



RIMSKE KERAMIČARSKE I STAKLARSKE RADIONICE

UREDNICI / A CURA DI / EDITORS

GORANKA LIPOVAC VRKLJAN

BARTUL ŠILJEG

IVANA OŽANIĆ ROGULJIĆ

ANA KONESTRA

PROIZVODNJA I TRGOVINA NA JADRANSKOM PROSTORU

ZBORNIK II. MEĐUNARODNOG ARHEOLOŠKOG KOLOKVIJA
CRIKVENICA, 28.-29. LISTOPADA 2011.

OFFICINE PER LA PRODUZIONE DI CERAMICA E VETRO IN EPOCA ROMANA
PRODUZIONE E COMMERCIO NELLA REGIONE ADRIATICA
ATTI DEL II COLLOQUIO ARCHEOLOGICO INTERNAZIONALE
CRIKVENCA (CROAZIA), 28-29 OTTOBRE 2011

ROMAN POTTERY AND GLASS MANUFACTURES
PRODUCTION AND TRADE IN THE ADRIATIC REGION
PROCEEDINGS OF THE 2ND INTERNATIONAL ARCHAEOLOGICAL COLLOQUIUM
CRIKVENICA (CROATIA), 28TH-29TH OCTOBER 2011

CRIKVENICA 2014.



ZBORNİK II. MEĐUNARODNOG ARHEOLOŠKOG KOLOKVIJA, CRIKVENICA, 28.-29. LISTOPADA 2011.

Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru
Tema kolokvija: Eksperimentalna arheologija

ATTI DEL II COLLOQUIO ARCHEOLOGICO INTERNAZIONALE, CRIKVENCA (CROAZIA), 28-29 OTTOBRE 2011

Officine per la produzione di ceramica e vetro in epoca romana. Produzione e commercio nella regione adriatica
Tema del colloquio: Archeologia sperimentale.

PROCEEDINGS OF THE 2nd INTERNATIONAL ARCHAEOLOGICAL COLLOQUIUM, CRIKVENICA (CROATIA), 28th-29th OCTOBER 2011

Roman Pottery and Glass Manufactures. Production and Trade in the Adriatic region
Colloquium Theme: Experimental archaeology

**Zbornik Instituta za arheologiju/ Serta Instituti Archaeologici
Volume 2**



Institut
za arheologiju



Muzej Grada
Crikvenice



Hrvatska zaklada
za znanost



Grad
Crikvenica

Izdavač / Editore / Publisher
INSTITUT ZA ARHEOLOGIJU
MUZEJ GRADA CRIKVENICE

Za izdavača / Direzione editoriale / For the Publisher
Silvija HULJINA

Adresa uredništva / Indirizzo editoriale / Editorial Address
Institut za arheologiju / Istituto di Archeologia / Institute of Archaeology
HR-10000 Zagreb, Ljudevita Gaja 32
Tel.: +385 (0)1 61 50 250
Fax: +385 (0)1 60 55 806
e-mail: iarh@iarh.hr
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
Ana KONESTRA, Ivana OŽANIĆ ROGULJIĆ, Bartul ŠILJEG

Znanstveni izdavački savjet / Comitato Editoriale Scientifico / Scientific Editorial Board
Tamás BEZECKY (Beč), Ivo FADIĆ (Zadar), Stefania MAZZOCCHIN (Padova), Željko MILETIĆ (Zadar),
Verena VIDRIH PERKO (Kranj), Stefania PESAVENTO MATTIOLI (Padova),
Angelina RAIČKOVIĆ SAVIĆ (Beograd), Mirjana SANADER (Zagreb),
Eleni SCHINDLER KAUELKA (Graz, Magdalensberg),
Susanne ZABEHLICKY-SCHEFFENEGGER (Beč)

Prijevod na engleski / Traduzione inglese / English translation
ALITER d.o.o., Viola RAŽEM

Prijevod na talijanski / Traduzione italiano / Italian translation
Ana KONESTRA

Lektura / Revisione testi / Language editing
Renata DRAŽENOVIĆ, Diana GREBLIČKI-MICULINIĆ (hrvatski jezik / croato / Croatian),
Ana KONESTRA (talijanski jezik / italiano / Italian),
ALITER d.o.o., Viola RAŽEM (engleski jezik / inglese / English)

Korektura / Correzioni bozze / Proofreading
Kristina JELINČIĆ VUČKOVIĆ, Ana KONESTRA, Iva KOSTEŠIĆ,
Ivana OŽANIĆ ROGULJIĆ, Nera ŠEGVIĆ, Bartul ŠILJEG

Grafičko oblikovanje / Progettazione grafica / Graphic design
Bojan CRNIĆ

Korice / Copertina / Cover
Bojan CRNIĆ, Dora VUKIČEVIĆ

Tisak / Stampa / Printed by
Cibo Copy, Zagreb

Naklada / Tiratura / Issued
300 primjeraka / 300 copie / 300 copies

U suglasnosti s Muzejom Grada Crikvenice Zbornik se objavljuje unutar nove edicije Instituta za arheologiju
Zbornik Instituta za arheologiju/ Serta Instituti Archaeologici ZIA/SIA knjiga / volumen 2.

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

Ovaj rad/Zbornik/ je sufinancirala Hrvatska zaklada za znanost projektom IP-11-2013-3979
This work/Proceedings/ has been supported in part by Cratian Science Foundation under the project IP-11-2013-3979

ISBN 978-953-6064-17-5
ISBN 978-953-56521-4-4
CIP zapis dostupan u računalnome katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 889233

RIMSKE KERAMIČARSKE I STAKLARSKE RADIONICE PROIZVODNJA I TRGOVINA NA JADRANSKOM PROSTORU

Tema kolokvija: Eksperimentalna arheologija

ZBORNİK II. MEĐUNARODNOG ARHEOLOŠKOG KOLOKVİJA
CRIKVENICA, 28.-29. LISTOPADA 2011.

**OFFICINE PER LA PRODUZIONE DI CERAMICA E VETRO IN EPOCA ROMANA
PRODUZIONE E COMMERCIO NELLA REGIONE ADRIATICA**

Tema del colloquio: Archeologia sperimentale.

ATTI DEL II COLLOQUIO ARCHEOLOGICO INTERNAZIONALE
CRIKVENCA (CROAZIA), 28-29 OTTOBRE 2011

**ROMAN POTTERY AND GLASS MANUFACTURES
PRODUCTION AND TRADE IN THE ADRIATIC REGION**

Colloquium Theme: **Experimental archaeology**

PROCEEDINGS OF THE 2nd INTERNATIONAL ARCHAEOLOGICAL COLLOQUIUM
CRIKVENICA (CROATIA), 28th-29th OCTOBER 2011

UREDNICI / A CURA DI / EDITORS

GORANKA LIPOVAC VRKLJAN
BARTUL ŠILJEG
IVANA OŽANIĆ ROGULJIĆ
ANA KONESTRA

CRIKVENICA 2014.

In memoriam
Timotea Tea Jerić (1932-2010)

SADRŽAJ

CONTENUTO
CONTENTS

Predgovor urednika
Prefazione dell'Editore
Editor's Preface

**Eksperimentalna arheologija:
Tehnologija rada rimskih peći i izrada keramičkih predmeta**
Archeologia sperimentale:
Tecnologia di funzionamento delle fornaci romane e produzione della ceramica
*Experimental archaeology:
The technology of Roman kilns and pottery production*

Armand DESBAT La cuisson des céramiques antiques: bilan de 30 années d'expérimentations (1983-2013) <i>Pečenje antičke keramike: rezultat tridesetogodišnjeg eksperimentiranja (1983-2013)</i>	3
Goranka LIPOVAC VRKLJAN, Irena JURIĆ, Tea ROSIĆ, Ivica NOVOSEL, Zvonimir KUZMIĆ Replika rimske keramičarske peći u Crikvenici <i>A replica of a Roman pottery kiln in Crikvenica</i>	41
Zrinka ŠIMIĆ KANAET, Biserka RADANOVIĆ GUŽVICA Eksperimentalna arheologija - tehnika izrade keramičkog tarionika <i>Experimental archaeology - a technique for manufacturing a pottery mortarium</i>	59
Danijela ROKSANDIĆ Tehnike ukrašavanja kasnorimske keramike na nekoliko primjera iz Vinkovaca <i>Late Roman pottery decorating techniques on several examples from Vinkovci</i>	65
Marina KOVAČ, Experimental workshop: the making of Roman clay lamps at the Museum of Slavonia Osijek <i>Eksperimentalna radionica: izrada rimskih keramičkih svjetiljki u Muzeju Slavonije u Osijeku</i>	71
Predrag PETROVIĆ PEPI Tradicijsko lončarstvo u Velom Ižu <i>Traditional pottery production of Veli Iž</i>	79
Verena VIDRIH PERKO Experimental Archaeology in the Heritage Incubator of an Ecomuseum <i>Eksperimentalna arheologija u inkubatoru baštine ekomuzeja</i>	85

Povijesni i topografski okviri sjevernog Hrvatskog primorja
Contesto storico e topografico della costa Croata settentrionale
Historical and topographical frameworks of the northern Croatian coast

Goranka LIPOVAC VRKLJAN, Ranko STARAC Antička mikrotopografija Hrvatskog primorja Prilog poznavanju arheološkog krajolika Vinodola prema nalazima crikveničke keramike <i>Ancient microtopography of the Hrvatskog primorja Adding to the existing knowledge of the archeological landscape of Vinodol based on the Crivenica pottery finds</i>	93
Siniša BILIĆ DUJMUŠIĆ Bitka kod Krka godine 49. pr. Kr. <i>The Battle of Krk 49 BC</i>	107

Rimske keramičarske radionice, proizvodnja i trgovina

Officine per la produzione di ceramica in epoca romana, Produzione e commercio
Roman Pottery Manufacture, Production and Trade

Antonio MARCHIORI, Chiara D'INCÀ Le fornaci e il centro produttivo di Loron: nuovi dati, nuove riflessioni <i>Peći i proizvodni centar u Lorunu: novi podaci, nova razmišljanja</i>	127
Paola VENTURA Impianti produttivi nell'agro settentrionale di Iulia Concordia: nuovi dati <i>Proizvodni kompleksi u sjevernom ageru Iulie Concordie: novi podaci</i>	141
Luciana MANDRUZZATO, Massimo BRAINI Intervento di scavo in una fornace romana a Dolegnano - S. Giovanni al Natisone (UD), loc. Masarotte. <i>Terenska istraživanja rimske keramičarke peći u S. Giovanni al Natisone, lokalitet Dolegnano (UD)</i>	155
Silvia CIPRIANO, Giovanna M. SANDRINI Dallo scavo al Museo: la fornace per la ceramica di Altino <i>Od istraživanja do muzeja: peč za keramiku iz Altina</i>	163
Maja BAUSOVAC, Jure KRAJŠEK Lončarske radionice na Bregu u Celju <i>Pottery workshops on Breg in Celje</i>	173
Stefania PESAVENTO MATTIOLI Le produzioni di anfore vinarie nei territori adriatici: questioni di metodo <i>Proizvodnja vinskih amfora na Jadranu: metodološka pitanja</i>	191
Silvia CIPRIANO, Stefania MAZZOCCHIN, Lara MARITAN Il quartiere di artigianale di via Montona a Padova: le produzioni ceramiche e la loro caratterizzazione archeometrica <i>The manufacturing center on via Montona in Padua: pottery products and their archaeometrical characteristics</i>	199
Tina ŽERJAL Roman tegulae in northern Istria <i>Rimske krovne opeke na području sjeverne Istre</i>	219
Tamas BEZECZKY The Laecanius Amphorae <i>Lekanijeve amfore</i>	241
Ana KONESTRA La ceramica dai corredi funerari della necropoli Kurilovo conservata nella collezione archeologica del JANAF. <i>Keramika iz grobnih priloga nekropole Kurilovo pohranjena u arheološkoj zbirci JANAF-a</i>	259
Ivana OŽANIĆ ROGULJIĆ Posude s perforiranom rešetkom iz Crikvenice <i>Vessels with perforated grids from Crikvenica</i>	279
Igor BORZIĆ Keramičko kuhinjsko posuđe XI. legije s lokaliteta Burnum-Amfiteatar <i>Ceramic cooking ware of Legio XI from the Burnum amphitheatre site</i>	287
Kristina JELINČIĆ VUČKOVIĆ Ceramica antica dall'isola di Brač: siti archeologici Pučišća Oklade e Pučišća Mladinje brdo <i>Antička keramika s otoka Brača: lokaliteti Pučišća Oklade i Pučišća Mladinje brdo</i>	301

Eduard SHEHI Terra Sigillata and local red slip ware in southern Illyria (2 nd century BC - 2 nd century AD) <i>Terra Sigillata i lokalna keramika s crvenim premazom u južnom Iliriku (2 st. pr. Kr. - 2. st. po. Kr.)</i>	315
---	-----

Maja JANEŽIČ Roman oil lamps discovered during archaeological researches in Vičava, Ptuj <i>Rimske svjetiljke otkrivene tijekom arheoloških istraživanja u Vičavi kraj Ptuja</i>	327
--	-----

Jasmina DAVIDOVIĆ, Marina KOVAČ Two interesting anthropomorphous lamps from Sirmium and Mursa <i>Dvije zanimljive antropomorfne lampe iz Sirmia i Murse</i>	339
---	-----

Rimsko staklo, trgovina na jadranskom prostoru

Vetro in epoca romana, commercio nella regione adriatica
Roman Glass Trade in the Adriatic region

Ivana JADRIĆ-KUČAN Ulomak staklene bočice s reljefnim prikazom glave Meduze <i>Shard of glass bottle with a relief depicting the head of Medusa</i>	351
---	-----

Toni BRAJKOVIĆ Stakleni pužoliki riton s liburnsko - rimske nekropole Velike Mrdakovice kod Šibenika <i>Glass snail-shaped riton from the Liburnian Roman necropolis in Velika Mrdakovica near Šibenik</i>	357
--	-----

Anamarija ETEROVIĆ Reljefne staklene čaše s grčkim natpisom s užeg zadarskog područja <i>Glasses embossed with Greek inscriptions from the Zadar area</i>	367
---	-----

Ivo FADIĆ, Berislav ŠTEFANAC, Reljefno dekorirane staklene boce i bočice iz antičke Liburnije <i>Mold-blown glass bottles from ancient Liburnia</i>	377
---	-----

Šime PEROVIĆ Restauracija staklenih izložaka iz stalnog postava Muzeja antičkog stakla u Zadru <i>Restoration of glass exhibits in the permanent exhibition of the Museum of Ancient Glass in Zadar</i>	405
---	-----

Prilog: Program Kolokvija

Apendice: Programma del Colloquio
Appendix: Colloquium Programme