

FIGURINĂ ANTROPOMORFĂ EPOCA BRONZULUI, CULTURA GÂRLA MARE – INTERVENȚII DE RESTAURARE ȘI CONSERVARE –

*Simona Violeta GHEORGHE**

Muzeul Olteniei Craiova deține piese de o deosebită valoare istorică, documentară și artistică, în rândul cărora se înscrie¹ și splendida ceramică pictată aparținând celui mai vechi neolitic românesc, descoperită în așezarea de la Cârcea; ceramica antropomorfă și zoomorfă variată și bogat ornamentată aparținând culturilor neolitice Starčevo-Criș, Dudești-Vinča și Vădastra descoperite la Rast, Vădastra, Fărcașele, Cârcea, Verbicioara, Verbița și Sălcuța; obiecte din epoca bronzului – vase, ustensile, podoabe, din cultura Verbicioara și din câmpurile de urne de la Rast sau cele de la Cârna.

Epoca bronzului se caracterizează prin înlocuirea treptată a uneltelor, podoabelor și armelor de aramă cu cele de bronz, aliaj de cupru cu cositor (uneori cu arsen, antimoniu sau plumb), aliaj superior cuprului, atât în privința procesului tehnologic, cât și a eficienței obiectelor. Paralel cu obiectele de bronz, au fost folosite, în perioada timpurie și mijlocie a epocii, cele de piatră, os și cupru. Un eveniment important petrecut în această epocă, la sfârșitul etapei timpurii, este încheierea procesului de indoeuropenizare care va duce la conturarea popoarelor cunoscute în antichitate, în Europa: celții, germanii, tracii, grecii, latinii etc. Cultura Verbicioara caracteristică pentru etapa mijlocie și târzie din Oltenia este prezentă, în vitrine, prin ceramica descoperită la Locusteni, Verbicioara (stațiunea eponimă), Cârcea, dar și prin uneltele de piatră și bronz de la Suharu, Orodol, Verbicioara și Nedeia. Paralel cu cultura Verbicioara, dar mai ales în etapa târzie, începe să apară în Oltenia, îndeosebi în zona inundabilă a Dunării și cultura Cârna.

Această cultură reprezintă ultima manifestare a epocii bronzului și este cunoscută și sub numele de „epoca câmpurilor de urne” (aproximativ 1900 - 1100 a. Chr.), epocă caracteristică pentru Europa de la vărsarea Oltului în Dunăre și până în nordul Spaniei, în Catalonia. Cultura Cârna cunoscută și sub numele de Gârla Mare este documentată mai mult din cimitire decât din așezări și în cadrul ei s-a practicat numai ritul incinerăției. Cenușa era depusă în urne, acestea fiind grupate adesea în necropole întinse, așa numitele „câmpuri de urne”.

*Muzeul Olteniei, Craiova.

¹<https://muzeulolteniei.ro/category/istorie-si-arheologie/colectii-de-patrimoniu/colectii-arheologice/>

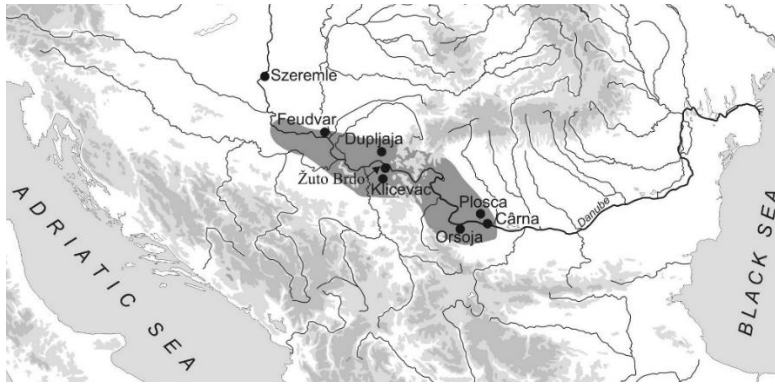


Fig. 1. Distribuția ceramicii Žuto Brdo - Gârla Mare
(hartă realizată de Iuliana Barnea)

Piesa ce face subiectul acestui studiu aparține Muzeului Olteniei și este o statueta antropomorfă feminină cu cap mobil - cultura Gârla Mare-Cârna, datată epoca bronzului. A fost descoperită în localitatea Plosca, comuna Bistreț, județul Dolj. Este realizată din lut modelat manual și prezintă următoarele dimensiuni: H = 14,9 cm; D_{bază} = 5,8 x 8,8 cm.

Partea superioară a corpului este circulară, talia îngustată, șoldurile sunt reprezentate sub forma a două proeminențe, iar fusta aproape cilindrică, este goală la interior. Statueta are în partea superioară un orificiu, în care se bănuiește că era introdusă tija capului mobil. Motivele decorative de pe gât și bust, atât în față, cât și pe spate, ar putea reprezenta piese de podoabă și/sau elemente decorative ale vestimentației.

Brațele sunt ușor reliefate și așezate cu mâinile pe abdomen. Fiecare mână are reprezentată câte patru degete. Pe fiecare braț sunt incizate patru perechi a câte trei linii orizontale paralele, acestea putând reprezenta fie brățări, fie elemente decorative ale vestimentației.

Talia este reprezentată de un brâu lat, delimitat de câte o linie orizontală, și decorat la interior cu puncte. La spate, brâul are o terminație rombică, în partea stângă, iar în cea dreaptă, două spirale cu o linie orizontală între ele. La mijloc se găsesc doi „C” adosați, despărțiți de o linie verticală.

La rândul ei, fusta este decorată cu motive spiralice, circulare, liniare și punctiforme, pe ambele fețe, ce ar putea reprezenta un decor vestimentar.²

² Șandor-Chicideanu, M. 2003, *Cultura Žuto Brdo – Gârla Mare. Contribuții la cunoașterea epocii bronzului la Dunărea Mijlocie și inferioară*. Cluj-Napoca, Nereamia Napocae; p.290; pl.50/6.



Fig. 2. Înainte de restaurare



Fig. 3. Înainte de restaurare

Piesa a suferit o intervenție anterioară improprie, astfel că prezenta completări grosiere, lipire improprie, cu pătarea suprafețelor și modificarea aliniamentului fragmentelor.



Fig. 4. Detaliu înainte de restaurare (lipire defectuoasă)

De asemenea atât pe suprafața interioară, cât și pe cea exterioară a fragmentelor existau depuneri de săruri insolubile (carbonați), precum și depuneri de pământ din timpul zăcerii in situ, piesa fiind în trecut asamblată și completată fără a fi curățată în prealabil.

Din cauza asamblării improprii a fragmentelor, pentru a îndrepta aliniamentul acestora, s-au făcut completări care au depășit cu mult zonele lacunare, astfel încât suprafața ceramică era încărcată grosier cu surplusul de ghips.



Fig. 5. Detaliu înainte de restaurare (partea interioară a statuetei)

Procesul de restaurare și conservare a avut în vedere respectarea normelor de restaurare, dar și principiul minimeia intervenții, având în vedere „restaurările” din trecut care au agravat starea de conservare precară a piesei.

Au fost luate în considerare operațiile neagresive, nu s-au folosit tratamente de curățare mecanică dură (bisturie) și nici tratamente chimice invazive (curățare cu acid, de exemplu). Pe tot parcursul tratamentului în prim plan s-a aflat stabilitatea și consolidarea materialului ceramic.

Restaurarea piesei a debutat cu desfacerea acesteia în fragmentele componente, operație realizată prin imersie în apă caldă.



Fig. 6. În timpul restaurării

A urmat spălarea fragmentelor în soluție apoasă de detergent neutru Tween 20, secundată de curățire mecanică ușoară pentru îndepărtarea depunerilor aderente de pământ, a petelor de adeziv învechit (aracet) și a petelor de ghips.



*Fig. 7. În timpul restaurării
(fragment cu depuneri de săruri insolubile, cu pete de adeziv și ghips)*

Spre deosebire de suprafața fragmentelor, muchiile acestora au constituit o mare provocare în intervenția de curățare, acestea având suprafețe neuniforme, cu cracluri și goluri de câțiva milimetri, acoperite de aracetul îmbătrânit.



*Fig. 8. Detaliu în timpul restaurării
(muchia unui fragment acoperită de adeziv învechit)*

După decade de păstrare într-un microclimat inadecvat, fluctuant, polivinil acetatul utilizat în intervenția anterioară s-a degradat excesiv, punând în pericol integritatea formei piesei ceramice.

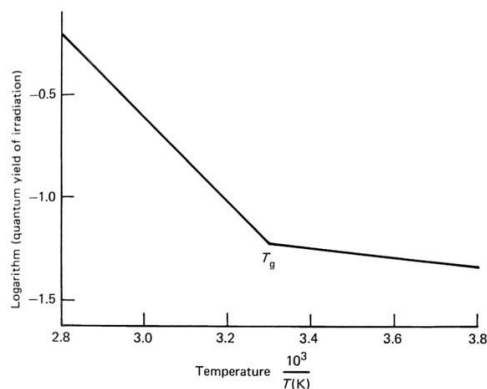


Fig.9. Scindarea lanțului polimeric în cazul poliacetatului de vinil sub acțiunea luminii UV (Geuskens 1972)

Pentru îndepărtarea vechiului adeziv de pe muchiile fragmentelor ceramice s-a utilizat aburul sub presiune, folosindu-se aparatul VAPORJET 2000BT, cu următoarele caracteristici: putere de încălzire 2000W, capacitate 2 l, presiunea aburului 4,8 bari.



Fig.10. VAPORJET 2000BT

Curățarea cu abur sub presiune a fost urmată de băi ultrasonice (folosindu-se Starsonic cu cuvă de 6 l), în soluție apoasă de detergent neutru Tween 20 (20%), frecvența ultrasunetelor fiind de 28 - 34 kHz.

Detergenții neionici sunt compuși care conțin grupări polare neionice formate din mai mulți atomi de oxigen eterici și o grupă OH alcoolică marginală. Tween – este un ester al acizilor grași cu sorbitan. Aceștia nu sunt încărcăți cu sarcini electrice și de aceea detergenții neionici acționează independent de prezența unui pH, sau de prezența unor ioni.

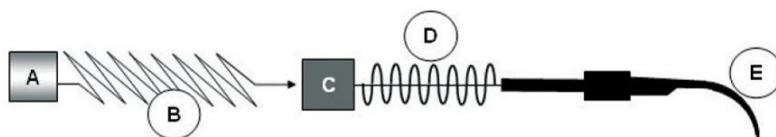


Fig.11. Băi ultrasonice Starsonic

Băile ultrasonice s-au realizat în reprize succesive de 10 minute, la temperatura de 40°C, intercalate cu perieri ușoare.

În cazul fragmentelor care încă prezentau puncte de depuneri aderente, s-a optat pentru curățarea piezoelectrică punctiformă, cu frecvență cuprinsă între 27-32 KHz și amplitudine de oscilare de $100 \pm 30 \mu\text{m}$.

Metoda este eficace pentru îndepărtarea incrustațiilor de săruri insolubile, cu aspect punctiform, deseori rămase în urma tratamentului de curățare în băile ultrasonice.



*Fig.11. Schema unui aparat piezoelectric cu ultrasunete
(A – oscilator electronic, B – semnal electric, C – traductor,
D – vibrație mecanică, E – vârful)*

Principiul de funcționare al aparatului de curățire piezoelectrică³ este descris în fig.11: un oscilator electronic (A) produce un semnal electric (B), ce trece printr-un traductor (C), unde se face conversia din semnal electric în vibrație mecanică (D), aceasta fiind transferată în vârful inserat (E), care acționează efectiv asupra piesei.

³ Pedeli, C. 2007 “Cleaning with ultrasound scaler: technique adjustment for archaeological ceramics”. In: *Glass and Ceramic Conservation 2007*. Interim Meeting of the ICOM-CC Working Group; August 27-30, 2007. Nova Gorica, Slovenia. Edited by Lisa Pilosi.

Prin toate aceste operații s-a efectuat curățarea fragmentelor ceramice și pregătirea acestora pentru asamblare.

În vederea consolidării materialului ceramic s-a efectuat impregnarea fragmentelor cu Paraloid B72⁴ în acetonă (10%).

Paraloidul B72 este⁵ un copolimer de etil metacrilat și metil acrilat cu raport molar de 70:30%.

Asamblarea piesei s-a realizat pe subansamble, prin lipirea fragmentelor ceramice cu emulsie de poliacetat de vinil – Vinavil 59.

Zonele lacunare au fost completate cu ghips pe suport de ceară dentară și finisate cu hârtie/pânză abrazivă cu granulații mici.

Cu privire la estetică, afirmația nostalgică „așa cum era”, constituie negarea principiului restaurării, o ofensă adusă istoriei, pretinzând că timpul poate fi reversibil și că o piesă istorică poate fi reprodusă.⁶

Întregul proces tehnologic de restaurare a avut ca scop prezervarea în timp a materialului suport (ceramica), îndepărtarea materialelor adăugate defectuos în intervenții anterioare, curățarea materialului de depunerile din timpul zăcerii in situ (pământ, săruri insolubile), reintegrarea piesei în circuitul muzeal.



⁴ Koob, S. P., 2009 “Paraloid B-72®: 25 years of use as a consolidant and adhesive for ceramics and glass” in *Holding it All Together*, edited by J. Ambers, C. Higgitt, L. Harrison, and D. Saunders, London: Archetype Publications Ltd.

⁵ Horie, C.V. 1987 *Materials for Conservation: Organic Consolidants, Adhesives and Coatings*. Oxford: Architectural Press.

⁶ Brandi, C., 2005, *Theory of restoration*, Nardini Editore

Fig. 12. După restaurare

**BRONZE AGE ANTROPOMORPHIC FIGURE, GARLA MARE
CULTURE
- CONSERVATION AND RESTORATION INTERVENTIONS -
-abstract-**

Key words: ceramics, Gârla Mare-Cârna, Bronze Age, conservation.

The paper presents the conservation of an antropomorphic figurine, Gârla Mare-Cârna culture, dated to the Bronze Age. The piece is made of hand-shaped clay and has the following dimensions: H = 14,9 cm; D_{base} = 5,8 x 8,8 cm. The object had undergone an old intervention, showing improper additions and gluing, without prior cleaning of the ceramic material. In the main, the conservation process included: disassembly of the piece into component fragments, cleaning of the ceramic material (steam under pressure, ultrasonic treatment), drying away from direct heat source, assembling (gluing with polyvinyl acetate emulsion), filling lacunae (plaster on dental wax support).