

Intervențiile de restaurare și investigarea radiologică digitală în cazul unei icoane împărătești din patrimoniul administrației prezidențiale *Iisus Hristos Pantocrator, flancat de Apostoli*

Mirel BUCUR*
Anamaria FLOCA**

The work comprises the considerations regarding the data resulted through digital radiological investigation and it presents the succession of the restoration interventions in the case of the icon Jesus Christ Pantocrator flanked by the Apostles from the collection of the President's Administration, Heritage of the Cotroceni Church.

Adherent dirt is present on the entire surface and the varnish is brown. This situation makes it difficult to read the composition and consequently we thought it was necessary to also include the radiologic examination among the analyses previous to the restoration intervention, together with the microscopic one or the XRF pigment determination. In the resulted image, the composition was well emphasized and it also offered us a series of clues regarding the manufacturing technique and the state of preservation. Subsequent metallic elements have also been emphasized and what resulted was a series of information regarding the nature of the used pigments.

Keywords: Jesus Christ, Apostles, symbols of the Evangelists, painting layers, pigments, digital radiography, consolidation, cleaning

Cuvinte cheie: Iisus Hristos, Apostolii, simbolurile Evangheliștilor, straturi picturale, pigmenți, radiografie digitală, consolidare, curățire

Restaurarea pieselor din patrimoniul Administrației Prezidențiale a constituit o provocare, acceptată și asumată, un proiect care s-a derulat în perioada mai 2013 - august 2014 prin care au fost restaurate opt piese - icoane, cruce de altar, cruce de iconostas și molenii - diferite ca execuție, materiale componente și tehnică, dar și din punct de vedere al stării de conservare. Aceste piese fac parte din patrimoniul recuperat al fostei biserici a Mănăstirii Cotroceni, care a fost cea mai importantă. În calitate de responsabil, din partea Complexului Național Muzeal ASTRA, al proiectului de restaurare am fost implicat în restaurarea fiecărei piese însă în acest articol ne vom limita la prezentarea problematicii unei icoane pictate pe panou din lemn, impresionantă prin dimensiuni și strălucirea redescoperită în urma intervențiilor de restaurare, intervenții realizate împreună cu Anamaria Floca.

Așa cum rezultă din fișa obiectului, icoana de față provine cel mai probabil din Iconostasul mare al bisericii din Hanul Șerban Vodă, metoh al mănăstirii Cotroceni¹. Este o icoană împărătească cu reprezentarea lui Iisus Hristos Pantocrator, flancat de Apostoli, care binecuvântează cu mâna dreaptă, iar cu stânga ține Cartea Sfântă deschisă, fiind așezat pe un tron aurit, decorat cu motive geometrice și florale; este înveșmântat cu un hiton roșu, cu galon auriu și himation albastru închis cu blicuri auriu. Simbolurile Evangheliștilor (Matei - îngerul, Ioan - vulturul, Marcu - leul, Luca - taurul) sunt figurate în cele patru colțuri ale tronului iar de o parte și de alta a lui Iisus, în medalioane sunt reprezentați cei doisprezece Apostoli, figură întreagă, dispuși câte șase pe o latură. Fondul pictural este auriu, marginea fiind conturată cu un chenar simplu (fig 1, 2). Nu se evidențiază intervenții de restaurare propriu-zisă dar putem afirma că a existat o vernisare ulterioară stratul brunificat de verni fiind prezent și pe zonele lacunare.

* doctor, expert restaurator pictură tempera și icoane pe sticlă, Complexul Național Muzeal ASTRA, e-mail: mirel_bucur@yahoo.com

** restaurator, Complexul Național Muzeal ASTRA, e-mail: anamaria.ane90@yahoo.com

¹ întocmită de dr. Mariana Lăzăr – istoric, Muzeul Național Cotroceni.

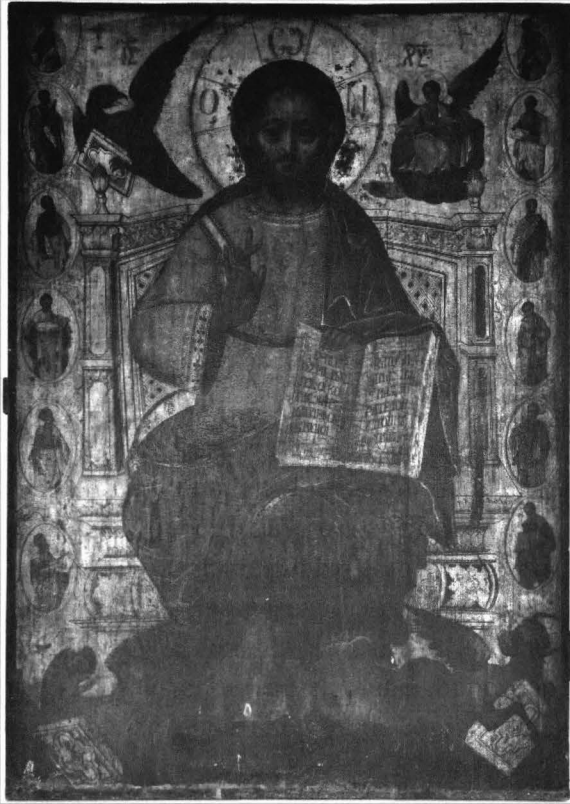


Fig. 1, 2 - Imagine de ansamblu înainte și după restaurare
Fig. 1, 2 - Overall image before and after the restoration

Supportul este compus din trei planșe din lemn de stejar, debitate tangențial. Constitutiv panoul a fost consolidat cu trei traverse semiîncastrate (cea superioară și cea inferioară sunt introduse dinspre dreapta și cea mediană dinspre stânga). În partea superioară, colțul din dreapta se observă o desprindere a planșelor iar la marginea inferioară se observă o tendință de desplicare a panoului. Icoana nu a beneficiat de păstrare într-un microclimat potrivit, mărturie fiind halourile de umiditate vizibile pe verso (Fig. 4).



Fig. 3 - Ansamblu verso
Fig. 3 - Overall image - back



Fig. 4 - Detaliu marginea inferioară
Fig. 4 - Lower edge, detail

Straturile picturale sunt acoperite de un strat de murdărie aderentă, dar și de un strat de verni aplicat ulterior, cu aspect uleios și în unele zone cu aspect solzoz, care este prezent inclusiv pe zonele lacunare (Fig. 4, 5). Observăm, de asemenea, o serie de cuie metalice care au produs leziuni la nivelul straturilor picturale. După dispunere, considerăm că icoana ar fi avut cândva elemente de ferecătură care nu se mai păstrează singura mărturie fiind aceste cuie sau urmele de cuie (Fig. 6).



Fig. 5 - Lacune ale straturilor picturale
Fig. 5 - Losses of the painting layer



Fig. 6 - Depozite de ceară
Fig. 6 - Wax deposits



Fig. 7 - Cracluri timpurii și carbonizare
Fig. 7 - Early cracks and carbonization



Fig. 8 - Urme de cuie. Detaliu
Fig. 8 - Traces of nails. Detail

Analize efectuate. În vederea cunoașterii materialelor constitutive și a stării de conservare a piesei, etape fundamentale în stabilirea unui tratament adecvat, s-a efectuat o serie de investigații dintre care amintim: investigații vizuale în lumină naturală și razantă, prin intermediul lupei și al microscopului, microfotografii realizate cu microscop portabil digital, investigații biologice, investigații chimice, radiografierea digitală și analiza XRF.

Datele obținute prin analiza XRF, prin imaginea radiologică digitală și testele microchimice coroborate au evidențiat prezența unor pigmenți precum: albul de plumb, roșu cinabru, albastru de Prusia și a foiței de aur.

Radiografierea digitală. În cazul nostru, în baza colaborării încheiate cu Spitalul Clinic de Pediatrie din Sibiu, așa cum menționăm și în alte articole², s-a folosit un aparat Swissray ddR Multisystem, an de fabricație 2000, de putere medie (150 kV, 400mA), cu rezoluție maximă de 5 megapixeli, prevăzut cu sistem de operare de tip Swissvision, conectat la un server dotat cu sistem de operare tip Dicomworks 3.5. Imaginile au fost preluate la parametrii soft de: 40 kV, 100mA. Aparatul permite examinări radiologice cu prelucrarea digitală a imaginii și afișarea acesteia în 20 secunde.

² Bucur, Șofariu 2008, p. 60; Bucur 2009, p. 253-254.

Icoana având dimensiunile de 110 x79,5 cm, a presupus executarea a nouă expuneri pentru a captura informație de pe toată suprafața. Din formatul master, fișierele .dcm au fost exportate în format .jpg după care s-a efectuat prelucrarea imaginilor în Photoshop pentru obținerea unei imagini de ansamblu. Imaginea obținută este de bună calitate și evidențiază aspecte privind modul de confecționare (Fig. 10).

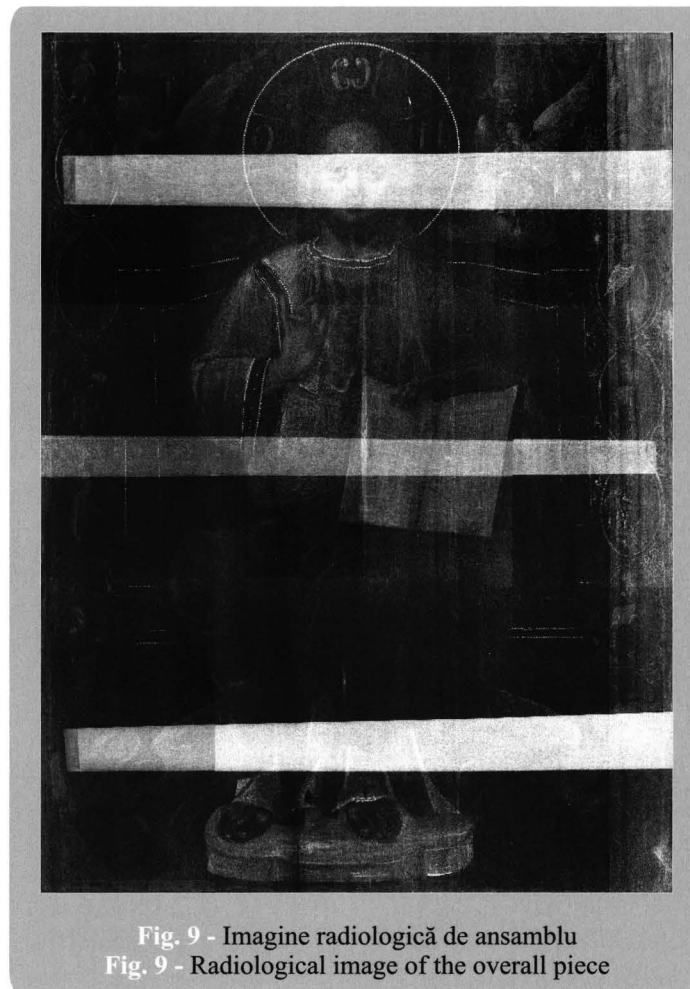


Fig. 9 - Imagine radiologică de ansamblu
Fig. 9 - Radiological image of the overall piece

Putem observa foarte bine forma și gradul de pătrundere al cuielor metalice. Softul utilizat pentru vizualizarea imaginilor master ne permite efectuarea de măsurători, astfel încât putem aprecia lungimea cuielor metalice, dimensiunea nodurilor, în principiu orice element pus în evidență de radiografie. Fiind vorba de un panou realizat din planșe din lemn de stejar, fibra este bine pusă în evidență, mai ales la planșa din dreapta. Acest lucru ne arată faptul că avem trei planșe cu caracteristici diferite și în consecință comportamentul lor este diferit în relație cu factorii de microclimat, în special față de umiditate și temperatură. În gama tonurilor închise, apropiate de negru, cu contur neregulat sunt evidențiate lacunele straturilor picturale. În colțul din dreapta jos, se poate observa chiar o diferență de densitate a suportului, planșa conținând un nod concrescut.

În condițiile în care murdăria superficială și aderentă și verniul îmbătrânit fac dificilă lecturarea icoanei, radiografia ne evidențiază o serie de detalii ale compoziției care altfel ne scapă. Dincolo de aceasta, putem afirma că albul utilizat este albul de plumb, care dă un semnal puternic luminos iar roșu este cinabru, analizele complementare susținând afirmațiile noastre.

După cercetarea vizuală atentă a icoanei cu ochiul liber și lupa, luând în considerație rezultatele investigațiilor efectuate asupra artefactului, am obținut un tablou complet al materialelor componente, al degradărilor și distrugerilor care au survenit de-a lungul timpului, al factorilor care au acționat asupra icoanei și am putut stabili intervențiile optime specifice pentru acest artefact.

Descrierea lucrărilor de restaurare efectuate

După o desprăfuire și îndepărtare a murdăriei neaderente realizată printr-o simplă pensulare s-a trecut la executarea intervențiilor de consolidare a suportului. Pentru consolidarea crăpăturilor s-a realizat o serie de tacheți din stejar care au fost aplicați adeziv (clei de iepure 20%), alternativ de-a lungul crăpăturilor, în contrafibră. Presa a fost menținută 24 de ore. În zona în care se manifestă tendința de crăpare, de-a lungul fibrei am efectuat o consolidare prin încastrarea în cantul inferior a unei baghete din lemn. Intervenția noastră acționează în două direcții. Diminuează tendința de crăpare și asigură menținerea în plan a straturilor picturale de-a lungul crăpăturii.



Fig. 10 - Detaliu în timpul consolidării îmbinării

Fig. 10 - Detail from the consolidation of the joint

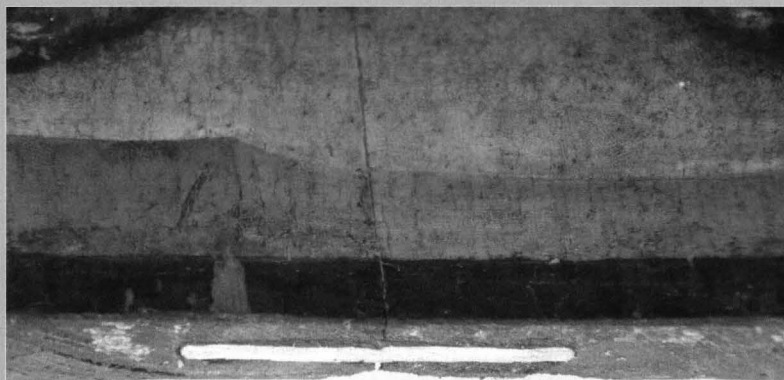


Fig. 11 - Baghetă introdusă pe cantul inferior

Fig. 11 - Baguette introduced on the bottom edge

Consolidarea straturilor picturale pe zonele cu desprinderi s-a realizat cu clei cald de pește (soluție apoasă 5%) după care s-a aplicat presă caldă cu spatula electronică (termocauter), alternată cu presă rece.

Lacunele din straturile picturale au fost chituite cu amestecul de cretă de munte purificată și clei de pește cald (concentrație 8%). Zonele chituite au fost finisate cu dop de plută și emulsie de gălbenuș de ou. Au fost executate intervenții de îndepărtare a depozitelor de ceară prin acțiune mecanică dar și cu solvent (white spirit). (Fig. 6).

Testele preliminare în vederea stabilirii amestecurilor de solvenți potrivite pentru intervenția de curățire s-au efectuat cu apă amoniacală, amestec alcool izopropilic, 90%, apă 5%, amoniac 5%, amestec alcool etilic, amoniac și apă (50 %, 25%, 25%) amestec DMF acetat de etil și apa (40% , 40%, 20%) și DMF pur. Versoul icoanei a fost curățat cu apă amoniacală.



Fig. 12, 13 - Detaliu înainte și după curățire

Fig. 12, 13 - Detail before and after cleaning

Pe zonele chituite s-a realizat integrare cromatică cu culori de apă - acuarelă - în tehnică pointilistă.

Verniul final, cu rol optic și de protecție este un amestec de damar solubilizat în esență de terebentină (concentrație 8-10% pentru nu a avea un luciul puternic) și a fost aplicat prin pensulare.

Alături de celelalte piese restaurate icoana este expusă la Muzeul Național Cotroceni în expoziția permanentă.

Icoana, după un scurt popas la Craiova în cadrul Salonului Național de Restaurare organizat de Muzeul Olteniei, este expusă acum în spațiile medievale ale Muzeului Național Cotroceni, în expoziția permanentă „Biserica Mănăstirii Cotroceni. Istorie, spiritualitate și artă“, deschisă în 7 octombrie, ziua sărbătoririi celui de-al doilea hram al său - „Sfinții Mucenici Serghie și Vach”. La împlinirea acestui proiect au participat și restauratori de la *Muzeul Național Cotroceni, Muzeul Militar Național „Regele Ferdinand I”, Muzeul Olteniei - Craiova, Muzeul Bucovinei - Suceava, Muzeul Unirii, Alba Iulia - Centrul Național de Conservare și Restaurare Carte.*

BIBLIOGRAFIE:

- Brandi 1996 - **BRANDI, CESARE.** *Teoria restaurării.* București, Editura „Meridiane”, 1996.
- Bucur, Șofariu 2008 - **BUCUR, Mirel; ȘOFARIU, Ciprian.** *Noi metode de investigație radiologică pentru piesele restaurate în laboratorul de restaurare pictură din cadrul Complexului Național Muzeal ASTRA - Sibiu.* În: „Revista muzeelor”, București, nr. 1/2008, 2008, p. 60-64.
- Bucur 2009 - **BUCUR, Mirel.** *Investigația non-distructivă de tip radiologie digitală aplicată în domeniul picturii tempera pe panou.* În: „Cibinium” 2006-2008, Sibiu, Editura „ASTRA Museum”, 2009, partea a II-a, p.253-261.
- Dancu 1966 - **DANCU, Iuliana.** *Restaurarea icoanelor pe lemn și sticlă,* manuscris dactilografiat, București, 1966.
- Efremov 2002 - **EFREMOV, Alexandru.** *Icoane românești,* București, Editura Meridiane, 2002.
- Gilardoni, Orsini, Taccani 1977 - **GILARDONI, Arturo; ORSINI, Riccardo; TACCANI, Silvia.** *X-Ray in Art,* Gilardoni S.p.A., Mandello Lario (Como)- Italy, 1977.
- Lang, Middleton 1998 - **LANG, Janet; MIDDLETON, Andrew.** *Radiography of Cultural Material,* Butterworth, Oxford, Heinemann series, 1998.
- Mâle 1976 - **MÂLE, Gilberte Emile.** *Restauration des Peintures de Chevalet.* Paris, Office du Livre, 1976.
- Nicolaus 1999 - **NICOLAUS, Knut.** *The Restoration of Paintings.* Cologne, Editura Könemann, 1999
- Thompson 2004 - **THOMPSON, Daniel V. jr.** *Practica picturii în tempera,* București, Editura Sophia, 2004.