

ACTA MVSEI APVLENSIS

APULUM LII

series *ARCHAEOLOGICA ET ANTHROPOLOGICA*

Fondator

ION BERCIU

Editor

GABRIEL T. RUSTOIU

Colegiul editorial

RADU ARDEVAN - Universitatea „Babeş-Bolyai”, Cluj-Napoca

NIKOLAUS BOROFFKA - Deutsches Archäologisches Institut, Berlin

DANIEL DUMITRAN - Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia

NICOLAE GUDEA - Cluj-Napoca

VALER MOGA - Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia

CHRISTOPHER F. E. PARE - Universitatea „Johannes Gutenberg”, Mainz

ZENO KARL PINTER - Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu

MARIUS PORUMB - Institutul de Arheologie și Istoria Artei, Cluj-Napoca

VOLKER WOLLMANN - Obrigheim

Colegiul de redacție

HORIA CIUGUDEAN - director

RADU OTA - secretar de redacție

GEORGE BOUNEGRU - membru

CONSTANTIN INEL - membru

GENU POP - webmaster

Adresa de corespondență:

MUZEUL NAȚIONAL AL UNIRII

510010 ALBA IULIA

Str. Mihai Viteazul, 12-14

Tel. 0258/813300

revista.apulum@yahoo.com

www.mnuai.ro; www.muzeuluniriialba.ro; www.anuarulapulum.ro

Correspondence address:

MUZEUL NAȚIONAL AL UNIRII

RO – 510010 ALBA IULIA

Mihai Viteazul St., 12-14

Tel. (+40) (258) 813300

© 2015 MUZEUL NAȚIONAL AL UNIRII, ALBA IULIA

ISSN – 1013-428X

ISSN – 2247 – 8701

ISSN-L – 2247 – 8701

ACTA MVSEI APVLENSIS

APVLVM

LII

series *ARCHAEOLOGICA ET ANTHROPOLOGICA*



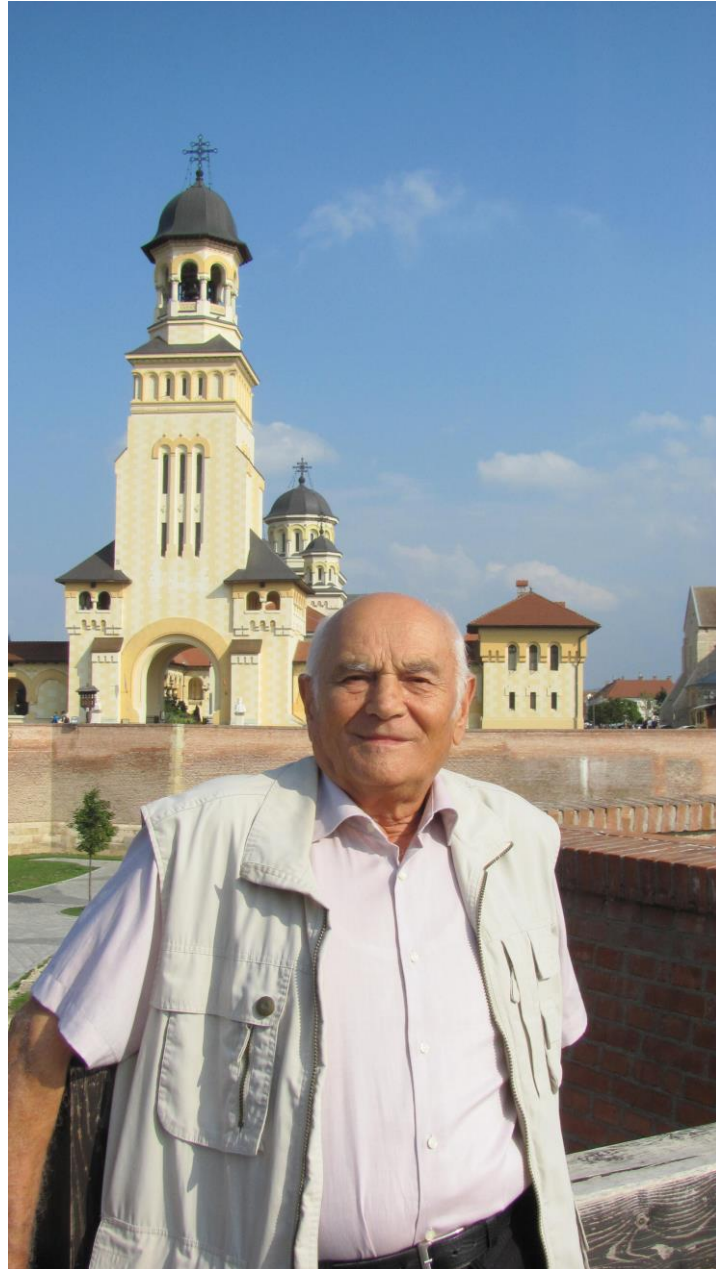
ALBA IULIA

MMXV

Tehnoredactare: RADU OTA

Traducerea și verificarea textelor în limba engleză: ADINA GOȘA, BRÎNDUȘA
CIUGUDEAN

Textele nepublicate nu se restituie.



Gheorghe Anghel

SUMAR

CONTENTS – SOMMAIRE – INHALT

RADU OTA, Gheorghe Anghel, maestru al muzeografiei românești...XI

STUDII – STUDIES

ANAMARIA TUDORIE, Date privind morfologia ceramicii Starčevo-Criș de la Cristian I (județul Sibiu).....	1
<i>Data regarding the morphology of Starčevo-Criș pottery from Cristian I (Sibiu county).....</i>	
ELENA-CRISTINA NIȚU, FLORENTINA MARȚIȘ, SABIN ADRIAN LUCA, Considerații tehnologic și funcționale asupra materialului litic cioplit din așezarea Cristian I (Neolitic timpuriu – Starčevo-Criș I).....	11
<i>Techno-typological and functional considerations of chipped stone materials from Cristian I settlement (early neolithic - Starčevo - Criș I).....</i>	
SABIN ADRIAN LUCA, FLORENTINA MARȚIȘ, Semne și simboluri preistorice în Transilvania (1). „Tăblița secretă”. Așezarea neolitică și eneolitică de la Tărtăria-Gura luncii (jud. Alba).....	35
<i>Prehistoric Signs and Symbols in Transylvania (1). "The secret tablet". Neolithic and Eneolithic settlements from Tărtăria- "Gura luncii" (Alba county).....</i>	
MARIUS-MIHAI CIUTĂ, Noi precizări cu privire la succesiunea depunerilor neolitice de la Limba-Oarda de Jos (jud. Alba).....	47
<i>New considerations about the Neolithic deposits in the archaeological site at Limba - Oarda de Jos (Alba county).....</i>	
GHEORGHE LAZAROVICI, CORNELIA-MAGDA LAZAROVICI, SORIN COLESNIUC, SOTE ANGELESKI, Muntele Teasc. Despre sanctuare în natură (II).....	85
<i>The Teasc mountain. About sanctuaries in the nature (II).....</i>	

CORNELIU BELDIMAN, DAN-LUCIAN BUZEA, DIANA-MARIA SZTANCS, BJÖRN BRIEWIG, Microscopy of prehistoric symbolic artefacts. <i>Wietenberg</i> decorated antler plate discovered at Șoimeni, Harghita county (II).	113
GABRIEL BĂLAN, RALUCA BURLACU-TIMOFTE, RADU OTA, TEODOR MUNTEAN, MARIUS RĂZA, OVIDIU OARGA, DAN ANGHEL, Raport preliminar cu privire la săpăturile arheologice preventive întreprinse la Gâmbaș – sit 2.....	133
<i>Preliminary report regarding rescue archaeological excavations at Gâmbaș – site 2.....</i>	
DAN ANGHEL, MONICA URSU, Contribuția investigațiilor multidisciplinare în vederea restaurării unor piese de armament și harnașament din perioada Regatului dac..	181
<i>Contribution of interdisciplinary investigations to restoration of some pieces of arms and harness from the period of Dacian kingdom</i>	
CSABA SZABÓ, Romans in the garden. Notes on some recently attested stone monuments from Alba Iulia.....	217
<i>Romani în grădini. Note despre câteva monumente de piatră recent identificate la Alba Iulia.....</i>	
RADU OTA, CSABA SZABÓ, Cultul lui Cybele - Magna Mater în Dacia romană.....	227
<i>The cult of Cybele – Magna Mater in Roman Dacia</i>	
RADU CIOBANU, O nouă statueta descoperită la Apulum cu reprezentarea unui zeu fluvial – elemente de mitologie comparată, probleme de iconografie și stil.....	245
<i>Une nouvelle statuette récemment découverte à Apulum avec la représentation d'un dieu fleuve - éléments de mythologie comparée, questions d'iconographie et de style.....</i>	
ANDREEA ALMĂJANU, RADU OTA, Cultul lui Apollo la Apulum	259
<i>The cult of Apollo at Apulum.....</i>	
SORIN ȘERBAN, Metode și tehnici diferite de restaurare a două vase de tip <i>terra sigillata</i> descoperite în <i>principia</i> castrului legiunii a XIII-a Gemina de la Apulum.....	279
<i>Different restoration methods and techniques of two terra sigillata vessels discovered in principia of the roman fort of XIII Gemina legion from Apulum.....</i>	
CĂLIN COSMA, Observații privind prezența războinicilor avari în Podișul Transilvaniei în perioada secolelor VII-VIII.....	293
<i>Notes on the presence of avar warriors in the Transylvanian plateau during the 7th-8th centuries.....</i>	

AUREL DRAGOTĂ, GABRIEL TIBERIU RUSTOIU, MATEI DRÎMBĂREAN, VALENTIN DELEANU, The early medieval necropolis from Alba Iulia - <i>Izvorul împăratului</i> . Archaeological researches in 2014.....	321
FLORIN CIULAVU, Cercetările arheologice efectuate la monetăria de la Alba Iulia – prezentare generală.....	351
<i>Archaeological excavations at the Alba Iulia mint – general presentation.....</i>	

RECENZII ȘI NOTE DE LECTURĂ

REVIEWS AND READER'S NOTES

HORIA CIUGUDEAN, Alin Frânculeasa, <i>Cimitirul din epoca bronzului de la Câmpina (jud. Prahova)</i> , Muzeul județean de istorie și arheologie Prahova, Seria Arheologie VII, Editura Cetatea de Scaun 2014, 353 p (incl. 113 planșe).....	377
RADU CIOBANU, Cult and Votive Monuments in the Roman Provinces (Proceedings of the 13th International Colloquium on Roman Provincial Art – <i>Corpus Signorum Imperii Romani</i>) – ed. Cristina-Georgeta Alexandrescu, Cluj-Napoca, Editura Mega, 2015, 384 pag.....	381
Lista autorilor.....	389

Gheorghe Anghel, maestru al muzeografiei românești

În cei peste 125 ani de existență a Muzeului din Alba Iulia s-au afirmat numeroase personalități ale istoriografiei, arheologiei, muzeografiei și științei restaurării din România, care și-au adus un însemnat aport la dezvoltarea acestor domenii. Printre acestea vom aminti câteva nume de referință care au intrat în istoria prestigioasei instituții de cultură: Adalbert Cserni – fondatorul muzeului, Ion Berciu – cel care a reorganizat muzeul începând cu finalul perioadei interbelice, Alexandru Popa, Nicolae Josan, Vasile Moga, Radu Ciobanu, Viorica Suci și Horia Ciugudean.

Volumul de față este dedicat domnului Gheorghe Anghel cu ocazia împlinirii frumoasei vârste de 80 de ani. Un remarcabil portret al Domniei sale a fost realizat de distinsa sa colegă, doamna Viorica Suci, cu ocazia împlinirii vârstei de 70 ani, în numărul XLII al anuarului nostru.

Gheorghe Anghel s-a născut în satul Șard, comuna Ighiu, județul Alba, la 7 aprilie 1935. Fiu al Mariei și al lui Petru Anghel, a cunoscut îndeaproape realitățile satului românesc. Părinții sărbătoritului nostru s-au ocupat îndeaproape de educația fiului lor, încurajându-l să urmeze cursurile Școlii elementare din Șard, apoi a Școlii Pedagogice din Deva. Studiile sale au fost încununate de absolvirea în anul 1958 a Facultății de Istorie-Filozofie, secția Istorie a Universității ”Victor Babeș” din Cluj-Napoca. Aici a avut șansa de a audia cursurile unor mari personalități ale istoriografiei naționale și europene, profesori de prestigiu precum acad. Constantin Daicoviciu, Mihail Macrea, Nicolae Lascu, acad. Virgil Vătășianu, acad. Ștefan Pascu și mulți alții.

Tânărul cercetător al Evului Mediu românesc a fost sfătuit de profesorii săi să elaboreze o teză de doctorat cu o tematică dificilă, prin care se dorea deschiderea de noi drumuri în cercetarea istoriei medievale românești. Eforturile sale au fost încununate prin susținerea tezei în anul 1978, intitulată *Fortificații medievale din sud-vestul Transilvaniei*, al cărei conducător științific a fost acad. Ștefan Pascu. În general o teză bună de doctorat trebuie să fie publicată! Cu ajutorul editurii Dacia, în anul 1986, a văzut lumina tiparului una din cele mai valoroase monografii ale Evului Mediu românesc, ”Fortificații medievale de piatră din secolele XIII-XVI”. Prin această lucrare Gheorghe Anghel și-a câștigat renumele de *fondator al castelologiei românești*.

Cercetările Domniei sale au atras atenția specialiștilor de peste hotare, care l-au invitat la opt congrese internaționale, printre care amintim cele de la Durham, Teheran, Basel și Roma. Recunoașterea profesională din partea lumii științifice s-a concretizat și prin acceptarea sa ca membru al unor prestigioase organizații științifice internaționale: Societatea Amicii Ceramicii Romane

(Elveția), Societatea de Numismatică (Belgia) și Societatea de Studii Mithraice (India).

Lista publicațiilor științifice semnate de Gheorghe Anghel a fost întocmită de doamna Viorica Suci în materialul amintit anterior. Vom aminti selectiv câteva cărți și studii care au adus un însemnat aport la dezvoltarea cercetării Evului Mediu și epocii moderne: Gh. Anghel, *Cetăți medievale din Transilvania*, Ed. Meridiane, București, 1971; Gh. Anghel, *Fortificații medievale din piatră din sec. XIII-XVI*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1986; Gh. Anghel, *De la Mitropolia Ortodoxă a Transilvaniei la Episcopia de Alba Iulia*, Alba Iulia, 1993; Gh. Anghel, "Trei tezaure monetare din secolul al XVII-lea, descoperite la Alba Iulia", *Apulum*, V, 1964, p. 375-406; Gh. Anghel, "Săpăturile arheologice de la cetatea feudală de la Piatra Craivii", *Apulum*, V, 1964, p. 309-322; Gh. Anghel, "Date noi în legătură cu apeductele medievale de la Alba Iulia", *Sargetia*, V, 1968, p. 155-163; Gh. Anghel, "Mesures de capacité medievales employées en Transylvanie au Musée d'Histoire d'Alba Iulia", *Noesis*, II, 1974, p. 163-167; Gh. Anghel, "Castelul de la Hunedoara", *Sargetia*, XI, 1974-1975, p. 363-376; Gh. Anghel, "Les forteresses moldaves de l'époque de l'époque d'Etienne le Grand", *Château-Gaillard*, Caen, VII, 1975, p. 21-34; Gh. Anghel, "Despre apariția primelor donjoane de piatră din Transilvania", *Apulum*, XVIII, 1980, p. 195-220; Gh. Anghel, "Considerații generale privind tipologia cetăților medievale din România", *Apulum*, XIX, 1981, p. 151-163; Gh. Anghel, "Considérations sur l'architecture des fortifications romain du XIII au XVI siècles", *Château-Gaillard*, Caen, IX-X, p. 273-292; Gh. Anghel, H. Ciugudean, "Cimitirul feudal timpuriu de la Blandiana (jud. Alba)", *Apulum*, XXIV, 1987, p. 170-196; Gh. Anghel, "Despre evoluția teritorială a orașului antic, medieval și modern Alba Iulia", *Apulum*, XXXI, 1994, p. 283-302; Gh. Anghel, "Necropola birituală, prefeudală de la Ghirbom", *Apulum*, XXXIV, 1997, p. 255-271; Gh. Anghel, "Vauban și fortificațiile bastionare din Transilvania și Banat (sec. XVII-XVIII)", *Sargetia*, XXVII/1, 1998, p. 581-631; Gh. Anghel, V. Suci, "Mărturii ale plutăritului în Transilvania din antichitate, evul mediu și perioada modernă. Rolul orașului Alba Iulia în istoria plutăritului", *Apulum*, XLI, 2004, p. 367-386; Gh. Anghel, "Construcții de apărare executate de Giovanni Morando Visconti în cetatea medieval de la Alba Iulia la sfârșitul secolului al XVII-lea și începutul celui de al XVIII-lea", *Apulum*, L, 2013, p. 167-181.

Prin cercetările arheologice efectuate sub conducerea științifică a Domniei sale au fost aduse noi și valoroase informații privind epoca migrațiilor, evul mediu timpuriu și dezvoltat, perioada premodernă și cea modernă din istoria Transilvaniei. Amintim săpăturile arheologice de la Piatra Craivii, Tăuți, Cetatea de Baltă, Sânmiclăuș, Blandiana, Berghin, Ghirbom, Alba Iulia – Stația de Salvare, Alba Iulia – ravelinul Sf. Francisc de Paola și multe altele.

Gheorghe Anghel a fost un manager de mare valoare, conducând Muzeul din Alba Iulia 23 de ani, între 1971 și 1994, fiind cel mai longeviv din istoria instituției noastre. Meritele Domniei sale sunt indiscutabile, și au fost amintite în portretul redactat de Viorica Suciuc acum un deceniu. Vom reaminti că sub conducerea sa patrimoniul mobil al Muzeului s-a îmbogățit cu numeroase bunuri cu valoare arheologică (aici incluzând și pe cele numismatice), bibliofilă, etnografică, documente de arhivă etc. În perioada mandatului său patrimoniul Muzeului din Alba Iulia s-a îmbogățit cu peste 300.000 de asemenea bunuri. A fost inițiatorul organizării sesiunii științifice anuale a Muzeului încă din primul an în care a preluat funcția de director. A reorganizat de numeroase ori expoziția de bază, iar sub conducerea sa a fost restaurată clădirea Sălii Unirii în anul 1993. De asemenea a pus umărul la înființarea câtorva instituții muzeale: Muzeul Pavilionar al Mineritului din Roșia Montană, Muzeul "Avram Iancu" din Câmpeni și Muzeul din Blaj.

Domnul Gheorghe Anghel nu și-a uitat originile, și ca veritabil fiu al satului a contribuit substanțial la editarea monografiei localității în care s-a născut și copilărit. Astfel a văzut lumina tiparului lucrarea semnată alături de Gh. Măhăra și M. Munteanu, *Șard – un sat din "Țara Vinului"*, Ed. Altip, Alba Iulia, 2006.

A susținut în continuare apariția a 25 noi numere ale anuarului *Apulum*, în ale cărui pagini au continuat să publice nume grele ale istoriografiei românești și mondiale.

Domnul Gheorghe Anghel continuă să fie o persoană activă care participă la viața științifică a Muzeului din Alba Iulia, oferind sfaturi utile și pertinente colegilor mai tineri. Vor rămâne în amintirile mele fructuoasele discuții științifice despre diversele aspecte ale vieții romane de la Apulum, dar mai ales cele cu privire la problema "anului 1000" de la Alba Iulia, grupurile Mediaș și Blandiana A, existența unui voievodat la Bălgrad, problema episcopului Hyerotheos șamd. Domnul Gheorghe Anghel, prin personalitatea sa excepțională, se constituie drept o adevărată enciclopedie. N-am să uit discuțiile pe diverse tematici avute în biroul meu sau la bibliotecă, dar și în plimbările noastre din Cetatea Alba Carolina. Țin minte cum mi-a povestit în detaliu procesul de fabricare a vinului spumant, apoi soiurile de struguri care se cultivă în zona sa natală. Domnia sa are un umor debordant, fiind expert în a spune bancuri. Este un om care știe să-și trăiască viața, bucurându-se de tot ceea ce-i oferă mai frumos aceasta.

Cu prilejul lansării acestui număr al anuarului *Apulum* îi urăm sărbătoritului nostru viață lungă, multă sănătate și un sincer La mulți ani!

Radu OTA, Alba Iulia

**METODE ȘI TEHNICI DIFERITE DE RESTAURARE
A DOUĂ VASE DE TIP *TERRA SIGILLATA* DESCOPERITE
ÎN *PRINCIPIA* CASTRULUI LEGIUNII A XIII-A GEMINA
DE LA APULUM**

Sorin ȘERBAN
Muzeul Național al Unirii Alba Iulia

Cuvinte cheie: metode de restaurare, *principia*, *terra sigillata*.

Key words: restoration methods, *principia*, Samian ware.

În urma săpăturilor arheologice efectuate în *principia* castrului legiunii a XIII-a Gemina de la Apulum, situată în fața Universității “1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, care au scos la iveală o cameră de tezaur (*aedes*), au fost identificate numeroase obiecte confecționate din metal și os, precum și un bogat material ceramic¹. Din diversitatea materialului ceramic descoperit au atras atenția fragmentele a două vase din categoria ceramicii de lux *terra sigillata* de import, care, la o primă examinare post-săpătură, păreau bine conservate.

Articolul de față își propune prezentarea metodelor tehnologice de restaurare și a materialelor de lucru care au făcut posibilă punerea în valoare a unor artefacte reprezentative pentru perioada romană începând cu prima jumătate a sec. II p.Chr. Având în vedere valoarea estetică a acestor tipuri de artefacte, precum și existența profilului complet, am hotărât reconstituirea celor două vase, metodele de refacere a lacunelor fiind diferite de la o piesă la alta.

I. Metode și tehnici de restaurare

La intrarea în laboratorul de restaurare s-a identificat prezența mai multor fragmente care întregesc două vase din categoria ceramicii de lux *terra sigillata*: unul cu decor în relief și altul fără decor (**fig. 2 și fig. 11**). Examinând materialul ceramic, s-a constatat că atât suprafața fragmentelor, cât și zonele de îmbinare erau acoperite cu depuneri mecanice de sol și de natură chimică sub forma carbonaților de calciu, ceea ce ar fi îngreunat operația de asamblare (**fig.1 și 10**). După o analiză amănunțită a fragmentelor ceramice păstrate, am considerat necesară întregirea celor două vase, având în vedere existența tuturor

¹ Săpăturile arheologice au fost efectuate de către colegul Ovidiu Oargă, arheolog al Muzeului Național al Unirii din Alba Iulia, căruia îi mulțumesc și pe această cale pentru amabilitatea de a-mi pune la dispoziție spre restaurare și publicare prezentul material.

elementelor care să permită reconstituirea profilului: fragmente din fundul inelar al vaselor, sau altele din corpul vaselor și din buze.

Având în vedere faptul că ceramica prezenta o bună rezistență mecanică, am procedat într-o primă fază a restaurării la îndepărtarea depunerilor de sol sub jet de apă și la curățări mecanice și chimice în cazul carbonaților de calciu, utilizând o soluție diluată de HCl. Această operație a fost urmată de neutralizări repetate timp de 24 de ore, până la atingerea unui pH neutru în jurul valorii de 7.

Asamblarea fragmentelor s-a realizat cu adeziv de tip aracet transparent fără plastifiant, iar pentru a asigura o bună protecție a angobei și pentru a evita încărcarea cu ipsos a ceramicii în timpul completării, am considerat utilă impregnarea suprafeței vaselor prin pensulare cu un lac nitrocelulozic diluat de tip Paraloid. La finalul asamblării s-a putut observa că vasele au fost reconstituite în proporție de 60-70% (**fig. 3 și 12**), fiind necesară completarea cu ipsos a zonelor lipsă. Un motiv în plus pentru acest demers l-a constituit raritatea vaselor *terra sigillata* cu profil complet descoperite pe teritoriul României. În cazul vasului cu decor în relief, m-am confruntat cu o oarecare dificultate, având în vedere densitatea mare de suprafață care urma a fi completată, fiind pus în situația să aleg cea mai simplă metodă de refacere a profilului pentru a limita durata de execuție prin completări și finisări ulterioare.

Analizând toate procedeele de reconstituire a vaselor *terra sigillata* cu decor în relief, precum și patru lucrări de restaurare a unor piese similare², am elaborat cea mai simplă metodă de refacere a lacunelor de mari dimensiuni prin ridicarea de pe suprafața originală a vasului a unui mulaj din ipsos din zona analoagă celei care urma a fi completată (**fig. 4 și 5**). Pentru a evita aderența ipsosului la suprafața ceramicii, porțiunea vasului după care s-a realizat mulajul a fost acoperită cu un strat fin antiaderent. Pentru aceasta am utilizat cu succes produsul comercial "Balistol", soluția fiind ușor de aplicat într-un strat subțire prin pulverizare. Identic am procedat și cu mulajul nou creat, după uscarea gipsului. În acest mulaj am turnat apoi ipsos, realizând în final un pozitiv care conținea toate elementele de decor (**fig. 6**), dar și o textură exterioară asemănătoare cu cea a artefactului roman. Acest pozitiv l-am decupat apoi după conturul zonei lipsă, astfel încât „fragmentul” creat să se potrivească perfect în cadrul lacunei. Trebuie subliniat faptul că în momentul decupării pozitivului, tăietura a fost realizată diagonal cu unghiul ascuțit situat spre exterior (**fig. 7**). După poziționarea pozitivului în zona lacunară, am trecut la fixarea lui cu ipsos, operație care s-a realizat din interiorul vasului, bavurile rezultate la exterior fiind ușor corectate și integrate zonelor de contact dintre ipsos și ceramică. A urmat degroșarea surplusului de ghips, rămas în urma turnării pozitivului, operație

² Neagoe 1978, p. 30-32; Lucács 1979, p. 779-783; Ciugudean 1990, p. 13-19; Anghel 2011, p. 293-294.

realizată în interiorul vasului, utilizând pentru aceasta instrumentar adecvat, respectiv bisturie de diverse dimensiuni, iar pentru finisarea porțiunii completate - hârtie abrazivă cu diferite asperități sau plasă de sârmă folosită în același scop în industria porțelanului (**fig. 8**). S-a obținut în final o formă perfect rotundă a vasului și o suprafață netedă asemenea celei originale (**fig. 9**). Pentru cel de-al doilea artefact din categoria ceramicii *terra sigillata* lisă, tehnica de lucru a fost mult mai simplă, operațiile de restaurare aplicate fiind cele clasice, caracteristice tuturor vaselor arheologice fără decor în relief.

Astfel, procesul de restaurare a comportat mai multe faze: îndepărtarea depunerilor de sol prezente pe suprafața ceramicii sub jet de apă curentă, iar a celor de natură chimică cu HCl diluat, tratament urmat de neutralizări repetate în apă distilată timp de 24 de ore și uscarea liberă a fragmentelor pe hârtia de filtru.

A urmat asamblarea fragmentelor cu adeziv de tip Aracet E 50 fără plastefiant, pornind dinspre fund spre zona superioară a vasului.

În următoarea etapă am recurs și în cazul acestui vas la protejarea angobei, evitând astfel compromiterea ei în timpul restaurării, prin impregnarea fragmentelor ceramice cu un lac nitrocelulozic de tip Paraloid.

Completarea lacunelor s-a efectuat cu ipsos alb prin metoda amprentei interioare pe mulaj de plastilină și finisarea în prealabil a gipsului cu instrumentar adecvat, până la redarea formei originale a artefactului.

După toate aceste operații s-a trecut la integrarea cromatică a zonelor completate, utilizând în acest scop culori *tempera*, obținând în final o nuanță foarte apropiată de original.

Pentru a evita ștergerea culorii în timpul manipulării pieselor în momentul depozitării sau expunerii, s-a procedat la pensularea întregii suprafețe a vaselor cu o soluție diluată de aracet, această metodă având rolul de a uniformiza și proteja atât pasta ceramică, dar și zonele completate.

II. Descrierea vaselor *terra sigillata* restaurate

Prima piesă ceramică restaurată reprezintă un bol *terra sigillata* de tip Drag. 37 cu decor în relief, păstrat în proporție de 70% din suprafața sa (**fig. 3**). Vasul în cauză a fost produs prin realizarea în tipar și se caracterizează printr-o pastă fină, de culoare roșie³, cu incluziuni fine de oxizi de fier și mică în compoziție. Pentru început s-a realizat confecționarea tiparului la roata olarului, apoi cu ajutorul ștampilelor (*sigilla*) acesta a fost decorat pe suprafața interioară prin imprimare în pasta încă moale. După uscarea tiparului și arderea lui în cuptor, peretele vasului a fost presat, astfel încât motivele decorative să fie copiate în cele mai mici detalii. Uscarea recipientului s-a realizat în tipar, iar apoi vasului i s-a adăugat inelul de la bază. După uscarea completă, vasul a fost

³ Munsell 1994.

scufundat într-o soluție lichidă de lut, foarte fină, ceea ce a asigurat ceramicii un firnis roșu strălucitor⁴. Vasul în discuție are formă tronconică, iar dimensiunile sunt următoarele: diametrul gurii - 20 cm; înălțimea -13 cm și diametrul bazei inelare -7 cm.

Decorul realizat cu ajutorul poansoanelor este reprezentat prin elemente de demarcație: ove⁵ și o linie perlată. Sub acestea, decorurile sunt organizate în cercuri mari concentrice, în interiorul cărora găsindu-se reprezentate frunze de mari dimensiuni, specifice meșterului **IANVARIVS II**, care a produs în atelierile de la Lezoux, din Gallia centrală⁶. De o parte și de alta a fiecărei frunze mari sunt dispuse frunze bifide specifice aceluiași meșter⁷. Între cercurile astfel ornamentate au fost poziționate trepieduri⁸ specifice meșterului **PATERNVS I** de la Lezoux. De-o parte și de alta a fiecărui trepied, la cele două extremități, au fost amplasate rozete cu 9 petale⁹ specifice repertoriului decorativ al lui **PATERNVS I**. Vasul a fost produs de cei doi artizani care au lucrat în asociere, desfășurându-și activitatea în atelierile de la Lezoux între anii 150-170/180 p.Chr.

Cel de-al doilea obiect ceramic aflat în discuție, din care s-au păstrat 10 fragmente reprezentând cca. 70 % din suprafața vasului (**fig 11 și fig 12**), este un bol de tip **Drag. 31** cu următoarele dimensiuni: diametrul gurii - 8 cm; înălțimea -7 cm și diametrul bazei- 9 cm. Forma vasului, care face parte din categoria ceramicii de lux *terra sigillata* lisă, a fost produsă de asemenea în atelierile de la Lezoux, din Gallia centrală, în perioada 150-230 p.Chr. Acest exemplar de artefact a fost realizat cu ajutorul roții olarului, din pastă fină, de culoare roșie strălucitoare, fără impurități. Pentru obținerea firnisului roșu strălucitor meșterul olar a recurs la scufundarea vasului într-o soluție de barbotină compusă din lut bogat în oxizi de fier.

Reconstituirea acestor tipuri de artefacte, excepționale din punct de vedere estetic, mi-a oferit posibilitatea îmbunătățirii cunoștințelor în aplicarea tehnicilor multiple de restaurare în cazul unor astfel de vase, în special a celor cu decor în relief, pentru a putea fi valorificate științific și educativ. Totodată, restaurarea vaselor în cauză constituie o contribuție la îmbogățirea experienței în refacerea formei prin metode și tehnici adecvate în cazul altor piese din categoria ceramicii de lux *terra sigillata*, care vor intra în laboratorul de

⁴ Rusu-Bolindeț 2012, p. 115-116.

⁵ Rogers 1974, H 39.

⁶ Determinarea științifică a vaselor *terra sigillata* a fost realizată de către doamna Viorica Rusu-Bolindeț, cercetător științific la Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei din Cluj-Napoca, căreia îi mulțumesc și pe această cale pentru ajutorul acordat.

⁷ Rogers 1974, G 336.

⁸ Rogers 1974, Q 16; PGC 1990, pl 105/6 și pl 119/9.

⁹ PGC 1990, pl. 10/29.

restaurare al muzeului.

**DIFFERENT RESTORATION METHODS AND TECHNIQUES OF TWO
TERRA SIGILLATA VESSELS DISCOVERED IN PRINCIPIA OF THE ROMAN
FORT OF XIII GEMINA LEGION FROM APULUM**

ABSTRACT

This article proposes to present work methods and techniques for some Roman assets. We refer to two fine vessels *terra sigillata* discovered on the territory of town Apulum in *Principia* of the Roman fort of XIII Gemina Legion. The two objects are different as for decoration, one displaying relief decoration, and the other one barbotine decoration from the category of plain *terra sigillata*.

Restoration methods are similarly different, as regards ceramics with relief decoration; recovery of gap area was made by realisation of plaster mould in the corresponding area that followed to be completed.

For the second vessel we used the classical method of remaking the profile, employing the technique of inside print on modelling clay mould, finally obtaining the original shape of the vessel.

Restoration of such ceramic pieces followed also improving knowledge connected with recomposing fine *terra sigillata*, especially that with relief decoration.

EXPLANATION OF FIGURES

Fig. 1 - Shards of *terra sigillata* bowl with relief decoration, after discovery.

Fig. 2 - Ceramic shards after removal of deposits.

Fig. 3 - Image of *terra sigillata* bowl with relief decoration, after joining shards together.

Fig. 4 - Plaster mould made after the original surface of the vessel.

Fig. 5 - Mould made after the original surface of the vessel.

Fig. 6 - Mould used for recovering the shape of the vessel.

Fig. 7 - Mould carved after the gap area of the vessel.

Fig. 8 - Image of the vessel completed with plaster.

Fig. 9 a-b - *Terra sigillata* vessel with relief decoration at the end of realised restoration operations.

Fig. 10 - Shards of plain *terra sigillata* vessel after discovery.

Fig. 11 - Shards of the vessel following removal of deposits.

Fig. 12 - Image of plain *terra sigillata* vessel after joining shards together.

Fig. 13 - Image during the restoration.

Fig. 14 a-b - The Roman artefact at the end of completion, finishing operations and chromatic integration.

Translated by Adina Bogdan

Bibliografie:

- Anghel 2011 - D. Anghel, "Metode de completare a lacunelor și refacere a formei aplicate la restaurarea unor vase de tip *terra sigillata*", *Apulum*, XLVIII, 2011, p. 293-294.
- Ciugudean 1990 - D. Ciugudean, "O nouă tehnică de restaurare a ceramicii de tip *terra sigillata*", *Revista Muzeelor*, nr. 2, 1990, p. 13-19.
- Lucács 1979 - M. E. Lucács, "Probleme de restaurare ridicate de un vas de ceramică roman", *Acta Musei Napocensis*, XVI, 1979, p. 779-783.
- Munsell 1994 - A. H. Munsell, *Color soil charts*, New Windsor, 1994 (revised edition).
- Neagoe 1978 - V. Neagoe, "Restaurarea și conservarea unor piese de ceramică și metal din patrimoniul muzeului orășenesc Caracal", *Revista Muzeelor*, 9, 1988, p. 30-32.
- PGC 1990 - J. A. Stanfield, G. Simpson, "Les potiers de la Gaule centrale", nouvelle édition française, *Revue Archéologique Sites*, hors-série no. 37, Gonfaron, 1990.
- Rogers 1974 - G. B. Rogers, *Poteries sigillées de la Gaule centrale. I. Les motifs non figurés*, XXVIII^e supplément à "Gallia", Paris, 1974.
- Rusu-Bolindeț 2012 - V. Rusu-Bolindeț, "Scrisul și meșteșugarii - Ștampilele de pe *terra sigillata* de la Apulum", (ed. R. Ciobanu, G. Bounegru) Catalogul expoziției *Între util și estetic-Scrisul la Apulum*, Alba Iulia, 2012, p. 115-116.

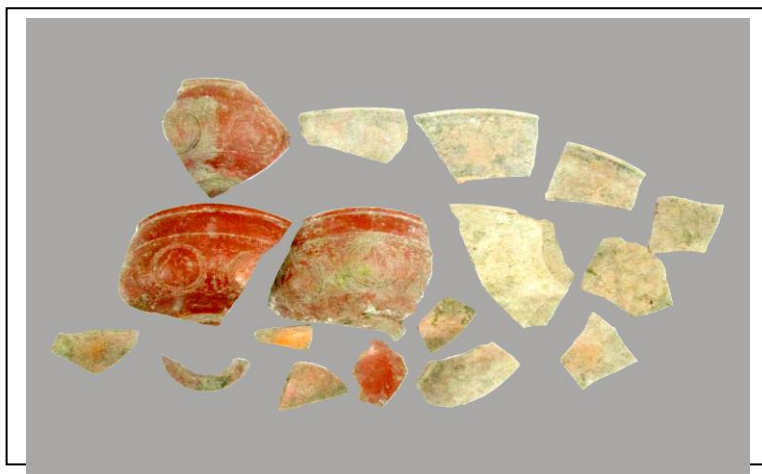


Fig. 1 - Fragmentele bolului *terra sigillata* cu decor în relief, după descoperire.



Fig. 2 - Fragmentele ceramice după îndepărtarea depunerilor.



Fig. 3 - Imaginea bolului de tip *terra sigillata* după asamblarea fragmentelor.

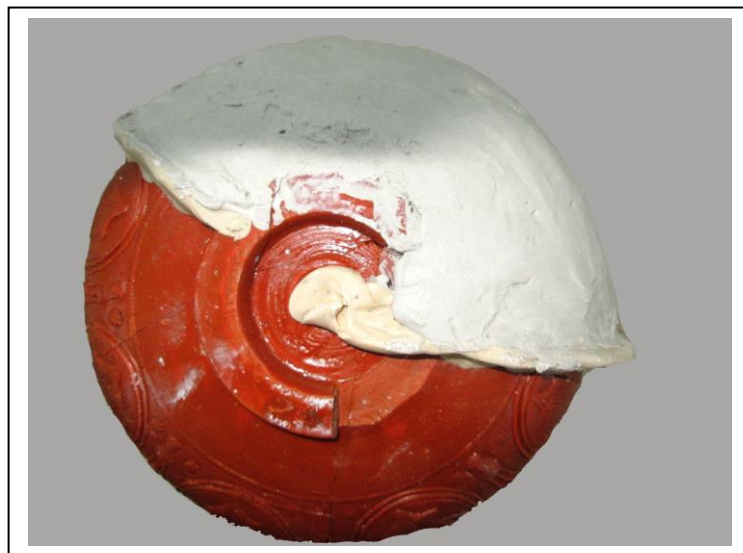


Fig. 4 - Mulaj din ipsos ridicat după suprafața originală a vasului.



Fig. 5 - Mulaj realizat după suprafața originală a vasului.



Fig. 6 - Pozitiv utilizat pentru refacerea formei vasului.



Fig. 7 - Mulaj decupat după zona lacunară a vasului.



Fig. 8 - Imaginea vasului completat cu ipsos.



a



b

Fig. 9 a-b - Vasul *terra sigillata* cu decor în relief la finalul lucrărilor de restaurare.



Fig. 10 - Fragmentele vasului *terra sigillata* lisă după descoperire.



Fig. 11 - Fragmentele vasului în urma îndepărtării depunerilor.



Fig. 12 - Imaginea vasului *terra sigillata* lisă după asamblarea fragmentelor.



Fig. 13 - Imagine din timpul procesului de restaurare.



a



Fig. 14 a-b – Artefactul roman la finalul completării, finisării și integrării cromatice.