno del Roman Forum Excavations Project, diretta congiuntamente dall'Università di Notre Dame e l'Istituto di Archeologia Albanese, ha dimostrato che l'antico centro fu completamente ricostruito in occasione del passaggio a colonia. Il programma di costruzione coloniale comprendeva, infatti, un nuovo foro lastricato, insieme ai suoi edifici circostanti e al complesso sacro adiacente al teatro. Sotto l'Impero Romano, *Buthrotum* fiorì, finché un terremoto nella seconda metà del IV secolo devastò la città e alterò permanentemente l'antico centro urbano.

Questo contributo discute i reperti in ceramica e vetro provenienti dalle *tabernae* romane e un santuario scavati nel 2013, nell'area nord-est del foro. Numerosi frammenti di vetro, molti dei quali riconducibili a vasellame di uso domestico, mostrano morfologie strettamente connesse a tipi diffusi in tutto il Mediterraneo.

Le importazioni ceramiche e le tracce di produzione di ceramica fine e d'uso domestico, tipicamente classificate come "locale" o "regionale", forniscono nuove importanti evidenze di commercio e produzione nel Mediterraneo centrale tra I e III secolo d.C.

Smješten na obali Jonskoga mora, *Buthrotum* (današnji Butrint) bio je luka pokrajine Epir. Zahvaljujući svom položaju između Grčke i Italije, grad je ponovno osnovan kao rimska kolonija za vrijeme Cezara i Augusta. Nova arheološka istraživanja koja se provode unutar projekta Roman Forum Excavations, pod vodstvom Sveučilišta Notre Dame i albanskog Instituta za arheologiju, dokazala su potpunu obnovu antičkoga središta u trenutku dodjeljivanja statusa kolonije. Kolonizacijski građevinski program obuhvaćao je gradnju novoga popločenoga foruma s okolnim zgradama i svetišta nedaleko kazališta. *Buthrotum* je cvao tijekom rimskoga doba sve dok u drugoj polovici 4. st. potres nije razorio grad, potpuno mijenjajući antičko urbano središte.

U ovom se radu raspravlja o keramičkim i staklenim nalazima iz istraživanja 2013. g. na području rimskih taberna i svetišta, smještenih u sjeveroistočnom dijelu foruma. Brojni ulomci stakla, koje je moguće pripisati kućanskom posuđu, morfološki su povezivi s tipovima koji su rasprostranjeni duž Mediterana.

Uvezena keramika i tragovi proizvodnje finoga stolnoga posuđa te kućanske keramike, obično klasificirane kao "lokalna" ili "regionalna", pružaju značajna nova saznanja o trgovini i proizvodnji na srednjem Mediteranu od 1. do 3. st. po. Kr.

### PAROLE CHIAVE:

Produzioni  
ceramiche locali  
vetro  
commercio  
Butrint  
Albania

### KLJUČNE RIJEČI:

Lokalne  
keramičarske  
proizvodnje  
staklo  
trgovina  
Butrint  
Albanija

Grazie alla sua posizione strategica, l'antica Butrint (Buthrotum) ebbe un ruolo fondamentale negli scambi commerciali tra Oriente ed Occidente fin dall'età ellenistica: già nel III secolo a.C. fu dichiarata infatti, assieme a Corfù, protettorato romano. La ricchezza e l'importanza di questa città non sfuggirono a Giulio Cesare, il quale propose l'instaurazione di una colonia di veterani nel 44 a.C., ma fu grazie all'iniziativa di Augusto che divenne una colonia romana a tutti gli effetti nel 31 a.C. La città rimase un centro vitale fino almeno alla metà del IV secolo d.C. quando, forse a seguito di un violento terremoto, il foro subì numerose modificazioni e la popolazione si spostò ad occupare la zona orientale della città (Hansen et al. 2013).

In questa occasione si propongono alcune riflessioni in merito ai reperti provenienti dalle recentissime indagini svolte dall'Università di Notre Dame nel foro della città, e in particolare nel settore denominato area 22 dal quale provengono la maggior parte dei contesti di età romano-imperiale (Hernandez 2017a, 2017b; Hernandez, Condi forthcoming).

D. H.

## I reperti ceramici

I contesti ceramici restituiscono, oltre a numerosissimo vasellame d'importazione, anche la traccia di alcune produzioni di ceramica fine da mensa e di ceramica ad impasto grezzo che sono state definite 'locali' o 'regionali' e che possono fornire informazioni preziose sulla vitalità produttiva di questo settore dell'Impero tra il I e il III sec. d.C.

Fin dall'età ellenistica sia la zona epirota sia l'Illiria ebbero entrambi una forte tradizione di produzione ceramica, che si espresse in produzioni anche di pregio (Shehi 2008, 2015; Gamberini 2014; Riginos 2008: 46–47).

Ormai sufficientemente conosciuta è la produzione di vasellame da cucina locale/regionale<sup>1</sup>, prodotta tra l'età imperiale e il periodo bizantino (II–VI sec. d.C.) (Reynolds et al. 2008; Reynolds 2004), le cui linee evolutive, introdotte da E. Shehi, P. Reynolds e C.

De Mitri (Reynolds et al. 2008; De Mitri 2010), attendono un'ulteriore precisazione.

Si tratta di principalmente di *ollae*, soprattutto con orlo bifido, casseruole e tegami con orlo a tesa, coperchi. Tali manufatti ebbero un buon successo e furono anche discretamente esportati, raggiungendo il Salento (De Mitri 2010), l'Apulia interna (Kenrick 2014: 402–405), le coste nordadriatiche<sup>2</sup>, alcuni siti della Grecia continentale (De Mitri 2010: 682; Kenrick 2014: 404; Moore 2001: 84; Pentedeka et al. 2014)<sup>3</sup>. Analisi archeometriche ne hanno confermato la provenienza (Moore 2001: 80; Pentedeka et al. 2014)<sup>4</sup>.

L'analisi dei contesti proveniente dall'area 22 di Butrint permette alcune considerazioni, al momento ancora da considerarsi preliminari.

Se ancora in età flavia le *ollae* profonde presentano orli variamente articolati, senza una particolare predilezione per un tipo preciso (Reynolds et al. 2008: 21–22; Aleotti, 2016: 46)<sup>5</sup>, è dall'inizio del II sec. d.C. che sembra comparire una tipologia di *olla* standard<sup>6</sup> e la dotazione domestica si completa con nuove forme. Tra l'inizio e la metà del II sec. d.C. sono più comuni *ollae* con piccolo orlo, superiormente bombato, bifido esternamente, ma abbastanza schiacciato. All'interno del collo è presente una gola ben marcata. Le anse sembrano impostarsi appena sotto l'orlo (ad es. 2060.3, 2159.12). La dotazione domestica sembra completata dalla casseruola con orlo a tesa, con due profonde solcature superiori (2159.13, 2252.3, 2360.3). A partire dal tardo II e poi soprattutto nel III sec. d.C. tale produzione sembra quella maggiormente utilizzata nelle cucine e nelle dispense di

2 Poster presentato da D. Dobrova e A. Riccato alla Rei Cretariae Romanae Fautores Conference 2014: Aegean, Levantine And Illyrian Cooking Wares In Northern Adriatic: Distribution Patterns.

3 Una carta di distribuzione aggiornata si trova in Shehi 2016, fig. 7.

4 Il campione di olla ad orlo bifido CM3, analizzato nell'ambito dell'analisi del materiale di Hadrianopolis, pare essere di produzione locale (Perna et al. 2014, 503). Al contrario il frammento di olla ad orlo bifido analizzato in Guiducci, Montana 2007, 543–544, fig. 2, 15, fig. 7, 1–2, nell'ambito di un progetto di analisi sulle ceramiche da fuoco di Durazzo, viene considerato un residuo, di età imperiale, di produzione durazzina.

5 Molto recentemente E. Shehi ha presentato alcuni possibili antecedenti di II – I sec. a.C. (Shehi 2016). Tuttavia, nuovi e più articolati assemblaggi ceramici di I sec. d.C. sono necessari per meglio comprendere le linee evolutive iniziali di questa produzione.

6 Il dato sembra confermato anche dalle cronologie delle urne-cinerario nella necropoli della vicina Phoinike (Aleotti 2016, 47, fig. 10). Concordano con questa datazione anche Shehi 2005, Reynolds et al. 2008, Kenrick 2014.

1 Definibile come 'Illirico o epirota': oltre che a Butrint, è presente a Durres (cfr. Bolzoni 2012, con bibliografia di riferimento, cui va aggiunto (Frashëri 2015), pl. XIII, 6–8), Apollonia (Lahi et al. 2011), Saranda (cfr. De Mitri 2010, 682 con bibliografia di rfr.); Hadrianopolis (Perna et al. 2014). Per il quadro completo delle presenze in Albania si vd. Shehi 2016, 210, fig. 7.



FIG. 1



FIG. 2



FIG. 3



FIG. 4



FIG. 5a



FIG. 5b



FIG. 6



FIG. 7



FIG. 8



FIG. 9

**Fig. 1** Piatto ad orlo appiattito 1842.5  
**Sl. 1** Tanjur sa zaravnatim rubom 1842.5

**Fig. 2** Coppa-piatto con orlo bifido 1978.2  
**Sl. 2** Zdjelica-tanjur s bifidnim rubom 1978.2

**Fig. 3** Bottiglia con orlo semplice ed ansa a bastocello 2159.7  
**Sl. 3** Boca s jednostavnim rubom i ručkom kružnog presjeka 2159.7

**Fig. 4** Bicchiere/olletta con corpo ovoide ed impasto depurato 1978.15  
**Sl. 4** Čaša/lončić jajolikog tijela i pročišćene strukture 1978.15

**Fig 5a-b** Bicchiere/olletta con corpo ovoide ed impasto non depurato 1738.5  
**Sl. 5 a-b** Čaša/lončić jajolikog tijela i grube strukture 1738.5

**Fig. 6** Brocca con orlo triangolare 2159.28  
**Sl. 6** Vrč s trokutastim rubom 2159.28

**Fig. 7** Piatto con orlo verticale 2020.11  
**Sl. 7** Tanjur s okomitim rubom 2020.11

**Fig. 8** Piatti a pareti bombate e rivestimento bruno, impasto non depurato 1722.26-36  
**Sl. 8** Tanjuri s konveksnim stijenkama i smeđim premazom, nepročišćene strukture 1722.26-36

**Fig. 9** Piatto a pareti bombate e rivestimento bruno, impasto depurato 2064.9  
**Sl. 9** Tanjur s konveksnim stijenkama i smeđim premazom, pročišćene strukture 2064.9

(foto: G. Bolzoni)

Butrint (Reynolds et al. 2008; Kenrick 2014: 404)<sup>7</sup>. Il repertorio sembra standardizzarsi ulteriormente, presentando *ollae* con orli molto più massicci e squadriati (1977.11, 19-35; 1978.10-11, 1842.6/12), e ampliarsi, contemplando anche un altro tipo di *olla*, con orlo ingrossato ed una leggera solcatura all'esterno (2010.8, 2031.1), e un tegame con orlo a tesa, di minori dimensioni. Tale panorama sembra mantenersi invariato per tutto il III sec. d.C., arricchendosi solo sporadicamente (*ollae* ad orlo semplice, 1738.4, o ad orlo allungato appiattito, 1738.1, coperchi 1947.15). Dai dati finora analizzati provenienti da quest'area non è ancora possibile rintracciare con precisione il momento della sua evoluzione morfologica finale, probabilmente da collocarsi all'interno del IV sec. d.C. se le forme collocabili con più precisione nel V sec. presentano orli senza la caratteristica forma bifida (Reynolds et al. 2008: fig. 8).

Nella sua analisi del materiale proveniente dai *surveys* nell'area di Nikopolis, la Moore segnalò la presenza di una serie di produzioni di vasellame da mensa con rivestimento rosso, i cui modelli formali da una parte si rifacevano ai modelli italici, dall'altra a quelli africani (Moore 2001: 81). Queste considerazioni trovano conferma con quanto riscontrato in tempi recenti anche in Illiria meridionale e in Caonia (Reynolds et al. 2008; Reynolds 2010: tab. 3a; Shehi 2015, 2016; Ciccarelli, Tubaldi 2012) e forse si possono inserire in un fenomeno più ampio, che prende in considerazione anche l'Apulia costiera (De Mitri 2013) e interna (Kenrick 2014), le cui caratteristiche al momento ancora ci sfuggono.

Dall'analisi dei materiali dei contesti di fine I – II e III sec. d.C. provenienti dall'area 22 del foro di Butrint, è possibile proporre alcune riflessioni, anche in questo caso assolutamente preliminari e che quindi dovranno essere ulteriormente precisate e approfondite con l'avanzare dell'analisi. In particolare sembra delinearci la presenza di due gruppi di ceramica fine da mensa, con rivestimento che varia nei toni dell'arancio, del rosso e del bruno. In particolare:

un gruppo di manufatti accomunati da un impasto arancio rosato (7.5YR 8/4 light yellow), piuttosto depurato, dotato di rari inclusi

calcitici a struttura angolare, con vernice nei toni del rosso cupo (10R 5/8 red - 2.5YR 5/8 bright brown), spesso evanida, molto diluita, non omogenea, non presente su tutto il corpo.

Il secondo gruppo che si può isolare ha impasto duro e a frattura netta, di colore rosa intenso (7.5YR 7/4 dull orange), mentre la vernice è bruna (dal 7.5YR 3/3 dark brown al 7.5YR 4/4 brown) molto diluita e non omogenea. Pare invece essere stesa su una buona percentuale del manufatto.

Nel gruppo A, per la quale forse possiamo utilizzare i parametri introdotti da P. Reynolds '*orange-red colour coated*' in riferimento ad una coppa da Butrint (Reynolds et al. 2008: 72, fig. 7,17), possiamo inserire:

1. un piatto ad orlo appiattito e solcature esterne appena sotto l'orlo, già attestato a Butrint in un contesto di fine I – inizio II sec. d.C. e a *Nicopolis* (Reynolds et al. 2008: 72), trova confronti, formali e tecnologici, in alcune produzioni di *Dyrrachium* (Shehi 2015: 113, cat. no. 1278–1281, impasto D.1.2) (1842.5, contesto di inizio III sec. d.C., fig. 1, Tav. 1);

2. una coppa-piatto caratterizzata da un orlo bifido superiormente, forse dotata di un manico orizzontale (1978.2, contesto di metà–seconda metà II sec. d.C., 1544.1, contesto di metà III sec. d.C., fig. 2, Tav. 1);

3. una bottiglia di piccole dimensioni con orlo semplice e ansa a bastoncino (2159.7, contesto probabilmente databile alla metà o alla fine del II sec. d.C., fig. 3, Tav. 1);

4. il frammento di una brocca dotata di un dispositivo per filtrare, che trova confronti in materiali 'locali' provenienti da Apollonia, Lezhë e *Dyrrachium* (Shehi 2015: 125–126, 225–226, cat. no. 1400–1407)<sup>8</sup> (2016.7, contesto di tardo I sec. d.C.);

5. un bicchiere/olletta a corpo ovoide, assimilabile al tipo Ricci 1/122 – Marabini LXVIII (Ricci 1985: 267–268, pl. LXXXV, 2), anche detto 'bicchierino a collarino', ampiamente diffuso nei contesti del II e III sec. d.C. soprattutto del Mediterraneo Centrale e Orientale<sup>9</sup>, e già attestato a Butrint con diverse produzioni locali in contesti di II sec. (Reynolds et al. 2008: 74) (1978.1, contesto di metà–seconda metà II sec. d.C., fig. 4, Tav. 1). Lo stesso tipo di

<sup>7</sup> De Mitri pone invece il momento di massima diffusione di questa produzione in Salento tra il tardo III e il IV sec. d.C. (De Mitri 2010, 682).

<sup>8</sup> Impasti di Apollonia, varianti 2B e 2C.

<sup>9</sup> Con esemplari provenienti dalla Tracia e dall'area focese (Hayes 1997: 68; 2008: 101-104, 207-208, cat. no. 1602-1609).

boccalino è presente anche in una produzione ad impasto meno depurato (1738.5, contesto di seconda metà o fine II sec. d.C., figg. 5a-b, Tav. 1), analogamente a quanto già evidenziato per Diaporit (Reynolds et al. 2008: 74) e trova paralleli anche nella produzione egea (Istenič, Schneider 2000; Moliner 1996).

Per il gruppo B possiamo richiamare la definizione, sempre di Reynolds, di *'brown-red colour coat'* per alcuni frammenti rinvenuti in contesti di II e III sec. a Vrina e Butrint e che hanno confronti stringenti a Nicopolis (Reynolds et al. 2008: 74–75) e si ritrovano anche ad Hadrianopolis (Ciccarelli, Tubaldi 2012). In questo gruppo possiamo inserire:

1. un recipiente chiuso con orlo a sezione triangolare, forse una piccola brocca o, meglio, una bottiglia (2159.28, contesto probabilmente databile alla metà o alla fine del II sec. d.C., fig. 6);

2. un piatto con orlo verticale, che ricorda il piatto in ESA forma 37, databile tra l'età flavia e l'inizio del II sec. d.C. (Hayes 1985: 31; Hayes 2008: 136–137), ma soprattutto la forma Zhuravlev 1.3.2 della sigillata pontica (Zhuravlev 2009: 32), attestata a Butrint in un contesto che si data tra fine I e inizi II (Reynolds et al. 2008: 71), e a Corinto, in un contesto datato post 77 d.C. (Warner Slane 1990: 51) (2020.1, contesto di inizio II sec. d.C., fig. 7, Tav. 1);

3. un tipo di piatto a pareti bombate e fondo piatto, presente con esemplari dotati d'impasti meno depurati e vernici più diluite, elementi che inducono ad ipotizzare che tali recipienti potessero essere utilizzati (anche) sul fuoco (2393.8, contesto di inizio-metà III sec. d.C., 1520.1, contesto di IV sec. con il 37% di materiale residuale di II-III sec. d.C., 1722.26–36, contesto di inizio VII con il 38% di materiale residuale riferibile ai secc. II-III, fig. 8). La forma, riferibile al tipo g in ESA tarda, riferita dall'Hayes all'età antonina (Hayes 1985: 42), richiama fortemente il modello della Hayes 26/27 in ACW (Hayes 1972, 49–51) e trova molteplici altri paralleli, non solo a Butrint (Reynolds et al. 2008: 75; Shehi 2015: 149, 231), ma anche ad Apollonia (Shehi 2015: 149, 231), Hadrianopolis (Ciccarelli, Tubaldi 2012), Nicopolis<sup>10</sup>, Corinto (Warner Slane 1990: 62), Atene (Hayes 2008: 237), Olimpia, Patrasso (De Mitri 2013: 10), Knossos

(Sackett 1992: 251), e Brindisi (D'Andria 2012: 142; De Mitri 2012: 205; De Mitri 2013: 10–11). Numerose sono le ipotesi avanzate sulla provenienza: corinzia (Warner Slane 1990: 62), cretese (Reynolds et al. 2008: 75) oppure peloponnesiaca (De Mitri 2013: 11), ma analisi degli impasti con metodi archeometrici sono al momento ancora assenti. Un'area artigianale che produceva piatti molto simili a questi per forma e rivestimento, ma in impasto depurato, è venuto alla luce a Venosa in Puglia (Marchi 2002, 386–388, tav. 1, 3–4).

Lo stesso tipo di piatto è qui presente, inoltre, con un esemplare ad impasto ben depurato e vernice spessa, ben aderente e saponosa, di colore bruno omogeneo, che verosimilmente potrebbe essere stato funzionale alla presentazione dei cibi in tavola (2064.9, contesto di prima metà del II sec. d.C., fig. 9, Tav. 1).

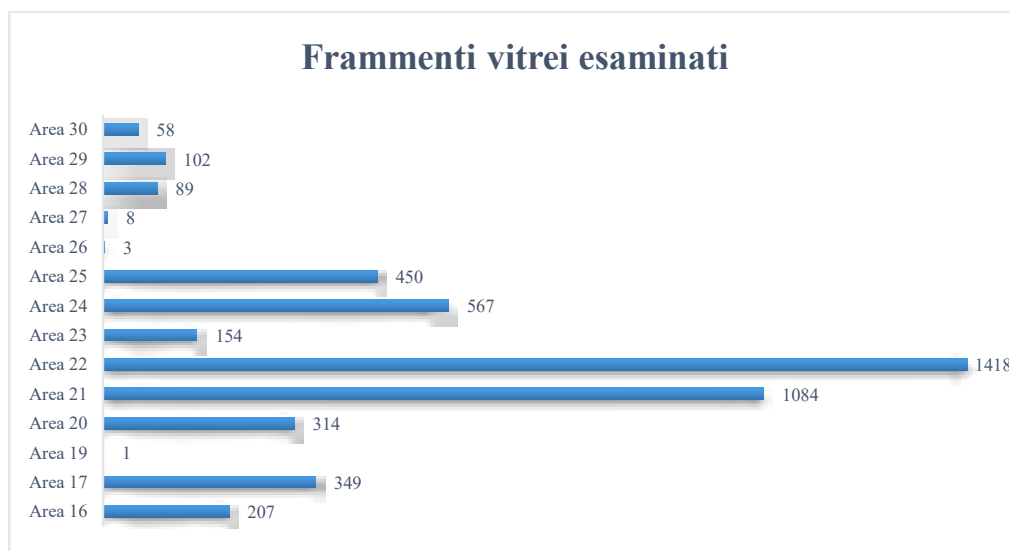
G. B.

## I reperti vitrei

L'importanza di Butrint tra i porti dell'Adriatico antico è ravvisabile anche attraverso i manufatti vitrei circolanti all'interno dei suoi confini. Alcuni reperti vitrei, provenienti dalle Western Defences di Butrint, sono stati precedentemente indagati da Sarah Jennings (Jennings 2010; Jennings, Stark 2013), che ha evidenziato la presenza di produzioni prevalentemente ascrivibili al VI-VII secolo. Inoltre, una selezione di oggetti recuperati durante le più recenti ricerche archeologiche del Butrint Roman Forum Project e datati al V-VI secolo d.C., sono stati sottoposti ad indagini archeometriche allo scopo di comprenderne la tecnologia di produzione e identificare le possibili aree di provenienza (Conte et al. 2014).

Le più recenti indagini condotte nell'ambito del Butrint Roman Forum Project hanno inoltre restituito un buon numero di reperti in vetro riconducibili alle fasi di frequentazione comprese tra il I e il VI secolo d.C. La maggior parte dei reperti di età romana è stata recuperata nella cosiddetta "area 22", localizzata a lato del Foro Romano, in cui sono presenti alcune strutture interpretate come *tabernae*. Indagato durante la campagna di scavo 2013, il settore ha restituito un numero complessivo di 1418 frammenti di vetro, pari al 30% di tutti i reperti vitrei esaminati nel quadriennio 2011–2014 (Graf. 1).

10 Osservazione personale di materiali presenti nel locale Museo Archeologico.

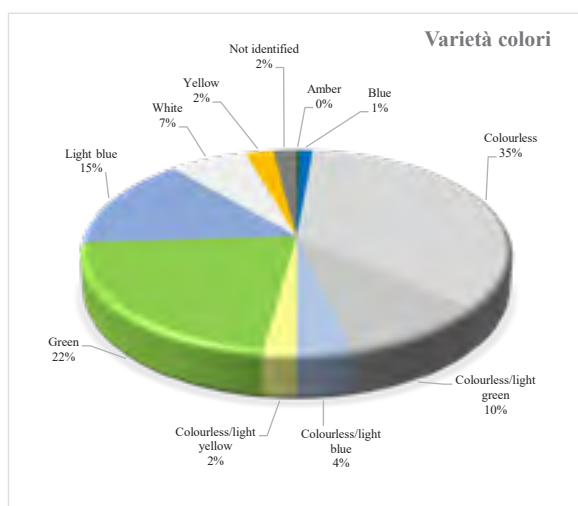


Graf. 1

Quantificazione dei frammenti vitrei esaminati dal 2011 al 2014, distinti per aree (elaborazione: T. Chinni)

Graf. 1

Kvantifikacija staklenih ulomaka analiziranih od 2011. do 2014. g, podjeljenih prema području (priredila: T. Chinni)



Graf. 2

Varietà cromatica dei reperti in vetro attestati nell'area 22

Graf. 2

Kromatske varijacije staklenih nalaza pronađenih na području 22

Gli oggetti sono caratterizzati prevalentemente da un vetro naturalmente colorato, con sfumature azzurre o verdi molto chiare; decisamente meno attestate risultano invece altre tonalità, quali il giallo, l'ambra o il blu (Graf. 2). Per un piccolo gruppo di oggetti non è stato possibile risalire al colore originario del vetro, poiché interamente ricoperti da patine di alterazione post-deposizionali.

Nel variegato panorama tipologico che caratterizza l'area 22, la maggior parte dei reperti può essere ricondotta ad oggetti d'uso quotidiano, quali bicchieri, coppe e bottiglie. In particolare sono stati riscontrati alcuni frammenti riferibili alla tipologia del bicchiere troncoconico con decorazione "a nido d'ape" tipo Isings 21 di I-II secolo d.C. (Isings 1957: 37–38; Oliver 1984; Rützi 1991: AR 45.1-2/I. 21, n. 1203) (Tav. 2, 01) o al bicchiere con fondo campanulato tipo Isings 34 (Isings 1957: 48–49) (Tav. 2, 02). Alcuni frammenti di orli con parete ripiegata rimandano invece alla morfologia dei "modioli" (Isings 1957: form 37, 52–53; Haevernick 1981; Massabò 1999: 109) (Tav. 2,03). Queste tazze monoansate, con ogni probabilità, devono il loro nome al *modius*, l'unità di misura di capacità di cui rappresentavano una frazione (Fleming 1996: 17–18; Pellati 1997: 88). La forma meglio attestata risulta però essere quella del bicchiere cilindrico Isings 85b (Isings 1957: 102–103;



FIG. 10



FIG. 11



FIG. 12



FIG. 13



FIG. 14



FIG. 15



FIG. 16

Rütti 1991: AR 98.1/I. 85b) (fig. 10, Tav. 2, 04a–b). Questa tipologia, prodotta prevalentemente tra il III e il IV secolo, si presenta come un recipiente abbastanza solido, caratterizzato da un orlo arrotondato, pareti verticali e fondo rialzato su base ad anello pieno.

A testimonianza della lunga frequentazione di questi ambienti è stato possibile individuare anche alcuni frammenti riconducibili ad una morfologia-cardine del V secolo: il calice Isings 111 (Isings 1957: 139–140) (fig. 11, Tav. 2, 05) nelle numerose varianti.

Tra le coppe è possibile distinguere qualche frammento riferibile ad un'altra importante produzione romana: la forma Isings 17 (Isings 1957: 32–35) (fig. 12). Nota anche con il nome di *zarte rippenschalen* (Haevernick 1967), questa coppetta è caratterizzata da un orlo tagliato e corpo globulare, decorato con sottili costolature verticali ottenute a stampo, frequentemente accompagnate da un filamento di diverso colore (generalmente bianco), avvolto intorno ad orlo e corpo, ed integrato nello spessore del vetro. I frammenti riconducibili a questa morfologia nel Foro Romano di Butrint sono tuttavia in vetro monocromatico, generalmente azzurro o giallo verdastro.

Tra le forme aperte troviamo anche le coppe tipo Isings 43 (Isings 1957: 59) (Tav. 2, 06). Estremamente comuni nei contesti urbani di età romana, questi recipienti presentano una

Fig. 10 Fondo rialzato su doppio anello in vetro pieno di bicchiere Isings 85b

Sl. 10 Dno staklene čaše Isings 85b izdignuto na dvostrukom punom prstenu

Fig. 11 Piede di calice tipo Isings 111

Sl. 11 Noga kaleža tipa Isings 111

Fig. 12 Parete di coppetta Isings 17 (*zarte rippenschalen*)

Sl. 12 Stijenka zdjelice Isings 17 (*zarte rippenschalen*)

Fig. 13 Fondo apodo di bottiglia poligonale Isings 50 con bollo frammentario

Sl. 13 Dno poligonalne boce Isings 50 s nepotpunim pečatom

Fig. 14 Orlo di aryballos, forma Isings 61

Sl. 14 Rub aribala, oblik Isings 61

Fig. 15 Manico di trulla, forma Isings 75b

Sl. 15 Horizontalna drška posude (Casseruola), oblik Isings 75b

Fig. 16 Frammento di bastoncino da cosmetici tipo Isings 79

Sl. 16 Ulomak kozmetičkog štapića tipa Isings 79

(foto: T. Chinni)



vasca poco profonda con l'orlo estroflesso e ripiegato verso l'interno, coincidente con la parete e decorato esternamente con un "festone" in vetro del medesimo colore della coppa.

Pur essendo numerose, le forme chiuse non mostrano una spiccata variabilità tipologica. La morfologia più interessante in questo gruppo è certamente quella delle bottiglie a base poligonale tipo Isings 50 (Isings 1957: 63–67). Questi contenitori, spesso attestati anche solo da frammenti delle robuste anse, risultano tra i prodotti maggiormente attestati in Occidente tra il I e il IV secolo d.C. (Romagnolo 2013: 470), adatte sia per il servizio in tavola sia per il trasporto su breve distanza e lo stoccaggio di olio e vino. Un'altra caratteristica importante delle bottiglie Isings 50 è la possibilità di recare bolli sul fondo, spesso indicanti l'officina produttrice. Dall'area 22 del Foro Romano di Butrint proviene un fondo associabile a questa morfologia recante un bollo con iscrizione, di cui tuttavia ancora non è stato possibile individuare un confronto puntuale (fig. 13, Tav. 2, 07).

Tra le forme più particolari presenti all'interno del Foro Romano di Butrint, ritroviamo gli *aryballoi* (Isings 1957: form 61, 78–81). La forma, derivata da esemplari ceramici, entra nel repertorio vitreo già con le produzioni del Mediterranean group I (Harden 1981; Grose 1989) (tardo VI – inizio IV secolo a.C.), diventando poi una forma ricorrente fino a tutta la produzione romana. Dall'area 22 provengono alcuni caratteristici orli doppiamente ripiegati verso l'esterno che, secondo alcuni autori (Charlesworth 1966: 31–32; Foy 2010: 250–253), sono identificativi di produzioni più orientali (fig. 14, Tav. 2, 08). Da un punto di vista funzionale essi erano comunemente impiegati come contenitori di sostanze aromatiche, quali olii, profumi e balsami.

Un manico orizzontale risulta invece l'unico elemento superstite di una casseruola tipo Isings 75b (Isings 1957: 92; Rützi 1991: AR 3.1–2) (fig. 15). Detti anche *trullae*, questi recipienti devono la loro forma ad alcuni prototipi metallici (generalmente bronzei o argentei) impiegati per la preparazione delle pietanze. Le *trullae* vitree risultano maggiormente attestate in Occidente attorno alla seconda metà del I secolo d.C., mentre in Oriente sporadici ritrovamenti sono stati individuati sia in Turchia sia a Cipro (Massabò 1999: 107).

Nel deposito indagato erano presenti anche due bastoncini tortili in vetro riferibili alla tipologia Isings 79 di metà I secolo d.C.– II secolo d.C. (Isings 1957: 94–95; Foy 2010: 472–475, cat. nn. 995–964): uno in vetro incolore con filamento bianco avvolto (fig. 16) ed uno monocromatico in vetro ambra. Per entrambi è stato possibile recuperare unicamente la porzione terminale del bastoncino, appiattita a dischetto. Di funzione ancora incerta, questi bastoncini sono generalmente interpretati come strumenti per mescolare o amalgamare piccole quantità di diverse sostanze, quali ad esempio i cosmetici. Poiché appaiono decisamente più numerosi in Italia settentrionale, anche per questi oggetti viene proposta una produzione italica (Foy 2010: 466). Infine, si rileva una scarsissima presenza di grumi di vetro, oggetti deformati e piccole gocce, distribuiti in pochi contesti superficiali in quest'area del Foro. Sporadiche tracce di possibili produzioni locali, sviluppatesi nel corso dell'età tardoantica, sono state presentate in studi precedenti (Jennings 2010: 233; Schibille 2011; Jennings, Stark 2013: 258); tuttavia, considerando la scarsa numerosità di reperti similari e la probabile funzione degli edifici individuati nell'area 22 (*tabernae* a lato del Foro), gli scarti recuperati dal contesto indagato risultano più facilmente ricollegabili a meri episodi accidentali (quali, ad esempio, incendi), che non a una qualche forma di attività produttiva del vetro.

T. C.

Quello delle produzioni minori di ceramica fine a rivestimento rosso è quindi un fenomeno produttivo complesso che sfugge ancora ad una definizione chiara e onnicomprensiva. Per l'età imperiale, esso trova, più o meno nello stesso periodo, manifestazioni diverse in varie parti dell'Impero. Queste, limitate ad ambiti territoriali regionali, sono quindi l'evidenza di un bisogno soddisfatto in modo locale autonomo attraverso l'adeguamento delle produzioni a standard qualitativi meno alti ma più economicamente raggiungibili<sup>11</sup>.

11 Per Brindisi: De Mitri 2013; per l'Italia Settentrionale: Mazzeo Saracino 2000, 42–43, con bibliogr. di rfr.; Bolzoni – Catarsi 2015, 100–101, con bibliogr. di rfr.; per l'area italica: Medri 2005; Fontana 2005, 265–266; Diosono 2015, 356–357; per Atene: Hayes 2008, 44; per il Mediterraneo: Bes 2015, 86; per l'area illirica e la Caonia: Shehi 2015

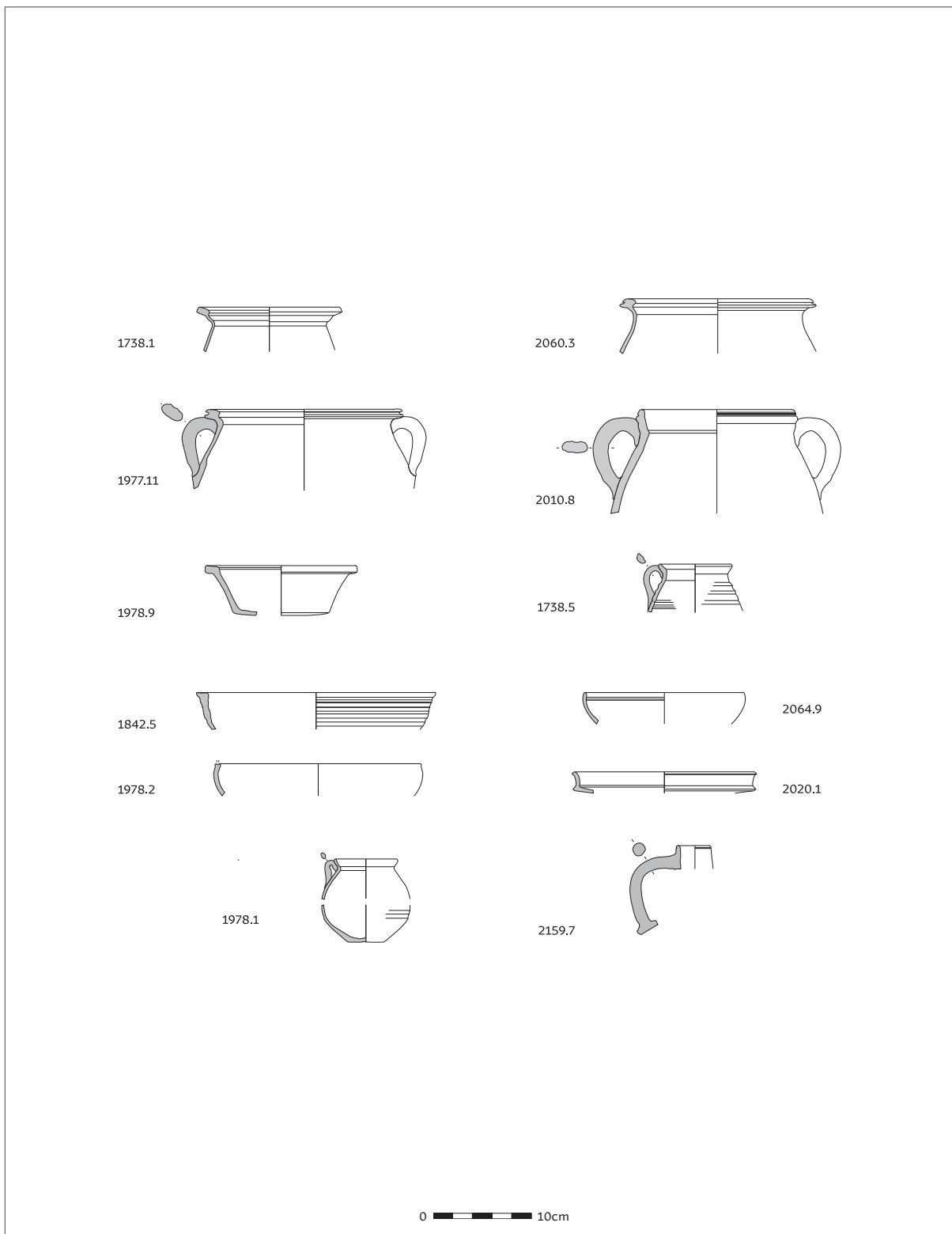
Limitatamente all'area qui analizzata, Adriatico Meridionale – Mar Ionio – Mediterraneo centrale – Grecia Continentale, tale produzione 'locale' sembra prendere piede a partire dalla fine del I sec. e con maggiore forza tra la seconda metà del II e il III sec. d.C.

Tali produzioni locali/regionali, certo complementari alle produzioni di più ampia diffusione, sono però la spia di buona 'salute ed intraprendenza economica' della società cui si riferiscono (Bes 2015: 86). A queste va collegato anche il fenomeno della produzione e diffusione, secondo percorrenze di medio raggio, della ceramica da cucina illirico-epirota, che, almeno per quest'area, affianca e poi sembra soppiantare quasi del tutto, durante il III sec., le altre ceramiche da cucina importate (Aegean Cooking Ware e African Cooking Ware) rivelando una forte personalità, dettata forse da una radicata consuetudine alimentare.

L'area 22, intercettando uno dei settori più dinamici della Butrint romana (le *tabernae*), ci consente dunque di avere un quadro molto accurato della dimensione economica entro cui si muoveva la città tra I e III secolo d.C., costituita da produzioni 'regionali' e da importazioni di più ampio raggio, che testimoniano altresì la grande disponibilità di rotte di media e lunga percorrenza di cui Butrint poteva godere. I reperti in vetro confermano infatti il quadro di grande vitalità economica e commerciale della città, delineato già dalle ceramiche. In particolare, la contemporanea presenza di vasellame vitreo importato da Occidente, con una predominanza di produzioni italiche, e di recipienti tradizionalmente d'origine orientale evidenzia l'esistenza nella città illirica di un fiorente mercato del vetro in età romana, in grado di attrarre beni da diverse rotte commerciali. L'ampia varietà qualitativa riscontrata per i manufatti in vetro, permette inoltre di parlare di una vera e propria stratificazione del mercato, in cui l'offerta poteva facilmente soddisfare le diverse necessità dell'intero tessuto sociale. Per quanto concerne la produzione di vetro entro i confini della città illirica, il contesto indagato non fornisce dati archeologici significativi: Butrint certamente si serviva delle stesse rotte commerciali su cui viaggiavano anche vetri da rifondere (Schibille

2011) e non è dunque improbabile che una produzione locale di vetro vi avesse sede già in età romana, tuttavia l'area 22 non fornisce dati archeologici utili a chiarire la portata della pirotecnologia del vetro nell'economia locale della Butrint romana.

G. B., T. C., D. H.

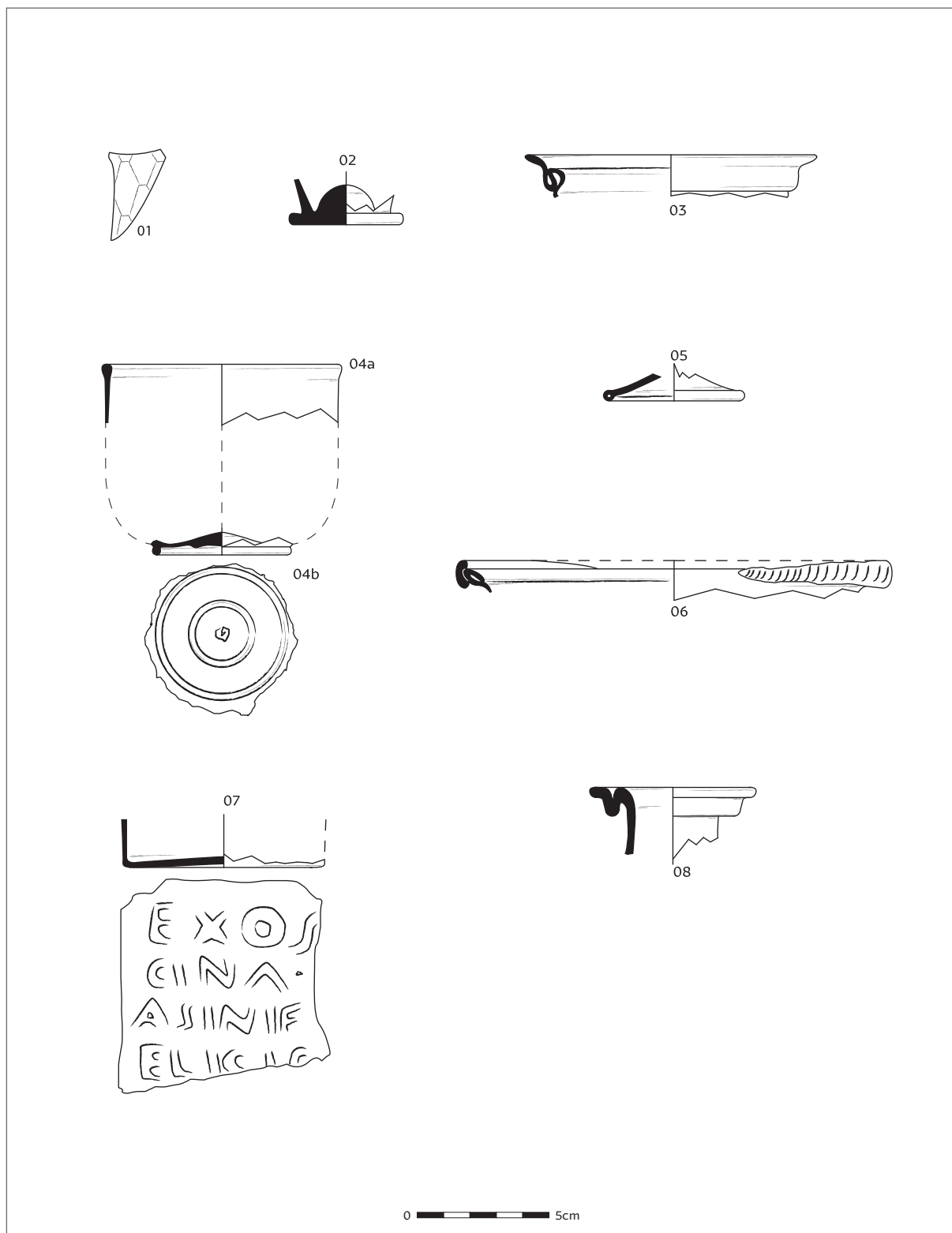


**Tav. 1**

Ceramica ad impasto non depurato:  
 1978.1, 2060.3, 1977.11, 2010.8, 1978.9, 1738.5;  
 Ceramica ad impasto depurato e rivestimento rosso  
 (gruppo A): 1842.5, 1978.2, 2159.7, 1978.1; Ceramica ad  
 impasto depurato e rivestimento bruno (gruppo B):  
 2064.9, 2020.1. Scala 1/3  
 (disegni e digitalizzazione: G. Bolzoni)

**Tab. 1**

Keramikā nepročiščene strukture:  
 1978.1, 2060.3, 1977.11, 2010.8, 1978.9, 1738.5;  
 keramikā pročiščene strukture s crvenim premazom  
 (grupa A): 1842.5, 1978.2, 2159.7, 1978.1;  
 keramikā pročiščene strukture sa smeđim premazom  
 (grupa B): 2064.9, 2020.1. Omjer 1/3  
 (crteži i digitalizacija: G. Bolzoni)



Tav. 2

1 – parete di bicchiere con decorazione a “nido d’ape” tipo Isings 21;  
 2 – fondo campanulato di bicchiere tipo Isings 34;  
 3 – orlo di tazza tipo “modiolo” (Isings 37);  
 4a-b – orlo e fondo di bicchiere tipo Isings 85b;  
 5 – piede di calice tipo Isings 111;  
 6 – orlo di coppa con decorazione a “festone” tipo Isings 43;  
 7 – fondo di bottiglia poligonale Isings 50 con bollo;  
 8 – orlo di aryballos (Isings 61). Scala 1/2  
 (disegni e digitalizzazione: T. Chinni)

Tab. 2

1 – stijenka čaše sa sačastim ukrasom tipa Isings 21;  
 2 – zvonoliko dno čaše tipa Isings 34;  
 3 – rub šalice tipa modiulus (Isings 37);  
 4a-b – rub i dno čaše tipa Isings 85b;  
 5 – noga kaleža (čaše na nozi) tipa Isings 111;  
 6 – rub zdjelice s narebrenim ukrasom tipa Isings 43;  
 7 – dno poligonalne boce Isings 50 s pečatom;  
 8 – rub aribala (Isings 61). Omjer 1/2  
 (crteži i digitalizacija: T. Chinni)

## BIBLIOGRAFIA

- Aleotti, N. 2016, I cinerari della necropoli ellenistico-romana di Phoinike (Albania meridionale), *OCNUS, Quaderni della Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici*, Vol. 22, 37–56.
- Bes, Ph. 2015, *Once upon a Time in the East: The Chronological and Geographical Distribution of Terra Sigillata and Red Slip Ware in the Roman East*. Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 6, Archaeopress, Oxford.
- Bolzoni, G. 2012, Produzioni e commerci di ceramiche fini, comuni e da cucina di età romana (secc. III a. C. - III d. C.) a Durazzo: lo stato degli studi, in: *Ceramica romana nella Puglia adriatica*, Atti del seminario di studi, Fasano (BR), 09/05/2012, Fioriello, C. S. (ed.), Sedit, Bari, 301–312.
- Bolzoni, G., Catarsi, M. 2015, Roncolungo di Sivizzano: i materiali. Ceramica. Terra sigillata, in: *Da Forum Novum a Fornovo Taro. Archeologia, arte e storia di un territorio*, Catarsi, M. (ed.), Studio Guidotti, Fornovo Taro, 100–102.
- Charlesworth, D. 1966, Roman square bottles, *Journal of Glass Studies*, Vol. 8, 26–40.
- Ciccarelli, E., Tubaldi, V. 2012, La ceramica a copertura rossa o bruna, in: *Hadrianopolis II. Risultati delle indagini archeologiche 2005-2010*, Perna, R. Çondi, Dh. (eds.), Edipuglia, Bari, 169–171.
- Conte, S., Chinni, T., Arletti, R., Vandini, M., 2014, Butrint (Albania) between eastern and western Mediterranean glass production: EMPA and LA-ICP-MS of late antique and early medieval finds, *Journal of Archaeological Science*, Vol. 49, 6–20, doi:10.1016/j.jas.2014.04.014.
- D'Andria, R. 2012, Brindisi. Le ceramiche di età imperiale dall'area del porto tra itinerari marittimi e terrestri, in: *Ceramica romana nella Puglia adriatica*, Atti del seminario di studi, Fasano (BR), 09/05/2012, Fioriello, C. S. (ed.), Sedit, Bari, 139–154.
- De Mitri, C. 2010, Ceramica da cucina di produzione albanese (Illyrian cooking ware) nel Salento romano (Puglia – Italia): presenza e distribuzione, in: *LRCW3. Late Roman Coarse Wares, Cooking wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and archaeometry. Comparison between western and eastern Mediterranean*, vol. 2, Menchelli, S., Santoro, S., Pasquinucci, M., Guiducci G. (eds.), BAR International Series 2185, Archaeopress, Oxford, 681–686.
- De Mitri, C. 2012, Ceramica fine da mensa di produzione egea e orientale nel Salento in età romana: una prima nota su attestazione e distribuzione, in: *Ceramica romana nella Puglia adriatica*, Atti del seminario di studi, Fasano (BR), 09/05/2012, Fioriello, C. S. (ed.), Sedit, Bari, 199–213.
- De Mitri, C. 2013, La ceramica fine da mensa di produzione egea ed orientale nello scavo di via Santa Chiara a Brindisi: una prima nota sulle attestazioni, *Fastionline*, www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2013-273. (09 February 2015).
- Diosono, F. 2015, Prove tecniche di ricostruzione del quadro dei materiali ceramici in Umbria tra IV e VII secolo, in: *Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra Romani e Longobardi (III-VIII sec. d. C.)*, Atti del Convegno (Spoleto-Campello sul Clitunno, 2012), Cirelli, E., Diosono, F., Patterson, H. (eds.), Bologna, 351–360.
- Fleming, S. F., 1996, Early Imperial Roman glass at the University of Pennsylvania Museum, *Expedition*, Vol. 38, 13–37.
- Frashëri, G. 2015, *Illyrisches Dyrrah*, Stiftung Qendra Frashëri, Tirana.
- Foy, D. 2010, *Les verres antiques d'Arles: la collection du Musée départemental Arles antique*, Errance, Paris.
- Fontana, S. 2005, Le ceramiche da mensa italiche medio-imperiali e tardo-antiche: imitazioni di prodotti importati e tradizione manifatturiera locale, in: *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, Gandolfi, D. (ed.), Bordighera, Genova, 259–278.
- Gamberini, A. 2014, Hellenistic Fine Ware Finds in Phoinike (Kaonia): Local Production and Imports, in: *Η' Επιστημονική Συνάντηση Για Την Ελληνιστική Κεραμική, Ιωάννινα, 5-9 Μαΐου 2009*, Υπουργείο πολιτισμού και Αθλητισμού, Athens, 111–115.
- Grose, F. D. 1989, *The Toledo Museum of Art, Toledo, Ohio: early ancient glass: core-formed, rod-formed and cast vessels from the Late Bronze Age to the early Roman Empire, 1600 B. C. to A. D. 50*, Hudson Hills Press, New York.

- Guiducci, G., Montana, G. 2007, Ceramiche da fuoco tardo antiche da Dyrrachion (Albania), in: *LRCW2, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry*, vol. 2, Bonifay, M., Tréglia, J.-C. (eds.), BAR International Series 2185, Archaeopress, Oxford, 541–549.
- Hayes, J. W. 1972, *Late roman pottery*, The British School at Rome, London.
- Hayes, J. W., 1985, Sigillate Orientali, in: *Enciclopedia dell'arte antica classica e orientale. Atlante delle Forme Ceramiche, II, Ceramica Fine Romana nel Bacino Mediterraneo (Tardo Ellenismo e Primo Impero)*, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, 1–96.
- Hayes, J. W., 1997, *Handbook of Mediterranean Pottery*, British Museum Press, London.
- Hayes, J. W., 2008, *The Athenian Agora, Volume XXXII: Roman Pottery: Fine-ware Imports*, American School of Classical Studies at Athens, Princeton, New Jersey.
- Haevernich, Th. E. 1967, Die Verbreitung der "Zarten Rippenschalen", *Jahrbuch des Römisch-germanischen Zentralmuseums Mainz*, Vol. 14, 153–66.
- Haevernich, Th. E., 1981, Modioli, in: *Beiträge zur Glasforschung die wichtigsten Aufsätze von 1938 bis 1981*, Von Zabern, Mainz, 363–74.
- Hansen, I. L., Hodges, R., Leppard, S., (eds.) 2013, *Butrint 4: The Archaeology & Histories of an Ionian Town*, Oxbow Books for the Butrint Foundation, Oxford.
- Harden, D. B., 1981, *Core-and rod-formed vessels and pendants and Mycenaean cast objects*, *Catalogue of Greek and Roman glass in the British Museum*, vol. 1, British Museum, London.
- Hernandez, D. R., Çondi Dh., The Agora and Forum at Butrint: A New Topography of the Ancient Urban Center», in: *L'Illyrie méridionale et l'Épire dans l'antiquité VI. Actes du VIe colloque international* (Mai 2015), Lambo, J.-L. (eds.), De Boccard, Paris, (forthcoming).
- Hernandez, D. R. 2017a, Buthrotum's Sacred Topography and the Imperial Cult, I: The West Courtyard and Pavement Inscription, *Journal of Roman Archaeology*, Vol. 30, 100–124.
- Hernandez, D. R. 2017b, Wet-Site Excavation and Field Methodology at Butrint, Albania: The Roman Forum Excavations Project, *Journal of Field Archaeology*, Vol. 42 (4), 312–25, doi:10.1080/00934690.2017.1338511.
- Isings, C. 1957, *Roman glass from dated finds*, Wolters, Groningen.
- Istenič, J., Schneider, G., 2000, Aegean Cooking ware in the eastern Adriatic, in: *Rei Cretariae Romanae Fautores, Acta*, Vol. 36, 341–348.
- Jennings, S. 2010, A group of glass ca. 800 AD from tower 2 on the Western Defences, Butrint, Albania, in: *Glass in Byzantium: production, usage, analyses: international workshop organised by the Byzantine Archaeology*, Drauschke, J., Keller, D. (eds.), Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz, 225–235.
- Jennings, S., Stark, K. 2013, The glass from Tower 1 in the Western Defences, in: *Butrint 4: The Archaeology & Histories of an Ionian Town*, Hansen, I. L., Hodges, R., Leppard, S. (eds.), Oxbow Books for the Butrint Foundation, Oxford, 257–259.
- Kenrick, Ph. 2014, Vagnari in Puglia: A Roman Settlement with Illyrian Connections?, in: *Rei Cretariae Romanae Fautores, Acta*, Vol. 43, 401–408.
- Lahi, B., Shkodra, B., Shehi, E. 2011, Pottery evidence. Preliminary results of the archeological excavation of 2006-2008, in: *Neue Forschungen zum hellenistisch-römischen Theater von Apollonia (Albanien)*, *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung*, 117, 120–156.
- Marchi, M. L. 2002, Venosa: un quartiere di fornaci di età imperiale sotto la Chiesa della SS. Trinità, *Vetera Christianorum*, Vol. 39, 375–397.
- Massabò, B. 1999, *Magiche trasparenze: i vetri dell'antica Albingaunum*. Catalogo della Mostra (Palazzo Ducale, Genova, 17 dicembre 1999 - 15 marzo 2000), Mazzotta, Milano.
- Mazzeo Saracino, L. 2000, Lo studio delle terre sigillate padane: problemi e prospettive, in: *Produzione ceramica in area padana tra il II secolo a. C. e il VII d. C.: nuovi dati e prospettive di ricerca*, Olcese, G., Brogiolo, G. P. (eds.), Società archeologica padana, Mantova, 29–44.

- Medri, M. 2005, Terra sigillata tardo italica, in: *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, Gandolfi, D. (ed.), Bordighera, Genova, 183–194.
- Moliner, M., 1996, Céramiques commune à Marseille d'après le fouilles récentes, in: *Les céramiques commune de Campanie et de Narbonnaise (Ier s. av. J. -C. – IIe s. ap. J. -C.)*. La vaisselle de cuisine et de table, Actes de la Journées d'étude organisées par le Centre Jean Bérard et la Soprintendenza Archeologica per le Province di Napoli e Caserta (Naples, 27-28 mai 1994), Bats, M. (ed.), De Boccard, Paris, 237–255.
- Moore, M. G. 2001, Roman and Late Antique pottery of Southern Epirus - some results of the Nikopolis Survey Project, in: *Foundation and Destruction. Nikopolis and Northwestern Greece. The Archaeological Evidence for the City Destructions, the Foundation of Nikopolis and the Synoecism*, Isager, J. (ed.), The Danish Institute at Athens, Athens, 79–89.
- Oliver, A. Jr. 1984, Early Roman faced glass, *Journal of glass studies*, Vol. 27, 35–58.
- Pellati, R. 1997, *Trasparenze imperiali: vetri romani dalla Croazia*, Catalogo della Mostra (Mole Vanvitelliana, Ancona, 16 aprile - 13 giugno 1997), Skira, Milano.
- Pentedecca A., Morgan, C., Sotiriou, A. 2014, Patterns of local pottery production on Late Roman Ithaca: Preliminary remarks on the coarse and cooking ware fabrics, in: *LRCW 4. Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean: archaeology and archaeometry. The Mediterranean: a market without frontiers*, vol. 2, Poulou-Papadimitriou, N., Nodarou, E., Kilikoglou, V. (eds.), Archaeopress, Oxford, 777–785.
- Perna, R., Condi, Dh., Capponi, C., Lahi, B., Martinelli, C., Severini, S., Sforzini, D., Shkodra, B., Tubaldi, V. 2014, Ceramiche d'uso comune e anfore provenienti dall'Edificio termale di Hadrianopolis (Sofratikë-Albania), in: *LRCW 4. Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean: archaeology and archaeometry. The Mediterranean: a market without frontiers*, vol. 1, Poulou-Papadimitriou, N., Nodarou, E., Kilikoglou, V. (eds.), Archaeopress, Oxford, 501–513.
- Ricci A., 1985, Ceramica a pareti sottili, in: *Enciclopedia dell'arte antica classica e orientale. Atlante delle forme ceramiche, II, Enciclopedia dell'Arte Antica*, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, 229–357.
- Reynolds, P. 2004, The Roman pottery from the Triconch Palace, in: *Byzantine Butrint. Excavations and Surveys 1994-99*, Hodges, R., Bowden, W., Lako, K. (eds.), Oxbow Books, Oxford, 224–269.
- Reynolds, P. 2010, *Hispania and the Roman Mediterranean, AD 100-700. Ceramics and Trade*, Gerald Duckworth & Co, London.
- Reynolds, P., Hernandez, D. R., Condi, Dh. 2008, Excavations in the Roman Forum of Buthrotum (Butrint): first to third century pottery assemblages and trade, in: *Rei Cretariae Romanae Fautores, Acta*, Vol. 40, 71–88.
- Riginos, G. 2008 (ed.), *Ambracia. Guidebook of the archeological museum of Arta*, 33<sup>rd</sup> Ephorate Of Prehistoric And Classical Antiquities, Athens.
- Romagnolo, M. 2013, La bottiglia vitrea tipo Isings 50, in: *Calvatone-Bedriacum. I nuovi scavi nell'area della Domus del Labirinto (2001-2006)*, *Postumia* 24/3, Grassi, M. T. (ed.), 470–473.
- Rütti, B., 1991, *Die romischen Glaser aus Augst und Kaiseraugst*, Romermuseum, Augst.
- Sackett, L. H., 1992, *Knossos From Greek City To Roman Colony: Excavations At The Unexplored Mansion II*, Thames and Hudson, Oxford.
- Schibille, N. 2011, Supply routes and the consumption of glass in first millennium CE Butrint (Albania), *Journal of Archaeological Science*, Vol. 38 (11), 2939–2948, doi:10.1016/j.jas.2011.06.002.
- Shehi, E. 2005, Forma enësh gatimi në fondet e Muzeut Arkeologjik Durrës (Cooking ware forms from the Museum of Durrës Collection), *Candavia*, Vol. 2, 239–271.
- Shehi, E. 2008, La ceramica a vernice rossa da Dyrachium, in: *Rei Cretariae Romanae Fautores, Acta*, Vol. 40, 2008, 9–16.
- Shehi, E. 2015, *Terra sigillata en Illyrie méridionale et en Chaonie: importations et productions locales (IIe S. AV. J. -C. -IIe S. AP. J. -C.)*, Universitat de Barcelona, Publicacions i Edicions, Barcelona.
- Shehi, E. 2016, Illyrian Cooking Ware (ICW): Some Ideas on the Origin, Production and Diffusion, in: *Traditions And Innovations, Tracking the Development of Pottery from the Late Classical to the Early Imperial Periods*, Proceedings of the 1st Conference of IARPotHPBerlin, November 2013, 7<sup>th</sup> – 10<sup>th</sup>, Japp, S., Kögler, P. (eds.), Wien, 209–221.

Tubaldi, V. 2012, La ceramica da fuoco, in: *Hadrianopolis II. Risultati delle indagini archeologiche 2005-2010*, Perna, R. Çondi, Dh. (eds.), Edipuglia, Bari, 177-181.

Warner Slane, K., 1990, *The Sanctuary of Demeter and Kore: The Roman Pottery and Lamps*, Corinth, 18, 2, American School of Classical Studies at Athens, Princeton, New Jersey.

Zhuravlev, D., 2009, Pontic Sigillata Plates with a Vertical Rim from the Belbek IV Necropolis in the South-Western Crimea, *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia. An International Journal of Comparative Studies in History and Archeology*, Vol. 15, 1, 25-94, doi: 10.1163/092907709X12474657004683 (21 ottobre 2014).



## SAŽETAK

### PROIZVODNA VITALNOST I TRGOVAČKI ODNOSI U RIMSKODOBNOM BUTRINTU: SVJEDOČANSTVA KERAMIKE I STAKLA

Zahvaljujući strateškom smještaju između Italije i Grčke, Butrint (antički Buthrotum) od helenističkoga razdoblja održava jake trgovačke kontakte između istoka i zapada. U 3. st. pr. Kr. grad, zajedno s Krfom, postaje rimskim protektoratom. Reorganizacijom strateške i trgovačke važnosti grada, Julije Cezar započeo je svoj plan kolonizacije. Nekoliko mjeseci nakon njegove smrti, 44. g. pr. Kr. Butrint postaje rimskom kolonijom, uvelike naseljenom oslobođenicima. August ponovno osniva grad pod svojim autoritetom između 31. i 14. g. pr. Kr. Butrint se zadržao vitalnim središtem do duboko u kasnu antiku, kada postaje, u 5. st. po. Kr. i nedugo nakon razornog potresa iz druge polovice 4. st., biskupskim središtem.

Ovom prilikom iznosimo nekoliko promišljanja o novim nalazima s istraživanja provedenih u sklopu projekta *Roman Forum Excavations*, koji se provodi u suradnji Sveučilišta Notre Dame i Albanskog Instituta za arheologiju. Keramički i stakleni nalazi o kojima se govori u radu dolaze iz Jedinice 22, istražene 2013. g. Riječ je o području koje se nalazi na sjeveroistočnom dijelu foruma, gdje su uočene rimske taberne i svetište.

Keramički nalazi pružaju uvid u uvoz, no također upućuju na tragove proizvodnih izvorišta finoga i grubog posuđa, koji se redovito karakteriziraju kao „lokalni“ ili „regionalni“ pa tako svjedoče o trgovačkim odnosima i proizvodnji duž Jonskog mora od 1. do 3. st. po. Kr.

Brojne ulomke stakla, uglavnom kućanskog posuđa (boce i zdjelice), moguće je morfološki povezati uz tipove koji su rašireni po cijelom Mediteranu. Nedostatak proizvodnog otpada u ovom trenutku ne omogućava smještanje staklarske proizvodnje na tom području.

## SUMMARY

### PRODUCTION VITALITY AND COMMERCIAL RELATIONS IN ROMAN BUTRINT: GLASS AND POTTERY EVIDENCE

Owing to its strategic location between Italy and Greece, Butrint (ancient *Buthrotum*) established strong commercial contacts between East and West by the Hellenistic period. In the 3<sup>rd</sup> century BC, the city became a Roman protectorate together with Corfu. Recognizing the city's strategic and commercial value, Julius Caesar established a plan to colonize it. Within months of his death, Butrint received a Roman colony in 44 B.C., comprised heavily of freedmen. Augustus refounded the city under his own authority between 31-14 BC. Butrint remained a vital center well into Late Antiquity, serving as the seat of a Bishop in the 5<sup>th</sup> century AD, not long after an earthquake devastated the city in the second half of the 4<sup>th</sup> century AD.

On this occasion, we offer some thoughts on recent findings from the Roman Forum Excavations Project, directed under the collaboration of the University of Notre Dame and the Albanian Institute of Archaeology. The pottery and glass assemblages of Imperial Roman date, discussed in this report, come from Unit 22, excavated in 2013, an area situated at the NE end of the forum that features Roman *tabernae* and shrine.

The pottery assemblages offer, in addition to numerous imports, also traces of production sources, of both fine and coarse wares, which are regularly classified as "local" or "regional," and provide valuable insight on trade relations and production along the Ionian Sea throughout the 1<sup>st</sup> to 3<sup>rd</sup> century AD.

Numerous fragments of glass, principally related to household vessels (bottles and cups), show close morphologies with types that are widespread throughout the Mediterranean. The absence of clearly identifiable production waste prevents, at the moment, the determination of glass workshops in this area.



## Some Evidence on African Cooking Ware Imports in Albania\*

### Neki dokazi uvoza afričkoga kuhinjskog posuđa u Albaniji

#### **BRIKENA SHKODRA-RRUGIA**

Center for Albanian Studies  
Research Institute of Archaeology  
Sheshi "Nënë Tereza", nr. 3  
AL-1000 Tiranë  
brikena0205@gmail.com

PRELIMINARY REPORT  
PRETHODNO PRIOPĆENJE

This investigation attempts to offer an outline of the range of North African cooking wares (ACW) in Albania, in terms of typology and productions. The available published evidence from excavated sites can be combined with the yet unpublished material from Dyrrachium and Apollonia. Different productions and shapes enable a panoramic view of the main import and supply lines, as can be seen in the preliminary distribution map, allowing a better insight into Albania's Roman and late Roman economic History.

#### KEY WORDS:

Albania  
Northern and Central Tunisia  
African Cooking Ware  
Dyrrachium  
Apollonia

Ovim se istraživanjem željelo dati uvid u opseg afričkoga kuhinjskog posuđa (ACW) u Albaniji na razini tipologije i produkcija. Dostupnu objavljenu građu s istraženih lokaliteta moguće je dopuniti neobjavljenim materijalom iz Dirahija i Apolonije. Različite produkcije i oblici karakteriziraju panoramski pregled uvoza, dok je tijekom opskrbe moguće pratiti prema preliminarnoj distribucijskoj karti koja pruža bolji uvid u rimsku i kasnorimsku ekonomsku povijest Albanije.

#### KLJUČNE RIJEČI:

Albania  
sjeverni i središnji Tunis  
Afričko kuhinjsko posuđe  
Dyrrachium  
Apollonia

---

\* I am very grateful to Eleni Schindler-Kaudelka for very much improving the English version of this paper and for a very detailed appraisal of its final draft.

## Introduction

The finds of African Cooking Ware from different archaeological sites in modern Albania cover a well-represented typological range of the Roman period and a restricted representation of the late Roman one. The provenience of this ware points mainly to Northern and Central Tunisia. The chronological frame encompasses the period between the first and fifth centuries AD. The present study takes into account all published material, as well as a representative sample of unpublished finds mainly from Dyrrachium<sup>1</sup>, Lissos<sup>2</sup> and the theatre of Apollonia<sup>3</sup>.

The available information lacks fully quantified Roman contexts containing ACW. Moreover, for a few quantified contexts from Dyrrachium (Hoti et al. 2004: 150–151; Reynolds 2010: city wall excavations, 22, 202, Tab. 3a; Shkodra-Rrugia forthcoming: context 1235 from the Roman amphitheater), where an increasing importance of ACW from the middle of the 2<sup>nd</sup> to the middle of the 3<sup>rd</sup> century can be observed, the numbers are scarce. A typo-chronological study has evaluated the material from recent archaeological excavations without including the finds stored in the Museum (Shkodra-Rrugia 2014: 121–151).

The state of affairs is different at Apollonia. Recent archaeological work in the theatre produced fully quantified evidence<sup>4</sup>. Furthermore, the study of all ACW from Apollonia stored in the museum yielded sound preliminary results, summarized in the researcher's concluding remarks<sup>5</sup>. M. H. Barrières' PhD thesis on the Roman pottery from the excavation of house G offers restricted quantified evidence from this particular locality<sup>6</sup>. Byllis, in the hinterland of Apollonia, provides a general overview based on evidence from a number of 3<sup>rd</sup> century contexts (Bonifay, Cerova 2008: 38–40).

A fully quantified mid-Roman assemblage from the triconch Palace at Butrint contained frequent Tunisian ARS but only a single pan of type Hayes 181 (Reynolds 2004: contexts 1110, 1111, 1227, 224, 227, 345). Some rare examples in heterogeneous contexts from the triconch Palace offer unrepresentative clues (Reynolds 2004: 375, fig. 13. 305), whereas a mid-3<sup>rd</sup> century context in the Roman Forum at Butrint yielded a fair number of typical Central Tunisian Culinaire B examples (Reynolds et al. 2008: context 26, 75, Table 2d; Reynolds 2010: 22).

Recent excavations at Hadrianopolis brought to light 40 ACW examples, unfortunately with no stratigraphic evidence provided (Tubaldi 2012: 181–185).

## Typological evidence

The classification is based on shape according to the main standard typologies (Hayes 1972; Ikäheimo 2003; Bonifay 2004); however, both form and fabric are used as discriminating identification criteria wherever possible, in combination with the study of surface treatment details. Based on their designated use, three shapes can be discerned, casserole, ovenproof dish and lid.

## Casserole

Considering the shapes, their total numbers and, last but not least, diffusion and distribution, the casseroles form the largest group of African Cooking Wares in Roman and late Roman Albania.

The shallow casserole Hayes 23 (Hayes 1972: 45, 47, Fig. 7) is the most common type within this group. Two variants A and B (Fig. 2: 1–5)<sup>7</sup> are distinguished according to the inner part of the rim. The typological evolution based on the plain rim of variant A (Fig. 2: 1) changes into the internal rolled rim of variant B (Fig. 2: 2–5). The trend from short and rolled (Fig. 2: 2–4) to high and convex (Fig. 2: 5) spreads chronologically from the 2<sup>nd</sup> to the 3<sup>rd</sup>/4<sup>th</sup> century (Ikäheimo 2003: 53; Bonifay 2004: 211, fig. 112).

1 The unpublished data are provided by the recent excavations of the Roman amphitheater: Shkodra-Rrugia forthcoming, as well as of the Roman bath: the ongoing Albanian-French project "Epidanme-Dyrrachion Topography".

2 Few residual ACW finds from the excavation of the apsidal building: material in process of publication in Hoxha, Shkodra forthcoming.

3 The material from the excavations of 2006–2015 in the Hellenistic theatre: in process of publication.

4 The project "Theatre of Apollonia" is a collaboration of the Institute of Archaeology of Tirana with the German Archaeological Institute. The pottery finds will be published as part of the final report.

5 The material is being studied by the author of this paper.

6 The excavation is part of the Albanian-French project of Apollonia: Barrière 2015.

7 The abbreviations of find provenances: CF=Circular Forum at Dyrrachium; Gora=find spot at Dyrrachium; AP=Theatre of Apollonia; Kad=find spot at Dyrrachium; Bas=find spot at Dyrrachium; Dyrr.Occ. find=occasional find from Dyrrachium; FT=find spot from Dyrrachium.

- Casserole
- Pan
- Lid
- Cooking pot

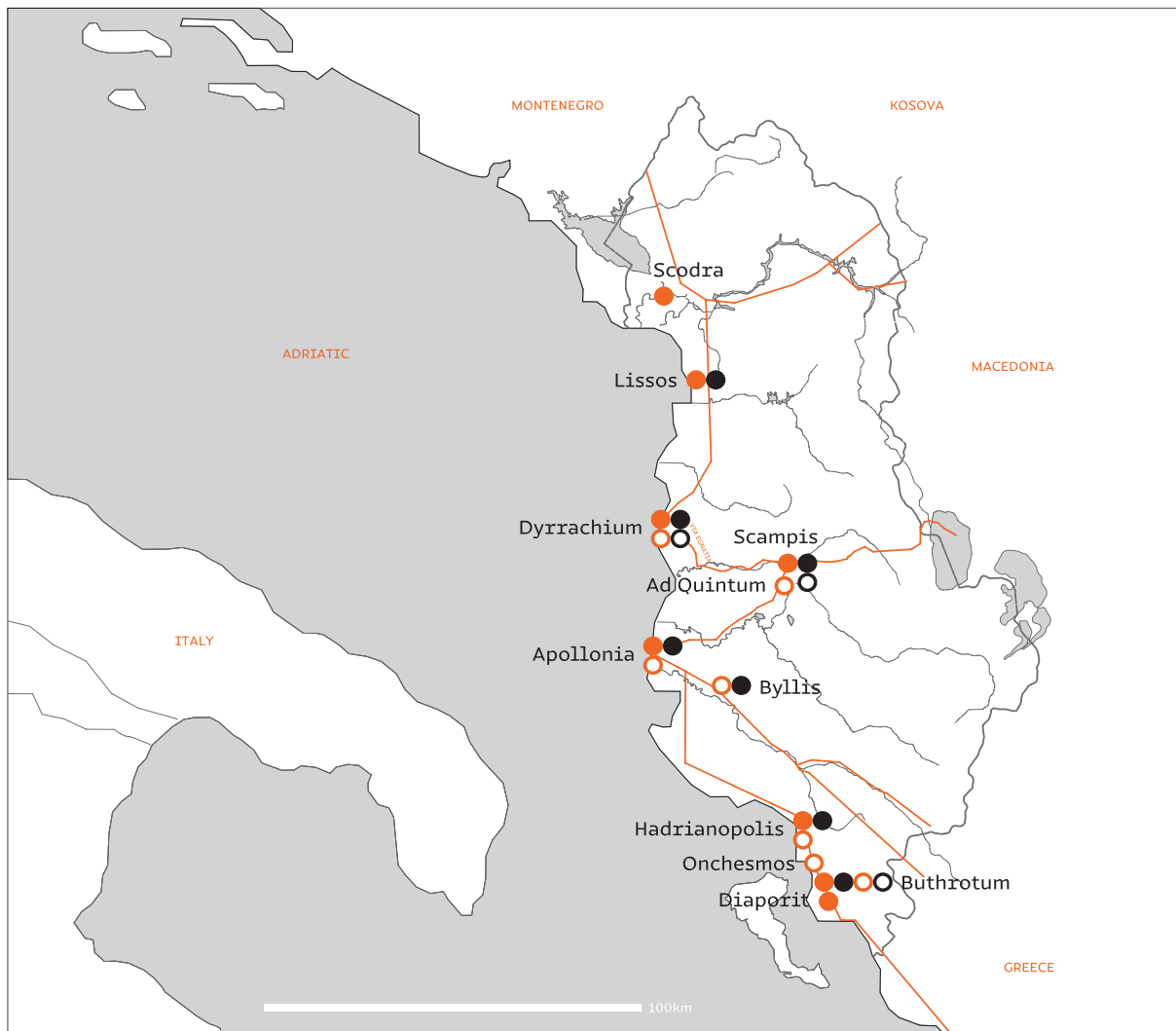


Fig. 1  
The distribution map of ACW in Albania

Sl. 1  
Karta distribucije ACW u Albaniji

Different fabric characteristics divide Hayes 23 into a heterogeneous group.

Macroscopic analyses of Dyrrachium and Apollonia theatre finds showed different ware qualities, but all similar to Culinaire A from Northern Tunisia<sup>8</sup>. However, one different example from Dyrrachium (Fig. 2: 3) (Shkodra-Rrugia 2014: 131, Tab. V. 35) was fired in reducing atmosphere at high temperatures as commonly used in the Central Tunisian production centres (Ikäheimo 2003: 55).

Surface treatment refers to different techniques, like the application of a wide band of brownish *patina cenerognola* on the outer face below the rim (Fig. 2: 1). Other examples show a thin slip pattern of narrow polished and matt bands on the outer surface (Fig. 2: 2).

At Apollonia there are specimens with a thin slip on the inner surface only. In other cases the whole surface bears a thin dull slip with overlaying brownish patina on both sides under the rim (Fig. 2: 4). The brownish patina appears to be a common element for both Northern and Central Tunisian production centres (Ikäheimo 2003: 55). On a certain number of examples the surface is covered with a high quality slip as well as with a thin layer of *patina cenerognola* (2.5YR 3/6) on the outer face of the rim to the middle body. Most of the examined examples from both Dyrrachium and Apollonia do not show any traces of direct contact with fire. The reason behind this attestation recalls the suggestion of E. Fentress for the *bain-marie* cooking procedure with this cooking casserole (Fentress 2010: Fig. 1).

Both in Dyrrachium (Hoti et al. 2004: 150; Hoti et al. 2008: 387, fig. 9. 2; Shkodra-Rrugia 2014: 122, 124, Fig. 1, Tab. I-II; Frashëri 2015: Taf. XVII, Abb. 4, Taf. XIX, Abb. 4) and Apollonia<sup>9</sup>, Hayes 23 constitutes the predominant documented type of ACW. Evidence comes from Lissos<sup>10</sup>, Hadrianopolis (Perna 2008: 63, fig.6; Tubaldi 2012: 182–183, Tav. 38. 1–3) and Butrint (Reynolds et al. 2008: 80).

The finds from Dyrrachium's urban center suggest the second half of the 2<sup>nd</sup> century as the earliest appearance of this type<sup>11</sup>, a chronological setting confirmed by the Dyrrachium's amphitheater context 1235, where this casserole is coexisting with other ARS and ACW types (ARS types Hayes 14B, 26, 27 and ACW type Hayes 196) (Shkodra-Rrugia forthcoming: context 1235, Fig. 7).

Hayes 197 (Hayes 1972: 209, fig. 36) is another well-represented Northern Tunisian casserole. Heterogeneous and continuously modified during its production period (Ikäheimo 2003: 60–61; Bonifay 2004: 225), two main variants can be distinguished by their modules. The earlier small one (Ikäheimo 2003: 59–60; Bonifay 2004: 225, fig. 120.2) is identified at Dyrrachium and Apollonia (Fig. 3: 6–7)<sup>12</sup>. The standard module of the type (Fig. 3: 8) is more commonly documented.

The fabric characteristics of the examined specimens from Dyrrachium and Apollonia point to the quality of Northern Tunisian Culinaire C/A (Bonifay 2004: 225).

A closer examination revealed different techniques of surface treatments. There are examples with a very thin light red slip (2.5YR-6/6) with blackened outer surface of the rim, or with a layer of *patina cenerognola* on the outer surface from the rim to the middle body. In other cases the thin slip is applied only on the inner surface and the upper body is blackened or treated with a thin layer of patina.

This type is present as residual find in the contexts of the second half of the 5<sup>th</sup> century at Lissos<sup>13</sup>; in the 2<sup>nd</sup> – 3<sup>rd</sup> century contexts at Dyrrachium (Shkodra-Rrugia 2014: 129, Tab. IV. 29–31); in the 2<sup>nd</sup>–4<sup>th</sup> century contexts at Castrum Scampis (Cerova 2005: 168, Tab. V, 5); at Hadrianopolis (Tubaldi 2012: 184, Tab. 38.6–7) as well as at Butrint (Reynolds et al. 2008: 80).

The chronological evidence from rescue excavations at Dyrrachium can determine the

<sup>8</sup> For Dyrrachium examples (18) see: Shkodra-Rrugia 2014: 122–124, Fig. 1; for Apollonia examples, the author is currently studying this material, which will be published soon. A preliminary result is published in: Lahi et al. 2011: 144, Fig. 101. 80.

<sup>9</sup> Except for a considerable quantity of this type present at the theatre of Apollonia: the material is currently in the process of publication; there are 3 more examples in several layers in House G: Barrière 2015; as well as 18 examples from the material in the museum storerooms: Shkodra-Rrugia in process of publication.

<sup>10</sup> Personal identification of the material from the trial trenches conducted at the apsidal monument.

<sup>11</sup> Hayes type 23 is here coexisting with ACW types Hayes 20, Hayes 196, Hayes 197 and Hayes 181 as well as ARS Hayes 6, Hayes 9 and Hayes 14/17: Hoti et al. 2004: 150–151.

<sup>12</sup> For the 5 examples from Dyrrachium see: Shkodra-Rrugia 2014, 129, Tab. IV. 27–28; for Apollonia: the material from the theatre is in currently being studied; 5 examples have come from the excavation of House G: Barrière 2015; only 3 examples are kept in the museum storeroom material: Shkodra-Rrugia in process of publication.

<sup>13</sup> The material from the excavation of the apsidal building: Hoxha, Shkodra forthcoming.

earliest appearance of the type in the second half of the 2<sup>nd</sup> century<sup>14</sup>. In the same time, the 2<sup>nd</sup> – 3<sup>rd</sup> centuries appear to be the main circulation period of this type, as far as Dyrrachium and Apollonia evidence is concerned.

Hayes 183 (Hayes 1972: 203, fig. 35) is rarely found in Albania. Its thick, triangular/concave rim, well distinguished by an undercut at the transition of rim and shoulder is equivalent to Bonifay type 15 (Bonifay 2004: 227, 229, fig. 122a).

The fabric characteristics together with the un-slipped surface of the examined examples from Dyrrachium and Apollonia points to the Central Tunisian Culinare C ware quality (Bonifay 2004: 227).

A number of un-stratified examples come from Dyrrachium<sup>15</sup> (Fig. 3: 9) and Apollonia, the theatre excavations (Fig. 3: 10) as well as the material of the old excavations, stored in the Museum store rooms<sup>16</sup>. The type is also documented in contexts of the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> century at Scodra (Hoxha 2003: 97, 154, Tab. XXXVI, 4-5), at the Roman Forum at Butrint (Reynolds et al. 2008: 79, fig. 18, 82-83) and in 2<sup>nd</sup>-4<sup>th</sup> century contexts at Castrum-Scampis (Cerova 2005: 169, Tab. V, 7).

The chronological evidence from Butrint, where the type is found in the same context as the lid Hayes 182, confirms c. AD 230-250 as the date of these imports (Reynolds et al. 2008: 79, fig. 18, 82-83).

Bonifay Culinare type 20 (Bonifay 2004: 231, fig. 124), with globular body and short everted rim, is identified at Dyrrachium only (Fig. 3: 11) (Shehi 2005: Tab. XI, 80-81).

The occasional presence of this type in Albania, while revealing the importance of Dyrrachium as the main port town of the area, also reflects the apparent local distribution of this type of vessel<sup>17</sup>.

No further details, either chronological or with respect to the fabric characteristics of this type, can be provided.

Hayes 194 (Hayes 1972: 207, fig. 36) is another rare find in Albanian territory. The high vertical rim with concave inner face and the un-slipped surface are the main criteria for defining this shape.

Two examples from Dyrrachium (Fig. 4: 12) represent the quality of Northern Tunisian production area (Shkodra-Rrugia 2014: 130, Fig. 1, Tab. V. 33-34).

This casserole was only found at Dyrrachium and Diaporit (Reynolds et al. 2008: 74) in the South.

The un-slipped variant is the earliest production (mid-1<sup>st</sup> century) of the deep casserole shape (Ikäheimo 2003: 57). The site of Diaporit provides chronological evidence for its currency in the 2<sup>nd</sup> century.

The globular handled casserole Fulford Casserole 19 (Hayes 1976: fig. 15, C24; Fulford, Peacock 1984: 15, 185, Fig. 69) is the last documented type of this group. Its frequent presence, particularly at Carthage, points to its Northern Tunisian origin (Bonifay 2004: 242).

The fabric characteristics of documented examples at Dyrrachium appear closer to Northern Tunisian ware quality. The outer surface of the vessels wears a thin layer of clay wash, either white or discoloured brown.

This late Roman type is documented at Dyrrachium only (Fig. 5: 24).

The chronological time-span here encompasses the period from the end of the 4<sup>th</sup> to the end of the 5<sup>th</sup> century, with good dating evidence coming from two different contexts, one belonging to the first half and the other to the second half of the 5<sup>th</sup> century (Shkodra-Rrugia 2014: 135-136, Tab. VIII, 52-54).

### Ovenproof dish

Hayes 181 (Hayes 1972: 200-201, Fig. 35) is the main type representing this ACW shape. A variety of fabrics and surface treatments, as well as shape details, were the criteria used to identify all known variants of this type on the main find-spots.

The angle of the rim, as well as the changing dimensions of the body and base, defined a preceding variant (Hayes 181, n. 1) and four immediate forerunners (variants A-D) of this type (Bonifay 2004: 213-214, Fig. 114), all documented on Albanian sites.

14 Hayes type 197 is here coexisting with ACW types Hayes 20, Hayes 23, Hayes 196 and Hayes 181 and ARS Hayes 6, Hayes 9 and Hayes 14/17: Hoti et al. 2004: 150-151.

15 There are 8 examples of this type recorded at Dyrrachium: Shehi 2005: Forma 6, 247, Tab. XI, 77-79; Shkodra-Rrugia 2014: 134, Tab. VIII. 49-50.

16 One example only is recorded from the theatre material: material in process of publication; it is not present in the excavations of house G: Barrière 2015; no examples are preserved from the old excavations: material is currently being studied by the author.

17 Only documented at Pupput: Bonifay 2004: 231, Fig. 124.



At Dyrrachium, both the Northern (Culinaire A) in lesser quantities (Fig. 4: 14)<sup>18</sup> and the more abundant Central Tunisian (Culinaire B), are present (Fig. 4: 13, 15–17)<sup>19</sup>. The same predominance of Central Tunisian products is documented at Apollonia,<sup>20</sup> whereas at Hadrianopolis the trend seems reversed (Tubaldi 2012: 181–182, Tav. 37. 3). Here the Northern Tunisian examples outweigh the Central Tunisian ones<sup>21</sup>.

A brownish patina applied on the outer face and over the rim seems to be a common pattern in Dyrrachium. Only the examples of Culinaire B usually show a very thin whitish clay wash on the outer face with occasional narrow lustrous bands on the inside.

This cooking pot shape appears to have enjoyed a wide distribution in the Albanian territory. It is present in Dyrrachium, Apollonia and Hadrianopolis, and it is further attested in the 2<sup>nd</sup>–4<sup>th</sup> century contexts at Castrum-Scampis (Cerova 2005: 167–168, Tav. V. 1,3), in the second half of the 4<sup>th</sup> century contexts at Ad-Quintum (Ceka 1976: Tab. XI. 1), in the 3<sup>rd</sup> century contexts at Byllis (Bonifay, Cerova 2008: 38, Fig. 3. 28; Muçaj et al. 2014: 183, Tab. XII. 3), at Onchesmos (Muçaj et al. 2011 : 62, Tab. X. 69), as well as in the mid-Roman contexts at Butrint (Reynolds 2004 : 338, 345, no. cat. 36, 113).

The repertoire at Dyrrachium shows the whole range of variants, with the earliest variants Hayes 181, n. 1 (Fig. 4: 15) and Hayes 181A (Fig. 4: 13) being the most common (Shkodra-Rrugia 2014: 133–134).

Similarly, in the theatre of Apollonia all variants are attested<sup>22</sup>, the most frequent ones dating from end of the 2<sup>nd</sup> throughout the 3<sup>rd</sup> /beginning of the 4<sup>th</sup> centuries (Hayes 181B and C) (Bonifay 2004: 214), with some examples of the latest variants (Hayes 181D) (Fig. 4: 18) dated in the second half of the 4<sup>th</sup> – first half of the 5<sup>th</sup> century (Bonifay 2004: 214).

18 One example of this ware quality: Shkodra-Rrugia 2014: 128, Fig. 1, Tab. III, 26.

19 Thirteen examples of this ware quality: Shkodra-Rrugia 2014: 131–134, Fig. 1, Tab. VI–VII.

20 The material in currently being studied by the author; from the excavation of house G there is only one recorded example: Barrière 2015; whereas from the material preserved in the museum storerooms there are 13 identified examples: Shkodra-Rrugia in process of publication.

21 Five examples from Culinaire A quality against two examples of Culinaire B: Tubaldi 2012: 181–182.

22 The material in currently being studied by the author.

## Lid

Hayes 20 (Hayes 1972: 44–45, Fig. 7) is attested at Dyrrachium only (Shkodra-Rrugia 2014: 126–127, Tab. III. 19–22). Two different variants are worth mentioning. One thicker wall version (Fig. 5: 19) appears to have been used for cooking, whereas another very fine thin-walled (Fig. 5: 20) apparently was intended for table use only.

The fabric characteristics of the examined examples (Fig. 5: 19–20) confirm the Northern Tunisian (Culinaire A) origin.

Only the outer surface of all examined examples from Dyrrachium appears to wear a thick layer of red slip.

Stratigraphic evidence from rescue excavations in town, where the type coexists in contexts with ARS Hayes 6, Hayes 9 and Hayes 14/17, as well as ACW Hayes 23, Hayes 196, Hayes 197 and Hayes 181, give a date in the second half of the 2<sup>nd</sup> century (Hoti et al. 2004: 150–151).

Hayes 196 (Hayes 1972: 208–209, Fig. 36) appears to be a frequent ACW find in Albania. Two variants of this type, Hayes 196 A and B, are defined on the base of the presence (variant A) or the absence of the inverted foot (variant B) (Hayes 1972: 208).

Macroscopic analyses of representative examples from Dyrrachium and Apollonia testify to the predominance of Northern Tunisian Culinaire C/A, except for some rare examples characteristic of Central Tunisian Culinaire B (Shkodra-Rrugia 2014: 135, Fig. 1).

A thin-mat layer of slip is applied either on the outer surface or on both sides of the vessel. In some cases there is also a thin layer of *patina cenerognola* applied on the outer face of rim.

Both variants of this type are frequent finds at Dyrrachium (Fig. 5: 21) (Hoti et al. 2004: 140; Shkodra-Rrugia 2014: 127–128, Tab. III, 23–24; Frashëri 2015: Taf. XIX, Abb. 4a.), in the theatre of Apollonia (Fig. 5: 22)<sup>23</sup>, at Lissos<sup>24</sup>, Castrum-Scampi (Cerova 2005: 196, Tab. V, 9–11), Byllis (Bonifay, Cerova 2008: 38, fig. 3. 30) and Hadrianopolis (Tubaldi 2012: 183–184, Tav. 38, 4–5).

23 The material is currently being studied; the type is also present in the stratigraphy of House G (2 examples): Barrière 2015; as well as in the museum storerooms (4 examples): Shkodra-Rrugia in process of publication.

24 Present as residual in the 5<sup>th</sup>–6<sup>th</sup> century contexts: Hoxha, Shkodra forthcoming.

Well-dated contexts from Dyrrachium containing Hayes 23 and Hayes 197 attest the commonest presence of this lid in the 2<sup>nd</sup> century AD<sup>25</sup>.

Hayes 182 (Hayes 1972: 201–203, Fig. 35) is a fairly well-represented in Albania. Its typological evolution from variant A to D is observable in the changing profile of the rim from triangular to more round, as well as the shape of the body from domed to more flattened shape (Bonifay 2004: 217, Fig. 115). Recently a large module variant (Bonifay 2004: Fig. 115, 10) has been documented in the Roman bath at Dyrrachium during verification works to detect an uncontaminated stratigraphy<sup>26</sup>.

The represented examples are mostly in Culinaire B quality, rarely also attested in Northern Tunisian Culinaire A ware. One of the four examples from the theatre of Apollonia (Fig. 5: 23)<sup>27</sup> originated from Northern Tunisian production sites.

Few of the examined specimens display the application of a thick layer of slip on the outer body.

Although a rare find, this type is evenly distributed in the 3<sup>rd</sup> century contexts at Byllis (Bonifay, Cerova 2008: 38, Fig. 3. 27, 29), in the 2<sup>nd</sup>–4<sup>th</sup> century contexts at Castrum-Scampis (Cerova 2005: 169, Tab. V. 8), at Hadrianopolis (Tubaldi 2012: 182, Tav. 37. 4), as well as in a mixed context from Butrint (Reynolds 2004: context 1018, 375, Fig. 13. 305).

John Hayes' old dating of this lid in the period from the second half of the 2<sup>nd</sup> to the first half of the 3<sup>rd</sup> century (Hayes 1972: 203) can be extended towards the beginning of the 4<sup>th</sup> century (Bonifay 2004: 217).

### Concluding remarks

The available published material allows an initial assessment of typology, chronology, provenience and distribution of ACW in Albania. The evidence for Northern Tunisian imports of Culinaire A and C/A and for Central

Tunisian Culinaire B, as well as occasional Culinaire C, is provided.

Three different basic designs, the casserole (Hayes 23, 197, 183, 194, Bonifay Culinaire 20, and Fulford 19) the ovenproof dish (Hayes 181) and the lid (Hayes 20, 196 and 182) form the typological range of this category of imported cooking ware in Albania.

The provenience from Northern and Central Tunisia is ascertained by the fabrics of the two most important forms, Hayes 23 and Hayes 181. Both types occur in both fabrics i. e. Hayes 23, usually observed in Culinaire A is also recorded in Culinaire B, while Hayes 181, normally associated to Culinaire B is also found in Culinaire A, an indication of a flexible repertoire in the main production zones.

The quantity and variety of types of the Northern Tunisian products clearly outshine the Central Tunisian ones at Dyrrachium. A sufficient number of examples of Hayes type 23 accompanied by fewer Hayes 196 and 197 in Dyrrachium, Apollonia and Hadrianopolis suggest an intense trade with the Northern Tunisian production centres from the second half of the 2<sup>nd</sup> century AD onwards. In the following century, the evidence from Byllis and Butrint demonstrate a shift of trade patterns towards the Central Tunisian production area (Bonifay, Cerova 2008: 40; Reynolds et al. 2008: 76, Table 2d). The same tendency seems to apply to Dyrrachium and Apollonia, where Central Tunisian Culinaire B wares are well represented, however, still in minor quantities. In the absence of well-dated 3<sup>rd</sup> century contexts with adequate quantitative evidence this questions remains open.

Thus, it can be claimed that archaeological excavations in modern Albania produced a very small sample of rather trivial African Cooking Wares found all over the Mediterranean, and even beyond in towns and villages along the Adriatic seashore and close to the roads leading to the hinterland. Its particular documented distribution, mostly restricted to important coastal towns or other favourable locations close to the main communication routes, is due in part to the orientation of excavations to main and important sites (Fig. 1), as well as to the selective nature of published evidence.

25 The second half of the 2nd century contexts from rescue excavations in town: Hoti et al. 2004: 150–151; an identical chronology from the Roman amphitheater: Shkodra-Rrugia forthcoming: context 1235, Fig.7.

26 The work is part of the Albanian-French project "Epidamne-Dyrrachion Topography"; one example published as such in Shkodra-Rrugia 2014: 127, Tab. III, 23, is similar to Culinaire C/A Hayes 196 type.

27 There are 14 examples of this type present in the material of museum storeroom: Shkodra-Rrugia in process of publication.

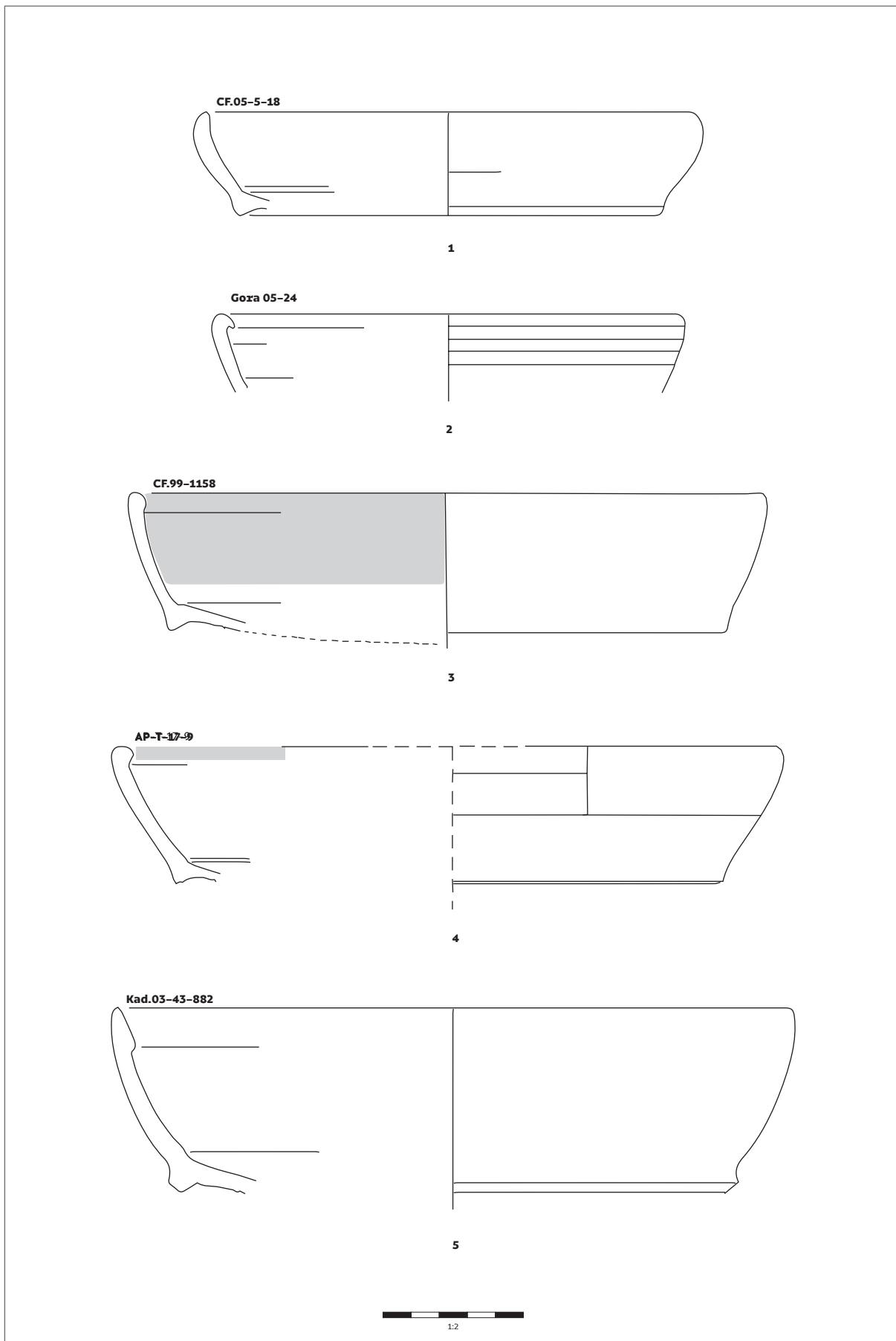


Fig. 2  
Casserole type Hayes 23: 1-5

S1. 2  
Duboka tava tip Hayes 23: 1-5

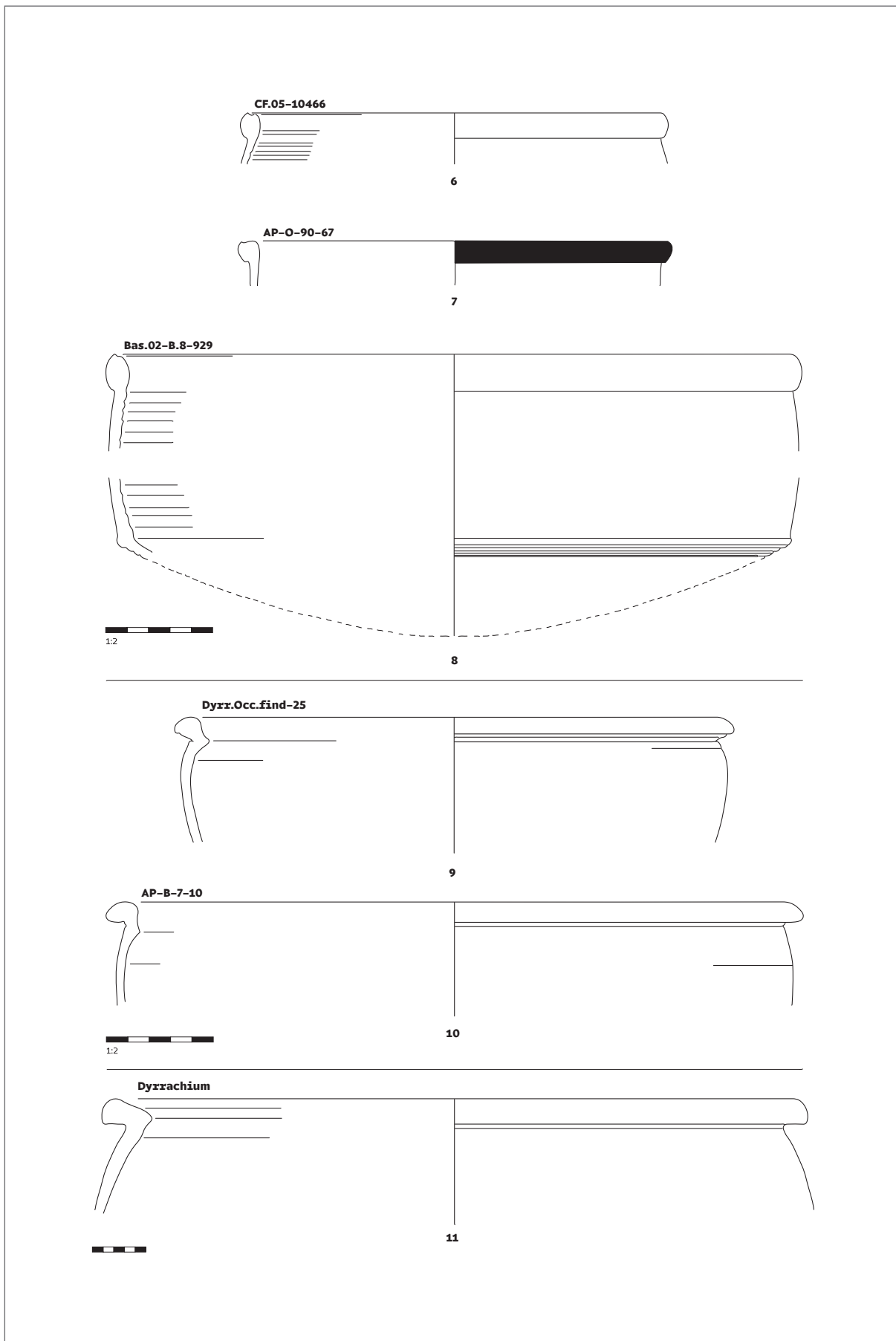


Fig. 3  
Casserole types Hayes 197: 6-8; Hayes 183: 9-10;  
Bonifay type 20: 11

S1. 3  
Duboke tava tip Hayes 197: 6-8; tip Hayes 183: 9-10;  
tip Bonifay 20: 11

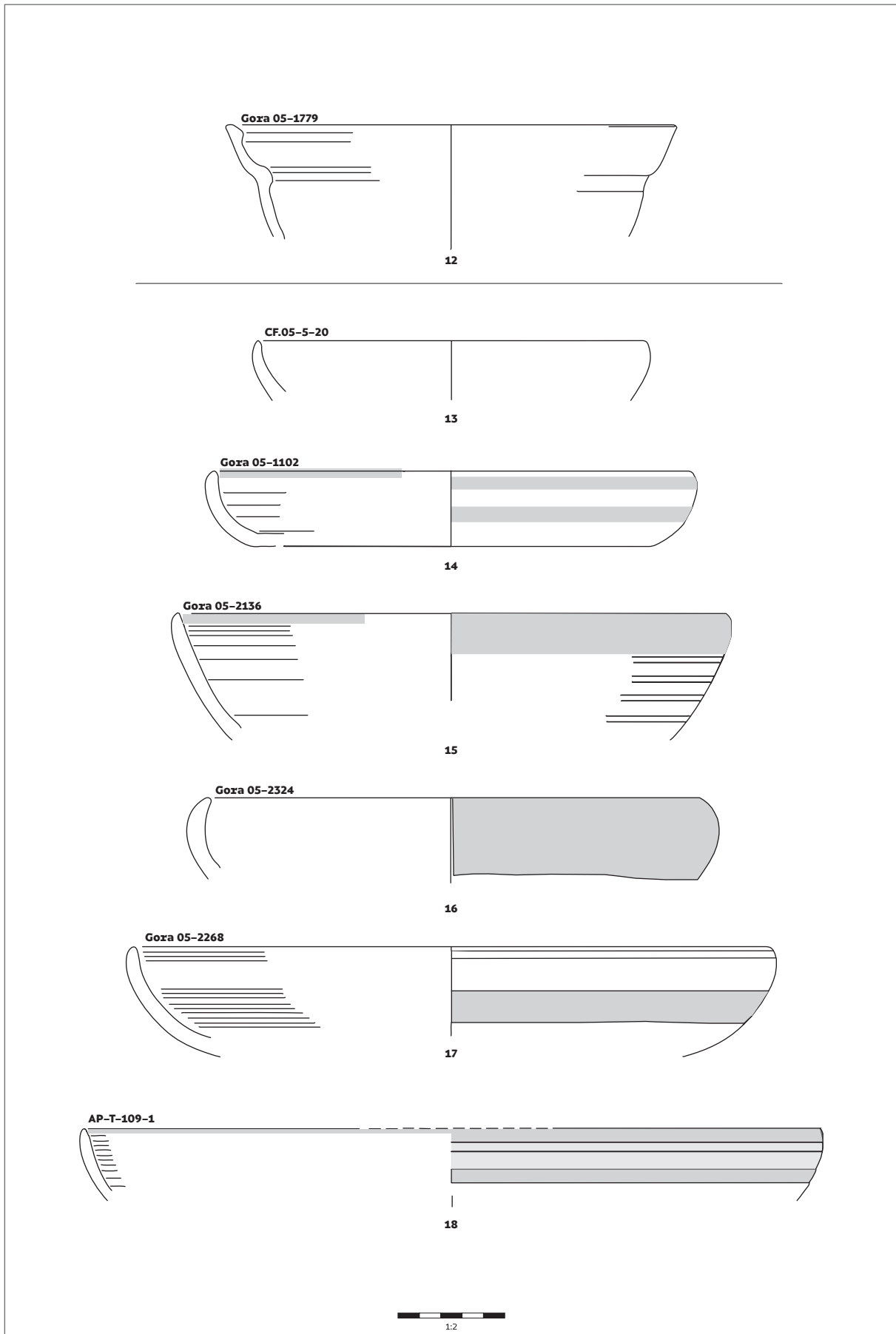
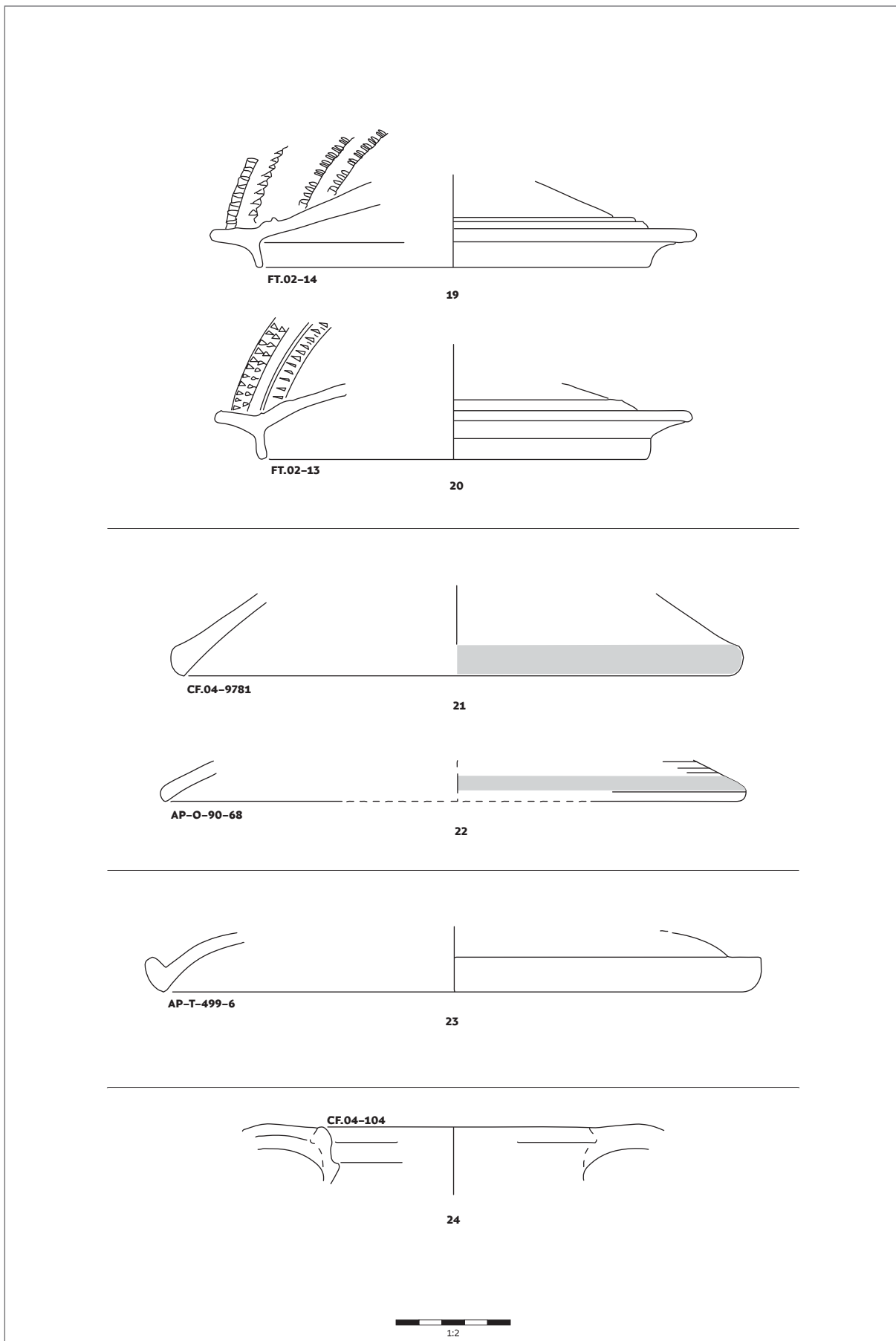


Fig. 4  
Casserole type Hayes 194: 12;  
Ovenproof dish type Hayes 181: 13-18

Sl. 4  
Duboka tava tip Hayes 194: 12;  
Tava tip Hayes 181: 13-18



**Fig. 5**  
Lid types Hayes 20: 19-20; Hayes 196: 21-22; Hayes 182:  
23; Casserole type Fulford 19: 24

**Sl. 5**  
Poklopci tip Hayes 20: 19-20; tip Hayes 196: 21-22; tip  
Hayes 182: 23; Duboka tava tip Fulford 19: 24

## BIBLIOGRAPHY

- Barrière, M. H. 2015, *Les céramiques romaines d'époque impériale à Apollonia d'Illyrie. Typologies, productions et échanges*, PhD thesis, Université Lumière Lyon 2, École Doctorale 483 Sciences humaines et sociales, Laboratoire Hisoma UMR 5189.
- Bonifay, M. 2004, *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR International series 1301, Archaeopress, Oxford.
- Bonifay, M., Cerova, Y., 2008, Importations de céramiques africaines à Byllis (Albanie), *RCRF Acta*, Vol. 40, 37–43.
- Ceka, N. 1976, Ad Quintum, *Iliria*, Vol. 6, 287–312.
- Cerova, Y. 2005, Qeramikë nga Castrum Scampis (shek. II–fillimi I shek.VII), *Candavia*, Vol. 2, 147–204.
- Fentress, E. 2010, Cooking pots and cooking practice: an African bain-marie?, *Papers of the British School at Rome*, Vol. 78, 145–150.
- Frashëri, Gj. 2015, *Illyrisches Dyrrah (Dyrrahu ilir)*, I. Die Grabung Lulishtja 1 Maji, Tirane.
- Fulford, M. G., Peacock, D. P. S. 1984, *Excavations at Carthage - The British Mission, Vol. I. 2: The Avenue du Président Habib Bourguiba, Salammbô: The pottery and other ceramic objects from the site*, The British Academy/University of Sheffield, Sheffield.
- Hayes, J. W. 1972, *Late Roman Pottery*, British School at Rome, London.
- Hayes, J. W. 1976, Pottery, stratified groups and typology, in: *Excavations at Carthage 1975, conducted by the University of Michigan*, Vol. 1, Humphrey J. H. (ed.), Institut National d'Archéologie et d'art, American School of Oriental Research, Tunis, 47–123.
- Hoti, A., Metalla, E., Shehi, E., with the contribution of Shkodra, B., Toçi, I., Hidri, H., Hidri, S. 2004, Gërmime arkeologjike Durrës 2001–2003, *Candavia*, Vol. 1, 139–172.
- Hoti, A., Wilkes, J. J., Metalla, E., Shkodra, B. 2008, The early Byzantine Circular Forum in Dyrrachium (Durrës, Albania) in 2002 and 2004–2005: Recent Recording and Excavation, *The Annual of the British School at Athens*, Vol. 103, 367–397.
- Hoxha, G. 2003, *Scodra dhe Prevalis në Antikitetin e Vonë*, Camaj-Pipa, Shkodër.
- Hoxha, G., Shkodra, B., forthcoming, Die spätantike Keramik aus dem Apsidenbau in Lissos, in: *Lisos in Illyrien, Ergebnisse der deutschalbanischen Ausgrabungen 2006 bis 2011*, Lissos 1, Archäologische Untersuchungen in der nordalbanischen Küstenebene, Archäologische Forschungen (?), Oettel A., Hoxha G., (forthcoming).
- Ikäheimo, J.P. 2003, *Late Roman African Cookware of the Palatine East Excavations, Rome: A holistic approach*, BAR International series 1143, Archaeopress, Oxford, 2003.
- Lahi, B., Shkodra, B., Shehi, E. 2011, Pottery evidence: Preliminary results of the archaeological excavation of 2006–2008, Neue Forschungen zum Hellenistisch-Römischen Theaters von Apollonia (Albanien), *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung*, Vol. 117, 120–156.
- Muçaj, S., Lako, K., Bushi, S., Xhyheri, S. 2011, Sigilata nga qyteti i Onhezëm-Ankiazmit (Sarandë), *Candavia*, Vol. 3, 41–103.
- Muçaj, S., Chevalier, P., Xhyheri, S., Bushi, S. 2014, Monumenti i Terentianus-it (Byllis). Raport i gërmimeve 2007–2011, *Candavia*, Vol. 4, 181–203.
- Perna, R. 2008, Primi dati sulla ceramica dagli scavi di Hadrianopolis (Sofratikë, Albania), *RCRF Acta*, Vol. 40, 63–70.
- Reynolds, P. 2002, The pottery, in: *Roman and late-antique Butrint: excavations and survey 2000–2001*, Bowden, W., Hodges, R., Lako, K., *Journal of Roman Archaeology*, Vol. 15, 221–227.
- Reynolds, P. 2004, The pottery, in: *Byzantine Butrint, Excavations and survey 1994–1999*, Bowden W., Hodges R., Lako K. (ed.), Oxford Books, Oxford, 224–397.
- Reynolds, P. 2010, *Hispania and the Roman Mediterranean, AD 100–700: Ceramics and Trade*, Duckworth, London.
- Reynolds, P., Hernandez, D. R., Çondi, Dh. 2008, Excavations in the Roman forum of Buthrotum (Butrint): first to third century pottery assemblages and trade, *RCRF Acta*, Vol. 40, 71–88.

Shehi, E. 2005, Forma enësh gatimi në fondet e Muzeut Arkeologjik Durrës, *Candavia*, Vol. 2, 239–271.

Shkodra-Rrugia, B. 2014, Enë gatimi të importit afrikan në Durrës, *Candavia*, Vol. 4, 121–151.

Shkodra-Rrugia, B. forthcoming, The roman pottery, in: *Dyrrachium III, L'anfiteatro romano di Durrës (Albania), Scavi e ricerche 2004–2011*, Santoro S., Hoti A. (eds.), (forthcoming).

Tubaldi, V. 2012, La ceramica Africana da cucina, in: *Hadrianopolis II. Risultati delle indagini archeologiche 2005–2010*, Perna, R., Condi, Dh. (eds.), Edipuglia, Bari, 181–185.



## SAŽETAK

### NEKI DOKAZI UVOZA AFRIČKOGA KUHINJSKOG POSUĐA U ALBANIJI

Opis i analiza primjeraka afričkoga kuhinjskog posuđa kojima se pristupilo omogućili su identifikaciju nekih općih trendova i specifičnih obrazaca.

Bilo je moguće identificirati grupu različitih funkcionalnih oblika: duboka tava (Hayes 23, 197, 183, 194, Bonifay Culinaire 20, Fulford 19), tava (Hayes 181) i poklopac (Hayes 20, 196 i 182). Unutar ovih oblika prevladava plitki oblik, dublja tava tip Hayes 23 i tava tip Hayes 181.

Između definiranih skupina keramičkih struktura prevladavaju Culinaire A i Culinaire B. Culinaire A nije samo najbrojnija s najvećim brojem zabilježenih primjeraka već ima i najviše tipoloških varijanti. Najvažniji tipološki element ove grupe jest duboka tava tip Hayes 23. Različite strukture i tehnike površinske obrade odredile su heterogeni status ovog tipa duboke tave. Primjerci grupe struktura Culinaire A prisutni su s dvjema vrstama površinske obrade. Jedna uključuju apliciranje široke trake smečkaste patine cenerognole na vanjski dio ruba (Fig. 2: 1), dok druga predviđa nanošenje tankog premaza u izmjeničnim mat i sjajnim trakama (Fig. 2: 2). Ipak, pojedini rijetki primjerci strukture Culinaire B iz Dirahija (Fig. 2: 3) i Apolonije pečeni su u različitim uvjetima, a cijela je površina tretirana mat premazom na koji je potom s obje strane ruba aplicirana smeđa patina. Ovaj efekt dobiven pečenjem, koje se odvijalo u redukcijskoj atmosferi, najvjerojatnije je uzrokovan visokom temperaturom, tehnološkim detaljem korištenim u srednjotuniskim proizvodnim središtima. S druge strane, korištenje smeđe patine čini se zajedničkim elementom i sjevernih i središnjih tuniskih proizvodnih središta.

Struktura Culinaire B najzastupljenija je s tavom tip Hayes 181. Unutar triju ustanovljenih varijanti utvrđeni su i zajednički i različiti načini tretiranja površine. Zajedničkim tehnološkim postupkom može se smatrati apliciranje vrlo tankoga bjelkastoga

glinenog premaza s vanjske strane posude, a koji nije primijećen na primjercima strukture Culinaire A (Fig. 4: 14). Primjerci strukture Culinaire B obično imaju vrlo tanki bjelkasti glineni premaz s vanjske strane posude te katkad tanku sjajnu traku. Ipak, s obzirom na standardiziranu proizvodnju ovog posuđa, indikativna je identifikacija primjeraka Hayes 181 strukture Culinaire A u Dyrachiumu, Apoloniji i Hadrianopolisu.

Dva najvažnija oblika, Hayes 23 i Hayes 181, definirana kao pripadajuća dvjema različitim produkcijama, Culinaire A i B, predstavljaju dvije velike proizvodne regije sjeverne Afrike, odnosno sjeverni i središnji Tunis. Proizvodnja standardnog oblika strukture Culinaire A, Hayes 23, s karakteristikama Culinaire B, kao i proizvodnja standardnog oblika Culinaire B, Hayes 181, s karakteristikama Culinaire A, govori u prilog tipološkoj fleksibilnosti relevantnih proizvodnih središta.

Primijećena je i pojava koja obuhvaća kronologiju ovdje analiziranoga materijala. Ograničenost stratigrafskih podataka nije korisna za strukturiranje relativne kronologije koja bi pružila potpunu sliku ACW-a u Albaniji i njegove fluktuacije. Ipak, važni su kronološki dokazi dobiveni zaštitnim istraživanjima u Dirahiju 2002. g. (FT.02), gdje je dokazana koegzistencija ACW tipova Hayes 20, 23, 196, 197 i 181 s ARS tipovima 60, 9 i 14/17. Ovakvi bi dokazi mogli indicirati da je uvoz ovih sjevernoafričkih oblika u Dirahij započeo u drugoj polovici 2. st. po. Kr. Opskrba albanskoga područja s ACW-om vjerojatno se nastavlja do kraja 5. st., bar ako je suditi prema kasnoantičkom obliku Fulford Casserole 19.

Količina i tipološka raznolikost sjevernotuniskih proizvoda u Dirahiju jasno nadilazi one iz središnjeg Tunisa. Dovoljan broj primjeraka tipa Hayes 23 uz manji broj Hayes 196 i 1967 u Dirahiju, Apoloniji i Hadrianopolisu govori u prilog intenzivnoj trgovini sa sjevernotuniskim proizvodnim središtima od druge

pol. 2. st. po. Kr. U sljedećem stoljeću podaci iz Byllisa i Butrinta upućuju na promjenu trgovačkih obrazaca u korist srednjotuniskoga proizvodnog područja. Isti se trend može primijetiti i za Dirahij i Apoloniju, gdje je srednjotuniska Culinare B dobro zastupljena, no ipak u manjim količinama. U nedostatku dobro datiranih i kvantitativno bogatih konteksta iz 3. st. ovo pitanje još uvijek ostaje otvorenim.

Zaključno je moguće ustvrditi kako je tijekom arheoloških istraživanja na tlu današnje Albanije pronađen dosta mali uzorak ne trivijalnoga Afričkog kuhinjskog posuđa koji je prisutan duž Mediterana, a i šire, u gradovima i selima na Jadranskoj obali te uz ceste koje vode prema unutrašnjosti. Distribucija zabilježena unutar većih obalnih gradova i drugih komunikacijski pogodnih lokacija dijelom proizlazi iz trenda usmjeravanja istraživanja na glavne i važne lokalitete, dok je dijelom posljedica nepotpune objavljenosti.

**PROIZVODNJA I DISTRIBUCIJA STAKLA**  
**PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DEL VETRO**  
**GLASS PRODUCTION AND DISTRIBUTION**





## I vetri romani dalla Croazia nel Museo Archeologico Nazionale delle Marche di Ancona

Rimsko staklo iz Hrvatske  
u Nacionalnom arheološkom muzeju regije Marche u Anconi

### NICOLETTA FRAPICCINI

Museo Archeologico Nazionale delle Marche  
Via Gabriele Ferretti  
IT-60121 Ancona  
nicoletta.frapiccini@beniculturali.it

ARTICOLO ORIGINALE SCIENTIFICO  
IZVORNI ZNANSTVENI RAD

Presso il Museo Archeologico Nazionale delle Marche di Ancona si conserva un piccolo nucleo di 47 oggetti di vetro, principalmente balsamari, rinvenuti in tombe della necropoli della città romana di *Aenona*, e della necropoli di Zara, in Croazia. L'acquisizione di questi materiali avviene a partire dal 1925, dopo il passaggio della tutela dei Servizi Archeologici del territorio di Zara da Trieste ad Ancona, sotto la direzione del Soprintendente Giuseppe Moretti. I materiali che qui si presentano appartenevano in parte a una collezione e in parte provenivano dagli scavi effettuati in quegli anni. I reperti si sono conservati solo in piccola parte rispetto al cospicuo nucleo che doveva essere giunto ad Ancona nell'arco di diversi anni (1926, 1928 e 1929). Essi andarono dispersi durante i bombardamenti della seconda guerra mondiale e, successivamente, nel terremoto del 1972. Grazie alle attribuzioni tipologiche, i reperti sono riferibili a un periodo tra l'inizio del I sec. d.C. e la tarda età imperiale.

U Nacionalnom arheološkom muzeju regije Marche u Anconi čuva se manja grupa 47 staklenih predmeta, prvenstveno balzamarija, koji su pronađeni u Hrvatskoj u grobovima antičkih nekropola Aenone i Zadra. Akvizicija tih predmeta započela je 1925. g., nakon prelaska nadležnosti Arheološke službe za zadarsko područje iz Trsta u Anconu pod vodstvom konzervatora Giuseppea Morettija. Materijal koji se predstavlja dijelom je pripadao jednoj zbirci, a dijelom je iskopan tijekom razdoblja akvizicije. Sačuvani nalazi tek su manji dio ukupne grupe predmeta koja je morala stići u Anconu 1926., 1928. i 1929. godine. Oni su se naime u više navrata gubili, najprije tijekom bombardiranja u Drugome svjetskom ratu te potom tijekom potresa 1972. g. Zahvaljujući tipološkim atribucijama, predmete je moguće datirati u razdoblje od 1. st. po. Kr. do kasnog carskog doba.

**PAROLE CHIAVE:**  
Collezione museale,  
*Aenona*  
Zara  
Piceno  
vetri romani  
età imperiale  
necropoli  
traffici commerciali

**KLJUČNE RIJEČI:**  
Muzejska zbirka  
*Aenona*  
Zadar  
Picen  
rimsko staklo  
carsko doba  
nekropola  
trgovački promet

## 1. L'archeologia tra Ancona e Zara negli anni 1925–1940.

Nel Museo Archeologico Nazionale delle Marche, ad Ancona, è conservato un piccolo nucleo di oggetti in vetro, principalmente unguentari, cui gli inventari attribuiscono una provenienza dalla Dalmazia. La storia del loro arrivo e le motivazioni per cui furono trasferiti nel Museo anconitano sono rimaste finora sconosciute, come pure inediti sono i reperti e le località da cui essi provengono.

I documenti d'archivio, oggi conservati presso la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle Marche, sono le uniche, preziose testimonianze utili a ricostruire una vicenda che ebbe inizio a partire dalla metà degli anni '20, quando la provincia dalmata, con capoluogo a Zara, era ormai parte dello Stato Italiano<sup>1</sup>. L'acquisizione dei materiali dalmati avvenne all'indomani dell'emanazione del Regio Decreto n. 3164 del 31 dicembre 1923, che prevedeva l'affidamento della tutela dei Servizi Archeologici del territorio di Zara alla Soprintendenza alle Antichità delle Marche e degli Abruzzi, allora diretta dal Soprintendente Giuseppe Moretti. Si sanciva così il passaggio di questa regione ad Ancona, sottraendola alla giurisdizione del Regio Ufficio delle Belle Arti per la Venezia Giulia di Trieste, fino ad allora incaricato della tutela di quel territorio. Di conseguenza, anche gli atti d'archivio in possesso della Soprintendenza alle opere di antichità e d'arte di Aquileja furono consegnati alla Soprintendenza del capoluogo marchigiano<sup>2</sup>. I carteggi ci informano che l'arrivo di materiali

dalla Dalmazia ha inizio nel 1925, a seguito di accordi tra la Soprintendenza e la Direzione del Museo di Zara, con l'invio di un primo insieme di vetri, che consisteva inizialmente di soli ventisette esemplari, accompagnati da tredici lucerne fittili. Una lettera, inviata dal Soprintendente Moretti al Direttore del Museo Nazionale di Zara, riferisce che essi provenivano tutti dallo stesso contesto della necropoli di *Aenona* e che facevano parte della ex Collezione Benedetti (citata nell'elenco come collezione della signora Maria Frari), già confluita nelle raccolte del Museo zaratino. Pertanto è da intendersi che tali materiali, purtroppo, erano ormai decontestualizzati. A questi si aggiunsero altri sei esemplari, sempre provenienti da *Aenona*, che arrivarono ad Ancona il 28 maggio 1926<sup>3</sup>.

È verosimile che l'affluenza di questi reperti nelle Marche fosse destinata al preciso scopo di incrementare la raccolta di antichità romane da esporre nel Regio Museo Archeologico della città, che in quegli anni il Moretti stava allestendo presso i locali dell'ex Convento di San Francesco alle Scale (Frapiccini 2012: 19–22). Il Soprintendente, infatti, lamentava apertamente l'esiguità della sezione romana del Museo (Moretti 1929: 81), sottolineando come fosse assai sguarnita rispetto alle ricche sale destinate all'età preistorica e picena<sup>4</sup>. L'inserimento dei reperti dalmati nel Museo anconitano sembrerebbe dunque animato, in prima istanza, dall'intenzione di offrire un più ampio panorama dell'epoca romana ai visitatori del Museo. Allo stesso tempo, dai documenti d'archivio, traspare anche l'intrinseca valenza politica dell'operazione, neppure troppo velata, e l'implicita intenzione di offrire una vetrina ufficiale, in un Museo Nazionale italiano, ai rinvenimenti archeologici di quella regione transadriatica da poco annessa all'Italia, ma storicamente assoggettata alla dominazione romana, nell'ottica di una assimilazione

1 All'indomani del Trattato di Rapallo (1920) e dell'annessione della Dalmazia all'Italia con la legge 1778 del 19 dicembre 1920, fu promulgato il regio decreto n. 54 del 18 gennaio 1923, che istituiva la nuova provincia dalmata con capoluogo a Zara.

2 Eloquenti, a tale riguardo, la comunicazione ufficiale della Direzione Generale delle Antichità e Belle Arti, del passaggio dei Servizi Archeologici del territorio di Zara alla Soprintendenza alle Antichità delle Marche e degli Abruzzi in Ancona (26 novembre 1924), e il verbale di consegna dei Servizi Archeologici del territorio di Zara alla Soprintendenza di Ancona (24 gennaio 1925). Particolarmente significativo dell'interesse del Soprintendente Moretti verso questi territori è il carteggio, documentato dalla minuta della sua comunicazione al Prefetto di Zara, con la richiesta di inviare ogni informazione sul Museo, i monumenti e gli scavi di Zara (27 gennaio 1925), cui fa riscontro immediato la risposta del Prof. Giovanni Smirich, in veste di Direttore del Museo San Donato di Zara, da cui si evince che la Prefettura "accentra in sé pure tutta la attività a tutela del patrimonio artistico della città, prende a grata notizia tale passaggio e sta in attesa delle eventuali disposizioni che codesta on. Soprintendenza riterrà di emettere" (9 febbraio 1925). (Archivio SABAP Marche, Zara, cassetta 1, inserto I, fasc. 41).

3 La minuta della lettera di Giuseppe Moretti al Direttore del Museo di Zara contiene la conferma del ritiro dei "27 vasetti romani di vetro", corredata del relativo elenco; una seconda minuta attesta una seconda lettera del Soprintendente Moretti allo stesso Direttore del Museo di Zara, con la conferma dell'arrivo ad Ancona di "6 vasetti romani di vetro provenienti da Nona" con relativo elenco. (28 maggio 1926) (Archivio SABAP Marche, Zara, cassetta 1, Inserto I (Archivio F2), fasc. 50).

4 Grosso modo allo stesso periodo risalgono anche le donazioni del Museo Nazionale Romano, che inviò un pregevole sarcofago di età antonina, con la rappresentazione del mito di Medea (Frapiccini 2004: 41) e quattro lastre Campana di età augustea (Pasqualini 2015: 641–649).



Fig. 1

Il Soprintendente Giuseppe Moretti con il Re Vittorio Emanuele III presiedono l'inaugurazione del Museo Nazionale delle Marche nella sede dell'ex Convento di San Francesco alle scale, nel 1927 (da: Sgubini Moretti 2008)

Sl. 1

Konzervator Giuseppe Moretti i kralj Vittorio Emanuele III vode inauguraciju Nacionalnog muzeju regije Marche u sjedištu nekadašnjeg Samostana sv. Franje kod stuba 1927. g. (prema: Sgubini Moretti 2008)



Fig. 2

Carta archeologica con indicazione delle necropoli di Zara, esplorate tra il 1928 e il 1934 (autore: F. Rossi – Archivio SABAP Marche)

Sl. 2

Arheološka karta s naznačenim zadrskim nekropolama istraženim između 1928. i 1934. g. (autor: F. Rossi – Archivio SABAP Marche)

anche in senso culturale di quei territori. A offrire la conferma del prestigio e del valore a livello nazionale che il Moretti aveva conferito al Museo anconitano, vale la risonanza della solenne cerimonia della sua inaugurazione, avvenuta il 9 ottobre del 1927, alla presenza del re Vittorio Emanuele III, del sottosegretario on. Emilio Bodrero e del Direttore Generale alle Antichità e alle Belle Arti, Roberto Paribeni (Fig. 1)(Sgubini Moretti 2008: 184–191, fig. 2).

Ma anche dopo l'apertura del Museo, ormai completo di una adeguata collezione di età romana, l'invio di materiale da Zara non si fermò: da un telegramma dell'11 dicembre del 1928, inviato dal Soprintendente di Ancona al Direttore del Museo zaratino, si apprende che egli aveva ricevuto altri 90 vetri di epoca romana, insieme ai corredi di due tombe, di cui purtroppo non si specifica altro, né la provenienza né, per quanto riguarda le sepolture, la datazione<sup>5</sup>. Sembra assai probabile che tali materiali provenissero dai corredi funerari della necropoli rinvenuta tra il 7

settembre e il 24 novembre del 1928 nei dintorni di Zara, dove furono scoperte 42 tombe. Un'interessante carta archeologica delle necropoli, scavate tra il 1928 e il 1934, restituisce la precisa ubicazione delle sepolture con la specifica dell'anno di rinvenimento (fig. 2)<sup>6</sup>. Allo stesso contesto è verosimilmente riconducibile un'altra coppa in "vetro murrino" "variegato ad imitazione dell'alabastro, proveniente dalla necropoli romana di Zara", che venne inviata ad Ancona nel gennaio del 1929 ma di cui non resta più traccia, se non nei documenti d'archivio<sup>7</sup>.

Alla disponibilità del Museo zaratino, il Moretti rispose a sua volta generosamente, inviando in Dalmazia i corredi di tre tombe picene: due rinvenute a Cupra Marittima e una a Belmonte Piceno. In una lettera inviata alla Direzione Generale delle Antichità e Belle Arti di Roma, il Soprintendente spiega le motivazioni della sua richiesta: "Data la notevole affinità tra la suppellettile funebre delle tombe picene e quella delle coeve tombe liburniche conservate nel Museo Nazionale

5 Archivio SABAP MarcheZara, cassetta 1, Inserto I (Archivio F2), fasc. 50. La minuta del telegramma inviato da Giuseppe Moretti al Direttore del Museo di Zara conferma l'arrivo ad Ancona dei materiali (11 dicembre 1928).

6 Archivio SABAP Marche, Zara, cassetta 1, Inserto I, fasc. 40.

7 Archivio SABAP Marche, Zara, cassetta 1, Inserto I (Archivio F2), fasc. 50.



di Zara, riterrei opportuno che fosse facilitato il confronto dei prodotti delle due civiltà, offrendo così occasione di studio da cui possano trar giovamento le ragioni di affinità culturale, che hanno concorso a tenere fin da tempi remoti congiunte le due sponde adriatiche. Propongo, pertanto, di volermi autorizzare a cedere al Museo di Zara due tombe picene di tipo comune, provenienti da Cupra Marittima, probabile punto d'approdo delle navi liburniche, ed una scavata a Belmonte Piceno. Mi lusinga che tale proposta sarà presa in benevolo esame, anche riguardo al fatto che il Museo di Zara ebbe a suo tempo a donare a questo di Ancona parecchi vetri romani delle necropoli di Aenona e di Jadera". Tali riflessioni, forse discutibili oggi sul piano museologico, dal punto di vista scientifico non avrebbero potuto essere più aperte e lungimiranti: considerando le difficoltà che all'epoca si presentavano agli studiosi dalmati che volessero approfondire la conoscenza delle scoperte transadriatiche, avere a disposizione reperti da analizzare *de visu*, nel proprio Museo, doveva costituire un'importante quanto rara e perciò preziosa occasione di confronto. Peraltro, l'invio di contesti funerari completi aveva il pregio di illustrare non solo i singoli oggetti, ma anche le associazioni funerarie picene, nonché di evitare lo smembramento dei cospicui corredi (per un totale di 30 kg di peso!) che, il 27 febbraio del 1930, furono autorizzati a salpare alla volta di Zara<sup>8</sup>. Di questi ricchi corredi piceni, oggi, sembrano ormai perse le tracce, come pure è accaduto a una parte dei reperti dalmati trasferiti ad Ancona<sup>9</sup>. Il pregevole allestimento del Regio Museo di

Ancona subì gravi danneggiamenti durante i tragici bombardamenti del 1943 e, soprattutto, del 1944, che si abbatterono proprio sul colle Guasco, dove esso sorgeva. Alcune sale andarono distrutte, insieme a molti degli oggetti più delicati, e a numerosi manufatti piceni, appartenenti ai corredi di alcune tombe proprio da Cupra Marittima e Belmonte Piceno.

Risale al 1961 un nuovo elenco dei vetri dalla Dalmazia, stilato dall'allora ispettore Nereo Alfieri e da Sandro Stucchi, che registra ancora ottantuno esemplari, inventariati e probabilmente esposti nel nuovo allestimento del dopoguerra, curato da Giovanni Annibaldi nei saloni di Palazzo Ferretti. Un ulteriore depauperamento della raccolta dovette avvenire in seguito al terremoto del 1972, considerato che oggi, nel Museo, si contano solo quarantasette esemplari. I trentaquattro reperti dispersi comprendevano: venti balsamari, tre balsamari olliformi, tre coppette di ridotte dimensioni, alcuni frammenti di un piccolo piatto, due urne con coperchio, cinque bottiglie a corpo quadrangolare.

## 2. I vetri romani da Aenona e Zara

I vetri dalmati di Ancona comprendono per lo più balsamari, assai diffusi nei contesti funerari, per la funzione che essi avevano durante i rituali di sepoltura o durante la cremazione, quando venivano dispersi i profumi o le sostanze odorose che vi erano contenute. Non mancano tuttavia poche forme diverse, come il raffinato piatto modellato a stampo<sup>10</sup> in vetro trasparente incolore a imitazione dei manufatti in cristallo di rocca, di particolare ricercatezza, decorato sull'intera superficie da una complessa partitura di sfaccettature a mola (Tav. 1: 1). Vicino a questo esemplare è il piatto nel Museo Vetrario di Murano, anch'esso proveniente dal Museo di San Donato a Zara, riconducibile alle necropoli di Aenona, Zara o Asseria (Ravagnan 1994: 224, nr. 451, *ivi confronti e bibliografia*)<sup>11</sup>. Il tipo di decorazione, presente anche in un piatto da Adria molto simile al nostro, è databile in età flavia; la forma del piatto,

8 Archivio SABAP Marche, Zara, cassetta 1, Inserto I (Archivio F2), fasc. 50. La lettera di Giuseppe Moretti alla Direzione Generale delle Antichità e Belle Arti, del 12 ottobre 1929, ebbe in risposta una lettera di ringraziamento del Conservatore del Regio Museo Nazionale di Zara per aver ottenuto dal Ministero della Pubblica Istruzione la cessione dei corredi delle tre tombe picene (5 febbraio 1930). La richiesta di esportazione dei corredi di due tombe da Cupra Marittima e di una tomba da Belmonte Piceno a Zara, firmata da Giuseppe Moretti è attestata da un documento datato al 27 febbraio 1930.

9 E' forse in virtù di questo reciproco scambio tra i due Musei che i reperti croati presenti ad Ancona non furono annoverati tra quelli da restituire alla ex-Jugoslavia, in base all'accordo italo-jugoslavo del 15 settembre 1961, in ottemperanza alle disposizioni del trattato di pace del 1947. E' plausibile che l'elenco di questi materiali, redatto nel 1961 da Nereo Alfieri e Sandro Stucchi, fosse legato all'esigenza di concludere la consegna in deposito dei reperti presso il Museo di Ancona. La procedura avrebbe dovuto forse essere la stessa relativa ai vetri dati in consegna al comune di Venezia e destinati all'esposizione del Museo Vetrario di Murano, in cambio della cessione alla ex-Jugoslavia di quattro statue imperiali romane dalla collezione Cernazai di Udine, di proprietà dello Stato Italiano (Ravagnan 1994: 9-10).

10 Inv. 1655. Alt. 3.6 cm; Ø orlo 21 cm; Ø piede 10.9 cm. Ricomposto da numerosi frammenti, con alcune integrazioni.

11 Tra i confronti la studiosa ricorda anche il piatto da Zara conservato nel Museo di Ancona, con il numero di inventario zaratino (1294).

con labbro estroflesso e leggermente obliquo verso l'interno, bordo seghettato, corpo a pareti convesse e piede ad anello, è probabilmente derivata da modelli metallici<sup>12</sup>.

Tra i numerosi balsamari, tutti in vetro soffiato trasparente, uno solo presenta corpo sferoidale e collo corto (Tav. 1: 2)<sup>13</sup>; è databile, in base alla forma, in età augusteo-neroniana, ma la presenza di un altro esemplare da una tomba di *Aenona* della fine del I–inizi II sec. d.C. (Ravagnan 1994: 78), potrebbe indicare un prolungamento del periodo di diffusione del tipo.

Un secondo balsamario a corpo sferoidale con collo allungato<sup>14</sup>, di ridottissime dimensioni, è l'unico esemplare in vetro opaco di colore blu (Tav. 1: 3)<sup>15</sup>, di produzione dell'Italia settentrionale, che rientra in un orizzonte cronologico tra l'età augustea e claudia. Un esemplare ugualmente miniaturistico (alt. 3,2 cm) e di forma simile, rinvenuto in una deposizione zaratina, è stato ricondotto alla produzione aquileiese (Galli 1936: 480, fig. 3; De Tommaso 1990: 46). Allo stesso tipo è riferibile un terzo balsamario<sup>16</sup>, di forma analoga al precedente, dal corpo sferoidale e fondo piatto (Tav. 1: 4), simile a un esemplare da Aquileia, specie per la forma del corpo (Buora 2004, p. 50, n. 30).

I balsamari tubolari sono attestati da dodici esemplari, di cui quattro con collo corto e strozzatura alla base (Tav. 2: 5–8)<sup>17</sup>, una forma



12 Si vedano in proposito le osservazioni relative all'esemplare da Adria in Fogolari, Scarfi 1970: 83, nr. 61. La Ravagnan (1994: 12; 223) ritiene plausibile che almeno alcuni degli oggetti più raffinati della necropoli zaratina conservati nel Museo di Murano, specialmente quelli soffiati a stampo, siano di importazione dall'Oriente, come già ipotizzato dal Marconi (Marconi, P. 1932, Vetri romani nel Museo di Zara, *BdA*, vol. XXVI, 33–41), e suppone per l'esemplare nel Museo di Murano una provenienza da officine alessandrine. Secondo la studiosa gli esemplari di manifattura più corsiva sarebbero invece di produzione locale o medio-nord-adriatica (Spalato, Pola o Aquileia). Diversamente la Larese (2012: 102–103, fig. 7), analizzando il piatto da Adria, quasi identico al nostro anche per la forma (fatta eccezione per l'assenza, nel nostro esemplare, delle prese), ne presume la provenienza da officine dell'Italia centrale o meridionale.

13 Inv. 1595. Alt. 6.9 cm, Ø orlo 2.3 cm; Ø fondo 1.9 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; integro. È riferibile al tipo Isings 1957, forma 6; Calvi 1968, gruppo Ia; Goethert-Polaschek 1977, f. B, 70a; De Tommaso 1990, tipo 7.

14 Inv. 1603. Alt. 2.9 cm; Ø fondo 1.1 cm. Privo dell'orlo.

15 Si veda un esemplare analogo, benché di dimensioni assai più ragguardevoli, in Buora 2004, p. 50, n. 30. E' riferibile al tipo De Tommaso 1990, gruppo/tipo 12; Biaggio Simona 1991, tipo 8.1.4.

16 Inv. 1646. Alt. 8 cm; Ø orlo 2.1 cm; Ø fondo 1.7 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; orlo ricomposto.

17 Inv. 1552. Alt. 7.2 cm; Ø orlo 2.2 cm; Ø fondo 1.5 cm. Vetro azzurro, trasparente; ricomposto da tre frammenti. Inv. 1554. Alt. 7.7 cm; Ø fondo 1.5 cm. Vetro verdeazzurro; collo ricomposto da due frammenti, privo dell'orlo. Inv. 1575. Alt. 7.1 cm; Ø orlo 1.7 cm; Ø fondo 0.9 cm. Vetro azzurro, trasparente; ricomposto da due frammenti. Inv. 1612. Alt. 7.1 cm; Ø orlo 2 cm; Ø fondo 0.4 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; integro.

#### Tav. 1

1 a-b: piatto modellato entro stampo e sfaccettato a mola (Inv. 1655);  
2: balsamario a corpo sferoidale e collo corto;  
3-4: balsamari a corpo sferoidale e collo lungo

#### T. 1

1 a-b: tanjur izrađen u kalupu i ukrašen brušenim urezima (Inv. 1655);  
2: balzamarij kuglastog tijela i kratkog vrata;  
3-4: balzamariji kuglastog tijela i dugog vrata

largamente diffusa in tutta la penisola e attestato a Zara, entro un arco di tempo che va dall'età tiberiana alla prima età flavia<sup>18</sup> largamente attestata ad Aquileia (Buora 2004: 116–119, nr. 226–237), Verona (Facchini 1999: 95 ss.) e da esemplari del Museo di Zara (Ravagnan 1994: 86–87, nr. 153–156). Altri cinque balsamari, che presentano collo lungo e strozzatura alla base (Tav. 3: 9–13)<sup>19</sup>, sono riconducibili a una forma documentata nel medesimo ambito della precedente, e riferibile a un periodo tra la metà del I sec. d.C. e l'età traianea<sup>20</sup>. Balsamari tubolari a collo lungo, già nelle collezioni zaratine, sono presenti anche nel Museo Vetrario di Murano (Ravagnan 1994: 85–92). Un unico esemplare presenta collo lungo e strozzatura alla base, parete diritta e fondo convesso, ed è riconducibile a un tipo diffuso tra l'età tiberiana e la prima età traianea<sup>21</sup> (Tav. 3: 14), mentre altri due balsamari<sup>22</sup> pure attribuibili al tipo tubolare, sono assai lacunosi (Tav. 3: 15–16).

Cospicuo è il nucleo dei balsamari a corpo troncoconico, che sono nell'insieme venti. Tra questi, un esemplare<sup>23</sup> (Tav. 4: 17) con orlo inclinato all'esterno, alto collo cilindrico con strozzatura alla base, spalla inclinata e fondo leggermente concavo, è riferibile a un tipo ricorrente in Italia, e documentato anche in Gallia, in area renana e slava, tra la metà del I sec. d.C. e l'età antonina (De Tommaso 1990, gruppo/tipo 43; Biaggio Simona 1991, tipo 8.1.8; Roffia 1993: nr. 233–236; Facchini 1999: 72–74, nr. 97–104; Buora 2004: 140, nr. 300; 147 nr. 319). Un nucleo di tre esemplari<sup>24</sup> (Tav. 4: 18–20) presenta un

18 Isings 1957, forma 8; Calvi 1968, tipo E α; De Tommaso 1990, gruppo/tipo 67.

19 Inv. 1573. Alt. cons. 9.3 cm; Ø fondo 2 cm. Vetro azzurro, trasparente; ricomposto da due frammenti, con orlo lacunoso. Inv. 1574. Alt. 10.3 cm; Ø orlo 1.9 cm; Ø fondo 2 cm. Vetro verde, trasparente; integro. Inv. 1613. Alt. cons. 3.4 cm; Ø fondo 0.7. Vetro azzurro, trasparente; privo del collo. Inv. 1625. Alt. 10.4 cm; Ø orlo 2.2; Ø fondo 1.3 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; integro. Inv. 1631. Alt. 10.8 cm; Ø max. 2.5. Vetro verdeazzurro, trasparente; privo di orlo e di parte del collo.

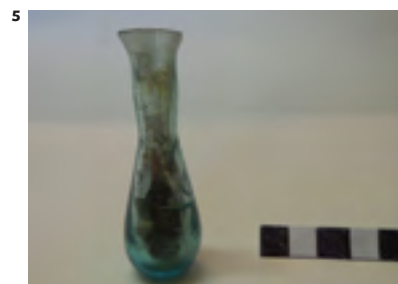
20 Calvi 1968, forma E γ; De Tommaso 1990, gruppo/tipo 72.

21 Inv. 1606. Alt. 8.5 cm; Ø orlo 2 cm. Vetro verde, trasparente; ricomposto da due frammenti. E' riconducibile a Isings 1957, forma 8; Calvi 1968, tipo E γ; De Tommaso 1990, gruppo/tipo 70.

22 Inv. 1594. Alt. conservata 5.1 cm; Ø orlo 2.3 cm. Vetro azzurro, trasparente; conservato solo il collo, con orlo lacunoso. Inv. 1652. Alt. cons. 5.6 cm; Ø max. 1.8 cm. Vetro azzurro, trasparente; privo del collo.

23 Inv. 1611. Alt. 10.4 cm; Ø orlo 3.5 cm; Ø fondo 5,1 cm. Vetro verde, trasparente; ricomposto da due frammenti; privo del collo e di parte del collo.

24 Inv. 1609. Alt. 11.3 cm; Ø orlo 3 cm; Ø fondo 3.6 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; integro. Inv. 1610. Alt. 10.9 cm; Ø orlo 2 cm; Ø fondo 2 cm. Vetro verde, trasparente; ricomposto da due frammenti. Inv. 1648. Alt. 10.9 cm; Ø orlo 3 cm; Ø fondo 4.7 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; integro.



Tav. 2

5-8: balsamari tubolari con collo corto e strozzatura alla base

Tab. 2

5-8: balsamariji cjevastog tijela s kratkim, pri dnu suženim vratom



Tav. 3.

9-16: balsamari tubolari con collo lungo  
con strozzatura alla base

Tab. 3

9-16: balzamariji cjevastog tijela s dugim,  
pri dnu suženim vratom

lungo collo cilindrico con strozzatura alla base, spalla inclinata verso l'esterno leggermente convessa e fondo appena concavo, conformi a un tipo attestato non solo in Italia, ma anche in Gallia e nelle aree renana, belgica e slava, tra età flavia ed età antonina (Isings 1957, forma 28b; De Tommaso 1990, tipo 46; Biaggio Simona 1991, 8.1.8; Roffia 1993: nr. 238–246; Ravagnan 1994: 100, nr. 189; Facchini 1999: 74–76, nr. 105–110; Buora 2004: 27, *ivi* elenco).

Consistente è il gruppo di dodici balsamari (Tav. 4: 21–25; Tav. 5: 26–31)<sup>25</sup>, con orlo inclinato verso l'esterno, alto collo cilindrico con leggera strozzatura alla base, corpo troncoconico con spalla inferiormente arrotondata e fondo leggermente incavato<sup>26</sup>. Documentato in un'ampia area, con una produzione nell'Italia nordorientale, il tipo rientra in un ambito cronologico tra l'età flavia e traianea.

Due balsamari (Tav. 6: 33–34), con orlo inclinato verso l'esterno, alto collo diritto, spalla arrotondata e fondo leggermente concavo, sono riconducibili a un tipo diffuso specialmente in area italica e risalente alla seconda metà del I–metà del II sec. d.C.<sup>27</sup>

Alcuni balsamari, infine, costituiscono attestazioni uniche di diverse tipologie: un balsamario con orlo orizzontale ad estremità ribattuta internamente, alto collo diritto, spalla inclinata all'esterno, parte bassa della parete arrotondata verso l'interno e fondo piatto (Tav. 6: 35), rientra in una serie presente in ambito peninsulare, tra età flavia e antonina, e prodotta anche nella preziosa versione in vetro a nastri policromi, documentata

dal noto esemplare da Aquileia<sup>28</sup>. Un secondo balsamario presenta orlo orizzontale con estremità ribattuta superiormente, alto collo diritto, corpo a bulbo e fondo piatto (Tav. 6: 36)<sup>29</sup>, di produzione dell'Italia nordorientale e diffuso in tutto il settentrione e nell'area renana e slava, entro un ambito cronologico tra la seconda metà del II e il III sec. d.C.

Del tutto analogo ad alcuni balsamari da Zara conservati nel Museo Vetrario di Murano, è l'esemplare con orlo orizzontale ripiegato superiormente, alto collo diritto, breve spalla, corpo campaniforme e fondo concavo<sup>30</sup> (Tav. 6: 37). La sua produzione è stata ricondotta al bacino del Mediterraneo orientale, diffusa in Italia, Gallia e area slava, tra il tardo I sec. e il II sec. d.C. (Ravagnan 1994: 97–98, nr. 180–182).

Si limitano a due esemplari i balsamari olliformi (Tav. 6: 38–39)<sup>31</sup>, il primo con labbro estroverso, ripiegato all'interno, breve collo, spalla arrotondata e corpo ovoide olliforme con fondo concavo; il secondo esemplare con labbro estroflesso ripiegato all'interno, collo brevissimo, corpo ovoidale allungato e fondo piano. Largamente attestati nell'Italia nordorientale e in area slava, sono databili tra la metà del I e il II sec. d.C.

Un ultimo balsamario completamente fuso, di forma ormai indistinguibile<sup>32</sup>, documenta la sua provenienza da una tomba a incinerazione (Tav. 6: 40).

Unica è pure la presenza di un *guttus*<sup>33</sup> (Tav. 7: 41, a–c), costituito da una bottiglia ansata, a ventre sferoidale, con il beccuccio con una

25 Inv. 1556. Alt. 10,8 cm; Ø orlo 4,2 cm; Ø fondo 6 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; integro. Inv. 1578. Alt. cons. 6,2 cm; Ø fondo 3,9 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; privo di orlo e di gran parte del collo. Inv. 1633. Alt. cons. 5,8 cm; Ø fondo 3,4 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; privo di orlo e di gran parte del collo. Inv. 1577. Alt. 12,6 cm; Ø orlo 2,9 cm; Ø fondo 3,4 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; integro. Inv. 1607. Alt. cons. 5,4 cm; Ø fondo 3,7 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; privo di orlo e di gran parte del collo. Inv. 1614. Alt. cons. 13,1 cm; Ø fondo 2,1 cm. Vetro verdeazzurro scuro, trasparente; privo di orlo. Inv. 1617. Alt. cons. 7,1 cm; Ø fondo 3,5 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; privo di orlo e di gran parte del collo. Inv. 1620. Alt. cons. 11,1 cm; Ø fondo 3,5 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; privo di orlo. Inv. 1626. Alt. cons. 7,3 cm; Ø fondo 2,3 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; orlo lacunoso. Inv. 1627. Alt. cons. 7,9 cm. Ø fondo 2,3 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; orlo lacunoso, collo deformato. Inv. 1645. Alt. 11,5 cm; Ø fondo 3,3 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; orlo lacunoso. Inv. 1635. Alt. cons. 8,3 cm; Ø fondo 3,8 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; privo di orlo e di gran parte del collo.

26 La forma è riconducibile a Calvi 1968, tipo A α; De Tommaso 1990, tipo 33/46; Biaggio Simona 1991, tipo 8.1.8; Buora 2004: 27–28, *ivi* elenco.

27 Inv. 1628. Alt. cons. 5,5 cm; Ø fondo 1,8 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; privo di orlo e di parte del collo. Inv. 1581. Alt. 7,6 cm; Ø orlo 1,8 cm; Ø fondo 2,1 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; integro. Riferibili a De Tommaso 1990, tipo 33.

28 Inv. 1656. Alt. cons. 8,4 cm; Ø fondo 4 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; privo di orlo e di gran parte del collo. Isings 1957, forma 82 A1; Calvi 1968, tipo Cα; De Tommaso 1990, tipo 32; Biaggio Simona 1991, 8.1.9; Lazar 2003, tipo 8.6.9; Buora 2004: 171–172, nr. 393–395.

29 Inv. 1572. Alt. 13,2 cm; Ø orlo 4,1 cm; Ø fondo 7,7 cm. Vetro verdeazzurro, trasparente; integro. Riconducibile alla forma Calvi 1968, classe C β 1; De Tommaso 1990, tipo 35; Lazar 2003, tipo 8.6.9.

30 Inv. 1569. Alt. 16,4 cm; Ø orlo 4 cm; Ø fondo 5,8 cm. Vetro verdeazzurro chiaro, trasparente; integro. Riferibile a Isings 1957, 82 A1; Calvi 1968, gruppo C γ 1; De Tommaso 1990, tipo 54.

31 Inv. 1638. Alt. 6,7 cm; Ø orlo 5,9 cm; Ø fondo 3 cm. Vetro verdeazzurro chiaro, trasparente; integro. Inv. 1673. Alt. 3,9 cm; Ø orlo 4 cm; Ø fondo 2,6 cm. Vetro verdeazzurro trasparente; integro. Isings 1957, forma 68; Calvi 1968, gruppo C; Goethert-Polascheck 1977, 47 d.

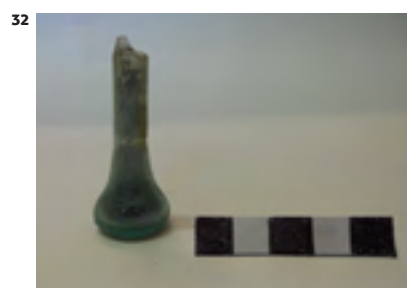
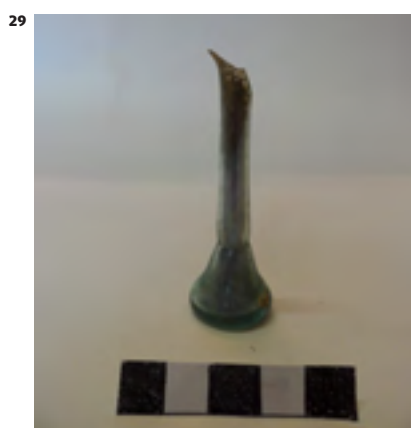
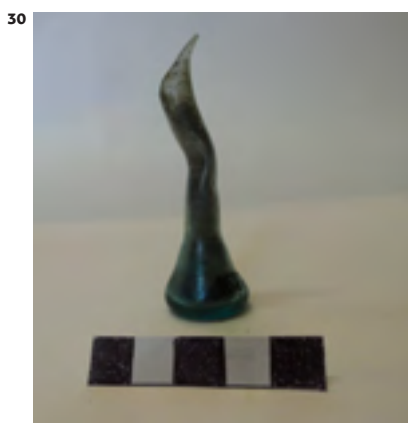
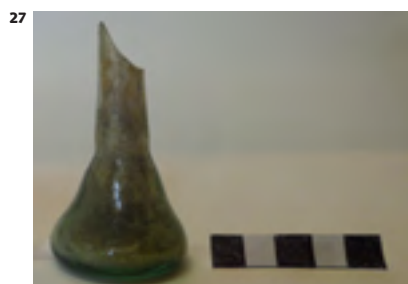
32 Inv. 1622. Vetro grigioverde.

33 Inv. 1568. Alt. 11,4; Ø orlo 3,6. Vetro verdeazzurro chiaro, trasparente; integro. È riconducibile a Isings 1957, forma 99, Calvi gruppo A. La forma è registrata a Tessalonica tra la metà del II e il III sec. d.C. Secondo Antonaras (2006: 76, fig. 4, 53b) questi recipienti potrebbero essere stati usati per versare olio nelle lucerne.



Tav. 4  
17-25: balsamari a corpo troncoconico

Tab. 4  
17-25: balzamariji stožastog tijela



Tav. 5.  
26-32: balsamari a corpo troncoconico

Tab. 5  
26-32: balsamariji stožastog tijela



**Tav. 6**

33-36: balsamari a corpo troncoconico;  
37: balsamario a corpo campaniforme;  
38-39: balsamari olliiformi;  
40: balsamario deformato e combusto.

**Tab. 6**

33-36: balzamariji stožastog tijela;  
37: balzamarij zvonolikog tijela;  
38-39: balzamarij u obliku urne;  
40: gorenjem deformirani balzamarij



strozzatura alla base; il collo è cilindrico, con strozzatura alla base, e l'ansa a nastro, piegata ad angolo retto e impostata sulla spalla e sul collo, si ripiega superiormente ad anello. Si avvicina ad analoghi esemplari ad Aquileia e ad Altino, databili entro un lungo lasso di tempo, tra I e III–IV sec. d.C.

Le bottiglie ansate che, stando ai vecchi inventari, pure dovevano essere presenti, sono andate tutte perdute, ma sono ancora attestate da un'unica ansa baccellata superstita (Tav. 7: 42)<sup>34</sup>.

Tra gli accessori sono da annoverare due bastoncini miscelatori (Tav. 7: 43–44)<sup>35</sup>: il primo del tipo con corpo a sezione circolare a torciglione<sup>36</sup>, con apici a dischetto, ricorrente tra l'età di Tiberio e l'età flavia, e un secondo esemplare con un'estremità a sezione circolare a torciglione desinente a punta e l'altra a sezione quadrangolare, analogo a un esemplare dal Museo di Zara, oggi nel Museo Vetrario di Murano (Ravagnan 1994: 120, n. 226), entrambi riferibili alla seconda metà del I–II sec. d.C.

Infine, tra gli oggetti di ornamento personale, sono presenti due bracciali (o *armillae*) (Tav. 7: 45–46)<sup>37</sup> in vetro verde trasparente, entrambi ad anello a sezione triangolare, uno dei quali presenta nella faccia interna un sottile listello in osso (cfr. esemplari analoghi in Ravagnan 1994).

### 3. Conclusioni

Alla luce dei dati d'archivio sopra esposti, appare oggi ragionevole riferire i vetri croati della collezione del Museo di Ancona non solo alla necropoli di *Aenona* (come indicato nell'inventario) ma sicuramente anche alla necropoli di Zara. I documenti d'archivio registrano le date dell'arrivo di tali reperti: i primi giunsero nel 1925 e sono riferiti alla necropoli di *Aenona*, ma già decontestualizzati in quanto parte di una collezione. A questi si aggiungono altri sei esemplari, sempre da *Aenona*, ma senza dati sul rinvenimento. L'arrivo di ben 90 pezzi nel 1928 ci sembra possa essere messo in relazione con la contestuale scoperta di una grande necropoli a Zara, come pure a Zara era stata rinvenuta la "coppa di vetro murrino" arrivata ad Ancona nel 1929. L'intero nucleo, che doveva contare centinaia di pezzi, venne fortemente depauperato causa dei danni subiti dal Museo nel corso della seconda guerra mondiale. Il resoconto del 1961 registra ancora 81 esemplari, sopravvissuti ai devastanti bombardamenti, di cui oggi restano solamente 46 pezzi, in seguito al disastroso terremoto che colpì Ancona nel 1972. E' ormai persa ogni indicazione utile a distinguere gli esemplari rinvenuti nella necropoli di *Aenona* da quelli rinvenuti nella necropoli di Zara.

La maggior parte della collezione è costituita da balsamari in vetro soffiato trasparente, per lo più di colore verde o verdeazzurro; un solo esemplare, di dimensioni miniaturistiche, è di colore blu opaco. Un esemplare fuso e accartocciato segnala che nella necropoli da cui proveniva, accanto alle tombe a inumazione, erano presenti sepolture a incinerazione o *ustrina*. Unico è il *guttus*, come pure da un solo esemplare è documentato il piatto modellato a stampo e decorato a mola, mentre un'ansa frammentaria attesta la presenza nelle sepolture di bottiglie. Tra i reperti deposti nei corredi femminili non mancano gli oggetti di ornamento, rappresentati da due armille, accanto agli strumenti da toilette, presenti con due bastoncini miscelatori.

Pur avendo perso inevitabilmente ogni riferimento al contesto originario di rinvenimento e ai corredi di appartenenza, le attribuzioni tipologiche dei vetri conservati consentono di circoscrivere la maggior parte

34 Inv. 1629. Alt. 7,1 cm; largh. 6,1 cm; spess. 2,3. Vetro verde, trasparente.

35 Inv. 1651. Conservato in quattro frammenti, non ricongiungibili: lungh. 8,6; 1,9; 1,9, 8,9 cm; Ø estremità 1,8 cm. Vetro verde, trasparente. Inv. 1649. Lungh. 12,5 cm; spess. 0,3 cm. Vetro bianco rosato, trasparente; conservato in due frammenti ricongiungibili.

36 Forma Isings 79; Ravagnan 1994: 117–119, nn. 215–221 (tutti provenienti dalle collezioni del Museo di San Donato a Zara).

37 Inv. 1538. Ø 10 cm; alt. 1,6 cm; spess. 1 cm. Vetro verde, trasparente; integro. Inv. 1539. Ø 10 cm; alt. 1,9 cm; spess. 1,1 cm. Vetro verde, trasparente; ricongiunto da due frammenti.



**Tav. 7**

- 41 a-c: brocchetta con ansa e beccuccio (*guttus*)
- 42: ansa baccellata;
- 43: bastoncino a torciglione;
- 44: bastoncino con un'estremità a sezione quadrangolare e l'altra a torciglione;
- 45-46: bracciali

**Tab. 7**

- 41 a-c: vrčić s ručkom i izljevom (*guttus*)
- 42: profilirana ručka;
- 43: tordirani štapić;
- 44: štapić s tordiranim i kvadratičnim dijelom;
- 45-46: narukvice

dei reperti entro un ambito cronologico che va dall'età augusteo-tiberiana alla prima metà del II sec. d.C., con alcuni esemplari che potrebbero giungere alla fine del II e al III–IV sec. d.C.

Molti dei vetri paiono ascrivibili a produzioni dell'Italia nordorientale, settentrionale o locale, benché non manchino anche attestazioni di alcuni esemplari di produzione orientale, documentando come Aenona e Zara, nel periodo considerato, fossero al centro di una rete di proficui contatti lungo rotte adriatiche ad ampio raggio e, sicuramente, anche con i centri costieri transadriatici del Piceno.

Le tormentate vicende di questa collezione attestano quanto questi rapporti siano stati intensi e quanto siano stati assidui quei legami che, sin dalla più remota antichità, sono giunti all'età moderna e continuano ancora oggi.

## BIBLIOGRAFIA

Antonaras, A. C. 2006, Glass vessels from Roman and early Christian Thessaloniki and its surroundings (1st century BC–6<sup>th</sup> century AD), in: K. Janssens (ed.), *Annales du 17<sup>e</sup> Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Asp / Vubpress / Upa, Anverse 2009, 74–79.

Buora, M. 2004, *Vetri antichi del Museo Archeologico di Udine. I vetri di Aquileia della collezione di Toppo e materiali da altre collezioni e da scavi recenti*, Corpus delle Collezioni del vetro nel Friuli Venezia Giulia, 1, Association Internationale pour l'Histoire du Verre, Trieste.

Biaggio Simona, S. 1991, *I vetri romani provenienti dalle terre dell'attuale Cantone Ticino*, Dadò, Locarno.

Calvi, M. C. 1968, *I vetri romani nel Museo di Aquileia*, Aquileia.

Cima, M., Tomei, M. A. (eds.), 2012, *Vetri a Roma*, Catalogo della mostra, Roma, Curia Iulia al Foro Romano, 16.02–16.09. 2012, Roma.

De Tommaso, G. 1990, Ampullae vitreae. *Contenitori in vetro di unguenti e sostanze aromatiche dell'Italia romana (I sec. a.C.–III sec. d.C.)*, *Archaeologica* 94, Giorgio Bretschneider Editore, Roma.

Facchini, G. M. 1999, *Vetri antichi del Museo Archeologico al Teatro Romano di Verona e di altre collezioni veronesi*, Corpus delle Collezioni Archeologiche del vetro nel Veneto, 5, Fiesso d'Artico (VE).

Fogolari, G., Scarfi, B. M. 1970, *Adria antica*, Alfieri edizione, Venezia.

Frapiccini, N. 2004, Sarcofago con scene del mito di Medea, in: *Miti greci. Archeologia e pittura dalla Magna Grecia al collezionismo*, Catalogo della Mostra, Milano, Palazzo Reale, 3.20.2004– 16.01.2005, Sena Chiesa G. (ed.), Mondadori Electa, Milano.

Frapiccini, N. 2012, *I 150 anni del Museo Archeologico Nazionale delle Marche: volti e luoghi di una lunga storia*, Roberto Scocco, Macerata.

Galli, E. 1936, Zara. Scoperte archeologiche fortuite, *Notizie degli Scavi di Antichità*, Vol. LXIV, s. VI, 477–481.

Goethert-Polaschek, K. 1977, *Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier*, von Zabern, Mainz.

Grose, D. F. 1991, Early Imperial Roman Cast Glass: The Translucent Coloured and Colorless Fine Ware, in: *Roman Glass: Two Centuries of Art and Invention*, Newby M., Painter K. (eds.), Society of Antiquaries of London, London, 1–18.

Larese A. M. 2012, Vetri antichi del Veneto, in: *Vetri a Roma*, Cima M., Tomei M.A. (eds.), Catalogo della mostra, Roma, Curia Iulia al Foro Romano, 16.02–16.09. 2012, Roma, 96–106.

Lazar, I. 2003, *Rimsko steklo Slovenije / The Roman Glass of Slovenia*, ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo, Založba ZRC, Ljubljana.

Pasqualini, M. 2014, Dioniso *Liknites* al Museo Archeologico Nazionale delle Marche: una vicenda museografica, in: *Amore per l'antico. Dal Tirreno all'Adriatico, dalla Preistoria al Medioevo e oltre. Studi di Antichità in ricordo di Giuliano de Marinis*, Baldelli G., Lo Schiavo F. (eds.), Scienze e Lettere, Roma, 641–649.

Ravagnan, G. L. 1994, *Vetri antichi del Museo Vetrario di Murano. Collezioni dello Stato*, Corpus delle Collezioni Archeologiche del vetro nel Veneto, 1, Fiesso d'Artico (VE).

Sgubini Moretti, A. M. 2008, Profilo di un archeologo marchigiano fra Roma e il Piceno, in: *I Piceni e la loro riscoperta tra Settecento e Ottocento*, Luni, M., Sconocchia, S. (eds.), Quattroventi, Urbino, 179–199.

Toniolo, A. 2000, *Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Este*, Corpus delle Collezioni Archeologiche del vetro nel Veneto, 6, Fiesso d'Artico (VE).

## SAŽETAK

### RIMSKO STAKLO IZ HRVATSKE U NACIONALNOM ARHEOLOŠKOM MUZEJU REGIJE MARCHE U ANCONI

Arhivska istraživanja o staklenim predmetima iz Hrvatske koji se čuvaju u Nacionalnom arheološkom muzeju regije Marche u Anconi pokazala su da oni ne potječu samo iz nekropole Aenone (kako navodi inventarna knjiga) već zasigurno i iz zadarske nekropole. Prva skupina predmeta pristigla je 1925. g., dok su ostali stizali 1928. i 1929. g. Grupa je u cjelini morala sadržavati stotine predmeta, no znatno je osakaćena uslijed oštećenja koja je u Drugome svjetskom ratu pretrpio muzej. Izvještaj iz 1961. g. navodi 81 predmet koji je preživio razarajuća bombardiranja, a danas je, nakon snažnog potresa koji je pogodio Anconu 1972. g., sačuvano tek 47 predmeta.

Veći dio zbirke čine balzamariji od prozirnoga puhanog stakla, u zelenim ili plavozelenim nijansama. Jedan rastopljeni i deformirani primjerak govori u prilog tomu da su na nekropoli postojali ne samo skeletni već i paljevinski grobovi odnosno ustrinae. Jedinstven je primjerak guttusa, a jednim je primjerkom prisutan i tanjur izrađen u kalupu i ukrašen brušenim urezima, dok ulomak ručke potvrđuje prisutnost boca u grobovima. Među grobnim priložima u ženskim ukopima ne nedostaju nakit, kao dvije armillae, i toaletni pribor, prisutan s dva štapića za miješanje.

Tipološka atribucija staklenih predmeta omogućuje kronološko ograničavanje na razdoblje od augustejsko-tiberijskoga doba do prve pol. 2. st. po. Kr., dok tek poneki primjerak može biti datiran do kraja 2. ili čak u razdoblje 3.-4. st. po. Kr.

Mnoge je predmete moguće pripisati radionicama sjeveroistočne ili sjeverne Italije, iako ne nedostaju primjerci istočne proizvodnje, što govori u prilog uključenosti Aenone i Zadra u navedenom razdoblju u mrežu uspješnih kontakata duž jadranskih ruta širokog razmjera, uključujući i transjadranske centre Picena, a koji su sve do danas ostali intenzivni i česti.

## SUMMARY

### ROMAN GLASS OBJECTS FROM CROATIA IN THE ANCONA MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE DELLE MARCHE

The archival research of the glass objects from Croatia kept at the National Archaeological Museum of the Marche Region in Ancona have shown that they originate not only from the *Aenona* necropolis (as documented in the inventory) but also from the Zadar necropolis. The first group of objects arrived in 1925, with the remaining objects arriving in 1928 and 1929. The total number of objects must have been counted in hundreds, but it was significantly reduced in the WW II destruction of the Museum. The 1961 report documents 81 objects that survived the bombings, while today, after the devastating earthquake of 1972, only 47 objects are preserved.

The major part of the collection consists of *balsamaria*, made of transparent blown glass of green or blue-green hue. One melted and deformed object suggests the presence of both incineration (i.e., the *ustrina*) and inhumation graves on the necropolis. There is a single specimen of a *guttus*, as well as a single specimen of a mould-made plate decorated by ground cuts, while a handle fragment confirms the presence of bottles in graves. Female burials also contained jewellery, such as two *armillae*, and toilet accessories, such as two mixing sticks.

The typological attribution of glass objects enables the establishment of chronological limits from the Augustan-Tiberian period to the 1<sup>st</sup> half of the 2<sup>nd</sup> c., while some objects might be dated to the late 2<sup>nd</sup> or even the period of the 3<sup>rd</sup>–4<sup>th</sup> c.

Many objects can be attributed to the workshops in north-eastern or northern Italy, although the specimens produced in the east are also present, which suggests that *Aenona* and Zadar were part of the network of successful contacts along the Adriatic wide-reaching maritime routes during the period, including the trans-Adriatic centres of the Piceni; the contacts that are even now intensive and frequent.



## Srebrne pikside sa staklenim recipijentima s nekropole antičkog Jadera

### Silver pyxides with glass receptacles from the necropolis of Roman Iader

#### **BERISLAV ŠTEFANAC**

Muzej antičkog stakla  
Poljana Zemaljskog odbora 1  
HR-23000 Zadar  
stefanac@mas-zadar.hr

#### **ASKA ŠOPAR**

Arheološki muzej Istre  
Carrarina ulica 3  
HR-52100 Pula  
aska.sopar@ami-pula.hr

ARTICOLO ORIGINALE SCIENTIFICO  
IZVORNI ZNANSTVENI RAD

Staklarska produkcija 1. stoljeća u širokoj je oblikovnoj lepezi obuhvaćala i izradu raznolikih recipijenata za pohranu tekućih i polutekućih sadržaja. Uz repertoar zapaženih arheoloških nalaza poput reljefno-ornamentiranih piksida i polikromno bojenih toaletnih posudica, na nekropoli antičkog Jadera potvrđena je pojava cilindričnih posudica koje su korištene kao spremnici u bogato dekoriranim srebrnim piksidama. S obzirom na to da je riječ o rijetkim nalazima, jadertinski se primjerci sagledavaju u širem kontekstu zajedno s komparativnim materijalom s ostalih europskih nalazišta. Razmatraju se pitanja vezana uz produkciju, kronologiju i njihovu namjenu.

The 1<sup>st</sup>-c. glass production encompassed within its wide array of forms the making of varied receptacles for the storing of liquids and semi-liquids. Together with a repertoire of notable archaeological finds, such as relief-ornamented pyxides and polychrome toilette receptacles, cylindrical vessels used as containers in the richly decorated silver pyxides appear at the necropolis of Roman Iader. Since these are rare finds, the examples from Iader are discussed in a wider context together with comparable material from other European sites. The questions of production, chronology and use of these objects are also addressed.

#### **KLJUČNE RIJEČI:**

antika  
nekropola Jader  
srebrne pikside  
stakleni recipijenti

#### **KEY WORDS:**

antiquity  
necropolis of Iader  
silver pyxides  
glass receptacles



Proučavanje antičkog staklarstva u širem smislu obuhvaća i sagledavanje staklenih proizvoda koji su bili funkcionalno povezani s metalnim recipijentima. U radu se razmatra specifična skupina staklenih posudica koje su se umetale u unutrašnjost srebrnih pikside, a imale su važnu ulogu u zaštiti plemenite kovine od štetnog djelovanja pohranjenog sadržaja. Iako pikside ulaze u kategoriju funkcionalnih predmeta, s ukrasnim su elementima vrlo bliske umjetničkoj proizvodnoj grani. Iznimno tanak lim od kojeg se izrađivala vanjska obloga bio je podložan raspadanju, zbog čega se do danas sačuvao razmjerno malen broj cjelovitih primjeraka. Sukladno tomu, stakleni su umetci često jedini trag o postojanju i upotrebi tih proizvoda.

Na području antičke Liburnije srebrne pikside sa staklenim umetcima pripadaju u malobrojne nalaze. Do danas je otkriveno šest primjeraka (kat. br. 1-6) od kojih samo dvije imaju djelomično sačuvan metalni dio (kat. br. 1-2). Staklene recipijente odlikuje uniforman oblik sukladan njihovoj funkciji. Posudice su manjih dimenzija i zapremine, a visina se kreće u rasponu od 3,0 do 5,0 cm. Pretežito su cilindrična oblika s ravnim ili blago udubljenim dnom. U tehnološkom smislu recipijent je izrađen slobodnim puhanjem, dok je rub rezan u hladnoj obradi. Zajednička su značajka svih primjeraka iznimno tanke prozirne stijenke, čija debljina ne prelazi 0,07 cm. Na posudicama su vidljive urezane tanke horizontalne linije, nastale prilikom oblikovanja recipijenta pincetom ili nekim drugim oštrim predmetom.

Jedan od rijetkih primjeraka, kojem je ostao djelomično sačuvan srebrni plašt, otkriven je u arheološkim istraživanjima 2006. godine na antičkoj nekropoli u Zadru (Kat. br. 1, Sl. 1-2, T. I). Srebrna pikside s pozlatom pronađena je grobu spaljenog pokojnika (grob 410), kao prilog unutar kamene cilindrične urne, u unutrašnjosti staklene žare. Paljevinski je ukop sadržavao znatan broj metalnih, staklenih i keramičkih nalaza. Unutar urne bili su priloženi: željezna spatula, željezni nožić sa srebrnom prevlakom, željezni prsten s gemom i srebrna pikside sa staklenim umetkom. Veći broj priloga pronađen je izvan urne, među kojima prevladavaju stakleni nalazi (tri konične zdjelice, bočica trbušasta tijela, dvije plitice, tri kvadratična vrčića, tri balzamarija i aribal s brončanom garniturom za



Sl. 1  
Srebrna pikside sa staklenim spremnikom iz groba 410 (2006.)  
(fotografija: A. Eterović)

Fig. 1  
Silver pyxis with glass receptacle  
from grave 410 (2006)  
(photo: A. Eterović)

vješanje). Svakako valja napomenuti da su uz aribal otkrivena i dva velika željezna strigila. U grobu je bilo priloženo i nekoliko keramičkih nalaza, i to: tri keramičke svjetiljke obla nosa s volutama (tip Loeschcke IV) i sigilatna zdjelica. Navedeni nalazi omogućuju da se grob okvirno datira u vrijeme druge polovine 1. stoljeća (Štefanac 2013: 172, bilj. 27).

Srebrna pikside sa staklenom posudicom iz groba 410 po svojim se oblikovnim i ukrasnim obilježjima ubraja u krug kvalitetnih radova antičkoga umjetničkog stvaralaštva. Metalni je dio napravljen u dva sloja, od unutrašnje neukrašene i vanjske bogato dekorirane ljuske. Ukrasni lim na poklopcu i vanjskom plaštu pikside stilski i tehnički tvori jedinstvenu cjelinu. Zbog velike oštećenosti nije moguće razaznati sve pojedinosti reljefnog prikaza, međutim dobro se raspoznaje dio na kojem su prikazani konji u trku (Sl. 1). Osim zoomorfnih motiva, na sačuvanoj je oblozi u plitkom reljefu iskucan čunjasti stup (obelisk) koji omogućuje približnu rekonstrukciju ukrasne kompozicije. Na temelju paralela, na plaštu je prikazana scena utrke dvokolica koje vuku eroti.<sup>1</sup> Sličan dekorativni uzorak iz repertoara cirkuskih utrka s prizorima dvokolica s erotima mogu se vidjeti

1 Scena cirkuske utrke na primjerku iz groba 410 (kat. br. 1) posebno je zanimljiva zbog kompozicije u kojoj konji trče u suprotnom smjeru (s desna na lijevo), što je potpuno neobičajeno za prikaze 1. stoljeća. Radi se o vrlo rijetkoj inačici, a slična scena utrke dvokolica s erotima može se vidjeti na jednoj srebrnoj šalici iz Pompeja (Humphrey 1986: 179-180; sl. 79).



**Sl. 2**  
Staklena posudica  
iz srebrne pikside  
iz groba 410 (2006.)  
(fotografija: B. Štefanac)

**Fig. 2**  
Glass receptacle  
from the silver pyxis  
from grave 410 (2006)  
(photo: B. Štefanac)



**Sl. 3**  
Srebrna piksida sa staklenim  
spremnikom iz groba 8 (1936.)  
(prema: Inghieri 1938)

**Fig. 3**  
Silver pyxis with glass receptacle  
from grave 8 (1936)  
(after: Inghieri 1938)



**Sl. 4**  
Staklena posudica iz groba 205  
(1989.) (fotografija: V. Jović Gazić)

**Fig. 4**  
Glass vessel from grave 205 (1989)  
(photo: V. Jović Gazić)

na analognim primjercima iz Rima (Raoul-Rochette 1838: 663, T. VIII; Taborelli 2012: 16, 57, sl. 3) i Draguinana u Francuskoj (Boyer 1961: 130-134, sl. 6-9). Za ovu temu važna je činjenica da se unutar obje srebrne pikside nalazio stakleni recipijent. U nabrojanju malobrojnih bliskih analogija svakako valja spomenuti i srebrnu piksidu sa staklenim spremnikom iz Nezakcija čija je vanjska obloga ukrašena motivom kvadrige s konjanikom i prikazom tropeja (Puschi 1914: 63-65, sl. 32).

U arheološkom članku objavljenom 1938. godine sačuvani su podaci o još jednoj srebrnoj piksidi sa staklenim recipijentom iz Zadra (Kat. br. 2, Sl. 3). Nakon Drugoga svjetskog rata predmetu se gubi svaki trag, no na temelju raspoloživih opisa i fotografija moguće je rekonstruirati njegov izvorni izgled i arheološki kontekst. Primjerak je otkriven tijekom arheoloških istraživanja na nekropoli Jadera, u grobu spaljenog pokojnika unutar kamene kvadratne urne (grob 8). U grobu su otkriveni i drugi raznoliki prilozi među kojima valja izdvojiti keramički tanjur s pečatom GEL (Dragendorff 17), veliku keramičku lucernu s dva nosa, ukrašenu koštanu ukosnicu, koštani stilus (?), okruglo brončano ogledalo s perforiranim obrubom i osam staklenih balzamarija. Uza spaljene ostatke pokojnika pronađeni su i karbonizirani ostaci šest različitih plodova (bademi, bobice smreke, žir, koštice datule, koštica breskve, ljuske lješnjaka). Većina nalaza upućuje na to da je grob nastao oko sredine 1. stoljeća (Inglieri 1938: 304-307, sl. 3, grob 8).

Cilindrična piksida iz groba 8 tipološki odgovara prethodno navedenim analognim primjercima. Profinjene je izrade, napravljena od dva sloja tankoga srebrnog lima s umetnutim staklenim recipijentom (Sl. 3). Unutarnja ljuska djelovala je kao obloga tankoj staklenoj posudici, dok je vanjska imala dekorativnu funkciju.<sup>2</sup> Iako svi detalji reljefnog ukrasa nisu pouzdano identificirani, na očuvanoj je fotografiji vidljivo da je čitav plašt bio ukrašen vegetabilnim motivima. Na gornjem dijelu, u plitkom reljefu, prikazan je lovorov vijenac, dok je donji dio plašta ispunjen listolikim izdancima (Inglieri 1938: 306-307, sl. 4).

<sup>2</sup> Na fotografiji iz 1938. godine pri rubu otvora pikside mogu se uočiti i nakupine zemlje i karboniziranog sadržaja, no u objavljenom tekstu nije navedeno o čemu se zapravo radi (Inglieri 1938, 307, sl. 4).



Sl. 5  
Staklena posudica iz groba 322 (2006.)  
(fotografija: I. Jukić)

Fig. 5  
Glass vessel from grave 322 (2006)  
(photo: I. Jukić)

Minijturni, ali izvanredno izvedeni vegetabilni reljefni ukrasi, katkad u kombinaciji sa zoomorfnim motivima, sastavni su dijelovi srebrnih pikside otkrivenih na nekoliko europskih nalazišta. Na reljefnim srebrnim oblogama mogu biti prikazane stilizirane rozete (Gubbio, Italija) (Perugia, Museo Archeologico Nazionale dell'Umbria), girlande (Este, Altino, Italija) (Alfonsi 1922: 30-31, sl. 28; Calvi 1970: 274-278; Calvi 1986: 494-502, sl. 1, 7, 12-13; Fünfschilling 2012: 188, sl. 36) i vitice s cvijećem (Pula, Hrvatska) (Matijašić 1991: 35), dok na jednom primjerku iz Emone iz ukrasnih vitica izrastaju ptice (Plesničar Gec 1972: 253, T. CCVIII, grob 746). Po ukrasnom sadržaju veoma je srodna piksida iz Altina na kojoj su u plitkom reljefu izvedene girlande između kojih je prikazan rimski vojni tropej. Sličan ukrasni element (*tropaeum*) sačuvan je na primjerku iz Nezakcija, dopunjen prikazom kvadrige (Puschi 1914: 63-65, sl. 31-32). Neovisno o dekoraciji srebrne obloge, u većini se navedenih pikside nalazio jednostavno oblikovan stakleni recipijent. Jedini primjerak u kojem nije pronađena staklena posudica jest onaj s nekropole Campus Matrius u Puli (Matijašić 1991: 43, tab. 20).



Sl. 6

Staklena posudica iz groba 40 (1928.)  
(fotografija: I. Jukić)

Fig. 6

Glass vessel from grave 40 (1928)  
(photo: I. Jukić)

Među brojnom građom s antičke nekropole u Zadru registrirani su stakleni recipijenti bez sačuvane metalne obloge (Kat. br. 3-6, Sl. 4-6). U većini je slučajeva srebrni lim pronađen u sitnim ulomcima, a do oštećenja je vjerojatno došlo uslijed kemijske reakcije u tlu.

Jedna takva staklena posudica otkrivena je u grobu spaljenog pokojnika (grob 205) tijekom arheoloških istraživanja 1989. godine (Kat. br. 3, Sl. 4). U popisu grobnog inventara navodi se staklena „čašica“ i nekoliko ulomaka tankoga ukrašenog lima koji su pripadali srebrnoj piksidi. Cilindrična posudica pripadala je grobnoj cjelini s bogatim staklenim i keramičkim priložima. Uokolo kamene urne otkrivene su tri staklene zdjelice i tri bočice, keramička lampa sa zaobljenim kljunom i prikazom na disku - Jupitera s orlom, ulomci amfore te dvije keramičke zdjelice tankih stijenki. Unutar staklene urne, osim cilindrične pikside bio je priložen i željezni prsten s gemom te dio obrađene cilindrične kosti. Na temelju navedenih nalaza grob je datiran u sredinu 1. stoljeća (Gluščević 2005: 429, grob 205).

Vrlo sličan stakleni recipijent pronađen je i u arheološkoj kampanji 2006. godine, u paljevinskom grobu 322 (Kat. br. 4, Sl. 5). Među grobnim priložima nisu pronađeni ulomci

srebrnog lima, stoga postoji mogućnost da je staklena posudica bila u sekundarnoj upotrebi. Cilindrična je posudica cjelovito sačuvana i po svim morfološkim značajkama u potpunosti odgovara prethodno obrađenim primjercima. Nalaz potječe iz iznimno bogate grobne cjeline s velikim brojem staklenih priloga. Uokolo kamene urne pronađene su dvije boce trbušastog tijela, dva kvadratična vrčića, plitica i konična zdjelica, dok se unutar urne nalazila staklena olla koja je sadržavala spaljene ostatke pokojnika s priložena dva cjevasta balzamarija i cilindričnom posudicom. U grobu je otkriven samo jedan keramički predmet, i to uljanica izduženog nosa s volutama. U popisu grobnog inventara, unutar kamene urne navode se i ostaci željeznog noža, željezni igličasti fragmenti i jedan željezni prsten. Većina nalaza upućuje na to da je grob nastao u vremenu oko sredine 1. stoljeća.<sup>3</sup>

Ovom popisu minijaturnih staklenih posudica s jadertinske nekropole treba pridodati i primjerak otkriven 1928. godine (Kat. br. 5, Sl. 6). Iako je riječ o nalazu iz nejasnoga arheološkog konteksta, morfološke značajke upućuju na to da se radi o recipijentu koji se koristio kao umetak u metalnim piksidama. Cilindrični je spremnik manjih dimenzija i zapremine, gotovo identičan prethodno obrađenim nalazima s nekropole.

Osim navedenih primjeraka, sa zadarskog područja potječe još jedna cjelovito sačuvana posudica koja se danas čuva Muzeju stakla u Muranu (Kat. br. 6). U dosadašnjim objavama predmet je tipološki svrstavan u skupinu čaša (Ravagnan 1994: 126), no s obzirom na to da je oblik identičan recipijentima otkrivenim u srebrnim piksidama, i ova se posudica može promatrati u istom kontekstu. Na jedinoj do sada objavljenoj fotografiji, ispod staklenog recipijenta mogu se uočiti i ostaci metalne obloge, međutim u kataloškoj obradi materijala oni se ne navode (Ravagnan 1994: 133, br. 254).

Staklene nalaze s jadertinske nekropole bitno je promatrati u širem kontekstu s komparativnim materijalom s ostalih europskih nalazišta. Posudice identična oblika i vrlo slične izrade pojedinih detalja potvrđene su isključivo na Zapadu, i to na prostoru današnje Italije, Francuske, Slovenije i Hrvatske.

<sup>3</sup> Podatci o grobovima 410 i 332 (kampanja 2006.) preuzeti su iz dnevnika arheoloških istraživanja (lokalitet T.C. Relja 2006.). Ovom prilikom srdačno se zahvaljujemo voditelju istraživanja dr. sc. I. Fadiću na pruženim podatcima.

Uz prethodno navedene analogne primjerke srebrnih piksida sa staklenim umetkom, cilindrične posudice od iznimno tankih stijenki bez sačuvane metalne obloge potvrđene su u Pompejima, Akvileji (Calvi 1986: 506; sl. 11) i Puli (Matijašić 1991: 43; tab. 20; Girardi Jurkić, Džin 2003: 121, br. 40). Dosadašnji nalazi upućuju na uže područje rasprostiranja s najvećom koncentracijom na prostoru srednje i sjeverne Italije. Sukladno tomu, podrijetlo staklenih posudica nesumnjivo treba vezati uz italski radionički krug. Sudeći prema najranijim databilnim nalazima potvrđenim u Altinu, proizvodnja staklenih posudica koje su se umetale unutar srebrnih piksida, započela je već u prvoj polovini 1. stoljeća (Calvi 1986: 494–502). S druge strane, zadarski primjerci predstavljaju najjužniju točku distribucije i važno svjedočanstvo trgovačkih kontakata s italskim prostorom u razdoblju druge polovine 1. stoljeća.

\* \* \*

Iz svega iznesenog jasno je vidljivo da su reljefno ukrašene srebrne pikside sa staklenim umetkom uglavnom pronađene u bogatim grobovima te su uz brojne grobne priloge važan indikator ukusa lokalnih naručitelja. Prema sadašnjem stanju istraženosti može se reći da je riječ o predmetima koji su u Liburniju dospijevali sredinom 1. stoljeća iz susjedne Italije te su bili namijenjeni potrebama svakodnevnog života bogatijeg staleža. Pikside su imale veliku estetsku, ali i umjetničku vrijednost, što potvrđuje minuciozna obrada plemenite kovine i ostaci pozlate na pojedinim primjercima. S brojnim varijantama dekoracije srebrne obloge, pikside su potvrđene na nekoliko lokaliteta u srednjoj i sjevernoj Italiji (Rim, Altino, Este, Gubbio...), Francuskoj (Draguignan), Sloveniji (Ljubljana) i Hrvatskoj (Pula, Nezakcij, Zadar). Uz navedene, bogato ukrašene primjerke, na području Italije zabilježena je i varijanta bez reljefne dekoracije (Piano di Carpino, Foggia) (D'Angela, D'Amicis 1988: 145–146, br. 27).

Radionica, specijalizirana za izradu ove skupine proizvoda najvjerojatnije je djelovala na području sjeverne Italije, odakle je i distribuirana u susjedne provincije. Osim toreutičara koji su izrađivali bogato dekorirane srebrne obloge, proizvodnja je zahtijevala i uključenost majstora staklara za izradu staklenih recipijenata.

Svi primjerci od plemenite kovine pokazuju određene posebnosti, od kojih svaki predstavlja zaseban umjetnički rad. Pikside obiluju dekorativnim detaljima i ukrasima, katkad samo s jednostavnim vegetabilnim uzorcima ili se povezuju sa zoomorfnim motivima. Znatno broj registriranih staklenih recipijenata kojima se nije sačuvala srebrna obloga upućuje na to da je repertoar motiva zacijelo bio daleko veći. Kompozicije s detaljima cirkuskih utrka podsjećaju i na reljefne prikaze na staklenim cilindričnim čašama (Foy, Fontaine 2010: 87–102, br. 101–129; Fontaine 2010: 113–117, sl. 1–2), srebrnim šalicama, keramičkim uljanicama, kamenim sarkofazima te na nizu drugih nadgrobnih spomenika (Humphrey 1986:176–203).

Ovdje se valja osvrnuti i na oblik piksida koji u pojedinim detaljima nalikuju cilindričnim nadgrobnim cipusima, kakvi su otkriveni na antičkim nekropolama venetskog područja (Museo archeologico Atestino, Este, <http://www.atestino.beniculturali.it>). Osim toga, i dio ukrasnog repertoara s tog tipa spomenika mogao je poslužiti kao obrazac za dekorativne uzorke poput raznih vrsta vijenaca i girlandi. Preuzimanje predložaka može se tumačiti kao jedan od načina kojima je toreutičar, uz odjek helenističke tradicije, nastojao istaknuti bogatstvo ikonografskih sadržaja vezanih uz zagrobni život. Funeralnoj simbolici u načelu pripadaju i prikazi cirkuskih utrka s erotima, u kojima su karakteristične scene u cirku tradicionalno vezane uz religijski identitet rimskoga funeralnog kulta (Boyer 1961: 134).

U nastavku, potrebno se osvrnuti i na funkciju bogato ukrašenih srebrnih piksida. Problem namjene u stručnoj je literaturi različito tumačen i još uvijek nema jedinstvenog stava o tome. Prema Calvi srebrne posudice sa staklenim umetkom pripadaju posebnom tipu tintarnica, a tezu autorica potkrjepljuje usporedbom sa sličnim primjerkom iz 10./11. stoljeća – tzv. tintarnicom kaligrafa Leona (Calvi 1986: 499–502). Iz tog je primjera vidljivo da se staklena cilindrična posudica umetala unutar metalnog recipijenta sa svrhom zaštite plemenite kovine od korozivnog djelovanja tinte. U novije vrijeme Feugere i Božić negiraju takvu interpretaciju i navode više razloga koji se protive identifikaciji ranocarskih srebrnih piksida kao tintarnica. To su prije svega nedostatak prstena koji je tipičan za tintarnice 1. stoljeća, nedostatak

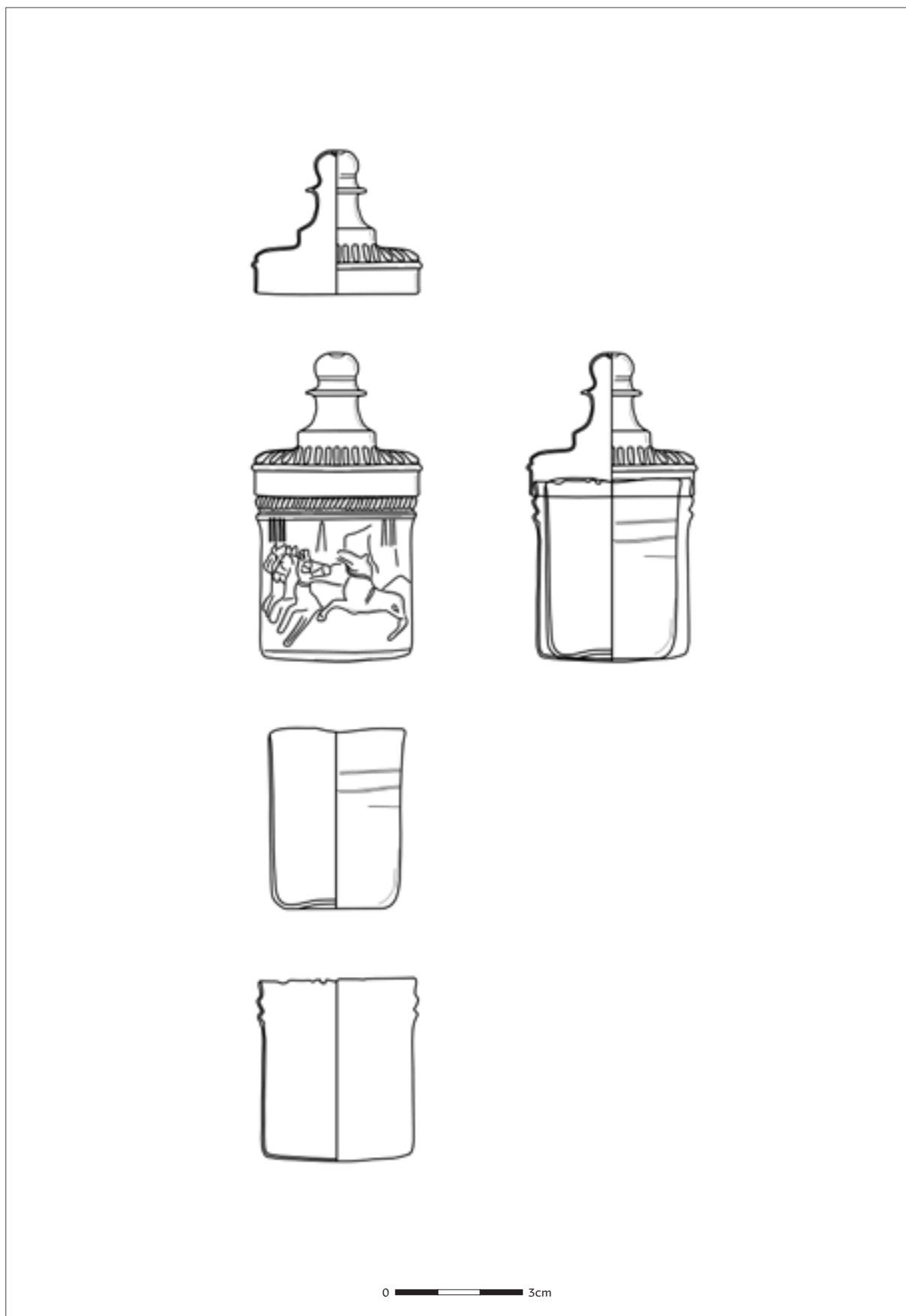
tragova tinte u staklenim spremnicima i odsutnost ostaloga pisaćeg pribora među grobnim priložima (Božić, Feugere 2004: 35).

Na moguće tragove koji bi pripomogli rasvjetljavanju namjene predmeta važni su prilozi iz groba 8 (Inglieri 1938: 304-307). Naime, na objavljenom popisu grobnih nalaza pronađenih unutar kamene urne navodi se *asticella* koja ima jedan zašiljen kraj, dok je drugi oblika spatule. Po svoj prilici, opis se vjerojatno odnosi na koštani stilus koji je vjerojatno bio priložen uz srebrnu piksidu (kat. br. 2). Nažalost, sav navedeni sitni materijal nestao je u vihoru Drugoga svjetskog rata pa nije moguće potkrijepiti iznesene indicije o eventualnoj prisutnosti pisaćeg pribora.

U kontekstu navedene problematike valja spomenuti inventar paljevinskoga groba 410 iz Zadra (Kat. br. 1, Sl. 1-2). U toj grobnoj cjelini srebrna piksida otkrivena je unutar staklene urne zajedno sa željeznim nožem i spatulom za vosak. S obzirom na to da se ovdje radi o metalnim predmetima iz repertoara popratne opreme za pisanje, nije isključena identifikacija priložene pikside kao tintarnice. Međutim, u istom su grobu pokraj kamene urne pronađena i dva željezna strigila sa staklenim aribalom koji bi priloženu piksidu mogli svrstati i u kontekst toaletnog pribora, kao spremnik za mirisne pomade. Prilaganje strigila uz srebrnu piksidu evidentirano je i na drugim nekropolama, kao na primjeru groba 746 iz Emone (Plesničar Gec 1972: 253, T. CCVIII).

U starijoj arheološkoj literaturi izneseni su podaci o sadržaju srebrne pikside pronađene u rimskom grobu na lokalitetu *Porta Salaria* u Rimu, u kojoj su se nalazili ostaci brade mladića (Raoul-Rochette 1838: 663, T. VIII). Ako se radi o izvornom sadržaju, predmet bi mogao biti povezan s tradicionalnim običajem u kojem se isticala muževnost mladih Rimljana. Taj je običaj uključivao rezanje prve brade koju bi pojedinac pohranjivao u prigodnu ambalažu. U antičkim se izvorima navode i podaci da je car Neron prilikom jednoga gimnastičkog natjecanja obrijao svoju prvu bradu i pohranio je u zlatnu kutijicu ukrašenu biserima (*Suetonius*, Nero 12).

Iz svih navedenih primjera proizlazi zaključak da se ovaj tip bogato ukrašenih posudica mogao koristiti u različite svrhe jer je upravo upotreba staklenih spremnika omogućavala dugotrajnu pohranu sadržaja, posebice tekućih i polutekućih aromatskih supstanci.



**T. I**  
Srebrna piksida sa staklenim spremnikom  
iz groba 410 (2006.)  
(crtež: J. Belevski)

**Pl. I**  
Silver pyxis with glass receptacle  
from grave 410 (2006)  
(drawing: J. Belevski)

## KATALOG

**Kat. br. 1 (Sl. 1, 2; T. I)**

Nalazište: Zadar (*Iader*), antička nekropola (lokalitet T.C. Relja), grob 410, arheološka istraživanja 2006. godine  
 Inv. br. A13849  
 Smještaj: Muzej antičkog stakla  
 Opis: Srebrna cilindrična pikside s poklopcem koničnog oblika s kuglicom na vrhu. Tijelo je izrađeno od dva sloja tankoga srebrnog lima, od kojih je vanjski reljefno obrađen. Dekoracija prekriva veći dio tijela i poklopca. Na vanjskom je plaštu središnji friz koji prikazuje utrku u cirku od koje je sačuvan samo detalj s tri konja u trku i čunjastim stupom. Gornji dio kompozicije zatvoren je reljefnom vrpčastom bordurom. Na poklopcu se ispod profilirane ručice pruža ukras u vidu gusto nanizanih reljefnih rebara. Unutar pikside nalazi se cilindrična staklena posudica izrađena od plavkastozelenkastog stakla iznimno tankih stijenki. Tijelo recipijenta blago se sužava od vrha prema dnu. Na ravnom su obodu vidljive nepravilnosti nastale prilikom rezanja.  
 Tehnika izrade: srebrni dio – iskucavanje; stakleni dio – slobodno puhanje  
 V= 4,0 cm; š= 3,5 cm (srebrni plašt); v= 3,9 cm; š= 3,0 cm (staklena posudica)  
 Datacija: druga polovina 1. stoljeća  
 Bibliografija: neobjavljen

**Kat. br. 2 (Sl. 3)**

Nalazište: Zadar (*Iader*), antička nekropola, grob 8, arheološka istraživanja 1936. godine  
 Inv. br. /  
 Smještaj: nepoznat  
 Opis: Srebrna cilindrična pikside izrađena od dva sloja tankoga srebrnog lima. Dekoracija prekriva veći dio tijela. Na vanjskom je plaštu središnji friz s vegetabilnim motivima. U donjem je dijelu girlanda, dok gornji dio ispunjava vijenac od kopljastog lišća. Unutar pikside nalazi se cilindrična staklena posudica izrađena od stakla iznimno tankih stijenki.  
 Tehnika izrade: srebrni dio – iskucavanje; stakleni dio – slobodno puhanje  
 V= 4,0 cm; š= 3,2 cm;  
 Datacija: druga polovina 1. stoljeća  
 Bibliografija: Inglieri 1938: 306; sl. 4.

**Kat. br. 3 (Sl. 4)**

Nalazište: Zadar (*Iader*), antička nekropola (lokalitet T.C. Relja), grob 205, arheološka istraživanja 1989. godine  
 Inv. br. A7975  
 Smještaj: Muzej antičkog stakla

Opis: Srebrna cilindrična pikside u ulomcima. Stakleni recipijent sačuvan je u cijelosti. Posudicu odlikuje koničan oblik i iznimno tanke staklene stijenke. Na obodu su zamjetljive manje nepravilnosti nastale prilikom rezanja.  
 Tehnika izrade: srebrni dio – iskucavanje; stakleni dio – slobodno puhanje  
 V= 4,9 cm; š= 4,4 cm; š. dna= 3,4 cm  
 Datacija: druga polovina 1. stoljeća  
 Bibliografija: neobjavljen

**Kat. br. 4 (Sl. 5)**

Nalazište: Zadar (*Iader*), antička nekropola (lokalitet T.C. Relja), grob 322, arheološka istraživanja 2006. godine  
 Inv. br. A9620  
 Smještaj: Muzej antičkog stakla  
 Opis: Staklena posudica cilindrična oblika izrađena od plavkastog stakla iznimno tankih stijenki. Obod je nepravilno rezan prilikom hladne obrade stakla. Dno je blago udubljeno.  
 Tehnika izrade: slobodno puhanje  
 V= 3,6 cm; š= 3,0–2,8 cm;  
 Datacija: druga polovina 1. stoljeća  
 Bibliografija: neobjavljen

**Kat. br. 5 (Sl. 6)**

Nalazište: Zadar (*Iader*), antička nekropola, grob 40, arheološka istraživanja 1928. godine  
 Inv. br. A14136  
 Smještaj: Muzej antičkog stakla  
 Opis: Staklena posudica cilindrična oblika izrađena od plavkastog stakla iznimno tankih stijenki. Obod je nepravilno rezan prilikom hladne obrade stakla. Dno je blago udubljeno.  
 Tehnika izrade: slobodno puhanje  
 V= 3,5 cm; š= 2,7–2,5 cm  
 Datacija: druga polovina 1. stoljeća  
 Bibliografija: neobjavljen

**Kat. br. 6**

Nalazište: zadarsko područje  
 Inv. br. IGVE 264 (stari inv. broj: 6517)  
 Smještaj: Museo del Vetro, Murano  
 Opis: Staklena posudica cilindrična oblika izrađena od plavkastog stakla iznimno tankih stijenki. Obod je nepravilno rezan prilikom hladne obrade stakla. Dno je ravno.  
 Tehnika izrade: slobodno puhanje  
 V= 3,5 cm; š= 2,3 cm;  
 Datacija: druga polovina 1. stoljeća  
 Bibliografija: Ravagnan 1994: 133, br. 254.



## LITERATURA

- Alfonsi, A. 1922, Este. *Scoperte archeologiche nella necropoli atestina del nord, riconosciuta nel fondo Rebato, Notizie degli scavi di Antichità*, Vol. 19, 3–54.
- Božić, D., Feugere, M. 2004, Les instruments de l'écriture: L'écriture dans la société gallo-romaine. *Éléments d'une réflexion collective, Gallia*, Vol. 61, 2004, 21–41.
- Boyer, A. R. 1961, Tombe romane a incineration decouverte a Draguignan, *Rivista di studi Liguri*, Vol. 27, 127–134.
- Calvi, C. 1970, Un calamaio d'argento di Este, *Venetia: Studi miscellanei di archeologia delle Venezie*, Vol. II, Cedam, Padova, 274–278.
- Calvi, C. 1986, *Calamai d'argento di Altino, Aquileia Nostra*, Vol. 57, 494–513.
- D'Angela, C., D'Amicis, A. (ed.) 1988, *Gli Scavi del 1953 nel Piano di Carpino (Foggia): le terme e la necropoli altomedievale della villa romana di Avicenna*, Mediterraneo tardoantico e medievale, 5, Scorpione, Taranto.
- Fontaine, P. 2010, Une relecture du gobelet inscrit de Couvin à décor de course de chars, seconde moitié du Ier s. apr. J.-C. in: C. Fontaine-Hodiamont (ed.), *D'Ennion au Val Saint-Lambert, Le verre soufflé-moulé, Actes des 23e Rencontres de l'Association française pour l'Archéologie du Verre* (Međunarodni kolokvij Bruxelles – Namur, 17.-19. listopada 2008.), Institut royal du patrimoine artistique, Bruxelles, 113–118.
- Foy, D., Fontaine, S. 2010, *Verres soufflés dans un moule à décor de scènes de spectacles*: C. Fontaine-Hodiamont (ed.), *D'Ennion au Val Saint-Lambert, Le verre soufflé-moulé, Actes des 23e Rencontres de l'Association française pour l'Archéologie du Verre* (Međunarodni kolokvij Bruxelles – Namur, 17.-19. listopada 2008.), Institut royal du patrimoine artistique, Bruxelles, 85–118.
- Fünfschilling, S. 2012, Schreibgeräte und Schreibzubehör aus Augusta Raurica, *Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst*, Vol. 33, 163–236.
- Girardi Jurkić, V., Džin, K. 2003, *Sjaj antičkih nekropola Istre*, Monografije i katalozi, 13, Arheološki muzej Istre, Pula.
- Gluščević, S. 2005, *Zadarske nekropole od 1. do 4. stoljeća*, neobjavljena disertacija, Sveučilište u Zadru, Zadar.
- Humphrey, J. H. 1986, *Roman Circuses: Arenas for Chariot Racing*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles.
- Inglieri, R. 1938, Tombe romane di Jadera, *Notizie degli scavi di Antichità*, Vol. 14, 302–308.
- Matijašić, R. 1991, *Campus Marcius. Antička nekropola između Premanturske i Medulinske ulice u Puli (Istraživanje 1985.-1986. godine)*, Arheološki muzej Istre, Pula.
- Plesničar-Gec, Lj. 1972, *Severno emonsko grobišče*, Katalogi in monografije, 8, Mestni muzej, Ljubljana.
- Puschi, A. 1914, Nesazio: scavi degli anni 1906, 1907 e 1908, *Atti e memorie della Società istriana di archeologia e storia patria*, Vol. 30, 1–75.
- Raoul-Rochette, M. 1838, Troisième Mémoire sur les Antiquités chrétiennes des Catacombes, *Mémoires de l'Institut Royal de France*, Vol. 13, 529–788.
- Štefanac, B. 2013, Stakleni aribali iz Jadera (Glass aryballo from Iader), *Archaeologica Adriatica*, Vol. 7, 163–198.
- Taborelli, L. 2012, *Sull'instrumentum domesticum. Uno sguardo originale alla genesi degli studi*, Espera, Rim.

## SUMMARY

### SILVER PYXIDES WITH GLASS RECEPTACLES FROM THE NECROPOLIS OF ROMAN IADER

The paper discusses glass receptacles as part of richly decorated silver pyxides. Small cylindrical vessels were placed within a metal coating and protected the precious metal from harmful effects of stored contents.

Six specimens were recovered from the Roman necropolis in Zadar (cat. 1-6). These objects can be discussed in a wider context of comparative material from other European sites. Pyxides of identical form and very similar production were exclusively found in the west, on the territory of modern Italy, France and Slovenia.

Relief-ornamented silver pyxides with a glass inset were mostly found in rich graves and, along with numerous grave goods, represent an important indication of the taste of local customers. According to the present state of research, it could be claimed that these objects arrived to Liburnia in the mid-1<sup>st</sup> c. from Italy and were used by the wealthy in their everyday activities. The pyxides had a considerable aesthetic, but also artistic value, which is confirmed by the careful processing of precious metal and the traces of gilding on certain specimens.

The workshop specialized for the production of this type of products was most likely operative in northern Italy, also the centre for distribution for the neighbouring provinces. Besides the masters of toreutics who produced the richly decorated silver coatings, the manufacturing process also demanded the involvement of glass manufacturers for the production of glass receptacles. The use of glass containers, besides protecting the silver coating, also enabled the long-term storing of the contents, especially liquid and semi-liquid aromatic substances.



## Privjesak s likom Harpokrata s nekropole antičkog Jadera

### Harpocrates pendant from the necropolis of Roman Iader

#### ŠIME PEROVIĆ

Muzej antičkog stakla u Zadru  
Poljana Zemaljskog odbora 1  
HR-23000 Zadar  
sime.perovic@mas-zadar.hr

PRETHODNO PRIOPĆENJE  
PRELIMINARY REPORT

Lik Harpokrata, mladog božanstva helenističkog Egipta, na prostoru Hrvatske dosad je zasvjedočen nizom figuralnih spomenika. Uglavnom je riječ o manjim predmetima rimskodobne umjetnosti. Odnedavno, ovaj se niz povećao pronalaskom malenog privjeska na istraženoj poziciji antičke nekropole Jadera, Hypo banka-2004. Riječ je o manjemu figuralnom prikazu Harpokrata, izrađenom od zelenoplavoga neprozirnog materijala, koji je pronađen kao prilog ukopa s kraja 1. st. po. Kr.

Ikonografska obilježja staklene figure Harpokrata iz Zadra omogućuju raspoznavanje osnovnih determinanti izvorne egipatske rafiguracije i njihovu adaptaciju u antičkom vremenu. Za razliku od metalnih amuleta čija se distribucija čini sveprisutnom u Mediteranskom bazenu, ovi su se amuleti od fajanse, čini se, izrađivali na Bliskom istoku i istočnome Mediteranu, vjerojatno kao kasnohelenistička produkcija siro-palestinske obale.

Arheometrijskim mjerenjima elementarne zastupljenosti u strukturi nalaza figure Harpokrata iz Zadra, tzv. PIXE metodom, dobiveni su rezultati koji potvrđuju korištenje materijala sastavljenog od kvarca u prahu i malih količina alkalija, odnosno materijala koji nazivamo fajansa.

#### KLJUČNE RIJEČI:

Harpokrat  
helenizam  
rimska nekropola  
amulet  
Egipat

Several monuments testify to the presence of Hellenistic Egyptian youthful deity Harpocrates in the territory of modern Croatia. These are mostly smaller-size objects of Roman art. Recently, this corpus was enlarged by the find of a small pendant on the Roman necropolis of Iader, in the excavations of the site Hypo banka - 2004. This is a rather small figural depiction of Harpocrates made of blue-green opaque material, found as a grave offering dating from the late 1<sup>st</sup> c. AD.

The iconographic characteristics of the glass statue of Harpocrates from Zadar allow the recognition of basic determinants of the original Egyptian refiguration and their adaptation in antiquity. In contrast to metal amulets, whose distribution suggests their wide presence in the Mediterranean basin, these faience amulets were apparently produced in the Middle East and the Eastern Mediterranean, probably as a late Hellenistic production from the Syro-Palestinian coast. Archaeometric measurements of the elemental composition of the structure of the Zadar Harpocrates figure, the so-called PIXE method, have shown that the material used in its production was composed of powdered quartz with small quantities of alkali, i.e. the material called faience.

#### KEY WORDS:

Harpocrates  
Hellenistic period  
Roman necropolis  
amulet  
Egypt

## Uvod

U stalnom postavu Muzeja antičkog stakla u Zadru u Odjelu nakita i ukrašavanja čuva se jedan antropomorfni privjesak, amulet, koji se dosad najčešće tumačio kao prikaz filozofa (Kisovar-Ivanda, Eterović 2013: 112). Međutim, određene ikonografske odrednice nagnale su nas na detaljniju analizu, čiji je rezultat nova identifikacija spomenutog artefakta.

Predmet je pronađen istraživanjem koje je provodio Arheološki muzej u Zadru na poziciji Hypo Banka, što je segment antičke nekropole Zadra, na prostoru gradske četvrti Relja. Riječ je o minijaturnoj figurici koja je izrađena tehnikom sječenja, rezbarenja i brušenja od neprozirnoga tirkiznozelenog materijala. Potječe iz groba koji se nalazio uz temelje recentno izgrađenog zida te je bio prilično oštećen. Pronađeni su grobni prilozni razvučeni i ispremiješani u radijusu od 60–ak cm. Uz ostatke fragmentirane keramičke urne s poklopcem izdvaja se više vrlo oštećenih priloga, među kojima se ističu željezni prsten, brončana igla i ostaci šestara. Prema tim nalazima, ali i pronađenim ulomcima čaše od žutog stakla koja na sebi ima horizontalne brušene linije, prema ulomcima staklenog ritona, grob se okvirno datira u kraj 1. stoljeća. U prilog toj dataciji idu i evidentirane sigilatne posude te keramika tankih stijenki.

Činjenica da na zadarskom primjerku antropomorfne figurice primjećujemo neke specifične tipološke osobine: *en face* prikaz s vidljivim iskorakom, gestu držanja prsta na ustima, obgrljivanje roga obilja, nagnala nas je da u njemu prepoznamo lik Harpokrata, egipatskog božanstva iz helenističkog doba (Sl. 1).

Kontekst pronalaska ovakvih rafiguracija istočnjačkog podrijetla na rimskodobnim nekropolama istočnog Jadrana vrlo se često tumači kao mogući dokaz o orijentalnom podrijetlu pokojnika (Kurilić, Serventi 2015: 27). Među takvim se nalazima posebno ističu prikazi Attisa, poput onih pronađenih na nekropolama u Zadru i Ninu (Glušćević 2005: 237–238; Cambi 1968: 131–142), ili pak privjesci s obličjem Besa, Hermerakla (Giunio, Glušćević 2007: 78–84) ili Harpokrata. Ovima se može pribrojiti i kolekcija s Košljuna na otoku Krku, koji su vjerojatno pronađeni na nekropoli antičkog *Curicum*a, a koju sačinjavaju dvije figurice *ušabti*, pet figurica mačaka i tri skarabeja (Tomorad 2015). Iako za definitivnu

potvrdu interpretacije da pronalazak privjesaka ili aplika egipatskoga kulturnog kruga svojstava nužno znači i prisustvo orijentalnoga etničkog elementa, izostaju činjenice poput dokumentiranih ukopa s različitim i izdvojenim pogrebnim praksama, ipak se prije svega na temelju epigrafskih evidencija može utvrditi njihovo prisustvo u rimskoj Liburniji. Taj broj nije prevelik, sukladno epigrafskim istraživanjima A. Kurilić, on bi mogao dosezati brojku od oko 2,5 % u odnosu na ukupan broj stanovnika u doba ranog Carstva (Kurilić 1999: 110–111).

## Ishodište Harpokrata kao božanstva

Raprezentacija i simbolika boga Harpokrata svoje ishodište ima u egipatskoj religiji. Religija faraonskog Egipta u dva i pol tisućljeća od Starog kraljevstva (2630. g. pr. Kr.) do kasnog razdoblja (1070. – 332. g. pr. Kr.), može se reći, imala je prilično tradicionalnu formu koju su vrlo rijetko doticale bitne inovacije i promjene. U najkraćem, sustav egipatske religije ima stabilnu shemu, a promjene su doticale samo zamjenu glavnoga državnog božanstva, pa tako nakon boga Ra, vrhovnim božanstvom postaje Amon, a kratkotrajnom vjerskom reformom faraona Ekhnatona, njega na kraće vrijeme mijenja Aton. U sva tri slučaja radi se o bogovima koji simboliziraju Sunce. Amon je prema mitologiji ispljunuo Šua i Tefnut, a oni pak imaju sina Geba – boga Zemlje i kćer Nut – božicu neba. Njihova su djeca Neftis, Oziris, Izida i Set. Oziris s Neftis ima sina Anubisa, a s Izidom Horusa (Wallis Budge 1986: 74–93). Sve do razdoblja helenizma, kada u Egipat kao osloboditelj od perzijskog jarma dolazi Aleksandar Makedonski, sustav egipatske mitologije, koji se temelji na idejama prema kojima se simboli božanskih sila preslikavaju u prirodnim pojavama, pa tako bogovi simboliziraju snagu sunca, obnovu života, nebo, vrijeme, ratničku snagu, majčinstvo i slično, ima ovakav stabilan izgled.

Međutim, nakon instaliranja ptolomejske dinastije (grčko-makedonskog podrijetla) u Memfis, događa se intenzivan pokušaj povezivanja egipatske i grčke uljudbe, što se ostvarivalo na polju znanosti, kulture, a možda i najrazgovjetnije u promjenama religije (Uranić, 2003: 192). Srodna idejna simbolika božanskih sila doprinijela je



Sl. 1  
Privjesak – amulet s likom Harpokrata s rimske nekropole Zadra  
(fotografija: Š. Perović)

Fig. 1  
The Harpocrates pendant– amulet from the Roman necropolis in Zadar  
(photo: Š. Perović)

gotovo spontanom prepoznavanju egipatskih božanstava s onima iz grčkog panteona. Prije svega je to izjednačavanje Amona sa Zeusom, Horusa s Apolonom ili Ozirisa s Hadom. No nije se stalo samo na ovome. Uspoređivanje i povezivanje pojedinih atribucija različitih božanstava rezultiralo je i sinkretizmom, tj. stvaranjem kombinacija u liku novih božanstava. Možda je najistaknutiji primjer takva sinkretizma nastanak boga Serapisa, koji objedinjuje egipatske bogove Ozirisa i Apisa te grčkog Hada i kasnije rimskog Plutona, a čija je popularnost u Rimskom Carstvu dosegla iznimne razmjere.

U istom razdoblju helenizma, još jednom kao posljedica sinkretizma egipatske i grčke religije, nastaje i Harpokrat. Riječ je, zapravo, o prilagodbi boga Horusa iz najstarije faraonske tradicije. Iz te tradicije valja reći da postoje dvije izvedenice Horusa (Uranić 2003: 193). Jedna je sokol, bog Sunca, miljenik i sin boga Ra, koji predstavlja personifikaciju neba i visina (Ra-Harakhte). U Tekstovima piramida spominje se da je Horus lice neba, a da su njegove oči Sunce i Mjesec (Faulkner 1969: 663–664). Taj sokol-Horus (Ra-Harakte) bio je veličanstveni ratnik, ali ga treba razlikovati od Ozirisova sina Horusa. Ovaj je pak Horus ratnik koji osvećuje svojeg oca i u borbama s očevim ubojicom i svojim stricem Setom izvojeva prijestolje Gornjeg i Donjeg Egipta. Horus-sokol je zato Raov sin, ali se također borio sa Setom, kao i Ozirisov sin.

U helenizmu se ova priča o dva Horusa uslošnjava i dalje, pa se javlja Hor-sa-Iset, što znači Hasiesis, Hor-sin Izidin, zatim Haroeris (Horus stariji), Harendotes (Horus – osvjetnik svojeg oca), Hor-pa-khered, u prijevodu Horus-dječak. Iz tog je imena i grčka izvedenica Harpokrates (Uranić 2003: 193; Morenz 1973: 262; Meeks 1975: 103).

Iako izbor varijante Horus-dječaka, Harpokrata kao osnove novoga sinkretiziranoga helenističkog božanstva u stvari ne predstavlja novu predodžbu u mitologiji, jer se zapravo uvijek radi o Horusu, sinu Izide, koji će se kad odraste sukobiti sa Setom, ipak iz tog izbora nedoraslog djeteta, čini se, valja iščitati osnovnu potku novog božanstva, a ta je da se Horus-dječak javlja kao nova nada u pobjedu svjetla nad tamom, no koju treba još pričekati kako bi sile dobra (Horus-dječak) sazrele za borbu protiv zla (Seta). Unatoč tomu, sve atribucije Harpokrata izvorno se ne razlikuju od

njegove matrice Horusa (ili Horusa starijeg). On je predstavnik solarne snage, jednako kao i Ra, Horus ili Oziris, s jedne strane, ali i inkarnacija božanskoga, pravednog vladara, također simboličnog nasljednika Ozirisa kao vladara, s druge strane.

Nakon Perzije i Grčke, Egipat je svojim dostignućima nadahnuo i rimski svijet. Upravo se tijekom helenizma i rimskog razdoblja štovanje egipatske boginje Izide proširilo i izvan Egipta. Skupa s Ozirisom ili Serapisom, Horus-dječakom, tj. Harpokratom i Anubisom, Izida je nositeljica tzv. „izijačkih“ kultova koji su s proširili rimskim svijetom sve do najudaljenijih rajnskih i dunavskih provincija. Preciznije datiranje širenja egipatskih kultova na prostoru rimske provincije Dalmacije započinje doseljavanjem poklonika tih kultova u razdoblju nakon vladavine cara Kaligule, kada su egipatski kultovi bili već potpuno prihvaćani u Rimu (Giunio, Gluščević 2007: 80).

### Morfologija prikaza Harpokrata

Rafiguracije Harpokrata relativno su dobro zastupljene u muzejskim zbirkama, a razlikujemo one izrađene u helenističkom Egiptu od rimskih i grčkih prikaza.

U prvom je slučaju najčešće riječ o brončanim kipićima koji su se najvjerojatnije izlagali na kućnim oltarima (Uranić 2003: 197). Popularnost i zastupljenost Harpokratovih brončanih kipova iz ptolemejskog razdoblja mjerljiva je s onima Ozirisa i Izide-Hator, a znamo da među najpopularnije prikaze ptolemejskog doba u Egiptu pripada scena u kojoj Izida-Hator doji Harpokrata.

Što se morfologije Harpokratovih plastika nastalih u Egiptu u doba ptolemejske vladavine generalno tiče, moguće je razlikovati dva tipa: 1. stojeći Harpokrat u iskoraku s desnom rukom na ustima; 2. sjedeći Harpokrat s prstom na ustima. Ova je gesta prinošenja prsta ruke ustima egipatsko nasljeđe potvrđena već u hijeroglifskim ideogramima. Naime, sjedeći lik s prstom na ustima označava riječ „dijete“ i predstavlja odrednicu vezanu uz pojmove vezane uz djetinjstvo. Potvrđuje to i izvorna egipatska ikonografija Harpokratova prethodnika Hora / Horusa, u kojoj se stavljanje prsta na usta javlja kao odredišno za lik Horus-dječaka uz obveznu pletenicu mladenaštva na obrijanoj glavi. I

stojeći i sjedeći Harpokrat uz pletenicu mladenaštva često su prikazani i s kraljevskim atributima – dvostrukom krunom *pšentom*, ili ponekad s trostrukom krunom *atefom*, a ima i prikaza bez krune. Krunu je Harpokrat također baštiniio od Horusa. U faraonskom Egiptu kralj je „Horus živih“, njegovo utjelovljenje, a istodobno i osoba pod njegovom zaštitom te je stoga kruna na glavi Harpokrata poveznica između faraona i božanstva (Selem 2002: 87). Najsvetiji među faraonskim simbolima, svakako je dvostruka kruna koja predstavlja znamenje dviju ujedinjenih zemalja (jug i sjever – Gornji i Donji Egipat). Radi se o bijeloj kruni koja simbolizira jug i crvenoj koja predstavlja sjever, koje su tako stilizirane da se uklapaju jedna u drugu čineći cjelinu. Na kruni je bio dodat tzv. *ureus* – zlatni znak koji prikazuje prednji dio tijela i kobrinu glavu. U Novom kraljevstvu faraoni često nose dvostruki *ureus*, stiliziran ili u obliku dviju zmija ili jedne zmije i vrata s glavom strvinara. Ikonografija prikaza egipatskih božanstava u najkraćem odlikuje dostojanstvenost, spokojnost i uravnoteženost, sa smirenim i idealiziranim obličjem.

Nasuprot takvoj relativno „pojednostavnjenoj“ morfologiji ptolemejskog doba, u antici nalazimo bezbrojne varijacije u prikazivanju Harpokrata, koji dobiva sva obilježja grčke i rimske umjetnosti (Tran et al. 1988: 415–445, Selem 2002: 86–87). Zadržan je temeljni ikonografski prikaz Harpokrata kao lika golog dječaka koji stoji u „mekom“ položaju, težište je tijela na jednoj nozi, dok je druga lagano svinuta u iskoraku. Odredišni je znak prst ruke koji se prinosi ustima. Općenito je to češće desna, a nešto rjeđe lijeva ruka. U helenističko-rimskom razdoblju zaboravljeno je djelomice izvorno značenje te geste pa se prinošenje prsta ustima tumačilo kao znak šutnje, kao upozorenje na tajnu, a Harpokrat se poima i kao božanstvo misterija. On je dječak kovrčave kose, opuštenu držanja, mekih kretnji i punih nogu, često naslonjen na stup.

Često se prikazuje kao debeljuškasti *put* prekriven stiliziranom krunom, koju katkad zamjenjuje lotosov cvijet. Rimska ikonografija često Harpokratu dodaje krila ili rog obilja, a faraonska kruna postaje stiliziranom gotovo do neprepoznatljivosti. Ona postaje sve manjom pa više slični na neuočljivi dijamant nego na veličanstvene krune ptolemejskog razdoblja. Samo oni umjetnici koji su



Sl. 2  
Brončana statueta Harpokrata  
iz Slavenskog Broda  
(fotografija: Arheološki muzej u Zagrebu)

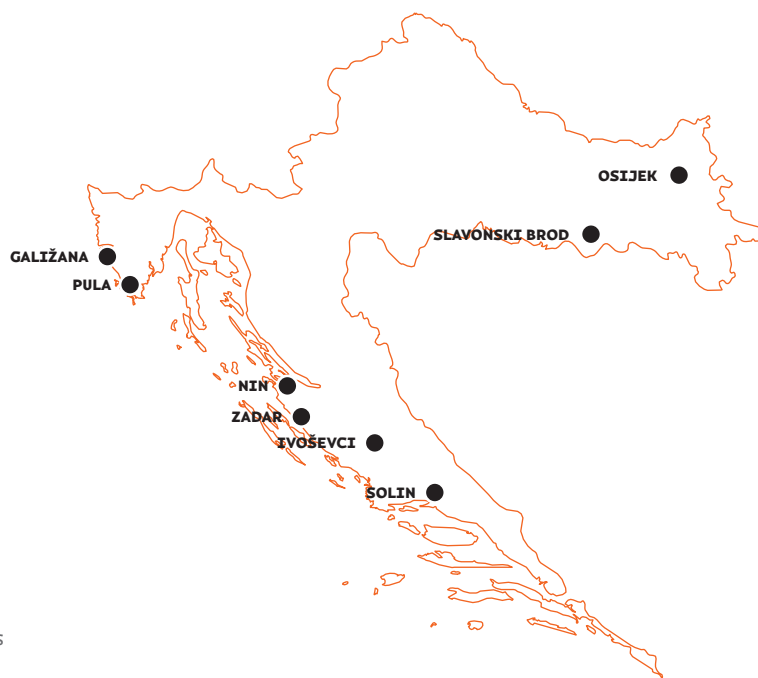
Fig. 2  
The bronze Harpocrates statuette  
from Slavenski Brod  
(photo: The Archaeological Museum in Zagreb)

pokušali naglasiti njegovo egipatsko podrijetlo pridodali su Harpokratu faraonski kilaft.

Za razliku od egipatskog, antički Harpokrat često može biti odjeven u togu ili bar njezin donji dio. Sve se češće umjesto prikaza stojećeg Harpokrata odlučnog iskoraka susreće Harpokrat koji stoji izrazito opušteno (meko), sve su češće i reprezentacije u kojima sjedi, zavaljen kao na gozbi. U nekim sinkretističkim i „izijastičkim“ pokušajima ide se i dalje, pa susrećemo i kombiniranje Harpokrata s Izidinim atributima, pri čemu dobiva kraljeve rogove sa solarnom pločom (Uranić 2003: 194).

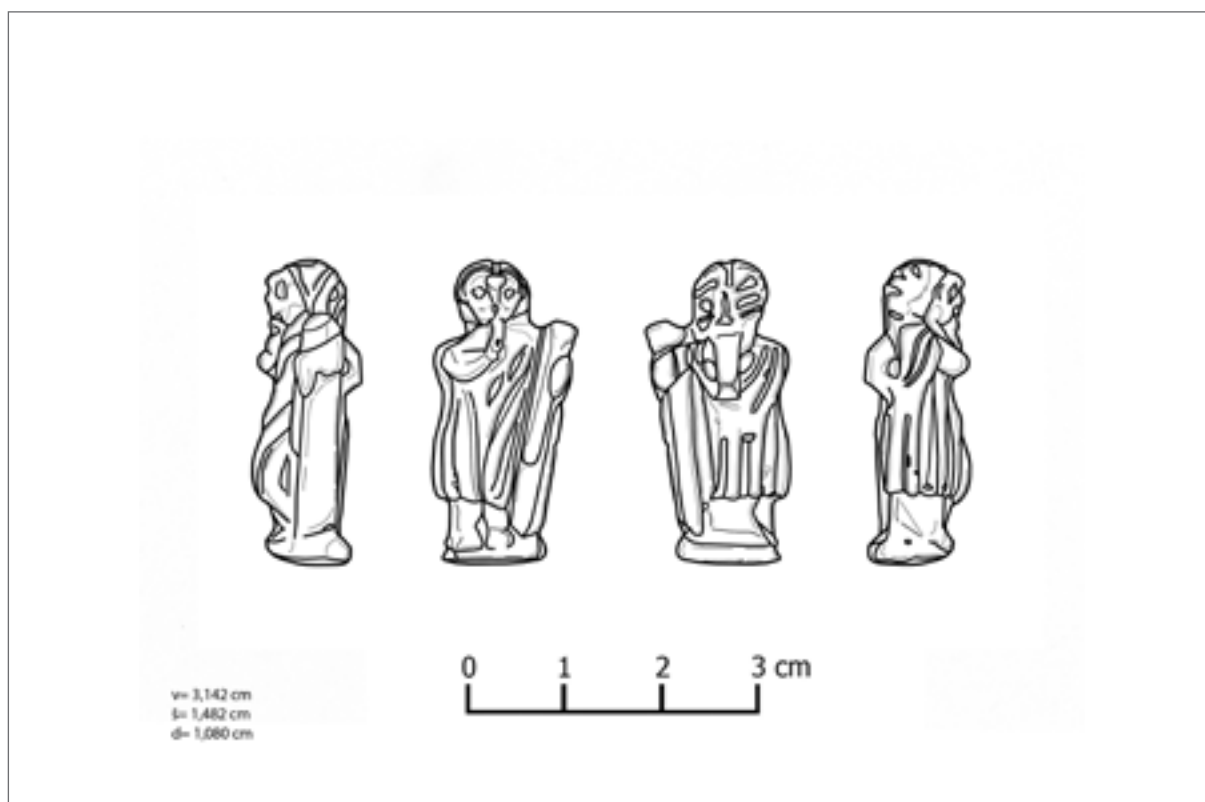
Evolucija ikonografije Harpokrata doprinijela je i mnogim prikazima u kojima je prikazan sjedeći na kobri ili na paunu te jašući na guski, pijevcu, odnosno na konju ili slonu. U nekim varijantama rimske interpretacije, pri čemu se Harpokrata povezuje s kultom *Sol Invictus*, čak i njegova kruna biva ukrašena sunčevim zrakama.





Sl. 3  
Karta rasprostranjenosti rimskodobnih  
rafiguracija Harpokrata u Hrvatskoj

Fig. 3  
Distribution map of Roman refigurations  
of Harpocrates in Croatia



Sl. 4  
Crtež četiriju pogleda na figuricu Harpokrata iz Zadra (crtež: J. Belevski)

Fig. 4  
A drawing from four different perspectives of the Zadar Harpocrates figurine (drawing: J. Belevski)

Time se zapravo potvrđuje izvorna simbolika Horus-dječaka kao obnovljenoga, mladog Sunca, te posljedično, obnovljenog vladara, spasitelja (Uranić 2003: 194–195).

Prisutnost ikonografskih rafiguracija Harpokrata iz rimskog razdoblja na prostoru Hrvatske prilično je raznorodna. Ponajprije vrijedi istaknuti dva predmeta većih dimenzija – dva kamena žrtvenika, jedan iz Galižane kod Pule, a drugi iz Zadra, koji je trenutačno pohranjen u Museo Lapidario Maffeiانو Verona (Selem 2002: 91, 92). Bogati reljefi na žrtveniku iz Galižane uz predmete, simbole i božanstva „izijastičkih“ korijena, prikazuju i lik Harpokrata kojeg prepoznajemo kao nagoga, krilatog dječaka koji vodi psa. Žrtvenik iz Zadra pak ima prikaze Izide, Serapisa, Libera i Libere te Anubisa i Harpokrata. Slijede dva prikaza na keramičkim uljanicama, jedna je stojeća svjetiljka iz Nina (Bersa 1915: 59, t. II/6), a druga dvojna svjetiljka iz Solina (Selem 2002: 93, kat. 6). Možda i najreprezentativniji primjerak jest brončana statua pronađena u blizini Slavenskog Broda. Riječ je o nagoj figuri u iskoraku, kojoj



Sl. 5  
Privjesak – amulet s likom Harpokrata s nekropole u Via Madre Cabrini 39 u Milanu  
(fotografija: M. Uboldi)

Fig. 5  
The Harpocrates pendant – amulet from the necropolis in Via Madre Cabrini 39, Milan  
(photo: M. Uboldi)

kažiprst srednje ruke dodiruje podbradak, s krunom *pšent* na glavi (Sl. 2). Preostali nalaze predstavljaju nalazi gema od poludragog kamena, najčešće jaspisa, s urezanim, ugraviranim likom Harpokrata; tri geme potječu iz Solina, a po jedna je pronađena u Ivoševcima i Osijeku (Selem 2002: 91–95) (Sl. 3).

Pažljivo morfološko raščlanjivanje novootkrivene figurice Harpokrata iz Zadra pokazuje ljudsku figuru relativno niska rasta, obučenu u togu i naslonjenu na stup (Sl. 4). Unatoč draperiji toge, vidljiv je položaj nogu te je iznimno uočljiv iskorak, tj. glavni oslonac tijela na desnoj nozi. Iako pomalo stopljen sa stupom na koji se naslanja, vidljiv je i rog obilja što ga osoba obgrljuje lijevom rukom. Desna je ruka primaknuta ustima u tipičnoj pozi Harpokratova stavljanja prsta na usta. Izvedba lica zbog minijturnosti predmeta nije omogućila veće artistske ekspresije, no prilično je dobro uočljivo pokrivalo za glavu. Naime, kod zadarskog primjerka Harpokrata izostaje bilo kakav klasičan tip krune ili drugih simbola. Ovdje se pak u specifičnim naborima pokrivala koje prekriva tjeme i pada sa stražnje strane glave prepoznaje klaft. Riječ je o vrsti pokrivala za glavu faraona (iako ne ekskluzivno) koje nazivamo klaft ili nemes. Komad tkanine položen na čelo i svezan iza glave dvjema trakama koje su se spuštale niz ramena. Te su trake često izvedene s horizontalnim linijama koje simboliziraju kobru. Na stražnjoj strani figure izveden je perforirani izdanak za vješanje, što određuje figuricu kao privjesak.

Od privjesaka koji prikazuju Harpokrata, srodnih zadarskom primjerku, vrijedi istaknuti nalaz figurice s nepoznatog nalazišta izrađen od ahata koji se čuva u Muzeju Louvre (Arveiller-Dulong, Nenna 2011: 39, fig. 28) te primjerak od stakla istočnomediterranske produkcije iz Israel Museuma (Spaer 2001: 169, br. 331). Izravnu analogiju predstavlja nalaz iz dječjega inhumiranog ukopa u drvenoj kapsi, s nekropole u Via Madre Cabrini 39 u Milanu (Uboldi 2012/2013: 286–287) (Sl. 5.). Iako se za zadarski incinerirani ukop ne može potvrditi da je bila riječ o isključivo dječjem ukopu, na tragu analogije iz Milana možemo reći da je osnaženo apotropejsko značenje figurice božanstva te da su vjerojatno bili prilično rasprostranjeni među pojedinim društvenim kategorijama, možda populacijama orijentalnog podrijetla.

## Arheometrijska analiza

Dvojako opisivanje manjih amuleta i privjesaka iz 1. stoljeća poslije Krista, izrađenih od zelenkasto-plavkastih neprozirnih materijala kao *faiance* (Uboldi 2012/2013: 286) ili kao predmeta izrađenih od staklene paste (Giunio, Glušćević 2007: 71–74), nagnalo nas je da zbog različitosti produkcijskog postupka i sastava tih dvaju materijala provjerimo njihovu kemijsku strukturu. Stoga je u suradnji s Institutom „Ruđer Bošković“ u Zagrebu provedeno mjerenje elementarne zastupljenosti u strukturi nalaza figure Harpokrata iz Zadra, tzv. PIXE metodom (Particle Induced X-Ray Emission / česticama induciranom emisijom rendgenskog zračenja).

Rezultati koje smo dobili potvrđuju na primjeru figurice zadarskog Harpokrata korištenje materijala sastavljenog od kvarca u prahu i malih količina alkalija, odnosno materijala sličnoga glazuri keramičkih izrađevina, čuvene fajanse, pri čemu se taj termin *faiance* koristi i za artefakte starijih povijesnih razdoblja. Naime, za razliku od standardne matrice udjela pojedinih elemenata u strukturi stakla, izmjereni rezultati tirkiznozelenoga zadarskog nalaza pokazala su znatnija odstupanja (Tablica 1). Riječ je o gotovo 94 % težinskog udjela silicijeva oksida te udjelima natrijeva i kalijeva oksida ( $\text{Na}_2\text{O}$  i  $\text{K}_2\text{O}$ ) koji su gotovo zanemarivi u ukupnoj strukturi uzorka. Osim toga, uz koncentraciju kalcijeva oksida manjom od 1 % te uz koncentraciju aluminijskog oksida nešto većom od 1 %, ove vrijednosti apsolutno pokazuju da se u slučaju ovog materijala radi o tipičnim omjerima za fajansu (Whisenant 2012: 23–27). Proces dobivanja fajanse različit je od tzv. tehnike staklene paste koja je obuhvaćala stapanje komadića stakla ili staklenog praha unutar kalupa, odnosno utiskivanje stopljenih komadića ili praha u kalup, uz naknadno obrađivanje i retuširanje predmeta. Time je i kemijska struktura „staklene paste“ vrlo bliska klasičnoj matrici stakla (Perović 2011: 395), za razliku od fajanse kod koje su karakteristični vrlo visoki udjeli silikatne osnove i vrlo mali udjeli alkalija.

Dodatna ispitivanja površine same figurice, uz pomoć mikroskopskih povećanja, nisu pružila mogućnost uočavanja eventualnih otisaka kalupa ili drugih uočljivih markera karakterističnih za lijevanje ili utiskivanje

u kalup. Ipak, detektirana je relativno neuglađena površina, dijelom zbog korozije, i minijaturene fisure karakteristične za fuziranje kvarcne silikatne osnove vanjskim zagrijavanjem, što je karakteristika slabije glazirane fajanse.

	HARPOKRAT	ZELENA EGIPATSKA FAJANSA (Whisenant 2012: 26, Table 4)	TIPIČAN SASTAV RIMSKOG STAKLA (Corning B)
oksid/el.	težinski %	težinski %	težinski %
$\text{Na}_2\text{O}$	0,487		17,0
MgO	0,0988		1,03
$\text{Al}_2\text{O}_3$	1,33		4,36
SiO <sub>2</sub>	93,66	90,7	61,55
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			0,82
SO <sub>3</sub>	0,263	0,00	
Cl	0,17	0,00	100
K <sub>2</sub> O	0,46	0,25	1,0
CaO	0,63	1,39	5,07
TiO <sub>2</sub>	0,051	0,01	0,089
MnO	0,0082		0,25
MnO <sub>2</sub>		0,01	
FeO	0,41	0,25	0,34
CuO		2,41	2,66
Cu <sub>2</sub> O	0,69		
ZnO	0,0058	0,01	0,19
SrO	0,0115	0,00	0,019
SnO		0,00	
SnO <sub>2</sub>	1,71		0,04
PbO	0,0226	0,00	0,61
AsO			

Tab. 1

Rezultati PIXE mjerenja udjela elemenata u strukturi zadarskog Harpokrata, s komparacijom u odnosu na tipičnu strukturu rimskodobnog stakla 1. st. poslije Krista i zelenu egipatsku fajansu

Tab. 1

The results of PIXE measurements of the elemental composition of the structure of the Zadar Harpocrates figure, with a comparison with a typical structure of Roman 1st c. AD glass and green Egyptian faience

## Zaključak

Ikonografska obilježja staklene figure Harpokrata iz Zadra omogućuju raspoznavanje osnovnih determinanti izvorne egipatske rafiguracije i njihovu adaptaciju u antičkom dobu. Pažljivo morfološko raščlanjivanje pokazuje ljudsku figuru relativno niska rasta, obučenu u togu i naslonjenu na stup. Unatoč draperiji toge, vidljiv je položaj nogu te je iznimno uočljiv iskorak, tj. glavni oslonac tijela na desnoj nozi. Iako pomalo stopljen sa stupom na koji se naslanja, vidljiv je i rog obilja što ga osoba obgrljuje lijevom rukom. Desna je ruka primaknuta ustima u tipičnoj pozi Harpokratova stavljanja prsta na usta. Izvedba lica zbog minijaturnosti predmeta nije omogućila veće artistske ekspresije, no prilično je dobro uočljivo pokrivalo za glavu.

Pripadnost figurice skupini malih predmeta, funkcionalno oblikovanje u vidu privjeska i kontekst pronalaska kao pogrebnog priloga, upućuju na njezinu osobnu, zaštitničku ili magijsku namjenu. Time je još više potencirana prevaga prikaza Harpokrata kao isključivo malih predmeta osobne i zaštitničke namjene što pripadaju kućnom okružju u Hrvatskoj.

Za razliku od metalnih amuleta (zlatnih, srebrnih ili brončanih) čija se distribucija čini sveprisutnom u Mediteranskom bazenu, pretpostavljamo da su se amuleti od fajanse izrađivali na Bliskom istoku i istočnome Mediteranu, vjerojatno kao kasnohelenskička produkcija siro-palestinske obale ili Egipta. Unatoč pronalasku iz Milana, za koji autorica traži argumente da je to zapadni proizvod, mislimo da bi i za njega i za zadarski primjerak valjalo tražiti spomenutu istočnu provenijenciju.

Osim toga, arheometrijska analiza pružila je mogućnost da se provede i određena revizija oko ne uvijek sigurne procjene o strukturi i vrsti neprozirnih materijala korištenih u antici. Rezultati koje smo dobili potvrđuju na primjeru figurice zadarskog Harpokrata korištenje materijala sastavljenog od kvarca u prahu i malih količina alkalija, odnosno materijala što ga nazivamo fajansa.

Proces dobivanja fajanse različit je od tzv. tehnike staklene paste koja je obuhvaćala stapanje komadića stakla ili staklenog praha unutar kalupa, odnosno utiskivanje stopljenih komadića ili praha u kalup, i čija je kemijska

struktura vrlo bliska klasičnoj matrici stakla. Stoga je i iz primjera Harpokrata s nekropole Jadera potvrđena upotreba fajanse kao materijala za izradu manjih nakitnih, dekorativnih predmeta, koji imitiraju predmete od dragog kamenja.

## LITERATURA

- Arveiller-Dulong, V., Nenna, M.-D. 2011, *Les verres antiques du Musée du Louvre, III. Parures, instruments et éléments d'incrustation*, Louvre éditions, Paris.
- Bersa, G. 1915, Le lucerne fittili romane di Nona conservate in San donato di Zara, *Bulletino di archeologia e storia dalmata*, Vol. XXXVIII, 59, br. 676, t. II/6.
- Cambi, N. 1968, Silvan – Atis, primjer kulturnog sinkretizma, *Diadora*, Vol. 4, 131–142.
- Faulkner, R. O. 1969, *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, Oxford.
- Giunio, K., A., Gluščević, S. 2007, Amuleti egipatskoga kulturnog kruga iz groba 877 s nekropole na Relji u Zadru, *Diadora*, Vol. 22, 69–92.
- Gluščević, S. 2005, *Zadarske nekropole od 1. do 4. stoljeća*, neobjavljena doktorska disertacija, Sveučilište u Zadru, Zadar.
- Kisovar-Ivanda, T., Eterović, A. 2013, *Muzej antičkog stakla za djecu*, Zadar.
- Kurilić, A. 1999., *Pučanstvo Liburnije od 1. – 3. stoljeća po Kristu: antroponimija, društveni slojevi, etničke promjene, gospodarske uloge*, neobjavljena doktorska disertacija, Filozofski Fakultet u Zadru, Sveučilište u Splitu, Zadar.
- Kurilić, A., Serventi, Z. 2015, Buried Far Away: Easterns in Roman Liburnia, *Annales Universitatis Apulensis, Series historica*, Vol. 19/II, 13–37.
- Meeks, D. 1975, *Lexikon der Agyptologie, Band II*, Harrassowitz Verlag, Wiesbaden.
- Morenz, S. 1973, *Egyptian Religion*, Cornell University Press, London.
- Perović, Š. 2011, Tehnologija proizvodnje neprozirnih stakala u antici, *Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru, Zbornik I. Međunarodnog arheološkog kolokvija, Crikvenica, 23.-24. listopada 2008*, Lipovac Vrkljan, G., Radić Rossi, I., Šiljeg, B. (eds.), Muzej grada Crikvenice, Crikvenica, 389–396, Crikvenica.
- Selem, P. 2002, Ikonografija lika Harpokrata na spomenicima hrvatskog prostora, *Znakovi i riječi, zbornik projekta »Protohistorija i antika hrvatskog povijesnog prostora«*, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb, 85–97.
- Spaer, M. 2001, *Ancient Glass in the Israel Museum. Beads and other small objects*, Israel Museum, Jerusalem.
- Tomorad, M. 2015, Zbirke staroegipatskih predmeta u Hrvatskoj, <http://www.starapovijest.eu/zbirke-staroegipatskih-predmeta-u-hrvatskoj/>.
- Tran, V. Tam Tinh, Jaeger, B., Poulin, S. 1988, Harpokrates, *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*, IV, Eros–Herakles, Artemis Verlag, Zurich–Munich, 415–445.
- Uboldi, M. 2012/2013, *Il vetro a milano in età romana (I sec. a. C. – V sec. d. C.): forme, produzione, circolazione*, neobjavljena doktorska disertacija, Università cattolica del Sacro Cuore, Milano.
- Uranić, I. 2003, Sedam brončanih kipova Harpokrata, *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3. s., Vol. XXXVII, 191–203.
- Wallis Budge E. A. (Volis Budž E. A), 1985, *Egipatska religija, Egipatske ideje o zagrobnom životu*, Beograd.
- Whisenant, L. A., 2012, *Exploring the Possibility of Low Temperature Glazing in Faience from the Djoser Step Pyramid through Compositional Analysis*, neobjavljena doktorska disertacija, Massachusetts Institute of Technology, Department of Materials Science and Engineering, Massachusetts.

## SUMMARY

### HARPOCRATES PENDANT FROM THE NECROPOLIS OF ROMAN IADER

Several monuments testify to the presence of Hellenistic Egyptian youthful deity Harpokrates in the territory of modern Croatia. These are mostly smaller-size objects of Roman art, such as bronze statuettes and amulets, ceramic lamps, gems or, seldom, stone monuments.

Recently, this corpus was enlarged by the find of a small glass pendant on the Roman necropolis of *Iader*, in the excavations of the site Hypo banka - 2004. This is a rather small figural depiction of Harpokrates made of blue-green opaque material, found as an offering in a cremation grave dating from the late 1<sup>st</sup> c. AD.

The iconographic characteristics of the glass statue of Harpokrates from Zadar allow the recognition of basic determinants of the original Egyptian refiguration and their adaptation in Roman period. A careful morphological analysis has shown a relatively short human figure, wearing toga and leaning onto a pillar. Despite the toga folds, the position of legs is recognisable, and the stride is clearly visible, i.e. the main support of the body on the right leg. Even though somewhat blended with the supporting pillar, the cornucopia embraced by the figure with his left arm is also discernible. The right arm is approaching the mouth in a typical Harpokrates' pose of a finger pressed against his lips. Due to the small size of the sculpture, the face could not have been depicted with a more emphasized artistic expression, but the headgear is clearly discernible.

The fact that the figurine is a small object, functionally formed as a pendant, as well as the context of its finding as a grave offering, indicates its personal, protective or magical purpose. Thus, the dominant appearance of Harpokrates depictions in Croatia in the form of exclusively small-size objects with personal and protective functions, belonging to a household context, is even more pronounced with this particular find.

In contrast to metal amulets (of gold, silver or bronze), whose distribution suggests their wide presence in the Mediterranean basin, we presume that these glass amulets were produced in the Middle East and the Eastern Mediterranean, probably as a late Hellenistic production from the Syro-Palestinian coast or Egypt. Despite the author of the work on the Milan find, who believes it was produced in the west, we believe that the production of both Milan and Zadar figurines should be attributed to the east.

In addition, the archaeometric analysis has allowed the possibility to revise, up to a point, the not-always secure estimate of the structure and kinds of opaque material used in antiquity. The results obtained through this analysis support, on the example of the Zadar Harpokrates, the use of material composed of quartz powder mixed with small quantities of alkali, i.e. faience. The process of making faience is different from the so-called glass paste technique in which chips of glass or glass powder were melted in a mould, or the previously melted chips or powder were impressed in a mould, with a resulting chemical structure very similar to the classic glass matrix. Thus the *Iader* necropolis Harpokrates confirms the use of faience as a material for the production of smaller-size jewellery and decorative objects, some of which imitate the objects made of precious stones.



## **Glass vessels from eastern-Mediterranean workshops from the territory of the Croatian part of the province of Pannonia**

Staklene posude iz istočnomediteranskih radionica s područja hrvatskoga dijela provincije Panonije

**MIA LELJAK**

Đurmanec 149  
HR-49225 Đurmanec  
mialeljak@gmail.com

CONFERENCE PAPER  
IZLAGANJE SA ZNANSTVENOG SKUPA

Only a small number of Roman glass vessels preserved in the territory of modern northern Croatia possibly stem from the eastern-Mediterranean glass workshops. Unlike Dalmatia, which abounds in glass vessels produced in eastern workshops, the trade between the Croatian part of southern Pannonia and the east Mediterranean was apparently of low intensity, both in the earlier and in the later Roman periods.

In trying to find the reason behind these circumstances, we need to answer several questions. Where exactly did these vessels come from? In which workshops were they manufactured? What were the trade routes that those vessels travelled to reach their destination in southern Pannonia? Are some of them possibly local products made on the model of eastern-Mediterranean originals? These are the questions that will be addressed in this paper.

**KEY WORDS:**  
glass vessels  
glass workshops  
northern Croatia  
southern Pannonia  
East Mediterranean

Na području današnje sjeverne Hrvatske mali je broj pronađenih staklenih posuda iz rimskog razdoblja koje su podrijetlom iz istočnomediteranskih radionica. Za razliku od Dalmacije, koja obiluje staklenim posudama proizvedenima u radionicama na području Istoka, trgovina između hrvatskog dijela južne Panonije i istočnog Mediterana bila je slabog intenziteta, i u ranijem i u kasnijem rimskom razdoblju. U pokušaju rješavanja navedenih okolnosti u ovome ću radu pokušati odgovoriti na nekoliko pitanja. Odakle su posude uvezene? U kojim su radionicama proizvedene? Kojim su trgovačkima pravcima pristigle u južnu Panoniju te jesu li neke od njih lokalni proizvod izrađen po uzoru na posude istočnomediteranske proizvodnje?

**KLJUČNE RIJEČI:**  
staklene posude  
staklarske radionice  
sjeverna Hrvatska  
južna Panonija  
istočni Mediteran





Fig. 1  
Map of Croatia

Sl. 1  
Karta Hrvatske

There are only a few glass vessels from the Roman period in the territory of modern northern Croatia that can be attributed to the East Mediterranean glass production. All of them are of different typology, and each is represented with a single example. Unlike Dalmatia, where vessels from the East abound, the trade between the Croatian part of southern Pannonia and the eastern Mediterranean was apparently of low intensity, both in the earlier as well as in the later Roman period. There are three vessels for which we can certainly claim a non-Pannonian production, presuming their eastern-Mediterranean origin. [Fig. 1]

A small jug with the relief-ornamented body (cat. no. 1) should probably be dated to the 2<sup>nd</sup> half of the 1<sup>st</sup> century. It comes from a private collection and probably stems from Sisak (Balen *et al.* 2003, 13). The vessel, which is made by mould blowing, is a typical product of Syro-Palestinian glass workshops, which were specialized in the production of such vessels that were all relief-decorated and mould-blown. Small, oval, or spherical vessels with a single handle like this one, or with two handles like *amphoriskoi* or *aryballi*, were used in baths, since they were convenient for storing cosmetic oils (Leljak 2015, 124). [Fig. 2]



Fig. 2  
Relief-ornamented jug  
(foto I. Krajcar)

Sl. 2  
Reljefno ukrašeni vrč  
(fotografija: I. Krajcar)

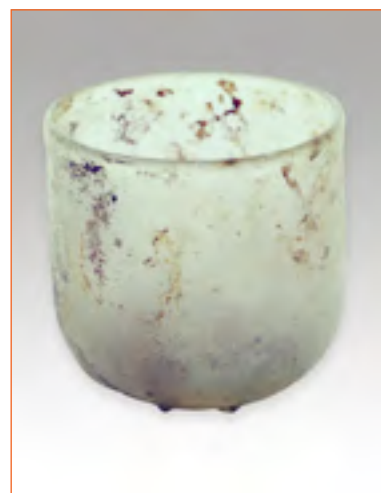


Fig. 3  
Beaker with pinched ribs (scanned  
slide: F. Beusan)

Sl. 3  
Čaša s izvučenim rebrima  
(skenirao: F. Beusan)

As already stated, the majority of the same or similar vessels comes from the eastern Mediterranean, but only a small quantity comes from the well-documented excavations. In western provinces they are rare findings (Fadić, Štefanac 2010, 294). In the neighbouring provinces (Noricum, Moesia or northern part of Pannonia) vessels of such type were not found, but there are examples found in the territory of the province of Dalmatia - Iader, Salona, Buthua, dated to the same period, 2<sup>nd</sup> half of the 1<sup>st</sup> century (Fadić, Štefanac 2010, 294).

A beaker (cat. no. 2) decorated with pinched ribs on the bottom is another example of the Eastern-Mediterranean glass production of the 3<sup>rd</sup> to 4<sup>th</sup> century. Beakers of this type were frequent finds in tombs in the territory of Cilicia, so it is assumed that they were probably produced locally (Stern 2001, 149). Apart from Cilicia, they were found in Palestine (Stern 2001, 218), Cyprus (Whitehouse 1997, 166, 167) and Montenegro (Marković 181, t. 103/18), while in the northwestern provinces they were not found frequently (Stern 2001, 149, 405). In the eastern Mediterranean vessels of this type were used both as beakers and storage vessels (Stern 2001, 149). This particular beaker, a single object of such type from the territory of modern northern Croatia, is from a private collection, probably stemming from Sisak (Balen *et al.* 2003, 13). Based on the analogies with the same or similar examples from the eastern Mediterranean it can be dated to the 2<sup>nd</sup> half of the 3<sup>rd</sup> to the 4<sup>th</sup> century. [Fig. 3]

Perhaps the finest example is one small yellowish toilet jar (cat. no. 3) with four handles, found in a grave at the late Roman cemetery of Štrbinci near Đakovo (NE Croatia). The vessel was placed by the neck of the skeleton in grave 123 (Migotti, Leleković 2013, 243). The origin of glass jars with one, two, three or more handles is attributed to the Syro-Palestinian glass workshops (Stern 2001, 234-240; Arveiller-Dulong, Nenna 2005, 423-426). These types of vessels do not occur before the 4<sup>th</sup> century. In terms of typology, all that can be claimed with certainty is its production in a Syro-Palestinian workshop, or more precisely, Syrian, as is suggested by a very similar four-handled jar from the Hermitage Museum (Kunina 1997, 232). [Fig. 4, 5] According to Stern (2001, 150) the quantity of excavated jars in Syria and Palestine far exceeds the one found in other parts of the Empire. Apart from



Fig. 4  
Toilet jar  
(after: Migotti, Leleković 2013)

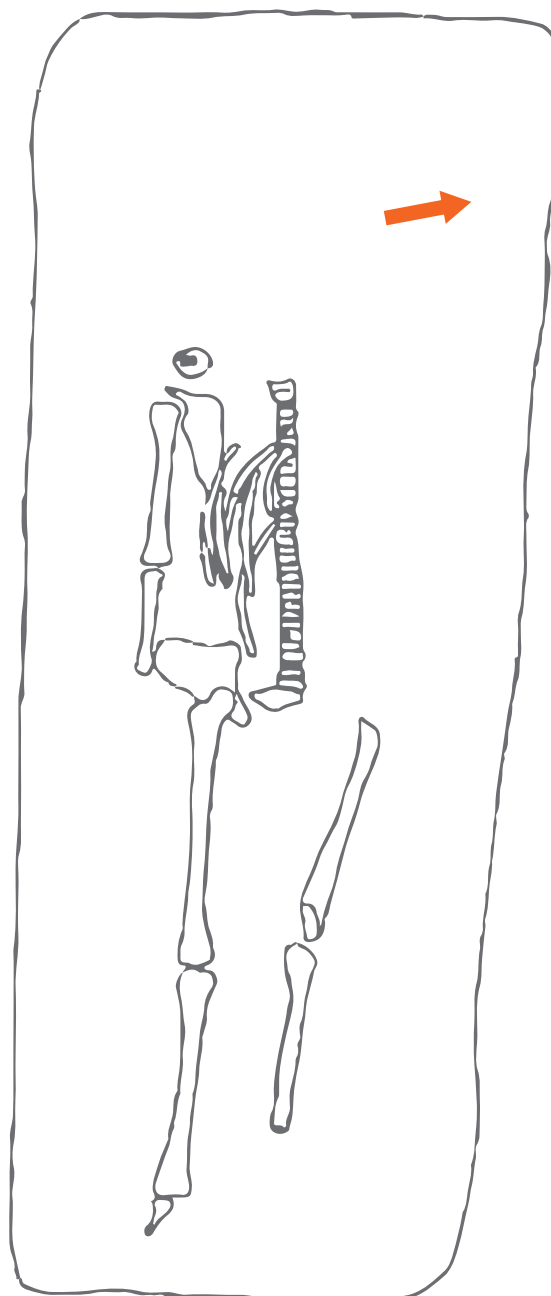
Sl. 4  
Kozmetička posuda  
(prema: Migotti, Leleković 2013)

Štrbinci, there are no other vessels of such type found in Croatia. Based on the partial analogies from all over the world, from different sites or private collections - Germany (Stern 2001, 237), France (Arveiller Dulong, Nenna 2005, 423-426), Russia (Kunina 1997, 333-335), etc., the jar from Štrbinci can be dated to the 4<sup>th</sup> - 1<sup>st</sup> half of the 5<sup>th</sup> century.

Why are vessels produced in the East so rare among the material in the Croatian part of southern Pannonia? If we take into consideration the entire known glass material from the Croatian part of Pannonia, we can notice that in the early Roman period there is only one area from which the glass vessels were imported: Italy. The period of the 1<sup>st</sup> century is the time when the Romans just began to conquer southern Pannonia, so the lack of the 1<sup>st</sup> century glass vessels is understandable (Leljak 2015, 48,49). Furthermore, the relief decorated mould-blown vessels are considered to be luxury products. Therefore, it is hardly likely that the local Pannonian population could afford to buy such expensive vessels, and this single specimen is an obvious proof of such circumstances. It is more likely that this vessel came either with the Roman army or with the newly arrived Roman population, which was already using glass vessels in their daily life.

The other two vessels are dated to the late Roman period, but we can notice that the situation regarding the importation from the East was not significantly changed. One reason for this is probably the fact that in the 3<sup>rd</sup> century, after a peaceful and more stable period during the Severan dynasty, bigger changes were caused by the penetration of the Barbaric tribes and the struggle for the imperial throne that influenced the economic situation in the entire Empire, including Pannonia (Mócsy 1974, 263-265). The crisis was reflected in the glass industry as well, and it caused the decrease in the trading of glass goods among the provinces. The other factor that affected the decline of the trade among provinces is very probably the increase of the local southern-Pannonian glass production. On the basis of the typology of the known glass vessels from the Croatian part of southern Pannonia, we can conclude that luxurious vessels like the cosmetic jar from Štrbinci were imported in this territory, while plain and easily shaped pieces of everyday use were produced locally (Lejčak 2015, 52).

To conclude: the presented vessels were made in the eastern-Mediterranean workshops (Syro - Palestinian, Syrian, and Cilician). They were brought to the Croatian part of southern Pannonia either via Aquileia (by the Aquileia - Emona - Siscia - Sirmium road), an important trading and harbour centre in which all sorts of goods were coming from all parts of the Empire (Lejčak 2015, 48), or from Salona (by the Salona - Servitium road), an important harbour in the province of Dalmatia (Lejčak 2015, 48).



**Fig. 5**  
Grave 123 at Štrbinci  
(after: Migotti, Leleković 2013)

**Sl. 5**  
Grob 123 u Štrbincima  
(prema: Migotti, Leleković 2013)

## CATALOG

1.

## Relief-decorated jug

Inv. no. AMZ 17766

Sisak?, provenience unknown, Pavletić collection

Mould-blown

Oval relief-decorated body; broad rim, edge bent inwards; profiled handle applied to the rim; oval base with small foot.

H. 6,8 cm

Dia. rim 2,2 cm

Dia. base 1,1 cm

Literature: Balen *et al.* 2003: 73/102

Analogies: Ravagnan 1994: 166, cat. no. 322; Fadić 1997:

150, cat. no. 106; Larese 2004: T. IX., cat. no. 322

Date: 1st century

2.

## Beaker

Inv. no. AMZ 17776

Sisak?, provenience unknown, Pavletić collection

Free-blown

Cylindrical body; thickened rim; flat base with ribs.

H. 5,08 cm

Diam. rim 5,9 cm

Diam. base 3,5 cm

Literature: Balen *et al.* 2003: 78/125

Analogies: Whitehouse 1997: 166, cat. no. 291; Stern

2001: 218, cat. no. 107; Marković 2012: 181, t. 103/18

Date: 2nd half 3rd - 4th centuries

3.

## Toilet jar

Inv. no. missing

Štrbinci necropolis, grave 123

Free-blown

Bulbous body decorated with applied glass trails; three ribbon handles; base ring.

H. 5,6 cm

Literature: Migotti, Leleković 2013: 243, T. IV/5

Partial analogies: Stern 1977: Pl. 5/37, 38; Kunina 1997:

233-235, cat. no. 408; Arveiller-Dulong, Nenna 2005: 425,

cat. no. 1185

Date: 4th - 1st half of 5th centuries

## BIBLIOGRAPHY

Arveiller-Dulong, V., Nenna, M. D. 2005, *La Verres antiques du Musée du Louvre, vol. II, Vaisselle et contenants du I<sup>er</sup> siècle au début du VII<sup>e</sup> siècle apr. J. - C.*, Musée du Louvre, Paris.

Balen, J. (ed.) 2003, *Na tragovima vremena, Iz arheološke zbirke Mateja Pavletića*, exhibition catalog, Zagreb.

Fadić, I. 1997, Invenzione, produzione e tecniche antiche di lavorazione del vetro, in: *Trasparenze imperiali, Vetri romani dalla Croazia*, exhibition catalog, Milano, 75-228.

Fadić, I., Štefanac, B. 2010, Reljefno ornamentirani vrčići sirijske staklarske produkcije s područja južne Liburnije, *Asseria*, 8, Zadar, 275-350.

Kunina, N. 1997, *Ancient glass in the Hermitage collection*, State Hermitage, Saint- Petersburg.

Larese, A. 2004, *Vetri antichi del Veneto*, Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto, 8, Comitato Nazionale Italiano dell'AIHV, Venezia.

Leljak, M. 2015, *Rimsko staklo s područja hrvatskog dijela provincije Panonije*, unpublished PhD. Zagreb.

Marković, Č. 2012, *Antička Budva, Nekropole (istraživanja 1980-1981)*, Matica crnogorska, Podgorica.

Migotti, B., Leleković, T. 2013, Iskopavanja kasnoantičkog groblja na Štrbincima kod Đakova u 2007. i 2008. godini, *Arheološki radovi i rasprave*, 17, Zagreb, 227-299.

Mócsy, A. 1974, *Pannonia and Upper Moesia, A History of the Middle Danube Provinces of the Roman Empire*, London.

Ravagnan, G. 1994, *Vetri antichi del Museo vetrario di Murano*, Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto, 1, Comitato Nazionale Italiano dell'AIHV, Venezia.

Stern, E. M. 1977, *Ancient Glass at the Fondation Custodia* (Collection Frits Lugt), Paris.

Stern, E. M. 2001, *Roman, Byzantine, and Early Medieval Glass, Ernesto Wolf Collection*, New York.

Whitehouse, D. 1997, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, vol. 1, Corning, New York.

## SAŽETAK

### STAKLENE POSUDE IZ ISTOČNOMEDITERANSKIH RADIONICA S PODRUČJA HRVATSKOGA DIJELA PROVINCIJE PANONIJE

U radu su obrađene tri staklene posude iz rimskog razdoblja, pronađene na području današnje sjeverne Hrvatske, a podrijetlom iz istočnomediterskih radionica. Tipološki su različite i svaka od njih zastupljena je sa samo jednim primjerkom.

Reljefno ornamentirani vrčić, izrađen tehnikom puhanja u kalup, tipičan je primjerk sirijsko-palestinskih radionica, koje su bile specijalizirane upravo za izradu ovakvih i sličnih reljefno ornamentiranih tipova puhanjem u kalup. Na temelju istih ili sličnih primjeraka datira se u razdoblje 2. polovice 1. st. Čaša s ukrasom rebara na dnu također je proizvod istočnomediterskih radionica, u razdoblju 3.-4. st. Takve su čaše u najvećoj količini pronađene u grobovima na području Kilikije, stoga je pretpostavljena i njihova lokalna proizvodnja na tome području. Najljepši primjerk svakako je mala toaletna posudica s četiri ručke pronađena kao prilog u grobu na štrbinačkoj nekropoli. Podrijetlo staklenih posuda s jednom, dvije, tri ili više ručki pripisuje se sirijsko-palestinskim radionicama, a počinju se proizvoditi tek od 4. st.

Za razliku od Dalmacije, koja obiluje staklenim posudama proizvedenima u radionicama na području Istoka, trgovina između hrvatskog dijela južne Panonije i istočnog Mediterana bila je slabog intenziteta, kroz čitavo rimsko razdoblje. Nedostatak istočnomediterskih posuda u ranijem razdoblju s jedne strane možemo opravdati činjenicom što su Rimljani u 1. st. tek počeli osvajati južnu Panoniju, a s druge strane reljefno ornamentirane posude smatrane su luksuznijim proizvodom, stoga je mala vjerojatnost da je lokalno stanovništvo moglo sebi priuštiti takve posude. U kasnoj antici, njihov nedostatak rezultat je smanjenja uvoza staklenih posuda općenito, kao posljedica nestabilnosti Carstva u 3. st., koja se odrazila i na ekonomiju Carstva, pa tako i na staklarsku industriju,

odnosno dolazi do smanjenja trgovine između provincija te povećanju broja lokalnih panonskih radionica.

Posude obrađene u radu proizvod su sirijsko-palestinskih, sirijskih i kilikijskih radionica te su uvezene na područje hrvatskog dijela južne Panonije, najvjerojatnije preko Akvileje, kao najveće luke i trgovačkog središta u koji je roba pristizala iz svih dijelova Carstva ili Salone, pomorskog i trgovačkog središta u provinciji Damaciji.

