



INSTITUTUL DE ARHEOLOGIE „VASILE PÂRVAN”

MATERIALE ȘI CERCETĂRI ARHEOLOGICE
SERIE NOUĂ, SUPPLEMENTUM II

**PIATRA: DE LA TEORIE LA
EXPERIMENT**

Workshop, 6 aprilie 2023, Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”

EDITAT DE
ROXANA DOBRESCU, ADINA BORONEANȚ

EDITURA CETATEA DE SCAUN

2025

SUMAR/CONTENTS/SOMMAIRE

Editorial	5
Adina BORONEANȚ, Victor SAVA, Clive BONSALL Sourcing obsidian from early prehistoric sites on the Arad plain, Western Romania	7
Roxana DOBRESCU, Cristian Eduard ȘTEFAN Une cache de silex découverte à Radovanu – <i>La Muscalu</i> A flint cache from Radovanu – <i>La Muscalu</i>	17
Ion TORCICĂ Debitajul prin presiune în siturile Alexandria – <i>Limonagiul</i> și Vitănești – <i>Măgurice</i> (jud. Teleorman) Pressure knapping at the sites of Alexandria – <i>Limonagiul</i> and Vitănești – <i>Măgurice</i> (Teleorman County)	33
Diana-Măriuca VORNICU, Bogdan MINEA Techno-typological and use-wear insights on the chipped stone items discovered in the Glina <i>tell</i> (in 1969).....	53
Mihaela-Maria BARBU O rediscutare a materialului litic cioplit din necropola eneolitică de la Decea, județul Alba Revisiting the knapped lithic assemblage from the Eneolithic necropolis at Decea, Alba County.....	73
Ana Cristina HAMAT <i>Pulchritudo et pretium in oculo spectantis est!</i> Gliptică antică în izvoarele latine din secolele I–III P.Ch. <i>Pulchritudo et pretium in oculo spectantis est!</i> Ancient glyptic in Latin sources of the 1 st –3 rd centuries BC	91
Rodica OANȚĂ-MARGHITU „Pietri” și „pietricele”. Despre gemele tezaurului de la Pietroasa On “Stones” and “pebbles”. The gems in the Pietroasa treasure	107
Camelia-Mirela VINTILĂ Despre crucile din piatră descoperite în cimitirele medievale bucureștene. Studiu de caz, cimitirul bisericii Sf. Nicolae Udricani Stone crosses in Bucharest medieval cemeteries. Case-study, the Sf. Nicolae Udricani Churchyard.....	147
Abrevieri/Abréviations /Abbreviations.....	159

„PIETRI” ȘI „PIETRICELE”.

DESPRE GEMELE TEZAUROLUI DE LA PIETROASA

Rodica OANȚĂ-MARGHITU

Muzeul Național de Istorie a României, București, România; e-mail: rodicamarghitu@yahoo.com

Keywords: Pietroasa Treasure, gems, garnets, cloisonné, gold, Late Antiquity

Abstract: In the universe of material culture encompassed by archaeology, precious and semi-precious stones (gems) seem to be a rather discreet presence. However, their colourful universe suggests a multitude of approaches and details with important contributions both in nuancing the meaning of objects, and in determining their defining characteristics, such as their dating or the identification of the cultural areas and workshops they originated from. Primarily, the present article highlights the multitude of directions such a study can take. Gems that once upon a time adorned (and some still do) the artefacts in the Pietroasa treasure represent a good starting point in the attempt to capture the ways such “stones” and “pebbles” were perceived though time (or “stānas” and “papolstānas” in Old English, somehow suggesting the archaism of the Romanian terms, “pietri” and “pietricele”).

Taking into account the special discovery context of the treasure, its recovery and preservation, and the fact that the vast majority of the gems that used to decorate seven of the twelve items of the assemblage are lost forever, an important step is the understanding of: 1) how the items looked initially and 2) what was the visual impact they exerted on the viewer. The fascination induced by the massiveness and brilliance of gold itself is so great that it can represent an impediment in the attempt to recreate the original aspect where the precious metal was used only as a support and a secondary element, both visually and in terms of value. We have identified two ways to get closer to this initial aspect of the artefacts. First, essential information is provided by the judiciary documents that accompanied the recovery process of the artefacts, with the accounts of the peasants who discovered them capturing to a certain extent the emotion they may have exerted on the viewers, also. The second way is through the macro- and microscopic study of the items themselves, by understanding their various constructive details. Correlating all the treasure’s complicated history and the changes the artefacts underwent after their discovery, their twofold destruction – once after they were bought from the peasants and later in 1875 when they were stolen – and their threefold restoration – in 1838–1840 in Bucharest, in 1867 in Paris and in 1884 by Paul Telge – the investigation of the artefacts get increasingly complicated. Consequently, their study and that of the gems that adorned them should consider not only their destructions, but also the spirit of their restorations, in a 19th century manner.

Of great assistance in this regard are the 84 loose garnets, most of them fragmented, preserved alongside the treasure items, offering only a pale image of the many gems once collected in “four boxes of fragments”. To exemplify the degree of detail they can reveal, I focused on those that could have been detached from the settings of the large brooch, highlighting the shapes and aspects of the edges, the particularities of the mounts and the decorative motifs they were part of. The identification of previous finishes on the reverse or towards the edges of the free gems also prompted a short excursus into the reuse, retouching and adaptation of these garnets.

All the topics touched upon in this article remain open and represent more of a starting point, suggesting that the studied “stones” or “pebbles” still offer multiple perspectives and approaches, as well as unsuspected insights into the multitude of histories fused into the creation of these gem-adorned artefacts.

Cuvinte-cheie: Tezaurul de la Pietroasa, geme, granate, cloisonné, aur, Antichitatea Târzie

Rezumat: În universul culturii materiale studiate de arheologie, pietrele prețioase și semiprețioase, altfel spus gemele, par să fie o prezență mai degrabă discretă. Cu toate acestea, universul lor colorat sugerează o multitudine de abordări și detalii cu contribuții importate atât în nuanțarea semnificațiilor obiectelor, cât și în determinarea caracteristicilor definitorii ale acestora, cum ar fi datarea sau identificarea spațiilor culturale și a atelierelor din care provin. Acest articol evidențiază în primul rând multitudinea direcțiilor către care se poate orienta un astfel de studiu. Gemele care au ornamentat odată și care mai ornamează și astăzi artefactele din tezaurul de la Pietroasa pot reprezenta un bun punct de pornire în încercarea de a surprinde modul în care pot fi percepute aceste „pietri” și „pietricele”.

Dacă ținem cont de contextul aparte al descoperirii, recuperării și păstrării tezaurului de la Pietroasa, marea majoritate a gemelor care decorau șapte dintre cele douăsprezece piese ale ansamblului fiind astăzi definitiv pierdute, o etapă importantă este cea în care ar trebui să înțelegem: 1) cum arătau piesele inițial și 2) care era impactul vizual pe care îl exercitau asupra privitorului. Fascinația indusă de masivitatea și strălucirea aurului este deja foarte mare și poate reprezenta un impediment în încercarea de reconstituire a unui aspect în care metalul prețios devine doar suport și un element secundar, atât din punct de vedere vizual, cât și ca valoare. Pentru a ne putea apropia puțin de această configurație inițială a artefactelor am identificat două căi. Informații esențiale sunt oferite astfel de documentele judiciare care au însoțit procesul de recuperare a artefactelor, descrierile țăranilor care le-au descoperit surprinzând într-o anumită măsură și emoția pe care acestea o puteau exercita asupra privitorilor. A doua cale o reprezintă studierea macro- și microscopică a pieselor în sine, înțelegerea diferitelor detalii constructive ale acestora. Corelat, ținând cont de istoria complicată a tezaurului și de modificările suferite de piese după descoperire, distruse de două ori – odată după ce au fost cumpărate de la țăranii și apoi în 1875 când au fost furate –, dar și restaurate de trei ori – în 1838–1840 la București, în 1867 la Paris și ultima dată în 1884 de Paul Telge –, investigarea artefactelor se complică în mod suplimentar. În consecință, studierea acestora și a gemelor care le-au împodobit trebuie să țină cont nu doar de distrugerii, ci și de spiritul restaurărilor, așa cum erau ele concepute în secolul al XIX-lea.

Un sprijin important în acest sens îl reprezintă un lot de 84 de granate libere, majoritatea fragmentare, păstrate alături de piesele tezaurului, practic o palidă relicvă a numeroaselor geme adunate inițial în „patru cutioare cu fragmente”. Pentru a exemplifica detaliile pe care le pot releva acestea, m-am oprit puțin asupra celor care s-ar fi putut desprinde din casetele fibulei mari. Au fost evidențiate formele și aspectul canturilor, particularități

ale monturilor și ale motivelor decorative în care erau inserate. Identificarea unor finisaje anterioare pe reversul sau către marginile gemelor libere a determinat și un scurt excurs despre refolosirea, retușarea și adaptarea granatelor.

Toate subiectele atinse în cadrul acestui articol rămân deschise și reprezintă mai mult începuturi de drum, evidențiind faptul că „pietricelele” studiate oferă în continuare atât multiple perspective și modalități de abordare, cât și informații neabătute despre multitudinea de istorii contopite în crearea artefactelor împodobite cu geme.

I. INTRODUCERE

Dacă încercăm să urmărim destinul zbuciumat al Tezaurului de la Pietroasa (Fig. 1)¹, de-a lungul celor peste 180 de ani care au trecut de la descoperirea sa, putem să observăm cum, treptat, s-a dezbrăcat de strălucirea multicoloră pe care i-o confereau diferitele specii de geme care ornamentau piesele și din toată splendoarea rafinată în care aurul potența și nuanța sclipirea nestematelor a rămas, puternic și dominant, doar reflexul aurului. Privind cele douăsprezece piese ale tezaurului, așa cum arată ele în ziua de astăzi (Tabelul 1) – recuperate de autorități dintr-un total de 22 – descoperim un adevărat regal creativ al valorificării potențialului decorativ al acestui metal: de la sobrietatea formelor simple și a suprafețelor netede și lucioase care îi puneau în valoare strălucirea, așa cum putem observa pe colanele simple sau pe taler, la decorul delicat și rafinat al cării, sau de la contururile elaborate, dar monocrome ale reliefulilor siluetelor omenite de pe pateră, până la deosebita diversitate a modalităților de combinare a aurului cu pietrele ornamentale. Puținele geme care se mai regăsesc încă montate în locurile lor originale reprezintă indicii valoroase în încercarea de reconstituire a aspectului lor inițial.

Astăzi, în ansamblul său, tezaurul impresionează mai mult prin opulența și masivitatea aurului. Există însă câteva indicii care ne pot sugera că imaginea sa inițială a fost puțin alta. Pe vremea când gemele se păstrau încă în lăcașurile originale, artefactele atrăgeau privirea poate mai mult prin culoare și mai puțin prin prinosul de aur. Cu toate acestea, în lipsa inserțiilor multicolore inițiale, tematicile asociate gemelor care au ornamentat odată piesele tezaurului, modalităților de finisare sau de fixare în structura artefactelor și, nu în ultimul rând, cele dedicate efectelor vizuale obținute nu au fost foarte prezente în publicații. Pietrele care au împodobit odată aceste artefacte au atras și privirile țăranilor care au descoperit tezaurul și, din declarațiile lor, putem să ne dăm seama că au fost puternic și durabil impresionați de aspectul acestora, culorile și dimensiunile lor fiind semnalate adesea. În context, nu trebuie uitat faptul că *pietricele*-le au și marcat una dintre căile care au condus către recuperarea parțială a tezaurului: ... *într-o crăpătură de pământ, în băutura unui lăcuiitor din satu Pietroasa, anume Gheorghe, sin Neculae Baci, s-ar fi găsit, de copiii unora din vecini, niște*

*fărâmaturi, mici, unile în chipu de aur, altile roșii, în chipu de sticlă, altile albe, în chipul diiamantului...*².

Studiul gemelor care au împodobit odată Tezaurul de la Pietroasa a fost doar ocazional aprofundat și nu au fost sistematizate și valorificate toate fărâamele de informații existente. Povestea lor are însă toate atributele necesare pentru a exemplifica câteva din numeroasele perspective din care pot fi privite și percepute pietrele prețioase, semiprețioase sau ornamentale. Chiar dacă în ziua de astăzi evaluarea gemelor poate beneficia de pe urma diferitelor cuceriri ale tehnologiei contemporane, aprecierea lor ține cont în principiu de aceleași criterii ca în trecut: strălucire, claritate, culoare, transparență, incluziuni, dimensiuni, raritate, subiectiva frumusețe, modul de prelucrare, în particular tăietura, șlefuirea. Atunci, ca și acum, ponderea diferită a unora sau altora dintre aceste calități determina valoarea gemelor. Prin asociere și combinate în structura unor obiecte, frumusețea lor se putea potența reciproc, rezultând artefacte a căror însemnătate depășea cu mult suma valorilor individuale și eclipsa întru totul valoarea intrinsecă a aurului.

Pentru a avea o perspectivă cât mai corectă asupra modului în care au fost studiate și cercetate aceste geme, ar trebui ținut cont și de relația cu artefactele a celor care au stăruit mai mult asupra tezaurului de la Pietroasa, în ce măsură au avut acces direct la obiecte și dacă au putut reveni, măcar ocazional, asupra lor. De-a lungul timpului, contactul nemijlocit al savanților cu obiectele nu a fost considerat întotdeauna obligatoriu. Desenele, mai simple sau mai elaborate – simple schițe sau aproape imagini fotografice – au fost adesea suficiente pentru a putea încadra cronologic și cultural artefactele. De altfel, una dintre primele publicări a tezaurului de la Pietroasa i se datorează lui Joseph Arneth, un autor care nu a văzut niciodată piesele tezaurului și căruia nu îi era foarte clară nici componența acestuia³. Dintre cei care s-au oprit asupra tezaurului în secolul al XIX-lea, singurul care a putut să studieze cu adevărat obiectele și a putut reveni asupra lor a fost Alexandru Odobescu, reconstituirea grafică realizată împreună cu Henri Trenk reprezentând cea mai bună dovadă în acest sens. Ulterior, după apariția cărții impresionante a lui Odobescu, o bună perioadă de timp nu s-a mai gândit nimeni să reia o temă care fusese deja atât de bine aprofundată. A venit apoi Primul Război Mondial și piesele au dispărut pentru 40 de ani, cei interesați putând să admire doar copiile realizate de Paul Telge și ilustrațiile foarte detaliate din cartea lui Odobescu. În 1956, când tezaurul a revenit în România, lumea se schimbase, iar legile care instituiseră controlul foarte strict al metalele

¹ Despre tezaurul de la Pietroasa se pot consulta: Odobescu 1889–1896–1900 (republicat în Odobescu 1976; paginarea publicației originale se regăsește și în ediția din 1976); Dunăreanu-Vulpe 1967; Harhoiu 1976; 1977; 1998; Oanță-Marghitu 2010; 2014a, p. 606–614; 2014b (toate cu bibliografia anterioară).

² Ciucă 2010, p. 70, doc. 9, Anexa I.

³ Arneth 1850, p. 83–87, Beilage V–VI.



Figura 1. Tezaurul de la Pietroasa.

Figure 1. The treasure of Pietroasa.

prețioase și toată starea de spirit de neîncredere asociată începuseră să ridice bariere aproape de netrecut în jurul artefactelor arheologice din aur. După încheierea expoziției cu tezaurul restituit de URSS, de la Muzeul de Artă al Republicii Populare România (astăzi Muzeul Național de Artă al României), tezaurul de la Pietroasa a fost, se pare, pentru mai mulți ani închis în siguranța seifurilor Băncii Naționale⁴. Abia din 1972, odată cu deschiderea Muzeului de Istorie al Republicii Socialiste România, acesta a putut fi din nou admirat într-o expoziție permanentă. Fotografii erau însă în continuare un lux, publicațiile cu fotografii color erau puține, iar cele mai multe imagini surprindeau ansamblul și nu detaliile. Închis în penumbra expoziției Tezaur Istoric, accesul direct al cercetătorilor la piesele tezaurului nu era imposibil, dar era dificil, privit fiind cu circumspecție chiar și către începutul anilor 2000, deschiderea vitrinelor fiind constant condiționată și de programul de vizitare al muzeului⁵. Ca urmare, cercetarea

detaliilor constructive ale pieselor, a clarității sau finisajului gemelor ar fi fost cu siguranță o sarcină foarte dificilă și aproape imposibilă. Apariția fotografiilor digitale a schimbat semnificativ perspectiva și a pus la îndemâna cercetătorilor un instrument foarte puternic, care poate releva și detalii pe care uneori nu le sesizăm când privim direct obiectul. Lumea materială a arheologiei, pe care eram obișnuiți să o percepem în alb și negru sau să ne-o imaginăm pornind de la o sumă de desene, a devenit astfel o realitate colorată, un joc de texturi, de lumini și umbre, vorbind despre o realitate în care nuanțele și materialele erau încărcate de semnificații.

II. DOCUMENTE DE ARHIVĂ ȘI ASPECT INIȚIAL

II.1. Dosarul descoperirii

Un set de informații foarte importante pentru istoricul descoperirii Tezaurului de la Pietroasa și implicit pentru problema gemelor care au împodobit odată unele dintre piese îl reprezintă documentele judiciare care au însoțit tot procesul de recuperare a acestora, documente regăsite în arhive și publicate în 2010⁶. Volumul reprezintă o contribuție esențială pentru istoria tezaurului după descoperire și oferă totodată o inedită incursiune în societatea pe cale

⁴ Aceasta este o informație care nu a fost încă în mod adecvat documentată, deși reprezintă o realitate bine cunoscută în rândul colegilor care au lucrat în Muzeul Național de Istorie a României și înainte de 1989.

⁵ Un detaliu sugestiv poate evidenția în mod suplimentar religiozitatea cu care au fost primate și păzite piesele din tezaur. În 1994, între 29 ianuarie și 17 aprilie, s-a organizat la Archäologisches Museum din Frankfurt expoziția „Goldhelm, Schwert und Silberschätze. Reichtümer aus 6000 Jahren rumänischer Vergangenheit”, prima expoziție din străinătate cu piese arheologice din metale prețioase de după căderea regimului comunist. Pe lângă catalog, expoziția a avut și un pliant pe a cărui primă pagină regăsim o imagine a vasului dodecagonal de la Pietroasa; în fotografie se poate vedea foarte clar praful de pe vas și urma unei mâini. Piesa fusese luată din vitrină, poziționată pentru a fi fotografiată

și apoi a mai fost atinsă doar pentru a fi repusă înapoi în vitrină. De dimensiuni mai mici, aceeași imagine și în Goldhelm 1994, p. 233 (se poate distinge praful pe ambele vase poligonale).

⁶ Ciucă 2010.

de modernizare, a Țării Românești din 1838–1839 și de mai târziu. Din numeroasele declarații date de descoperitori și de cei care, mânați de curiozitate sau de lăcomie, s-au implicat treptat în ghemul de evenimente coagulate în jurul apariției tezaurului transpar nu doar informații despre relațiile interumane, cele care par să monopolizeze aproape întreaga scenă, ci și câteva date concrete despre contextul descoperirii și aspectul inițial al obiectelor. Documentele au astfel și o deosebită importanță arheologică. În încercarea de a evalua sensurile fiecărui artefact în parte și a ansamblului pe care îl compun, impresiile celor care au intrat în contact cu piesele înainte de a fi distruse pot oferi sugestii valoroase și ne pot ajuta să ne facem o idee despre modul în care ar fi putut fi impresionată privirea la vederea acestora pe vremea când gemele se aflau încă în cea mai mare parte în lăcașurile inițiale.

Răsfoind dosarul descoperirii și recuperării tezaurului nu putem să nu observăm ignoranța generală a tuturor persoanelor implicate. Faptul că din tezaur nu au făcut parte monede, elemente comune și mai ușor de recunoscut⁷, a complicat se pare recunoașterea aurului și conștientizarea valorii reale a ansamblului. Cu siguranță, țărani nu se întâlneau foarte des cu aurul și se pare că nu au recunoscut nici metalul nobil și nici nu au bănuțit valoarea obiectelor. Chiar și Verussi⁸, cupidul cumpărător și distrugător al tezaurului, a recunoscut în piese doar valoarea intrinsecă a aurului și pentru siguranță și-a căutat probabil sfătuitorii la București⁹. Apoi, principala sa grijă a fost să se asigure că piesele erau realizate din aur masiv, nefiind cumva „spoite”¹⁰, fapt care a stat foarte probabil la originea furiei sale nimicitoare. Valoarea și importanța gemelor a fost recunoscută doar mai târziu, Verussi devenind conștient de însemnătatea acestora abia la câteva săptămâni după ce încheiase târgul cu țărani, atunci când s-a întors și le-a recuperat din gunoi pe cele mai mari¹¹. Întâmplările

evidențiază implicit faptul că, pe de o parte, întregul grup al persoanelor care au intrat în contact direct cu tezaurul sau cu diferite piese din componența sa, și pe de altă parte, categoria subțire a celor care cunoșteau și recunoșteau pietrele prețioase au fost mulțimi absolut disjuncte.

II.2. Terminologie

Parcurgând succesiunea de documente putem observa că termenii generici folosiți de cei interogați pentru a denumi gemele sunt cele de „pietri” sau „pietricele”, uneori și „sticle”. Alături de „pietre”, „pietri” și „pietricele” mai aflăm indicații referitoare la culoare, de cele mai multe ori „roșii”, dar și „verzi”, „albastre” sau „albe”. Galbenul din descrieri denumește doar culoarea metalului. Pietricele mai puteau fi „mărunte”, „mărunțele” ca „meiul”, ca „lintea” sau ca „sămânța de in”, dar și mai „mari”, „cât un bob de porumb” sau ca „alunile”. Oralitatea țăranilor și-a pierdut cu siguranță mult din pitoresc și originalitate prin consemnarea în scris. Cu toate acestea, diferențele de exprimare și limbaj între documentele care redau vorbele țăranilor și cele care fac trimitere la caz și rezumă desfășurări de evenimente sunt foarte evidente.

Dintre termenii culți de denumire a pietrelor prețioase, cel mai frecvent apare menționat smaraldul. Putem astfel identifica patru contexte în care se vorbește de smaralde, toate doar cu o valoare conjuncturală raportată la descoperirea tezaurului sau la aspectul inițial al artefactelor incrustate cu geme. Cronologic, prima menționare a termenului de smarald are legătură cu pietrele căzute în urma distrugerii pieselor, pietre măturate inițial într-o crăpătură de pământ și apoi recuperate de tot felul de persoane, în special de femei și copii. Subtocărmuitorul plășii Tohani primise de la Gheorghe Frunzăverde treisprezece pietre dintre care 12 roșii și 1 mare, verde, ce aduce în chipul zmarandului¹². În același document avem și prima mențiune a diamantului: (...) *D<umnealui> vtorii logofăt Iacov, arendașu moșii Istrița de Jos, a Sfântului Gheorghe Nou, dintr-această plasă, făcându-mi arătare că într-o crăpătură de pământ, în bătătura unui lăcuior din satu Pietro<a>sa, anume Gheorghe, sin Neculae Baci, s-ar fi găsit, de copiii unora din vecini, niște fărâməturi, mici, unile în chipu de aur, altile roșii, în chipu de sticlă, altile albe, în chipul diiamantului (...)*¹³. Ulterior, după ce

⁷ Pe 27 septembrie 1838, întrebând de procuror dacă și-a dat seama că obiectele găsite erau „de aur și lucruri scumpe”, Ion Lemnaru a răspuns că nu, și a adăugat: *D-ar fi fost bani, pricepeam* (Ciucă 2010, p. 195, doc. 124).

⁸ Numele cumpărătorului tezaurului a fost scris în diferite moduri sintetizate în indexul cărții în care sunt publicate actele procesului: Tarpa (Tarca, Tarpovici, Târbă, Torba, Varba), Anastase (Năstase, Tănase), Verussi, Vieroșanu, sârb, arnăut, pietrar (Ciucă 2010, p. 436). În acest articol voi folosi numele de Verussi, personajul fiind în mod asemănător identificat și în cartea dedicată de Alexandru Odobescu tezaurului de la Pietroasa.

⁹ Ciucă 2010, p. 102, doc. 25, II – Tacirul lui Nicolae Baci: *Anastase arnăutul (...) au și priimit, bucușos, a le vedea, (...) și arătându-i toate acele lucruri, me-au zis că el le cumpără și le și mistuește, însă, mai întâiu, să i să dea probă, ca să o arate în București și apoi, de vor fi bune, să să întoarcă a le lua și pă celelalte.*

¹⁰ Ciucă 2010, p. 101, doc. 25, I – Tacirul lui Ion Lemnaru: *Ion Lemnaru povestește că, după ce Verusi s-ar fi întors de la București, (...) dimineața, mergând arnăutul în vârful dealului, unde lucra Gheorghe, l-au chemat delături și i-au zis că el voește să le cumpere pă toate, însă să teme că poate va fi spoite, numai nu aur, și încolo va fi alamă, dar, oricum, o să le cumpere, și cum îi va sluji norocul.*

¹¹ Ciucă 2010, p. 101, doc. 25, I – Tacirul lui Ion Lemnaru: (...) *Și așa, mergând acasă la Gheorghe și dându-să toate lucrurile jos din pod, le-au sfărâmat însuși sârbu, cu toporul și sărind pietrele du pă acele*

lucruri, le-au adunat Gheorghe și le-au îngropat afară, într-o crăpătură de pământ. Și șezând acolo ca o lună de zile, au venit arnăutul și descoperind locul au ales pietrele cele mai mari și le-au luat, iar cele mici le-au lăsat tot acolo (...).

¹² Ciucă 2010, p. 71, doc. 9, Anexa I – Este vorba despre o relatare redactată se pare pe 7 iulie 1838 de un anume domn Drăgulinescu, subocărmuitor al plășii Tohani, adresată Ocărmuirii județului Saac. Documentul a fost inclus ulterior în informarea pe care Ocărmuirea județului Saac a trimis-o Departamentului Marii Vornicii. Pe când se afla în târgul Mizilului, Drăgulinescu primise de la Gheorghe Frunzăverde – arendașul moșiei Bădeni, numită și Pietroasa, a Mănăstirii Berca (conform Ciucă 2010, p. 64–65, doc. 3) – cele treisprezece pietre. Alături de alte pietre și mici fragmente recuperate de la oameni, acestea au fost trimise de domnul Drăgulinescu către Ocărmuirea județului Saac.

¹³ Ciucă 2010, p. 70, doc. 9.

Gheorghe Frunzăverde a predat în mod oficial acele gеме, cantitatea de informații existente despre găsirea tezaurului atinsese deja un punct critic, astfel încât implicațiile legale ale tănuirii obiectelor și informațiilor nu mai puteau să fie ocolite. Ca urmare, încercând să confere acțiunilor sale o spoială de onorabilitate, Frunzăverde semnează o scrisoare, adresată superiorilor săi, în care, printre altele, menționează în mod explicit și prezența pietrelor de smarald printre descoperirile făcute de țărani (al doilea context în care este menționat smaraldul)¹⁴. În acest document se menționează că: Ion Lemnar (sic!) împreună cu alți tovarăși ai săi *au găsit, supt o piatră, câteva bucăți de aur și o sumă pietri de zm<arald>, cum și alte pietri scumpe*. Informația se regăsește apoi și în alte trei acte care o preiau cu aproape aceleași cuvinte¹⁵.

Al treilea context în care apare termenul de smarald este cel în care Epitropia Mănăstirilor închinată la Sfântul Mormânt susține că tezaurul nu s-ar fi descoperit la Pietroasa, ci la Istrița de Jos, pe o moșie a Mănăstirii Sfântul Gheorghe Nou, obiectele fiind proprietatea Epitropiei care solicita astfel susținerea dreptului său de proprietate¹⁶. Documentul cuprinde și o listă a pieselor din tezaur, la sfârșit cu un total: *adică 23 bucăți, ce mai sus să arată, sânt toate de aur, iar pietrele după dănele, în feluri de fețe, să aseamănă cu diamanturi, zmaranduri, rubinuri, bălașuri și altele*. Și de această dată cuvântul are o semnificație generică de piatră prețioasă sau de gemă verde. În acest fragment avem, de altfel, și cea de-a doua mențiune a diamantelor. În aceeași listă și în recapitularea cu care se încheie întâlnim și singurele două mențiuni ale termenului de bălaș, o denumire alternativă și populară a rubinului, folosită adesea și pentru a identifica diferite gеме roșii, în particular, pe fibula mare, pe „spinarea” păsării, putându-se observa o piatră mare, de bălaș, lunguită, ca ou<I>.

A patra situație în care apare cuvântul smarald are legătură cu recuperarea statuetei din centrul paterei și cu un grup de obiecte care ar fi făcut parte din tezaur, dar care în cele din urmă nu au putut fi recuperate, găsirea lor fiind foarte probabil doar o minciună inventată cu scopul de a face rău¹⁷. Astfel, un anume Gheorghe Cocârlă susținea că,

la o distanță de două luni după dezgroparea antichităților ascunse de Verussi, ar fi descoperit întâmplător mai întâi statueta și apoi, după alte două zile, ar fi găsit *o cupă de aur, rătundă, cu niște pietre la gură, în felurimi de fețe, ca niște mărgеле, iar într-însa avea dooă pietre verzi, de zmaragd, în mărime ca dooă nuci din cele mici, i trei nasturi mici, de aur, și dooă cerculețe, tot de aur*¹⁸. Descrierea piesei este preluată cu aproape aceleași cuvinte și re apare în alte patru locuri în cuprinsul a trei documente¹⁹. Referitor la această întâmplare, ar fi interesant de subliniat faptul că, făcând parte încă de la început din grupul oamenilor care au asistat la descoperirea antichităților de către autorități, Gheorghe Cocârlă imaginează o descriere inspirată în mod creativ din aspectul artefactelor recuperate. Regăsim astfel aurul, pietrele ca mărgелеle și pietrele mari de smarald, laitmotivul setului inițial de informații din scrisoarea semnată de Dimitrie Postelnic și Gheorghe Frunzăverde.

Revenind la gемеle roșii, termenul de rubin mai apare în întreg setul de documente doar o singură dată, rostit tot de Gheorghe Frunzăverde pe când, în septembrie 1838, răspundea întrebărilor procurorului și detalia modul în care aflase despre descoperirea antichităților de la Pietroasa²⁰. În concluzie, în întreg dosarul descoperirii și recuperării Tezaurului de la Pietroasa denumirile culte ale pietrelor prețioase sunt folosite doar în cinci contexte, identificarea acestora semnalând însă doar culorile, nu și existența efectivă a tipurilor semnalate. În rest, toată diversitatea multicoloră a gemelor care împodobeau o parte din piesele tezaurului de la Pietroasa a fost descrisă prin termenii relativ neutri de *pietri, pietricele și sticle*.

II.3. Comparații 1838 – 1867 – prezent

Pentru a evidenția bogăția de informații pe care o oferă depozițiile martorilor²¹, fără a epuiza însă această

considerabil depus de autorități în urmărirea unei piste care ar fi putut conduce la descoperirea unei alte piese din tezaur (Ciucă 2010, p. 250–269, doc. 154, 156, 157, 159–164).

¹⁸ Ciucă 2010, p. 253–254, doc. 154 (menționat de două ori).

¹⁹ Ciucă 2010, p. 256, 259, 262, 268, doc. 156, 157, 162.

²⁰ Ciucă 2010, p. 202, doc. 124.

²¹ Pentru a putea redacta capitolul dedicat istoricului descoperirii, Alexandru Odobescu studiază cu atenție dosarul cu interogatoriile persoanelor implicate, le selectează pe cele mai ilustrative și redă excerpte traduse în franceză și ușor adaptate din următoarele depoziții: I. Declarația lui Ion Lemnar consemnată pe 7 iulie de domnul Drăgulescu (Odobescu 1889/I, p. 16/notă = Ciucă 2010, p. 72–73, doc. 9); II. Declarație comună a lui Nicolae Baciuc, Gheorghe Baciuc, Ion Lemnar și Achim Baciuc, consemnată pe 10 iulie de Sandulache postelnic Popescu (Odobescu 1889/I, p. 16/notă = Ciucă 2010, p. 74–76, doc. 9); III. Declarația lui Verussi, consemnată pe 10 iulie de Costandin Bădeanu (Odobescu 1889/I, p. 16/notă, unde se menționează însă că declarația ar fi fost dată în fața domnului Drăgulescu = Ciucă 2010, p. 77, doc. 9 – tot actul: p. 76–82); IV. Raportul logofătului Iacov, arendașul moșiei Istrița de Jos, a Mănăstirii Sfântului Gheorghe Nou din București, din 12 iulie 1838, adresat Epitropiei Mănăstirilor Sfântului Mormânt (Odobescu 1889/I, p. 16–17/notă = Ciucă 2010, p. 95–96, doc. 22 – tot actul: p. 94–96); V. Declarația lui Ion Lemnar consemnată pe 16 iulie în fața lui Pantazi Popovici (Odobescu 1889/I, p. 17–18/notă = Ciucă 2010, p. 99–100, doc. 25 – tot actul 98–102); VI. Declarația

¹⁴ Ciucă 2010, p. 64–65, doc. 3 – Scrisoarea este datată 11 iulie 1838, semnată de Dimitrie Postelnic și Gheorghe Frunzăverde și adresată iconomului Filotei al Mănăstirii Berca.

¹⁵ Ciucă 2010, p. 65–66, doc. 4 – informarea adresată de Mihalache Ghica, șeful Departamentului din Lăuntru, fratelui său, domnitorului de atunci al Țării Românești, Alexandru Dimitrie Ghica; Ciucă 2010, p. 68–69, doc. 7 – documentul prin care Departamentul Treburilor din Lăuntru îi trimite pe conțopistul Pantazi Popovici și pe comisul Petrace Poenaru să facă cercetări la Pietroasa, să afle ce obiecte s-au descoperit în realitate, să vorbească și să ia declarații de la cei implicați și să facă săpături în vederea descoperirii altor obiecte din același tezaur; Ciucă 2010, p. 87–88, doc. 16 – documentul prin care domnitorul Alexandru Dimitrie Ghica cere ca obiectele găsite să fie depuse în siguranță la Muzeul Național.

¹⁶ Ciucă 2010, p. 93–96, doc. 22.

¹⁷ Se pare că Gheorghe Cocârlă își dorea să se răzbune pe ofițerul de dorobanți Costandinescu Barbu. Diferite detalii despre această întâmplare, doar parțial corelată cu tema principală a descoperirii tezaurului, pot fi aflate din mai multe documente care reflectă efortul

sursă foarte importantă, concentrându-ne, bineînțeles, doar asupra artefactelor incrustate cu geme, putem face o primă comparație între: **1.** declarația lui Ion Lemnaru înregistrată de Pantazi Popovici pe 16 iulie 1838²², practic cea mai detaliată descriere a pieselor de dinainte de distrugere, **2.** procesul verbal din 1867 prin care tezaurul este preluat de Alexandru Odobescu pentru a fi transportat la Expoziția universală de la Paris, și **3.** starea actuală, cu accentul pus pe numărul de geme păstrate. Ca ilustrație corelată am folosit aspectul pieselor din prezent și reconstituirile grafice propuse de Alexandru Odobescu și Henri Trenk (Fig. 2; 6; 8–10; 12; Tabelul 1).

Situația celor două vase poligonale ilustrează foarte bine relevanța acestor comparații. Ion Lemnaru menționează în descrierea sa gemulețe de sticlă albă, iar conservatorul Muzeului de Antichități, atunci când prezintă vasul dodecagonal, consemnează *pietri albe (cristal rousse)* (Tabelul 1). Foarte sugestivă este și descrierea acelorași vase din interogatoriul lui Verussi din 10 iulie 1838: (...) *mi-au arătat două tasuri de sticlă și cu pietre roșii de jur împrejur și cu două brăne galbene, una la mijloc și alta la fundu; la margine, în loc de mânuși, doi cănișori galbeni, cu petricele pe dănsii, dar mai multe căzute. Din care petricele, era roșii, mici, ca sămănța de cânipă și mai mici (...)*²³. Aspectul general sticlos și prezența cristalului de stâncă printre inserțiile vaselor poligonale sunt detalii foarte importante, menționate sau trecute în revistă de majoritatea autorilor care au descris piesele, dar care ulterior, cu excepția lui Alexandru Odobescu, au fost insuficient exploatate în încercările de descifrare a semnificațiilor acestor artefacte. Reconstituirile grafice realizate de Henri Trenk sunt și din această perspectivă, foarte sugestive. Dacă am adăuga și transparența, am obține poate o imagine chiar mai apropiată de impactul vizual inițial al acestor artefacte. Deși în cartea dedicată tezaurului au fost denumite *corbeilles* (coșuri), un termen care evidențiază mai mult aspectul post distrugere și mai puțin pe cel inițial, piesele alese ca elemente de comparație au fost vasele de sticlă cu armături de aur sau argint și recipiente realizate din geme sculptate²⁴. Ca urmare, nici pentru Alexandru Odobescu aurul nu a reprezentat elementul definitoriu al aspectului vaselor poligonale, ci gemele, o abordare care ar trebui poate aprofundată în continuare și în viitor. Din păcate, în prezent nu se mai păstrează niciun fragment de cristal de stâncă, asemănarea acestora cu sticla nu a funcționat în favoarea lor și, fiind considerate se pare fără valoare, în timp s-au pierdut toate.

În perspectivă, comparațiile dintre descrierile din interogatorii, aspectul actual al artefactelor și puținele seturi de ilustrații păstrate pot evidenția numeroase modificări de detaliu și ar putea eventual evidenția

contribuția fiecăreia dintre restaurări la aspectul de astăzi al pieselor. Până atunci însă, se pot trece în revistă câteva observații mai ușor de sesizat. Chiar dacă astăzi gemele păstrate sunt preponderent granate, inițial roșul era doar una dintre culori și chiar dacă, de la început, numărul gemelor verzi sau albastre era proporțional mult mai mic, impactul vizual al acestor pietre și culori era absolut memorabil prin dimensiunile și amplasamentul lor. Dintre toate, pietrele albastre par să fie cel mai bine localizate, una foarte mare, *lunguiață, ca două alune în grosime*, la gușa păsării reprezentată de fibula mare, altele pe restul suprafeței acestora și câte o piatră albastră în gura fiecărei pantere. Verdele, deși în mod clar mai bine reprezentat, supraviețuind până în ziua de astăzi, pare să fi fost mai puțin evident sau surprinzător, fiind menționat doar pe fibula mare (Tabelul 1).

III. RESTAURARE ȘI ORIGINAL

La puțin timp după recuperare, către sfârșitul anului 1838 este inițiată prima restaurare a pieselor tezaurului, acestea fiind încredințate unui anume domn giuvaergiu Bisterfeld, *fiind trebuință a se face oareșcare reparațiune, spre a se aduce pă cât se va putea în stare lor cea dintâi*²⁵. Tot ce știm despre aceste intervenții este că au costat Eforia Școalelor 40 de galbeni, adică 1 260 de lei, piesele aflându-se la acest bijutier mai mult de un an, tot anul 1839, probabil din noiembrie 1838 până în ianuarie 1840²⁶. Documentele nu ne mai oferă alte informații despre această restaurare și nu avem nici ilustrații detaliate care să consemneze aspectul pieselor imediat după descoperire. Putem presupune totuși că unul dintre principalele rezultate ale intervențiilor a fost stabilizarea artefactelor astfel încât să nu mai existe pericolul ruperii sau desprinderii unor fragmente.

A doua restaurare a tezaurului a fost realizată cu ocazia prezentării acestuia în cadrul Expoziției universale de la Paris din 1867. De această dată intervențiile au fost realizate de un bijutier din Paris despre a cărui identitate nu avem însă nicio informație. Deși Alexandru Odobescu are doar cuvinte de laudă la adresa meticulozității intervențiilor sale, omite totuși să ne dea cele mai elementare detalii despre acesta și, ca urmare, nu îi cunoaștem numele, nu știm ce formare avea și nici nu știm pe unde se afla atelierul său²⁷. Aurarul parizian s-ar fi limitat doar la îndreptarea părților fracturate, zdrobite sau deformate, ar fi resodat elemente desprinse violent și în unele dintre monturile goale ar fi inserat pietrele sau cristalele care s-ar fi potrivit acolo. Astfel, pe colanul cu balama a îndreptat placa superioară, a restabilit regularitatea motivului decorativ și a remontat pe o parte a podoabei

dată de Verussi (Anastasie sârbul) pe 24 iulie, consemnată de domnul I. Borănescu, în care se enumeră obiectele care lipsesc din tezaur (Odobescu 1889/I, p. 18/notă = Ciucă 2010, p. 112–114, doc. 31).

²² Ciucă 2010, p. 98–102, doc. 25.

²³ Ciucă 2010, p. 77, doc. 9.

²⁴ Odobescu 1896/II, p. 91–108.

²⁵ Ciucă 2010, p. 238–240 (doc. 139 din 26 noiembrie 1838 și doc. 141 din 30 noiembrie 1838). Informația a fost evidențiată prima dată în Cristache-Panait, Panait 1966, p. 43.

²⁶ Ciucă 2010, p. 293, doc. 194 din 13 ianuarie 1840.

²⁷ Odobescu 1889/I, p. 40–41.

Nr. inițial, tezaur	Nr. inițial, gema	Ion Lemnaru, 16 iulie 1838	Conservatorul Muzeului de Antichități, 5 mai 1867	Prezent	Nr. Actual, gema	Nr. actual, tezaur
1.		<i>O tavă întinsă...</i>		Platoul mare		1
2.	1.	Un cerc cât fundul pălării (...) scorboros și cu încheeturi i șurupuri și avea și pietre mărunțele pă dinafară, însă numai pă o parte, și curgea praf negru dintr-însul.	Una colie de ghât, rotundă, de aur, cu două încheeturi, în ace mișcătoare, fiecare ac are câte o granată roșie în vârful legată în aur, mai mult de jumătate lucrată ajur cu una granată roșie și patru găurele ale ajurului astupate cu uă materie albă, ce seamănă <cu> chitu, în greutate de șasezeci și unu dramuri	Colanul cu balama Se pot aproxima 300 de lăcașuri în care se mai păstrează 15 inserții: nouă (9) granate, patru (4) malahituri și două (2) lapislazuli*. <i>Observații:</i> Probabil, doar granatele care marchează cele două balamale se mai păstrează în poziții inițiale	1.	2.
3.–4.	2.	Alte dooă [cercuri], însă unul lătareț, ca de dooă dăgite, și la amândooă căpătâile unde să încheia avea pietre tot mărunțele, iar celălalt, rătund și gros, ca de dooă degite și la mijloc, înpotrivă, mai subțire. <i>Observații:</i> Din descriere nu reiese clar dacă ambele cercuri erau decorate cu pietre sau doar primul.				
5.		Alte dooă, largi ca fundul pălării...		Colanul simplu		3.
6.						
7.		Alte dooă, în grosime ca de dooă degete ...		Colanul cu inscripție		4.
8.						
9.		Al optulea „cerc”, nedescris				
10.	3.	O pasăre, în mărime ca o mierlă, fără aripi și fără picere, cu capul întors spre cocoșitură și pă spate avea trei rânduri dă pietre roșii, verzi și albastre, unile ca alunile și altele mai mari, în cap și pă la gât mărunțele, ca meu, și la gușă o piază albastră, lunguiată, ca dooă alune în grosime. Și pasărea era găunoasă și curgea praf negru pă găurile unde sârse pietrele, iar la ochi avea pietre roșii, în mărime ca lintea.	Uă pasere mare, de aur, capul împreună cu ghâtul desfăcut de trup și ținut numai de un tel de alamă, împodobit cu optusprezece granate roșii, din cari una la cap și șeptesprezece la trup, cu două lăntșoare de aur, de cari sunt atârinate câte un bold în formă de ghirlandă, compus din o piatră albă (cristal de rouche) și aur; greutatea, în tot, două sute cincizeci și șese dramuri	Fibula mare Inițial împodobită cu aproximativ 380 de gema; dintre acestea se mai păstrează doar 30 de granate și trei (3) cristale de stâncă. <i>Observații:</i> Gema ovală și mare din partea inferioară, montată în prezent într-o casetă centrală, nu se află într-o poziție corectă, ea fiind inițial montată în centrul unuia dintre panourile superioare ale vasului octogonal. Ar fi important de identificat granatele care se mai păstrează în poziții inițiale.	2.	5.
11.–12.	4.–5.	Dooă ghioci, cât o jumătate de găoace a oului de găscă, una cu capu, cu gât și cioc în formă de pasăre, groase ca o mucă de cuțit de brâu, mici și cu un lăntșor înădite, având	Două paseri de aur, mai mici, din cari una împodobită cu șese granate roșii, cu trei lăntșoare împletite, de cari sunt atârinate alte cinci lăntșoare, asemenea împletite, dar mai subțiri și cari	Fibulele pereche (nr. inv. 11432 și 114333) Se pot aproxima în total câte 280 de inserții, câte 140 de casete pe fiecare fibulă. Dintre acestea se mai păstrează:	3.–4.	6.–7.

* Identificarea speciilor de gema a fost preluată din actele de evidență ale MNIR.

Nr. Inițial, tezaur	Nr. inițial, geme	Ion Lemnaru, 16 iulie 1838	Conservatorul Muzeului de Antichități, 5 mai 1867	Prezent	Nr. Actual, geme	Nr. actual, tezaur
		<i>pă dinnafară pietre mărunțele, ca meu, iar la mijloc câte o piatră mare, ca un bob de porumb.</i>	<i>au, fiecare, câte un bold de aur în formă de ghirlandă, adecă, peste tot, cinci ghinde, din cari trei ghinde sunt împodobite cu câte un granat roșiu și unul cu trei granate, și patru din ele conțin, osebit, încă câte uă materie albă, care seamănă a fi un fel de chit, și cari se văd prin găurile goale ale ghindelor; amândouă aceste paseri, cu atârnaturile lor, în greutate trei sute cincizeci și opt dramuri</i> Observații: Din descriere ar rezulta că doar pe corpul uneia dintre fibulele mijlocii se mai păstrau granate (11433). Dintre acestea, șase par să fie pe „pasăre” și alte șase pe pandantive.	11432 – 13 granate și un (1) mic fragment (4 pe gât, 7 pe disc și 2 pe pandativul de aur) 11433 – 31 granate (1 mare pe gât, 1 mare și 11 mici pe disc, 3 mari și 1 mic în partea inferioară, 14 pe pandantive) Observații: Ar fi interesant de identificat granatele care își păstrează pozițiile inițiale.		
13.	6.	<i>Alte dooă ghioci, mai mici, cât jumătatea ghiocii de ou de găină, rătunde, ca o ghiulea, fără cioc, cii numai cu gâturi drepte și mai suptiri decât cele de sus, având și pietre mărunțele, ca sămânța de in.</i>	<i>Uă agrafă de aur, împodobită cu granate roșii, mari și mici, de diferite forme, cu pietri albe (cristalu rouché) și verzi, din cari lipsesc, sus, patru, lungărețe și jumătate granat, în mijlocu său rondul agrafi având atârnat de ea două lăntșoare de aur, împletite, cu câte uă boabă de mărgăritar, greutatea de șasezeci și patru dramuri</i>	Fibula mică Se pot număra 37 de casete în care se mai păstrează 27 de granate, două (2) cuarțuri fumurii și o (1) sticlă verde; în plus, la capătul pandantivelor, două perle. Observații: Se pare că din 1867 până astăzi s-au mai pierdut un granat prelung din partea superioară și două cuarțuri fumurii din partea inferioară a piesei.	5.	8.
14.	7.					
15.		<i>Dooă talere...</i>		Patera		9.
16.						
17.–18.	8.–9.	<i>Dooă alte vase, în mărime și adâncime cât fundul pălării mocănești. Aceste vase era făcute dă cercuri de aur și cu ferestre, sau gemulețe de sticlă albă; cercu cel din fund erea mai eșit afară, ca să stea drept pă masă; cercurile late numai cât muchea de cuțit, afară de cel de la gură, care erea gros ca pă jumătatea degetului, și pân despărțiturile care una amândouă cercurile erea pietre mărunțele. Și la toartele sau mânușile acestor vase erea lipiți niște câini, cari să rezema cu picerile de dinainte pă cercu de la gură, iar cu cele dindărăt, pă cel de la fund. Fieșcare cățel</i>	<i>Un vas în formă de vază (coșiulet), în douăsprezece colțuri, cu o coadă în formă de coadă de pește, sus, unde este lipit de vas, lată, și la margini îngustă, cu șase ochiulețe rotunde, din cari patru afară și două năuntru, împodobite cu alte multe, mici, ochiulețe de aur, unde a ținut pietri, și pe care coadă se află trei granate roșii, iar trupul vasului se compune din douăsprezece ochiuri pătrate, cu câte o rozetă găurită cu noă găuri, ce a ținut pietrile, iar mai sus, earăși din 11 (unsprezece) ochiuri, patru cu câte o rozetă găurită tot în noă găuri, legată de trup</i>	Vasul dodecagonal Pentru fiecare vas poligonal s-ar putea aproxima câte 1000 de inserții. În prezent, pe vasul dodecagonal sunt montate 152 de geme dintre care: - 10 turmaline verzi pe buză și pe bază - 20 granate în panourile trapezoidale de pe nivelul inferior - 1 granat între panourile dreptunghiulare ale nivelului superior - 18 granate în panourile dreptunghiulare ale nivelului superior.	6.–7.	10.–11.

Nr. inițial, tezaur	Nr. inițial, geme	Ion Lemnaru, 16 iulie 1838	Conservatorul Muzeului de Antichități, 5 mai 1867	Prezent	Nr. Actual, geme	Nr. actual, tezaur
		<i>avea în gură câte o pîiatră albastră, cam lungăreață, cât un bob de fasole.</i>	<i>cu tel de alamă, iar capacul sau fundul este în formă de rozetă, tot în noă găuri în mijloc și douăsprezece mai mari în lături, din cari însă patru rotunde și opt pătrate, fiind una astupată cu un căpăcel în formă de cap de chuiu. Acest vas este împodobit pe alocurea cu pietri, adică: granate roșii, pietri verzi și cu pietri albe (cristal rouché), iar greutatea lui, peste tot, cinci sute optzeci și opt dramuri, sau una oca, o litră optzeci și opt dramuri.</i>	- 3 granate pe placa orizontală de aur - 6 granate pe placa orizontală de argint. Acestea sunt în poziții secundare chiar dacă se pare că este vorba despre un mic subansamblu păstrat în forma inițială. - 2 granate în rozeta de la bază - 22 de granate și 24 de turcoaze pe una dintre panterele de argint și 23 de granate și 23 de turcoaze pe cealaltă panteră de argint (cea care corespunde plăcii de aur). <i>Observații:</i> Din cele 152 de geme 92, cele de pe pantere, sunt montate cu ocazia restaurării realizate de Paul Telge, peruzelele fiind chiar o contribuție originală a acestuia. Granatele aplicate pe placa de argint fac parte din două fragmente, două mici subansambluri păstrate în forma originală. Pentru a putea afla dacă restul gemelor se află în monturile inițiale, fiecare dintre acestea ar trebui investigate și contextualizate individual.		
			<i>Un vas idem, în opt colțuri, cu opt ochiulețe pătrate, din cari patru cu câte o rozetă rotundă, cu câte douăsprezece găuri rotunde, iar patru n-au aceste rozete; mai sus, lângă acestea, sunt earăși opt ochiulețe cu câte uă rozetă găurită, cu douăsprezece găuri, fiecare legat cu tel de alamă de capac sau de gura vasului, căruia în fund îi lipsește rozeta. Toarele vasului sunt compuse de două plăci de aur, late, în formă de coadă de pește; la partea ce este lipită de trup, lată, și la vîrf, îngustă, cu câte patru ochiulețe rotunde afară și mai multe pe plăci, cari a ținut pietrile. Aceste plăci sau cozi sunt sprijinite în amîndouă părțile de doi tigri, din cari unul este complet și bine conservat, iar celălalt îmbucățit în trei, turtit și prins</i>	Vasul octogonal Pentru fiecare vas poligonal s-ar putea aproxima câte 1000 de inserții și se mai păstrează: În prezent, pe vasul octogonal sunt montate 211 geme dintre care: - 11 turmaline verzi pe buză și pe bază (unele doar fragmente, 8+3 în 7+2 casete) - 5 granate în panourile trapezoidale de pe nivelul inferior - 4 granate pe inelul octogonal median - 26 de granate în panourile dreptunghiulare ale nivelului superior - 7 granate pe inelul octogonal superior		

Nr. Inițial, tezaur	Nr. inițial, geme	Ion Lemnaru, 16 iulie 1838	Conservatorul Muzeului de Antichități, 5 mai 1867	Prezent	Nr. Actual, geme	Nr. actual, tezaur
			<i>numai cu tel de alamă. Tigrul cel complet este împodobit, peste tot, cu granate mici, roșii, alocurea câte una lipsă, iar cel stricat n-are nici o piatră. Vasul, asemenea este împodobit cu granate și pietri verzi, din cari însă foarte multe lipsă; greutatea: două oca șasesprezece dramuri</i>	- 26 de granate (unele doar fragmente) pe plăcile orizontale - 122 de granate mici, semisferice pe o panteră (cealaltă este lipsită de inserții) - 10 fragmente de perle pe aceeași panteră.		
19.				Cana (oenochoe)		12.
20.		Dooă vase în chip de carafe...				
21.–22.	10.–11.	<i>Dooă brățări de mână, oable, ce să încheia dedesupt cu o limbuliță, peste care să trăgea un inel, ca să strângă amândooă căpătâiele. D-asupra brățărilor avea făcut ca un chip de măciuchiță, în care să cunoștea locul dă piatră, care lipsea, a căriia bază să arăta a fi de mărimea unii parale, și pă marginea acelu loc avea alte pietricele mărunte, ca meu, și roșii.</i>	-	-		
			<i>Patru cutioare cu fragmente, atât de aur cât și pietri în mai multe alte cutioare și sticle, dramuri, peste tot, două sute douăzeci și cinci</i>	- 84 de granate libere - 147 de foițe de aur, subțiri, montate inițial sub plăcuțele de granate.		

Tabelul 1. Comparatie între: **1.** Enumerarea și descrierea pieselor tezaurului așa cum apar în declarația lui Ion Lemnaru înregistrată de Pantazi Popovici pe 16 iulie 1838 (Ciucă 2010, p. 99–10, doc. 25/I); **2.** Descrierea pieselor recuperate, preluată din procesul verbal prin care acestea sunt predate către Alexandru Odobescu pentru a fi prezentate la Paris cu ocazia Expoziției Universale din 1867 (Ciucă 2010, p. 330–333, doc. 227) și **3.** Starea actuală a pieselor. Au fost reținute doar descrierile pieselor ornamentate cu geme. Cu fond portocaliu sunt evidențiate piesele recuperate și lucrate doar din aur. Adesea s-a păstrat doar un exemplar din două piese cu câteva trăsături comune și descrise de Ion Lemnaru împreună, iar cu fond bleu au fost marcate piesele nerecuperate și pierdute.

Table 1. A comparison between: **1.** The enumeration and description of the pieces of the treasury as they appeared in Ion Lemnaru's statement as recorded by Pantazi Popovici on July 16, 1838 (Ciucă 2010, p. 99–10, doc. 25/I); **2.** The description of the recovered pieces, extracted from the minutes by which they had been handed over to Alexandru Odobescu to be presented in Paris on the occasion of the International Exhibition of 1867 (Ciucă 2010, p. 330–333, doc. 227) and **3.** The current state of the artefacts. Only the descriptions of the items ornamented with gems were retained. The (recovered) pieces made only from gold appear on an orange background – of (two) similar pieces described by Ion Lemnaru often only one item was preserved. The unrecovered lost pieces appear on blue background.

granatele, din care se pare că se mai păstrau destul de multe – *dont on possédait un nombre assez considérable*. În privința fibulei mari i s-ar fi reatașat capul de trup, s-ar fi restabilit conturul casetelor prin urmărirea traseelor sudurilor antice și s-ar fi remontat câteva granate care mai existau. De o abordare asemănătoare au avut parte

și celelalte două fibule, dar intervențiile au fost cu mult mai simple. Tuturor celor patru fibule le-au fost reatașate pandantivele. La vasul octogonal a fost refăcută și sudată pantera deteriorată, panourile au fost fixate la locurile lor și mai multe geme albe și roșii au fost repositionate în cadrele în care ar fi fost fixate anterior. Vasul dodecagonal



Figura 2. Fibula mare din tezaurul de la Pietroasa: **1.** Aspectul piesei în 1867–1868 (Odobescu 1896/II, p. 68/fig. 78); **2.** Reconstituirea grafică realizată de Henri Trenk cu supervizarea lui Alexandru Odobescu (Odobescu 1896/II, p. 66–67); **3.** Starea actuală a piesei (MNIR nr. inv. 11431; L = 26,00 cm, La = 14 cm). Propunere de identificare a locurilor unde ar fi putut fi montate 11 dintre cele 84 de granate libere, păstrate alături de piesele tezaurului, geme ilustrate în Fig. 3 și Fig. 4 (săgeți negre și numărul de identificare a granatelor libere). Localizarea detaliilor din Fig. 5/1–2 (săgeți roșii). Abrevieri: L: lungime; La: lățime; Gr: grosime; H: înălțime; D: diametru.

Figure 2. The large fibula of the Pietroasa treasure: **1.** The aspect of the piece in 1867–1868 (Odobescu 1896/II, p. 68/fig. 78); **2.** The graphic reconstruction made by Henri Trenk under the supervision of Alexandru Odobescu (Odobescu 1889/I, p. 66–67); **3.** The current state of the piece (MNIR no. inv. 11431; L = 26.00 cm, W = 14 cm). Suggestion for the identification of the places where 11 of the 84 free garnets may have been set, with the gems illustrated in Fig. 3 and Fig. 4 (black arrows and identification number of free garnets). Localization of the details in Fig. 5/1–2 (red arrows). Abbreviations: L: length; W: width; Thk: thickness; H: height; D: diameter.

era cel mai deteriorat și mai fragil, multe dintre elementele verticale sau radiale care încadrau panourile cu rozete fiind distruse. A fost consolidat prin montarea într-o armătură de bronz aurit. S-a intervenit în continuare și asupra casetelor care ornamentau singura placă orizontală păstrată, refacerea motivului decorativ determinând și identificarea poziției pe care ar fi putut să o aibă pe placa pierdută două fragmente de aur cu granate a căror funcție fusese anterior ignorată²⁸. În prezent, cele două fragmente sunt fixate în poziție, dar acest ultim pas a fost realizat doar prin cea de-a treia restaurare (Fig. 12/3–4). Astfel restaurat, având un aspect mai impresionant și mai apropiat de cel inițial – *un aspect plus saisissant et plus*

rapproché de leur état primitif –, tezaurul a fost expus apoi la Paris între lunile mai și noiembrie ale anului 1867²⁹.

Din perspectiva subiectului acestui articol, intervențiile importante sunt cele realizate în sensul *redresării* formelor casetelor și *remontării* unor geme. Referitor la vasele poligonale, fără a avea informații despre aspectul ante mai 1867 al casetelor – *cloisons* –, dacă privim compartimentarea existentă încă pe cele trei plăci orizontale păstrate până astăzi, putem sesiza o anume tendință de rotunjire a

²⁸ Odobescu 1889/I, p. 41–42.

²⁹ Odobescu 1889/I, p. 43. Importat de menționat ar fi și faptul că intervențiile de restaurare s-au realizat cu siguranță și într-o foarte mare grabă. Expoziția universală de la Paris a fost în mod oficial deschisă de împăratul Napoleon al III-lea pe 1 aprilie 1867, iar conform documentelor pe care le avem, se pare că Alexandru Odobescu a preluat tezaurul de la Muzeul Național de Antichități abia pe 5 mai 1867 (Tabelul 1).

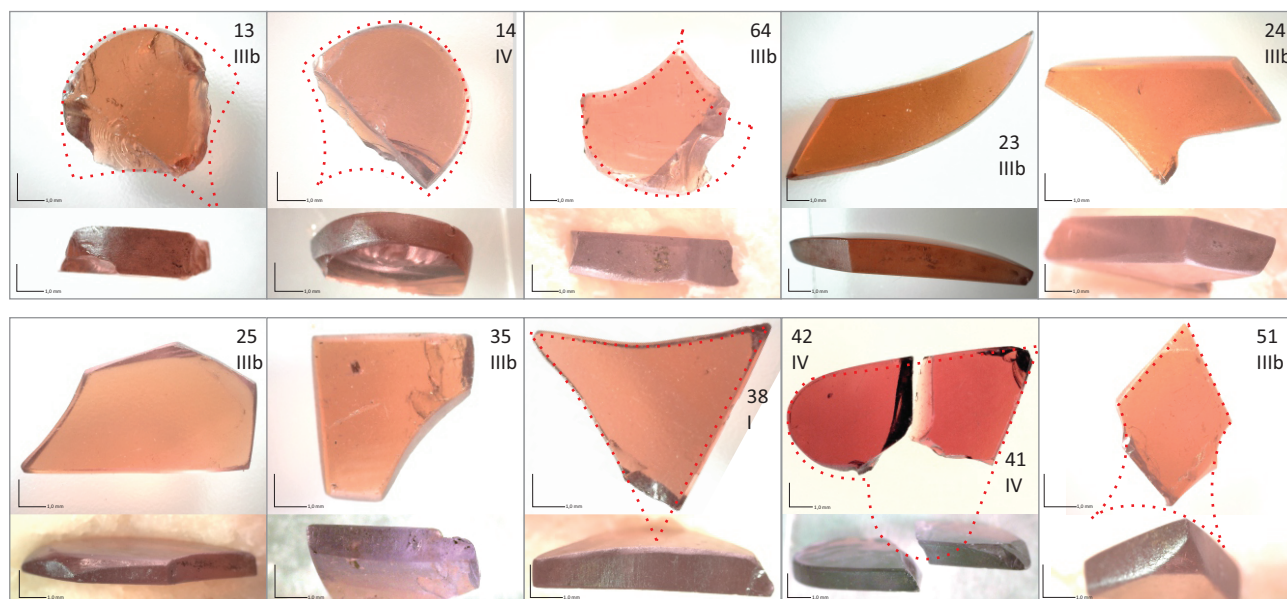


Figura 3. 11 granate libere, montate probabil inițial pe fibula mare din tezaurul de la Pietroasa, câte o fațetă și un profil pentru fiecare gemă; propuneri de reconstituire a formelor inițiale (locurile unde ar fi putut fi montate sunt evidențiate în Fig. 2/2–3 și Fig. 4). Cele 84 de granate libere se păstrează sub nr. inv. 11432–11433 (corespunzător celor două fibule mijlocii) și au fost numerotate de la 1 la 84 (nr. 13: L = 5,32 mm, La = 5,16 mm, Gr = 1,52 mm; nr. 14: L = 4,01 mm; La = 5,46 mm; Gr = 1,54 mm; nr. 23: L = 11,82 mm, La = 3,44 mm, Gr = 1,86 mm; nr. 24: L = 9,17 mm, La = 4,80 mm, Gr = 1,65 mm; nr. 25: L = 8,87 mm, La = 4,81 mm, Gr = 1,31 mm; nr. 35: L = 5,60 mm, La = 5,43 mm, Gr = 1,37 mm; nr. 38: L = 6,52 mm, La = 6,32 mm, Gr = 1,43 mm; nr. 41: L = 5,65 mm, La = 4,60 mm, Gr = 1,14 mm; nr. 42: L = 6,12 mm, La = 4,55 mm, Gr = 1,18 mm; nr. 51: L = 5,17 mm, La = 4,61 mm, Gr = 1,43 mm; nr. 64: L = 5,08 mm, La = 5,14 mm, Gr = 1,50 mm). Pe imagini apare numărul granatului și grupa compozițională din care face parte conform n. 56 și Bugoi et alii 2016.

Figure 3. 11 free garnets, probably originally set on the large fibula from the Pietroasa treasure, one facet and one profile for each gem; reconstruction proposal for the original forms (the places where they could have been set are indicated in Fig. 2/2–3 and Fig. 4). The 84 free garnets are curated under inv. no. 11432–11433, which also corresponds to the two middle-sized brooches, and were numbered from 1 to 84 (no. 13: L = 5.32 mm, W = 5.16 mm, Thk: 1.52 mm; no. 14: L = 4.01 mm; W = 5.46 mm; Thk: 1.54 mm; no. 23: L = 11.82 mm, W = 3.44 mm, Thk: 1.86 mm; no. 24: L = 9.17 mm, W = 4.80 mm, Thk: 1.65 mm; no. 25: L = 8.87 mm, W = 4.81 mm, Thk: 1.31 mm; no. 35: L = 5.60 mm, W = 5.43 mm, Thk: 1.37 mm; no. 38: L = 6.52 mm, W = 6.32 mm, Thk: 1.43 mm; no. 41: L = 5.65 mm, W = 4.60 mm, Thk: 1.14 mm; no. 42: L = 6.12 mm, W = 4.55 mm, Thk: 1.18 mm; no. 51: L = 5.17 mm, W = 4.61 mm, Thk: 1.43 mm; no. 64: L = 5.08 mm, W = 5.14 mm, Thk: 1.50 mm). The images show the number of the garnet and the compositional group to which it belongs according to n. 56 and Bugoi et alii 2016.

contururilor, putându-se observa și situații în care forma casetelor în partea superioară este cu totul alta decât cea de la bază (Fig. 10/1; 12/3–4). Ca urmare, nu este exclus ca, în pofida celor spuse de Alexandru Odobescu, intervențiile celui de-al doilea restaurator să fi alterat pe alocuri, în mod suplimentar, aspectul pieselor. Nu știm însă nimic despre intervențiile lui Bisterfeld, care ar fi putut și el să intervină asupra tramei suprafețelor ornamentate cu geme montate în *cloisonné*, cea de-a doua restaurare putând astfel remedia și unele dintre greșelile sau excesele anterioare. În privința repositionării unor geme, acest detaliu ar putea fi evidențiat doar prin confruntarea aspectului pieselor de dinainte de cea de-a doua restaurare cu cel imediat ulterior, anterior furtului din 1875.

În urma furtului lui Pantazescu, piesele mai mici și mai fragile au fost rupte și aplatizate – colanul cu balama, fibula mare și cele mijlocii –, iar vasul octogonal se pare că fusese dezarticulat și redus la fragmente. Vasul dodecagonal fusese pierdut în zăpadă și recuperat fără a fi în mod suplimentar deteriorat. La rândul său, fibula mică a scăpat fără deteriorări majore³⁰. Nu avem o descriere

exactă a deteriorărilor suferite de fiecare piesă în parte după episodul Pantazescu și nu avem nici ilustrații care să fi înregistrat aspectul acestora în intervalul dintre 1876 și 1884, anul ultimei restaurări.

Cea de-a treia restaurare capitală, și deocamdată ultima, a fost realizată de Paul Telge, un orfevru german care a lucrat și pentru Casa Regală a României. Informațiile pe care le avem despre această intervenție sunt oferite în primul rând de aspectul actual al pieselor tezaurului. Cel mai important document asociat acestui moment este un text care prezintă constatarea stării de conservare a pieselor din tezaur și sugerează sumar cum ar trebui abordată restaurarea acestora. Din păcate, această descriere s-a păstrat doar într-o traducere nu foarte bună, în limba română, a originalului redactat, foarte probabil,

să fure toate cele douăsprezece artefacte și apoi să fugă. Vineri, pe 21 noiembrie, hoțul a fost prins și cea mai mare parte din tezaur a fost recuperată. Povestea recuperării pieselor s-a terminat însă abia pe 8 ianuarie 1876, când a fost arestat și complicele lui Pantazescu, un anume argintar Constantinescu, la care au fost găsite și cele două fragmente rămase din colanul cu inscripție; restul fusese deja topit (Odobescu 1889/I, p. 61–63; Ștefan 1979, p. 48–59; Ciucă 2010, p. 349–356, doc. 233–235).

³⁰ Tezaurul a fost furat în noaptea de 19–20 noiembrie (miercuri spre joi) 1875. Cu abilități de gimnast, hoțul a reușit să pătrundă prin tavan,

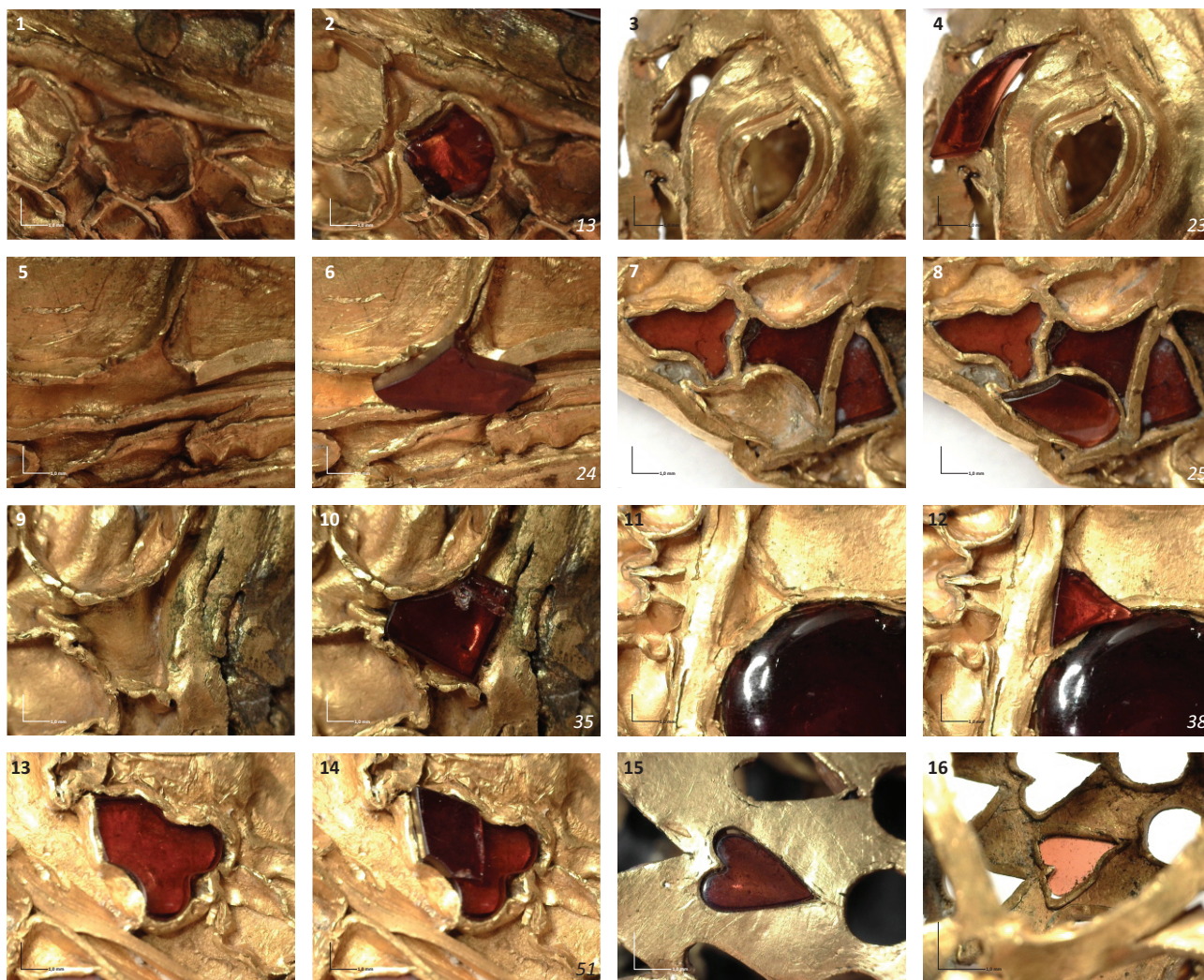


Figura 4. 1–14. Simulare – locuri în care s-ar putea potrivi granatele căzute de pe fibula mare din tezaurul de la Pietroasa: **1–2.** Fragmentul nr. 13; **3–4.** Fragmentul nr. 23; **5–6.** Fragmentul nr. 24; **7–8.** Fragmentul nr. 25; **9–10.** Fragmentul nr. 35; **11–12.** Fragmentul nr. 38; **13–14.** Fragmentul nr. 51; **15–16.** Singurul granat în formă de inimă păstrat probabil în montura și poziția inițială în zona gâtului fibulei mari (avers și revers).

Figure 4. 1–14. Simulation for fitting the free garnets of the large brooch in the Pietroasa treasure: **1–2.** Fragment no. 13; **3–4.** Fragment no. 23; **5–6.** Fragment no. 24; **7–8.** Fragment no. 25; **9–10.** Fragment no. 35; **11–12.** Fragment no. 38; **13–14.** Fragment no. 51; **15–16.** The only heart-shaped garnet probably preserved in its original setting and position in the area of the neck of the large brooch (obverse and reverse).

în limba germană³¹. De asemenea, informațiile din acest text nu au fost mai departe completate și cu un raport

³¹ Documentul este semnat și în Babeș 1976, p. 40. Ciucă 2010, p. 363–369, doc. 241 – din păcate, la transcriere s-au încurcat paginile și textul nu mai poate fi foarte bine urmărit. Documentul a fost cunoscut și consultat și de A. Tzigara-Samurcaș, care a și publicat câteva fragmente (Tzigara-Samurcaș 1934, p. 767–768, nota 1). O altă publicație care poate fi pusă în legătură cu această restaurare este o broșură editată chiar de Paul Telge (Telge 1885), volumul neîntrând însă în detalii tehnice. Acesta prezintă diferite piese arheologice restaurate de autor și oferă doar date sumare și generale despre fiecare piesă sau ansamblu în parte, informațiile despre piesele tezaurului de la Pietroasa fiind în cea mai mare parte preluate din alte publicații. Scopul său a fost mai mult cel de a populariza faptul că doritorii puteau să cumpere copii foarte fidele după respectivele artefacte arheologice. Toate erau de vânzare și existau informații detaliate despre prețurile fiecărei copii în parte. Mulajele după piesele tezaurului de la Pietroasa fuseseră luate înainte de restaurare și este important de subliniat faptul că aspectul copiilor consemnează forma acestora de dinainte de restaurare. Despre modul

al intervențiilor efectuate, iar o încercare de identificare a acestora se poate realiza doar prin analiza pieselor așa cum se păstrează în ziua de astăzi și prin compararea cu ilustrațiile mai vechi sau cu copiile realizate cu această ocazie, copii ce reproduc aspectul pieselor de dinainte de restaurare. Cel mai probabil această restaurare s-a realizat la Berlin, dar deocamdată nu avem informații foarte precise referitoare la călătorie³².

Fără a evidenția în detaliu modificările suferite de fiecare piesă în parte – un subiect foarte interesant pe care sperăm să îl putem relua însă cu altă ocazie –, intervențiile lui Paul Telge, pe de o parte, au consolidat piesele, dar pe

de folosire a unora dintre copiile pieselor tezaurului de la Pietroasa: Știrbulescu 2016.

³² Telge 1885, p. 22; Ștefan 1979, p. 68–72; Ciucă 2010, p. 363–369, doc. 241.

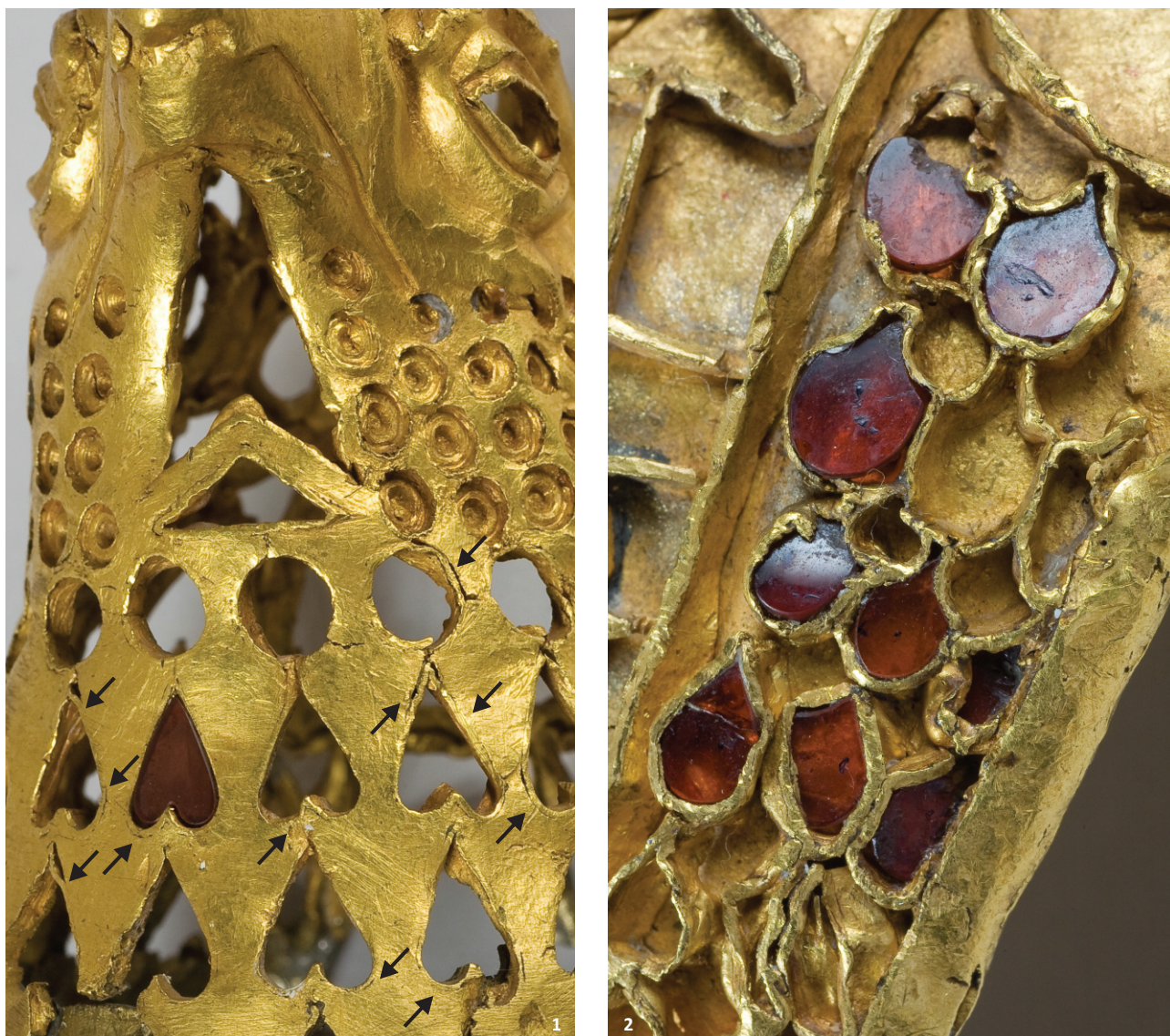


Figura 5. Fibula mare din tezaurul de la Pietroasa, detalii: **1.** Zona gâtului unde se observă un granat în formă de inimă și ramele de aur care înconjurau gemele montate în foaia de aur traforată; **2.** Detaliu cu penajul acvilei: plăcuțe de granat tăiate în formă de solzi, montate în cloisonné.

Figure 5. Details of the large brooch of the Pietroasa treasure: **1.** The neck area with a heart-shaped garnet and the frames of gold bands that surrounded the gems set in openwork gold sheet; **2.** Eagle plumage detail: cloisonné-set scale-shaped garnet plates.

de altă parte, prin integrarea completărilor și contopirea acestora în structura existentă de aur, au alterat o serie de detalii constructive păstrate anterior. În ansamblu, artefactele au astăzi un aspect general mai apropiat de cel original decât cel anterior restaurării. Totuși, folosirea lipiturilor la cald și a sudurilor a complicat foarte mult orice încercare de identificare a zonelor care și-au păstrat caracteristicile inițiale. Și de această dată au fost remontate unele gеме și, mai mult decât atât, a fost realizată și o completare care nu are nicio legătură cu originalul. Orfevrul și bijutierul german a luat un mulaj după singura panteră care se mai păstra în totalitate în structura vasului octogonal și a reconstituit silueta vasului dodecagonal. A ales să monteze apoi pe suprafața celor două pantere de argint granate și turcoaze. În depozitiile celor care au

văzut piesele înainte de distrugeri nu se menționează nimic despre prezența turcoazelor pe toarteale unuia dintre vasele poligonale. Eroarea a fost în mod explicit evidențiată în cartea sa și de Alexandru Odobescu³³. Turcoazele reprezentau, de altfel, o prezență comună pe podoabele din a doua jumătate a secolului al XIX-lea, fiind în mod frecvent folosite în formă de perle sau de mici caboșoane³⁴.

³³ Odobescu 1896/II, p. 95.

³⁴ Bury 1991 p. 551, bijuterii realizate cu mici turcoaze tăiate caboșon (pavé-set): p. 137/CP26, p. 454/CP107-C, p. 553/CP135. Munn 2001, p. 93/Plate 73 și 74, turcoazul era și un simbol al dragostei adevărate. Un exemplu de piesă arheologică (sec. al V-lea p.Chr.) descoperită probabil în secolul al XIX-lea, reparată, completată cu o gemă populară în epocă (pirop din Boemia) și apoi folosită în continuare ca podoabă, în Horváth et alii 2022.

Secolul al XIX-lea, cel în care au fost realizate toate cele trei restaurări ale pieselor din tezaur, a fost o perioadă cu un respect și un interes aparte pentru Antichitate. Valoarea artistică a artefactelor rezultate în urma săpăturilor arheologice era în mod special apreciată, acestea transformându-se adesea în surse de inspirație în arta timpului. Fiind privite de multe ori individual, separate de contextul inițial, le putea fi asociată și o importantă valoare comercială, locul de origine fiind menționat uneori doar cu rol de augmentare a valorii de piață. În acea lume în care muzeele colaborau îndeaproape cu comercianții de antichități, de cele mai multe ori fragmentaritatea nu era acceptată, iar cei pasionați de materialitatea trecutului își doreau să cumpere sau să admire în muzee artefacte cât mai frumoase, mai întregi și mai apropiate de forma lor inițială. De aici și marea libertate a bijuteriilor cărora le erau încredințate adesea restaurările artefactelor arheologice din metale prețioase³⁵. Acestea sunt, în parte, și circumstanțele culturale sau spiritul în care au fost realizate toate cele trei restaurări ale pieselor tezaurului de la Pietroasa.

Chiar dacă aspectul de astăzi pare să se asemeze în mare măsură cu cel original, ar fi totuși interesant de știut cât, ce și în ce formă se mai păstrează din piesele descoperite în 1837. Așa cum se poate observa, de-a lungul celor trei restaurări prin care au trecut, artefactele au fost remodelate, sudate și completate. Ținând cont de faptul că, deocamdată, nu se cunoaște nici o radiografie a pieselor din tezaurul de la Pietroasa, cu siguranță acest deziderat nu își poate găsi încă un răspuns atotcuprinzător³⁶.

Atipic, dar foarte sugestiv, pentru a putea conștientiza mai bine diferența impresionantă de aspect dintre piesele pe care le vedem astăzi și cele pe care le-au văzut în 1837 cei doi țărani care le-au descoperit, putem să apelăm și la numere. Dacă încercăm să numărăm toate lăcașurile goale și să le aproximăm pe cele din zonele distruse și pierdute se ajunge la un total de peste 3 000 de game care împodobeau inițial cele șapte piese. Dintre acestea, cu siguranță, unele erau mai mici și se confundau în strălucirea multicoloră a întregului, dar altele, care se remarcă prin dimensiuni și scilipiri, puteau fascina și focaliza privirile. Din tot ce a fost odată, în prezent se mai păstrează, în total, 396 de granate încă montate pe piese, unele însă doar fragmente de foarte mici dimensiuni, iar altele fixate în zone restaurate, completate cu argint. Pe lângă acestea, deși culoarea predominantă pare să fi fost roșul, mai regăsim pe piese și trei cristale de stâncă, două cuarțuri fumurii, o sticlă verde, 12 perle, 20 de turmaline verzi, 47 de turcoaze, patru malahituri și două lapislazuli (Tabelul 1). Multe dintre acestea sunt remontate cu ocazia restaurărilor sau fixate pe elemente completate în argint. Chiar dacă numeric am fi tentați să spunem că se mai păstrează în jur de 15% din

inserțiile inițiale, proporția este înșelătoare pentru că cea mai mare parte dintre gamele existente, cu câteva excepții notabile, sunt de mici dimensiuni și fragmentare. În plus, multe dintre gamele care se află astăzi pe piese sunt în realitate remontate cu ocazia restaurărilor traversate de acestea. Unele au fost fixate și în zonele reconstituite, așa cum sunt cele de pe colanul cu balama, iar altele, cum sunt turcoazele, reprezintă pur și simplu o invenție a ultimului restaurator care a influențat hotărâtor aspectul de astăzi al tezaurului de la Pietroasa.

Destinul avut de tezaur ulterior momentului descoperirii sale în 1837, prin succesiunea de distrugeri și restaurări care au urmat, complică în mod suplimentar mulțimea detaliilor și nedeterminatelor care trebuie luate în considerare atunci când vorbim despre pietrele ornamentale folosite pentru împodobirea unora dintre piesele acestuia. Fiecare dintre aceste momente, indiferent dacă la originea lor au stat bunele sau relele intenții, au avut ca rezultat fie pierderea efectivă a unor elemente sau fragmente, fie distrugerea unor detalii constructive.

IV. TEHNICĂ ȘI IMPACT VIZUAL

Dacă ne raportăm la moștenirea artistică a Antichității Târzii și la modalitățile de combinare a gemelor cu aurul, tezaurul de la Pietroasa oferă în cadrul aceluiași ansamblu și chiar a aceluiași artefact armonizarea unor abordări tehnice diferite, care, de cele mai multe ori, nu se regăsesc împreună. Atât vasele poligonale, cât și fibulele sau chiar și colanul cu balama sunt piese cu caracter de unicat, analogiile existente fiind doar parțiale sau putând fi corelate doar anumitor caracteristici sau elemente din structura acestora.

Aspectul suprafețelor incrustate cu game diferă de la un artefact la altul, pentru ornamentarea aceluiași obiect, în funcție de impactul vizual urmărit, putând fi folosite și mai multe abordări tehnologice. Gamele puteau fi astfel montate în *cloisonné* (I), cu un aspect general comparabil cu cel al mozaicului, motivele decorative fiind desenate sau ritmate de liniile aurii ale pereților casetelor. Dezvoltarea geometrică a motivelor decorative și repertoriul formal al compozițiilor incrustate în *cloisonné* sunt preluate în mare măsură din arta mozaicului. Structura zonelor ornamentate astfel era însă în mare următoarea: deasupra unei foi sau a unei plăci-suport de aur era construită o rețea de casete cu forme și dimensiuni diferite; acestea erau apoi umplute parțial cu un chit, deasupra căruia puteau fi așezate foițe subțiri de aur și, pe ultimul nivel, gamele cu grosimi nu foarte mari, astfel încât lumina care le traversa să se reflecte în foițele de aur și să le sporească strălucirea (Fig. 14). Gamele folosite în aceste montaje sunt plane, mici plăcuțe care respectau forma casetelor. Excepțional, pentru a marca anumite zone de interes, puteau fi folosite și game ușor bombate, așa-numitele caboșoane, curbura profilului acestora putând fi mai pronunțată sau mai aplatizată. Pe piesele tezaurului de la Pietroasa regăsim zone cu game

³⁵ Pe această temă și Oanță-Marghitu 2022.

³⁶ Subiectul distrugerilor și restaurărilor suferite de piesele tezaurului de la Pietroasa va fi tratat în detaliu într-un articol viitor. Tema a fost prezentată preliminar în anul 2022, în cadrul Simpozionului „Arhitectură. Restaurare. Arheologie” (ediția a 22-a, organizat de Asociația ARA în parteneriat cu Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan” din București).

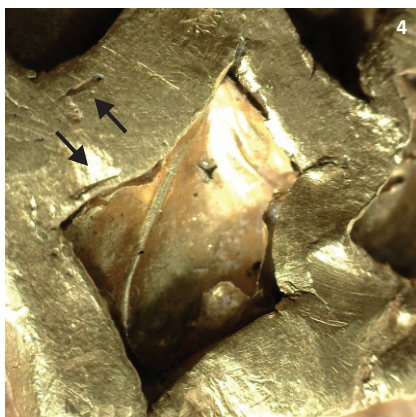
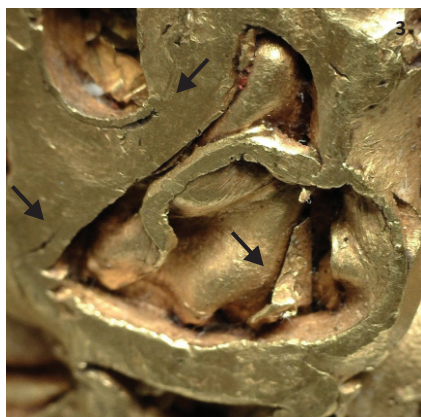




Figura 7. Fibulele pereche din tezaurul de la Pietroasa. Detalii (MNIR nr. inv. 11433). **1.** Capul păsării; se poate observa că în prezent acesta este gol pe dinăuntru, gemele fiind montate în metalul traforat; **2.** Două pandantive – se observă structura acestora – umplute cu chit (completat probabil cu ocazia ultimei restaurări), granatele fiind fixate în cadrul de aur.

Figure 7. The paired brooches of the Pietroasa treasure. Details (NHMR inv. no. 11433). **1.** Head of bird, currently hollow on the inside, with the gems mounted on the openwork metal; **2.** Two pendants – their structure may be noticed – filled with cement (probably during the last restoration) and the garnets set in the gold frame.

◀ **Figura 6.** Fibulele pereche din tezaurul de la Pietroasa. **1.** Starea actuală a pieselor (MNIR nr. inv. 11432–11433, L = 24,00 cm, La = 8,30 cm și 9,80 cm); **2.** Reconstituirea grafică realizată de Henri Trenk cu sprijinul lui Alexandru Odobescu (Odobescu 1896/II, p. 76–77); **3–5.** Detalii; localizarea acestora pe imaginea nr. 1.

Figure 6. The paired brooches of the Pietroasa treasure. **1.** Present day aspect of the items (NHMR inv. no. 11432–11433, L = 24.00 cm, W = 8.30 cm and 9.80 cm); **2.** Graphic reconstruction made by Henri Trenk under the supervision of Alexandru Odobescu (Odobescu 1889/I, p. 76–77); **3–5.** Details; their location on image no. 1.

montate în *cloisonné*, preponderent granate, pe fibula mare în zona corpului, aripilor și picioarelor acvilei, în partea inferioară a fibulelor mijlocii și pe plăcile orizontale ale vaselor poligonale (Fig. 2; 5/2; 6/1–2; 10/1–2; 12). În structura zonelor decorate astfel se pot observa și unele mici detalii proprii pieselor de la Pietroasa. Astfel, dacă pe suprafețele cu motive repetitive și game cu dimensiuni mai reduse rețeaua casetelor este realizată din pereți verticali care nu se dublează (Fig. 2; 5/2), având un aspect comparabil cu ceea ce putem observa mai târziu pe piesele inventarelor funerare de la Apahida³⁷, atunci când gamele

aveau dimensiuni mai mari erau folosite casete individuale a căror alăturare putea avea ca rezultat și dublarea pereților (Fig. 2; 10/1–2; 12). Acest detaliu se observă pe pieptul fibulei mari (Fig. 2) și pe vasele poligonale (Fig. 10/1–2; 12), folosit atât pentru game fasonate în caboșon (fibula) cât și pentru cele tăiate plan (vasele).

Gemele puteau fi montate și în **plăci de aur traforate (II).**

II.1. Una dintre variantele acestui procedeu folosea și o substructură de casete, suprapusă de foaia de aur traforată, cu fiecare piatră având un lăcaș individual, o soluție regăsită pe discurile fibulelor mijlocii și pe cel al fibulei mici (Fig. 6/1–5; 8). **II.2.** A doua variantă era lipsită de casete individuale, gamele fiind fixate în cadrul metalic și în chitul cu care erau umplute podoabele sau elementele astfel

³⁷ Horedt, Protase 1972a; 1972b; Matei 1982; Oanță-Marghitu 2014a, p. 615–638; Oanță-Marghitu 2014b, p. 157–165; Oanță-Marghitu et alii 2009.



Figura 8. Fibula mică din tezaurul de la Pietroasa. **1.** Starea actuală a piesei (MNIR nr. inv. 11434, L = 12,00 cm, La = 7,50 cm); **2.** Reconstituirea grafică realizată de Henri Trenk sub supervizarea lui Alexandru Odobescu (Odobescu 1896/II, p. 76–77).

Figure 8. The small brooch of the Pietroasa treasure. **1.** Present day aspect of the item (NHMR inv. no. 11434, L = 12.00 cm, W = 7.50 cm); **2.** The graphic reconstruction made by Henri Trenk under the supervision of Alexandru Odobescu (Odobescu 1889/I, p. 76–77).

ornamentate. Intermediar, între chit și gemă, era inserată o foiță de aur ale cărei margini puteau fi puțin pliate în sus, îmbrăcând și canturile pietrelor. Această abordare pare să fi fost foarte versatilă și o întâlnim pe piesele tezaurului de la Pietroasa în situații foarte diverse. **II.2.a-b.** Rămânând la fibulele mijlocii, acest procedeu a fost folosit atât pentru a susține granatele care marcau expresia păsărilor (Fig. 7/1), cât și pe cele care ornamentau pandantivele (Fig. 7/2). Ar trebui poate precizat și faptul că, deși este tot un element traforat, capul are o structură mai solidă, fiind turnat și modelat prin metoda cerii pierdute. **II.2.c.** O concepție

asemănătoare o regăsim și în zona capului și a gâtului fibulei mari, un element aparte, umplut la rândul său inițial cu chit. Și aici fondul de aur este mai generos, aspectul general fiind comparabil într-o anumită măsură cu cel al discurilor celorlalte trei fibule. Totuși, gemele nu erau asigurate în casete individuale (Fig. 4/15–16), ci suprapuneau probabil doar foițe subțiri de aur. **II.2.d.** O altă posibilitate este cea aplicată în cazul colanului cu balama, unde, proporțional, perforațiile ocupă o suprafață mult mai mare din foaia de aur (Fig. 9). Aspectul finit al artefactelor ornamentate astfel se aseamănă foarte bine cu cel al pieselor incrustate,



Figura 9. Colanul cu balama din tezaurul de la Pietroasa. **1.** Starea actuală a piesei (MNIR nr. inv. 11435, D exterior = 21,00 cm, D interior = 15,00 cm, La max placă = 4,60 cm); **2.** Reconstituirea grafică realizată de Henri Trenk sub supervizarea lui Alexandru Odobescu (Odobescu 1896/I, p. 60–61); **3.** Detaliu – gemele sunt remontate cu ocazia ultimei restaurări, Paul Telge, 1884.

Figure 9. The hinged neck-collar from the Pietroasa treasure. **1.** Present day aspect of the item (NHMR inv. no. 11435, Outer Diameter = 21.00 cm, Inner Diameter = 15.00 cm, W max plate = 4.60 cm); **2.** The graphic reconstruction made by Henri Trenk under the supervision of Alexandru Odobescu (Odobescu 1889/I, p. 60–61); **3.** Detail – with the gems remounted during the last restoration by Paul Telge in 1884.

cu geme montate în *cloisonné*, motivul plăcii de aur traforate sugerând foarte bine conturul trasat de pereții casetelor. În privința modului concret de fixare a gemelor pe colan, detaliile semnificative sunt, din păcate, în mare parte pierdute. Cu ocazia ultimei restaurări (Paul Telge – 1884), foaia exterioară de aur care era puternic deteriorată a fost dublată spre interior cu un suport de argint și multe dintre finisajele canturilor au fost astfel pierdute.

II.2.e. Tot într-o placă sau o foaie de aur traforată au fost montate și gemele care ornamentau cele patru pantere din structura mânerelor vaselor poligonale, chitul cu care erau

umplute conferindu-le și acestora masivitate. În acest caz predomină fondul de aur a cărui strălucire era punctată de mici granate semisferice (caboșoane) și perle (Fig. 10/2–3; 11/2). Așa cum se poate observa, și pentru gemele fixate în foi de aur traforate se puteau găsi soluții atât pentru montarea unor exemplare plate, cât și a caboșoanelor. De asemenea, și în acest caz, impactul vizual era comparabil cu cel al suprafețelor pavimentale sau paretale decorate în mozaic, de această dată paralelismul putând fi însă realizat mai mult cu varianta cunoscută sub denumirea de *opus sectile*.



Figura 10. Vasul octogonal din tezaurul de la Pietroasa. 1–2. Starea actuală a piesei (MNIR nr. inv. 11428, L = 40,00 cm; H = 12,5 cm; D = 16,50 cm); 3. Reconstituirea grafică realizată de Henri Trenk sub supervizarea lui Alexandru Odobescu (Odobescu 1896/II, p. 90–91).

Figure 10. The octagonal vessel of the Pietroasa treasure. 1–2. Present day aspect of the piece (NHMR inv. no. 11428, L = 40.00 cm; H = 12.5 cm; D = 16.50 cm); 3. The graphic reconstruction made by Henri Trenk under the supervision of Alexandru Odobescu (Odobescu 1889/I, p. 90–91).

Pe piesele tezaurului de la Pietroasa se mai remarcă și o a treia modalitate de montare a gemelor, cea care le pune în valoare **transparența (III)**, pietrele fiind susținute, așa cum se observă pe corpul celor două vase poligonale, de diferite tipuri de cadre ajurate. Cu siguranță, în acest caz, impactul vizual era de departe cel mai spectaculos. Totuși, cum aceste vase s-au păstrat fragmentar, majoritatea inserțiilor fiind pierdute, particularitățile corelate cu opțiunea montării gemelor astfel încât să le fie evidențiată transparența nu au fost niciodată analizate cu atenție. Ar trebui, poate, evidențiat faptul că montura gemelor în suporturi fără baze, fără obstacole în calea luminii care putea să le traverseze liber, în cadre cât mai fine și mai ușoare, eventual invizibile, a reprezentat o provocare foarte importantă pentru bijutierii epocii moderne. Această abilitate, redescoperită abia în secolul al XIX-lea, a conferit o valoare aparte podoabelor în care diamantele și briliantele erau în egală măsură asigurate în monturi, dar și neobturate, strălucirea acestora fiind optim potențată și relevată³⁸. Chiar dacă punerea în practică diferă, folosirea transparenței gemelor și a importantului potențial ornamental al acestora reprezintă ideea care unește peste secole abordările, o idee mult timp neglijată, poate și din cauza lipsei priceperii tehnice și a bazei materiale necesare pentru a produce, a susține și a educa abilitatea de a aprecia aceste delicate opere de artă.

Concret, modul de fixare al gemelor diferă de la un vas la altul și de la o zonă la alta, evidențind particularități interesante. Privind cu atenție gемеle de pe vasul dodecagonal, observăm că unele dintre acestea au fost mai întâi fixate în suporturi individuale, un fel de casete cu pereții ușor înclinați și cu cea mai mare parte a bazei decupată, această fațetă fiind poziționată spre interiorul vasului (Fig. 13/1–2). Profilul acestor *rame* individuale se regăsește și în cel al gemelor, cele rectangulare, montate, de exemplu, pe nivelul orizontal de sub buza vasului, având forma unor trunchiuri de piramidă și o grosime de $\approx 2,00\text{--}2,50\text{ mm}$. Existența unor *rame* individuale se poate observa și în structura rozetelor (Fig. 13/3–4).

În ciuda asemănărilor de formă și structură, pe vasul octogonal îmbinarea dintre aur și gеме pare să își fi găsit alte rezolvări. De această dată, chiar dacă se păstrează profilul trapezoidal al lăcașurilor rectangulare, nu mai observăm existența unor *rame* suplimentare (Fig. 11/3–4). Rozetele mici, din partea inferioară a vasului, au un aspect comparabil celor de pe vasul dodecagonal, dar au petalele puțin mai mari. Granatele care le ornamează au aceeași formă, dar o suprafață mai mare, cadrul de aur în care au fost fixate nemaifiind nici de această dată dublat. De asemenea, în zona rozetelor mari, dorindu-se probabil o valorificare optimă a granatelor de mari dimensiuni folosite, grosimea și vizibilitatea cadrelor de aur au fost diminuate, fiind realizate cu o secțiune în formă de U (Fig. 11/1). Ca urmare, și canturile plăcuțelor translucide au fost în mod adecvat finisate astfel încât să se potrivească

în acest montaj, gемеle fiind asigurate pe circumferință de bordurile ramei, cu dimensiuni puțin mai mari spre interior decât spre exterior³⁹. Pentru a putea înțelege mai bine toate aceste detalii și subtilitățile fiecărei soluții constructive în parte, cu toate variațiile conjuncturale în funcție de contextul în care erau montate gемеle și în funcție de impactul vizual urmărit, evidențiez importanța investigării interdisciplinare a tezaurului de la Pietroasa, realizarea unor radiografii fiind esențială pentru confirmarea și completarea observațiilor anterioare.

Chiar dacă adaptările particulare sesizate pe fiecare piesă în parte nu au fost încă suficient investigate și discutate, tehnicile folosite pentru montarea gemelor au reprezentat un foarte important argument în modificarea datării tezaurului de la Pietroasa. În mod aproape tradițional, o lungă perioadă de timp s-a considerat că depunerea acestuia s-ar fi realizat în a doua jumătate a secolului al IV-lea, acumularea și îngroparea sa fiind asociată cu personalitatea mării căpetenii vizigote Athanaric, o teorie preluată și susținută și de Alexandru Odobescu⁴⁰. În 381, Athanaric împreună cu oamenii săi a traversat Dunărea, a fost primit în Imperiul Roman și, murind la doar câteva luni distanță, a fost înmormântat în același an cu mari onoruri la Constantinopol. Faptul că pe artefactele păstrate din tezaurul de la Pietroasa există diferite suprafețe ornamentate cu gеме montate în *cloisonné*, corelat totodată cu lipsa gemelor montate în casete individuale, detașate din fondul de aur, a susținut modificarea datării depunerii tezaurului către mijlocul secolului al V-lea și, implicit, schimbarea circumstanțelor istorice în care s-ar fi produs aceasta. S-a evidențiat astfel asemănarea zonelor ornamentate în *cloisonné* cu cele regăsite, de exemplu, pe unele dintre artefactele mai târzii din tezaurele de la Șimleul Silvaniei sau pe diferite accesorii de port și de harnașament din mormintele princiare de la Apahida. S-a subliniat și faptul că la Pietroasa nu există granate cu contururi simple, montate în șiruri de casete individuale, așa cum putem observa atât pe unele piese puse în legătură cu prezența hunilor, cum ar fi diademele de la Gherăseni sau de la Buhăieni, cât și pe fibulele asemănătoare celor din al doilea tezaur de la Șimleul Silvaniei sau din inventarul funerar de la Velț⁴¹.

³⁹ Chiar dacă detaliile tehnice concrete diferă de la un caz la altul, principiul fixării gemelor pe circumferință se poate observa atât pe așa-numita cupă a lui Chosroes (Villela-Petit 2014), cât și pe cupa din depozitul de la Szeged-Nagyszéksós (Giumlă-Mair 2013, p. 20, fig. 12). Procedul era cunoscut și în spațiul roman, putând fi folosit pentru susținerea pandantivelor, de exemplu: un medalion din secolul al III-lea p.Chr., descoperit la Drobeta, o camee din pastă de sticlă cu *Hercules* în luptă cu *Cerberus* (Oanță-Marghitu 2014a, p. 496–497). Un alt exemplu, mai târziu însă, din spațiul bizantin (Egipt, începutul secolului al VII-lea), un colier compus din perle de aur și lapislazuli, cu un pandantiv care are ca element principal o gemă de lapislazuli tăiată în formă de scoică și montată într-o ramă de aur (Ross 1965, p. 18–19, pl. XX).

⁴⁰ Odobescu 1900/III, p. 12–23.

⁴¹ Datarea depunerii tezaurului de la Pietroasa către mijlocul secolului al V-lea (D1): Horedt 1969; Harhoiu 1976, p. 1021–1024; Harhoiu 1977, p. 20–22; Harhoiu 1983, p. 156–157; Harhoiu 1990, p. 177–178; Harhoiu 1998, p. 89–92, 127–129, 152–153, Taf. 137.

³⁸ Bury 1991, p. 49–50.

Între diferitele modalități de montare a gemelor sau de exploatare a potențialului lor decorativ, pe de o parte, și formele, dimensiunile sau finisajele acestora, pe de altă parte, exista cu siguranță o interdependență, detaliile caracteristice putând fi observate pe gemele folosite în fiecare context. Din păcate, aceste particularități sunt adesea mascate de monturi. Totuși, în cazul tezaurului de la Pietroasa acest inconvenient poate fi parțial depășit, existența unui lot de geme libere oferind numeroase informații complementare inedite.

V. FRAGMENTE

V.I. Varietatea fragmentelor, loturi inițiale

Lista pieselor preluate de Alexandru Odobescu de la Muzeul de Antichități se termină cu un paragraf special: *Patru cutioare cu fragmente, atât de aur, cât și pietri în mai multe alte cutioare și sticle, dramuri, peste tot, două sute douăzeci și cinci*⁴² (Tabelul 1). Cele două restaurări ulterioare momentului predării pieselor au folosit cu siguranță unele dintre aceste fragmente, iar altele poate s-au pierdut. În prezent, la Muzeul Național de Istorie a României (MNIR), pe lângă cele douăsprezece piese se mai păstrează și 84 de granate libere, practic tot ce a mai rămas din cele patru cutioare cu fragmente. Pe lângă acestea, separat, am mai identificat și 147 de foițe subțiri de aur montate inițial dedesubtul unor granate (Fig. 14). Povestea păstrării, a pierderii și a redescoperirii acestora după 180 de ani nu are însă nicio legătură cu cele patru cutioare de fragmente. Foițele au fost probabil demontate la puțin timp după recuperarea pieselor, inițiativa putând reprezenta eventual o încercare de stabilizare a artefactelor. După căderea gemelor, foițele de dedesubt erau, la rândul lor, predispuse căderii. Ulterior, acestea au fost separate de tezaur și au intrat în patrimoniul MNIR prin transfer de la fostul Muzeu Național de Antichități, ca fiind însă descoperite la Romula (Reșca, jud. Olt). Foarte probabil, la originea confuziei a fost același Mihalache Ghica, mare pasionat și iubitor de antichități, care a impulsionat și a urmărit în mod direct operațiunile de recuperare a tezaurului de la Pietroasa⁴³.

Alexandru Odobescu menționează existența unui număr mare de fragmente și chiar dacă nu se oprește asupra celor de aur, consideră necesar să ofere o trecere în revistă a diferitelor pietre păstrate, fiind totodată conștient și de importanța unui studiu mai atent prin care s-ar fi putut realiza corelația dintre geme și artefacte. Cel puțin teoretic, demersul ar fi putut permite și identificarea unor geme căzute din piesele nerecuperate de autorități și ar fi putut oferi unele informații despre aspectul acestora.

Existența unor astfel de pietre este însă doar sugerată, fără ca respectivele geme să fie în mod clar evidențiate. În ciuda minusurilor sale, această prezentare generală (*aperçu général*) reprezintă însă cel mai important set de date referitoare la gemele care au împodobit odată piesele tezaurului de la Pietroasa⁴⁴. Alexandru Odobescu a fost singurul care, pe de o parte, s-a uitat cu atenție la pietrele care se mai păstrau încă în monturile originale și, pe de altă parte, a încercat să structureze puțin multitudinea fragmentelor disparate. În cele trei-patru pagini dedicate pietrelor aflăm informații importante și interesante, o mare parte dintre acestea putând fi verificate prin confruntarea cu ceea ce se mai păstrează în prezent. Cele mai multe geme păstrate erau granate, între acestea putându-se distinge, în funcție de nuanță, „l'incarnat vif du *pyrope* ou *escarboucle* orientale, originaire de l'Inde, jusqu'à l'orange pâle de l'*hyacinthe* commune d'Europe”⁴⁵. Chiar dacă determinarea și originea gemelor sunt în continuare teme de cercetare, sesizarea jocului subtil al nuanțelor de roșu reprezintă un detaliu ce evidențiază o fațetă insuficient aprofundată a rafinamentului orfevrilor care au realizat vasele și implicit al clientelei căreia îi erau destinate. Reconstituirea grafică a vasului octogonal încearcă să redea și paleta de nuanțe a gemelor roșii folosite în compoziția decorului geometric și floral al acestuia, diferențele devenind sesizabile și semnificative doar prin corelare cu textul și la o privire atentă și avizată.

Mai departe, descrierea granatelor subliniază marea diversitate de forme și de dimensiuni, unele fiind caboșoane semisferice sau ovale, mai mari sau mai mici, de la cele cât o alună până la cele cât un grăunte de mei⁴⁶. Foarte interesant, este observat și subliniat faptul că gemele de dimensiuni mai mari, tăiate în caboșon, aveau un finisaj special, fiind goale pe dinăuntru, concave, asemenea unei coji, această prelucrare conferindu-le luminozitate și evidențiindu-le mai bine transparența. Printre cele 84 de granate libere menționate există, într-adevăr, încă trei fragmente care corespund acestei descrieri. În privința gemelor și cristalelor cu suprafețele plane, având forma unor plăcuțe, Alexandru Odobescu a evidențiat o foarte mare diversitate de forme, trecerea în revistă a acestora trădând o deosebită capacitate descriptivă. Astfel – într-o traducere liberă –, acesta menționează prezența unor inserții: pătrate, rombice, trapezoidale, triunghiulare, poligonale, cu forme mai mult sau mai puțin regulate, cu laturile drepte sau rotunjite spre interior (stelate), cu marginile drepte sau zimțate, cu canturile drepte sau teșite, verigi simple sau canelate, forme circulare gravate cu cercuri concentrice; alte exemplare sunt tăiate în diferite forme de solzi, astfel încât să se poată îmbina, în formă de inimioare, palmete, semiluni, trefle, rinichi, în formă de popice, de *peltae*, pere, ghinde, lacrimi, în formă de secure sau de lance, de floare

⁴² 225 de dramuri × 3,179 g (valoarea unui dram) = 715,275 g, practic o cantitate destul de mare de fragmente. Pentru valoarea dramului: Stoicescu 1971, p. 278.

⁴³ Cele 147 de foițe au fost subiectul unei comunicări pe care am susținut-o în anul 2018, în cadrul Sesiunii anuale a Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan” din București.

⁴⁴ Odobescu 1889/I, p. 24–27.

⁴⁵ Odobescu 1889/I, p. 25.

⁴⁶ ... *dont la grosseur varie depuis celle de la noisette jusqu'à celle du grain de millet...* (Odobescu 1989/I, p. 25)

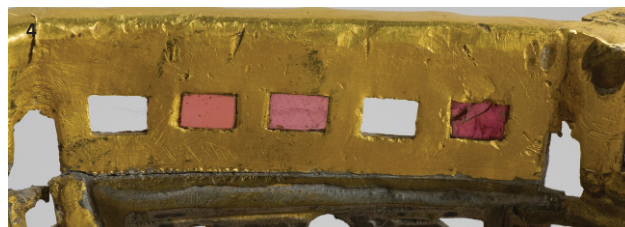
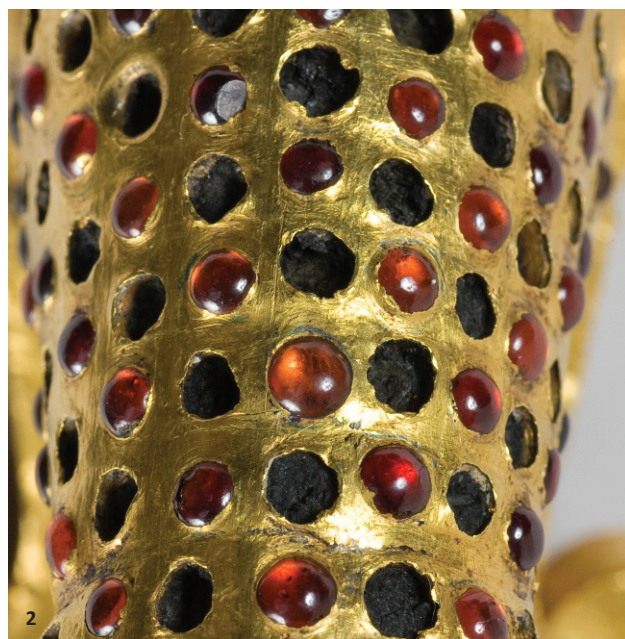


Figura 11. Vasul octogonal din tezaurul de la Pietroasa. Detalii: **1.** Unul dintre panourile mari; **2.** Mici caboșoane montate pe spina singurei pantere păstrată nedeteriorată; **3–4.** Cadru orizontal poziționat sub buza vasului, ornamentat cu granate rectangulare, având forma unor mici trunchiuri de piramidă (fața dinspre exterior și cea dinspre interior).

Figure 11. The octagonal vessel of the Pietroasa treasure. Details: **1.** One of the larger panels; **2.** Small cabochons set on the back of the only panther preserved undamaged; **3–4.** Horizontal frame positioned under the rim of the vessel, ornamented with rectangular garnets in the shape of a small, truncated pyramids (outer and inner sides).

de crin sau de lotus, de corn al abundenței, frunză de acant și alte tipuri de frunze, existând și un mare număr de alte forme pe care nu a mai considerat necesar să le descrie⁴⁷. Din păcate, cele mai multe dintre contururile menționate

nu mai pot fi identificate printre granatele libere păstrate până în ziua de astăzi. Aspectul casetelor de pe piese mai sugerează însă, uneori, existența unei corespondențe între formele menționate și posibilul lor amplasament în structura artefactelor. Pe de altă parte, ținând cont de faptul că multe dintre casete sunt puternic deformate, această corespondență este foarte dificil de realizat.

Pe lângă granate se mai păstrasera și geme de alte culori, câteva dintre acestea fiind verzi. Identificarea exactă a tipurilor exacte rămâne incertă, vorbindu-se de smarald, crisopraz sau sticlă. Totuși, Alexandru Odobescu spune despre unele dintre acestea că aveau suprafața concavă, un tratament comparabil cu cel al granatelor deja menționate⁴⁸. Repertoriul pietrelor izolate, al inserțiilor care împodobeau inițial artefactele tezaurului de la Pietroasa, se completa cu câteva lame de cristal de stâncă, una sau două bucăți de sticlă gălbuie, câteva perle și fragmente

⁴⁷ *Quant aux pierres et aux cristaux à surface plate, la variété de leurs formes est encore plus grande: ce sont des grenats taillés en table, ou plus souvent des lamelles d'une pâte vitreuse colorée en rouge, offrant les dispositions les plus variées, telles que carrés, trapèzes à bords droits ou biseautés, triangles et polygones plus ou moins réguliers, à bords simples ou dentelés, losanges à côtés rentrés ou concaves, baguettes lisses ou cannelées en spirale, anneaux unis ou rayés en travers, petits ronds ornés de dessins gravés en cercles concentriques, écailles et plumes striées pour former imbrication, cœurs, palmes, croissants, trèfles, fèves ou rognons, quilles, peltes, poires, glands, larmes, fers de hache ou de lance, fleurs de lis ou de lotus, cornes d'abondance, acanthes, feuilles diverses, enfin un grand nombre d'autres formes qu'il est aussi difficile qu'inutile de décrire ici avec plus de précision* (Odobescu 1889/I, p. 25). Ținând cont de asemănările existente între motivele decorative regăsite pe suprafețele ornamentate cu mozaic și cele decorate cu geme, indiferent dacă acestea sunt montate în cloisonné sau în foi de aur traforate, de raportarea la aceleași scheme geometrice, un limbaj controlat al formelor ar putea folosi terminologia deja stabilită pentru compozițiile realizate în mozaic (de exemplu: Balmelle et alii 2002, p. 34–37). O codificare a formelor a fost folosită și în Arrhenius 1985, p. 12 (cu toate ilustrațiile asociate).

⁴⁸ *Il nous est resté aussi quelques fragments d'émeraude qui, par l'effet du temps, ont perdu leur transparence, ainsi que des prases ou des pâtes vitreuses d'un vert opaque, taillées en petites plaques carrées, à surface concave ou plane, et serties sur paillon dans des chatons de métal* (Odobescu 1889/I, p. 26).

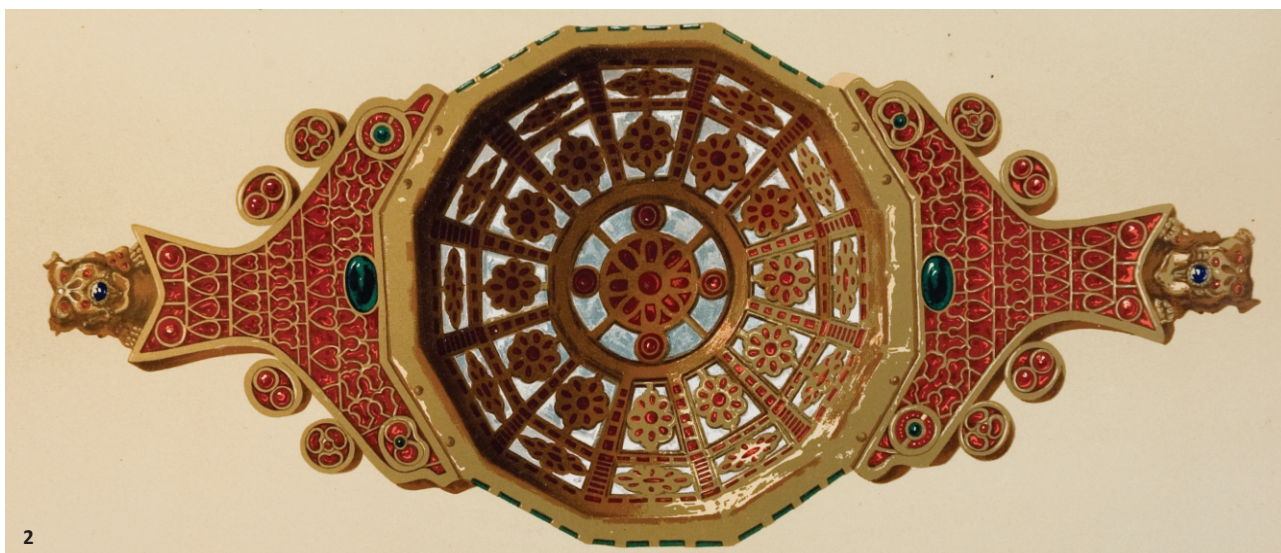




Figura 13. Vasul dodecagonal din tezaurul de la Pietroasa. Detalii: 1–2. Zona buzei în proximitatea uneia dintre toarte, exterior și interior; 3–4. Una dintre rozetele mici care își păstrează încă inserțiile, exterior și interior. În ambele contexte se observă existența unor rame ce împrejmuesc granatele.

Figure 13. The dodecagonal vessel of the Pietroasa hoard. Details: 1–2. The area of the rim, near one of the handles, outer and inner views; 3–4. One of the small rosettes retaining the inlays, exterior and interior views. In both cases, the presence of frames around the garnets may be observed.

◀ **Figura 12.** Vasul dodecagonal din tezaurul de la Pietroasa. 1. Starea actuală a piesei (MNIR nr. inv. 11429, L = 41,00 cm; H = 12,5 cm; D = 17,30 cm); 2. Reconstituirea grafică realizată de Henri Trenk sub supervizarea lui Alexandru Odobescu (Odobescu 1896/II, p. 94-95); 3–4. Detalii – plăcile orizontale ale toartelor.

Figure 12. The dodecagonal vessel of the Pietroasa treasury. 1. Present day aspect of the piece (NHMR inv. no. 11429, L = 41.00 cm; H = 12.5 cm; D = 17.30 cm); 2. The graphic reconstruction made by Henri Trenk under the supervision of Alexandru Odobescu (Odobescu 1889/I, p. 95–96); 3–4. Details – the horizontal plates of the handles.

foarte mici de sidex, lapislazuli și turcoaze, unele dintre toate acestea deteriorate⁴⁹. Vorbind despre pietrele lipsă, acesta presupune că în spatele culorilor cu care au fost

identificate s-ar fi putut afla și exemplare foarte valoroase, unele probabil recuperate de Verussi când a revenit la o lună după încheierea târgului (vezi supra n. 11).

Cele șapte piese împodobite cu gemeni păstrate până astăzi în tezaurul de Pietroasa sunt toate artefacte complexe, a căror realizare a implicat de fiecare dată un proiect și o ordine bine determinată de asamblare a sutelor sau chiar a celor peste 1 000 de elemente din care erau construite. Ca urmare, indiferent de atelierul și contextul

⁴⁹ *Enfin quelques lames de cristal de roche, coupées sur différents patrons, une ou deux parcelles de verre d'un jaune pâle, quelques petites perles fines et des fragments insignifiants de nacre, de lapis-lazuli et de turquoises, actuellement altérées, complètent les débris qui ont échappé à la dispersion des pierres précieuses du trésor de Pétrossa* (Odobescu 1889/I, p. 27).

în care au fost lucrate, înainte de realizarea lor efectivă a existat o fază de pregătire a materialelor care urmau să fie folosite. Au fost astfel selectate și gemele, alegerea lor încercând să se adapteze cât mai bine proiectului existent și să îi optimizeze aspectul. S-a ținut cont, cu siguranță, și de toate jocurile subtile de nuanțe, cum sunt cele evidențiate anterior, în cazul vasului octogonal (Fig. 10/3). Cum toate motivele ornamentale regăsite pe piesele tezaurului de la Pietroasa se bazează pe simetrie, se poate presupune că forma unora dintre geme a trebuit ajustată astfel încât să se potrivească perfect în trama proiectată. Vasele sau podoabele finite, prin perfecțiune și integralitate, ocultau tot acest efort trecut cu vederea de cele mai multe ori – odată finalizate, obiectele contopeau și eclipsau istoriile micilor elemente pe care le înglobau. Totuși, pentru piesele tezaurului de la Pietroasa putem spune că avem încă șansa de a surprinde câteva dintre aspectele acestei munci de pregătire. Alături de piesele în sine, a căror stare de conservare dezvăluie nenumărate detalii din structura lor elaborată, cele 84 de granate libere reprezintă un inedit izvor de informații. Rupte, distruse și despuiate de perfecțiunea întregului, artefactele deschid însă porți nebănuite către atelierele de creație în care au fost gândite și lucrate. Desprinse, căzute, sparte și fragmentate, gemele libere își recapătă individualitatea și permit pătrunderea într-un univers al detaliilor la care altfel nu am fi avut acces. Așa cum interpretarea tezaurului se poate îmbogăți cu sensuri noi atunci când perspectivele geografice sau temporale se largesc, la fel și o incursiune în universul mic al structurii obiectelor poate fi, la rândul său, foarte sugestivă.

V.2. Granatele în Antichitatea Târzie și Evul Mediu Timpuriu

În peisajul arheologic al secolelor V–VII din Europa, se cunosc foarte multe podoabe și accesorii ornamentate cu granate montate în casete individuale sau în *cloisonné*, piese cu motive mai simple sau mai complicate. Folosirea granatelor a fost integrată tendinței spre policromie pe care o sugerează artefactele din această perioadă, unele puncte și zone din decorul sau construcția lor fiind marcate de accente de culoare, realizate prin inserții de geme, de cele mai multe ori granate. Frecvența artefactelor ornamentate astfel și calitatea lor (multe fiind lucrate din metale prețioase, unele exclusiv din aur și ocazional cu structuri extrem de elaborate) au evidențiat folosirea preferențială a granatelor. Ca urmare, piesele Antichității Târzie sau ale Evului Mediu Timpuriu incrustate cu granate au început să se bucure de o atenție aparte din partea cercetătorilor. Investigațiile s-au apropiat de această temă dintr-o multitudine de direcții și, prin varietatea abordărilor, sfera semnificațiilor asociate diferitelor aspecte pe care le implică incrustarea cu granate s-a îmbogățit și s-a diversificat în mod constant. Artefactele ornamentate cu granate au fost studiate din perspectivă stilistică, s-a investigat atât originea modalităților

particulare de montare a gemelor (în casete izolate, în *cloisonné* sau fixate în foi de aur traforate), structura și originea motivelor decorative, incidența gemelor cu forme mai simple – rotunde, ovale, triunghiulare, rectangulare – sau a celor cu contururi puțin mai complicate – inimi, rinichi, lotus, solzi, omega etc. –, opțiunile pentru caboșoane sau plăcuțe plane în funcție de particularitățile decorurilor și de tehnicile folosite⁵⁰. Abundența lor a ridicat problema modalităților de procurare a materiei prime și a unor eventuale rute comerciale sau de schimb, de-a lungul cărora acestea circulau⁵¹. Nu în ultimul rând s-a discutat și valoarea simbolică sau relevanța socială a podoabelor și accesoriiilor ornamentate cu granate⁵².

În ultimii 20–30 de ani, investigarea granatelor și a podoabelor pe care le ornamează a implicat din ce în ce mai multe abordări interdisciplinare. Una dintre direcțiile de cercetare a fost determinarea compoziției lor chimice și, prin raportarea la geme cu origini cunoscute, încercarea de identificare a zonelor de proveniență⁵³. Un important program în acest sens a fost inițiat în 1999 la Paris. Concentrat la început doar asupra spațiului merovingian, acesta s-a extins ulterior și asupra altor zone, în prezent existând o bază de date de peste 5 000 de rezultate în care sunt integrate analize realizate pe granate montate pe artefacte provenite din descoperiri arheologice din Franța, dar și din Marea Britanie, Belgia, Olanda, Germania și România⁵⁴. În urma procesului de sistematizare a datelor, au putut fi definite cinci mari grupe sau tipuri care au fost apoi corelate cu diferite arii geografice de exploatare a granatelor în Antichitate. În primele două sunt încadrate almandinele, grupa I pentru care s-a propus ca zonă de proveniență provincia Rajasthan din India și grupa II, mai bogate în calciu, cu zonă de proveniență India. În ultimele două grupe regăsim piropul: grupa a IV-a, caracterizată prin conținutul redus de crom,

⁵⁰ De exemplu: Arrhenius 1971; 1985; Засецкая 1986; 1994; Adams 2000 (toate cu bibliografia anterioară).

⁵¹ De exemplu: Roth 1980; Gilg *et alii* 2018; Calligaro, Périn 2019 (toate cu bibliografia anterioară).

⁵² Arrhenius 1969; 2001; 2006.

⁵³ Încercări de identificare a provenienței gemelor care ornamează piesele secolelor V–VIII, descoperite cu precădere în Europa apuseană, sunt menționate încă de la sfârșitul secolului al XIX-lea. Studiile mai noi, arheometrice, care reiau această temă apelând la diferite tehnici moderne, includ adesea și câte un scurt istoric al cercetării în acest domeniu, partea introductivă evidențiind adesea fondul local pe care s-a dezvoltat cercetarea, nivelul internațional al cunoștințelor, rezultatele studiilor anterioare și, bineînțeles, metodele și aparatura folosită. Pentru o imagine de ansamblu asupra domeniului, a evoluției acestuia și a temelor abordate se pot consulta: Mellis 1963; Bimson *et alii* 1982; Arrhenius 1985; Farges 1998; Greiff 1998; Quast, Schüssler 2000; Calligaro *et alii* 2002; 2006–2007; Mannerstrand, Lundqvist 2003; Gilg *et alii* 2010; 2024; Horváth, Bendő 2011; Schmetzer *et alii* 2017; Pion *et alii* 2020; Calligaro, Périn 2022 (toate cu bibliografia anterioară).

⁵⁴ Investigațiile au fost realizate în cadrul laboratorului C2RMF (Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France). Périn *et alii* 2007; Périn, Calligaro 2016; Pion *et alii* 2020, p. 839–841; Calligaro *et alii* 2023, p. 74.

ar proveni din Portugalia, de la Monte Suimo,⁵⁵ iar grupa a V-a, caracterizată prin conținutul mai ridicat de crom, ar proveni din Boemia (Cehia). Între cele patru grupe s-a identificat și o grupă intermediară, III, cu compoziții variate, pirop-almandin, pentru care putem întâlni și denumirile de pyraldine sau rhodolite. Grupa a III-a a fost la rândul său împărțită în: IIIa care ar putea proveni din zona centrală a insulei Sri Lanka și IIIb care ar putea proveni din partea de sud a aceleiași insule⁵⁶.

Deși împărțirea menționată este în continuă rafinare, s-au creat bazele unui sistem comun de raportare în care s-au putut integra și date provenite din alte centre de cercetare, în prezent existând numeroase studii arheometrice dedicate granatelor⁵⁷. S-au putut adăuga și rezultatele unor investigații realizate pe piese aparținând altor perioade istorice – elenistice sau romane⁵⁸ –, obținându-se o interesantă imagine de ansamblu, din ce în ce mai cuprinzătoare. În paralel cu grupele sau tipurile prezentate anterior se folosește și o sistematizare bazată pe clustere formate din gеме caracterizate prin compoziții chimice foarte asemănătoare – elemente majore, minore și urmă –, aceleași ansambluri de incluziuni solide sau fluide și prin moduri similare de zonare a acestora, totul raportat la un număr cât mai reprezentativ de probe, pentru unele fiind propuse și/sau confirmate zone de exploatare care ar fi putut funcționa în Antichitate⁵⁹. Indicii

esențiale despre originea granatelor au fost obținute și din studierea și sistematizarea incluziunilor existente în acestea, particularitățile structurii lor interne putând evidenția o anumită zonare cu caracteristici diferite dinspre centru spre exterior⁶⁰. O investigație gemologică integrată ar fi astfel binevenită, gемеle păstrate pe piesele tezaurului de la Pietroasa oferind cu siguranță un foarte interesant subiect de studiu.

V.3. 84 de granate libere

Ținând cont de contextul amplu al cercetării prezentat anterior, am considerat că existența granatelor libere oferă o bună oportunitate pentru realizarea unor investigații imposibil sau foarte dificil de realizat pe piese⁶¹. Numerotate de la 1 la 84, gемеle au fost examinate și măsurate cu atenție, au fost grupate în funcție de forme, iar detaliile modului de finisare a suprafețelor și a canturilor au fost studiate folosind microscopia optică. Studiul a fost completat și de analize de compoziție chimică, două granate încadrându-se în tipul I (nr. **38** și **54**), 77 în tipul al III-lea și cinci în tipul al IV-lea (nr. **14**, **41**, **42**, **47**, **62**)⁶². În unele cazuri a putut fi relevată și existența unor incluziuni. Studiarea celor 84 de granate libere reprezintă o investigație în desfășurare, dar o scurtă trecere în revistă a direcțiilor pe care s-ar putea dezvolta aceasta susține la rândul său ideea că cercetarea tezaurului de la Pietroasa nu este un capitol închis, artefactele având încă multe detalii de relevat, iar contextualizarea amplă a acestor informații poate în continuare îmbogăți și nuanța semnificațiile întregului ansamblu⁶³.

crom, în care sunt incluse granate provenind din depozite exploatare în Nubia, în zona celei de-a patra cataracte a Nilului, regăsite în descoperiri din nord-estul Africii, din mileniul al IV-lea a.Chr. și până către secolul al III-lea p.Chr. (Gilg et alii 2024).

⁵⁵ Alte posibile surse pentru granatele tipului IV: Gilg et alii 2010, p. 98; Then-Obluska et alii 2021, p. 236–240 și fig. 4.

⁵⁶ Calligaro et alii 2002; 2006–2007. IIIa–IIIb: Calligaro, Périn 2013; 2019; Périn, Calligaro 2016; Pion et alii 2020, p. 839–841.

⁵⁷ De exemplu: Mathis et alii 2008 (Belgia); Gilg et alii 2010 (Germania); Horváth, Bendő 2011 (Ungaria); Šmit et alii 2014 (Slovenia); Boschetti et alii 2023 (Italia).

⁵⁸ De exemplu: Thoresen, Schmetzer 2013. Totuși, investigațiile asemănătoare pentru gеме din perioade mai timpurii sunt mult mai puține, deși granatele au fost peste un mileniu, sec. IV a.Chr. – sec. VII p.Chr., o prezență constantă a repertoriului ornamental (Adams 2011).

⁵⁹ Unele gupe au fost redenumite *clusters*, concentrări (I=B, II=A, IV=D, V=E), iar grupa III, fiind redenumită X, s-a considerat că reprezintă în realitate o sumă de mai multe clustere încă insuficient caracterizate (Gilg et alii 2010, p. 94–96). Imaginea de ansamblu a fost completată și prin definirea altor clustere, unele dintre acestea cu specii de granate neregăsite pe piesele merovingiene: clusterul C, cu almandine mai bogate în calciu și un set caracteristic de incluziuni, gеме provenite majoritar din descoperirile scandinave (Suedia și Danemarca) și exploatare probabil din sud-estul Suediei (Mannerstrand, Lundqvist 2003; Gilg et alii 2010, p. 95; Then-Obluska et alii 2021, p. 239, fig. 3); clusterul F (fost Z), cu almandine mai bogate în calciu și cu un conținut foarte redus de magneziu, regăsite în structura unor obiecte elenistice sau romane, din intervalul secolelor III a.Chr. – I p.Chr., pentru acestea nefiind propusă încă o zonă de proveniență (Gilg, Gast 2012; Thoresen, Schmetzer 2013; Nasdala et alii 2023); clusterul G, cu almandine sărace în calciu și magneziu, dar cu incluziuni specifice masate spre centrul gemelor, concentrare suprapusă parțial cu grupa I sau clusterul B, cu gеме regăsite pe piese datate din secolul al II-lea a.Chr. până târziu în Evul Mediu Timpuriu, ca origine fiind propus depozitul Garibpet din Telangana, India (Schmetzer et alii 2017; Gilg et alii 2018; Nasdala et alii 2023); clusterul H, cu granate relativ bogate în calciu și compoziții intermediare între almandin și pirop, doar enunțat, dar încă nedefinit complet, inclus practic în grupa IIIa sau X (Nasdala et alii 2023); clusterul I, cu o compoziție chimică asemănătoare cu A, B (grupele II și I) și G, dar caracterizat prin concentrații diferite de mangan, ytriu și

⁶⁰ Schmetzer et alii 2017, p. 614–615 (zone), 617–622 (incluziuni); Gilg et alii 2018 (zonare; articolul sugerează și potențialul pe care îl poate avea o analiză foarte detaliată și interdisciplinară a granatelor).

⁶¹ Pentru a susține această idee pot menționa, de exemplu, faptul că până în prezent nu cunosc nicio radiografie a celor 12 piese din tezaur. De altfel, în Muzeul Național de Istorie a României nu există tehnologia necesară realizării investigațiilor necesare, iar deplasarea pieselor pentru investigații, în București sau în străinătate, ar presupune costuri importante, imposibil de acoperit deocamdată.

⁶² Analiza nedistructivă a compoziției chimice s-a realizat prin proiectul “5th Century Garnets – Investigation of loose garnets from 5th century treasures found in Romania: Pietroasa, Apahida and Cluj-Someșeni” (Granate din secolul al V-lea – Investigații asupra unor granate libere aparținând unor tezaure din secolul al V-lea p.Chr. descoperite în România: Pietroasa, Apahida și Cluj-Someșeni) aprobat în cadrul programului EU FP7 CHARISMA (Cultural Heritage Advanced Research Infrastructures). S-a folosit configurația externă de analiză cu fascicul de ioni (IBA = Ion Beam Analysis) a acceleratorului AGLAE (Accélérateur Grand Louvre d’Analyse Élémentaire) din cadrul laboratorului C2RMF (Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France), în particular tehnica micro-PIXE (proton-induced X-ray emission = emisie de raze X indusă de protoni). Rezultatele au fost publicate în Bugoi et alii 2016.

⁶³ În continuare, diversitatea detaliilor semnificative pe care le pot releva aceste fragmente este doar parțial discutată în articolul de față, tema urmând să fie reluată într-un material separat, care să prezinte

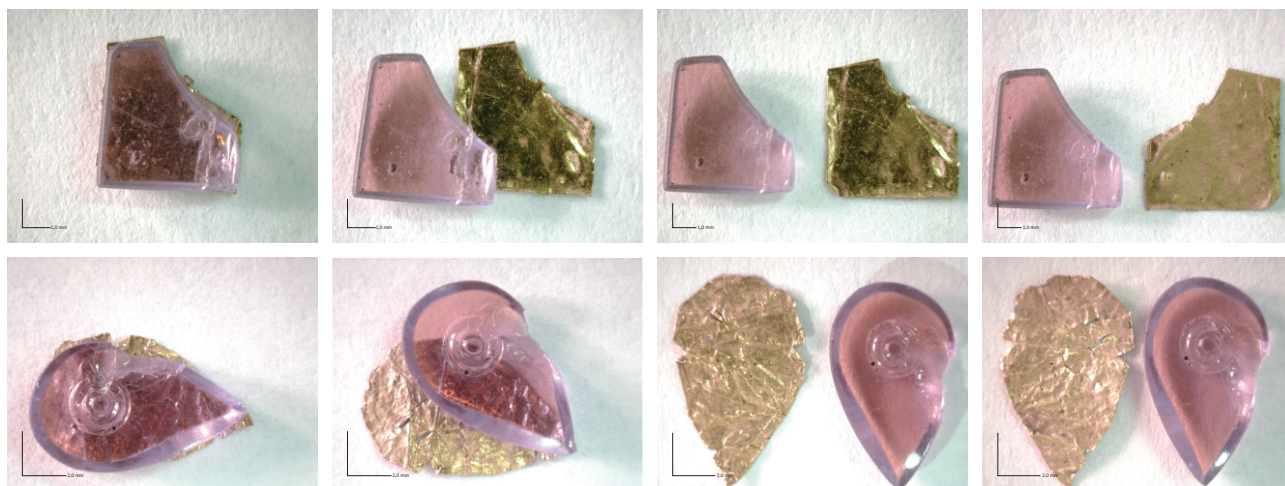


Figura 14. Posibile potriviri între granatele libere și foițe. **1–4.** Foița nr. inv. 9251 și granatul nr. inv. 11432–11433/35 (acestea ornamentau probabil inițial fibula mare, vezi și fig. 2/2–3 și fig. 3/7; 4/9–10); **5–8.** Foița nr. inv. 9171 și granatul nr. inv. 11432–11433/3 (acestea ornamentau probabil inițial una dintre cele două fibule pereche). Având în secțiune un profil ușor trapezoidal, plăcuțele de granat au o fațetă cu o suprafață mai mare, cea vizibilă, și alta cu o suprafață mai mică, cea ascunsă privirii, în contact cu foițele de aur; granatele sunt ilustrate doar cu fața vizibilă, mai amplă în sus; zona umbrită, de pe circumferință corespunde canturilor ușor teșite (bizotate). La rândul lor, foițele de aur aveau o fațetă mai bine lustruită și strălucitoare, cea fixată spre exteriorul piesei, și una mai puțin finisată, rămasă spre interior; **4.** și **8.** redau reversul foițelor de aur.

Figure 14. Possible matches between the free garnets and the gold foils. **1–4.** Foil inv. no. 9251 and garnet inv. no. 11432–11433/35 (originally these probably decorated the large brooch, see also fig. 2/2–3 and fig. 3/7; 4/9–10); **5–8.** Foil inv. no. 9171 and garnet no. inv. 11432–11433/3 (these probably originally decorated one of the two paired fibulae). With a slightly trapezoidal profile in cross-section, the garnet plates have a more visible facet with a larger surface, and a second, hidden one, with a smaller surface, in contact with the gold foil; garnets are illustrated only showing the visible, wider side; the shaded area on the circumference corresponds to slightly bevelled edges. In turn, the gold foil had a more polished and shinier facet pointing towards the outside of the item, and a less finished one, towards the inside; **4.** and **8.** reproduce the reverse of the gold foils.

Pietrele ornamentale reprezintă, prin natura lor, și raportat la structura inițială a pieselor, o categorie de elemente componente care, în ciuda distrugerilor succesive și a intervențiilor de restaurare, își păstrează o parte importantă a caracteristicilor inițiale. Chiar și fragmentare, acestea înmagazinează încă numeroase informații care, odată structurate, pot contribui la o mai bună contextualizare a tezaurului în ansamblul său. Lotul de 84 de granate libere poate oferi astfel informații valoroase despre modul de tăiere și șlefuire, despre procesele elaborate de montare și, ulterior, despre modalitățile de finisare a artefactelor și, nu în ultimul rând, despre constrângerile care puteau influența dezvoltarea motivelor ornamentale. Toate aceste detalii evidențiază pași importanți din procesul complicat de proiectare al podoabelor ornamentate cu gеме, dilema alegerii celor mai potrivite exemplare, a celor care să se potrivească atât ca formă, cât și ca nuanță în ansamblul construit cu răbdare.

Cele 84 de granate nu reprezintă totalitatea gemelor desprinse din structura pieselor, ansamblul acestora fiind inițial cu mult mai amplu și mai divers. Un document foarte important în încercarea de investigare a pietrelor ornamentale care au împodobit odată piesele Tezaurului de la Pietroasa, a granatelor cu precădere, este planșa prin care Alexandru Odobescu ilustrează formele celor

desprinse de pe piese, libere în momentul în care el a inițiat studierea tezaurului (înainte de 1867)⁶⁴. După cum se poate observa, conturul și profilul acestora erau clare și bine definite, aspectul și forma lor corespunzând, în mare parte celor avute atunci când fuseseră montate pe piesele tezaurului. Lotul de astăzi este în realitate rezultatul unor contra selecții. Atât în 1867, în contextul restaurării de la Paris, cât și ulterior, în 1884, cu ocazia restaurării realizate de Paul Telge, au fost selectate gемеle pentru care s-au putut identifica lăcașurile inițiale. Au fost astfel alese cu precădere gемеle mai mari și cele întregi. Ca urmare, nu este de mirare că dintre cele 84 de granate, doar 15 par să fie întregi și chiar dintre acestea unele sunt ciobite. Formele care pot fi mai ușor recunoscute sunt doar cele montate inițial pe fibulele mijlocii, acestea păstrând porțiuni din cele două cercuri concentrice gravate pe fețele expuse vederii. Alături de acestea se mai evidențiază și câteva fragmente care s-ar putea potrivi în cadrul ajurat al rozetelor mari ale vasului octogonal. În rest, pentru a putea sugera posibile potriviri, conturile trebuie studiate cu atenție și comparate cu piesele, ca într-un puzzle pentru care s-a pierdut însă modelul. Foarte folositoare în acest sens sunt reconstituirile grafice realizate de Henri Trenk și de Alexandru Odobescu, acestea propunând și compoziții detaliate ale tramelor ornamentale.

caracteristicile fiecărei gеме în parte și posibilele asocieri cu piesele tezaurului.

⁶⁴ Odobescu 1889/I, p. 26, fig. 9.

V.4. Schiță pentru un studiu de caz – fibula mare

Pentru a putea exemplifica exercițiul de identificare a lăcașurilor din care au căzut granatele, putem să ne raportăm la fibula mare. Unsprezece dintre cele 84 de granate libere ar putea proveni din incrustațiile inițiale ale acestei piese (nr. **13, 14, 23, 24, 25, 35, 38, 41, 42, 51, 64**) (Fig. 2/1–2; 3; 4/1–14). După cum se poate observa (Fig. 3), formele gemelor trebuie mai întâi reconstituite și apoi se poate încerca identificarea unor contexte în care ar fi putut fi montate. Faptul că rețeaua de casete este atât de deteriorată în prezent face ca propunerile să rămână în mare măsură ipotetice.

Structura constructivă a fibulei mari și opțiunile ornamentale ilustrează combinații pe care, de obicei, nu le regăsim armonizate pe același artefact. În timp ce corpul păsării a fost lucrat pornind de la o placă din aur, pe avers aplicându-se decorul, iar pe revers sistemul de prindere, gâtul și capul acesteia au fost realizate ca un element separat, atașat (sudat)⁶⁵ pe placa suport a trupului. Într-o fază ulterioară au fost adăugate și pendentivele.

Gâtul și capul formează un element tridimensional care putea fi admirat de jur-împrejur. Ion Lemnaru a evidențiat în mod special faptul că fibula era „*găunoasă și curgea praf negru pă găurile unde sărise pietrele*” (vezi Tabelul 1), iar Alexandru Odobescu a considerat că acest element a fost de la început gol pe dinăuntru, fiind pusă în valoare transparența gemelor, la fel ca pe vasele poligonale⁶⁶. Presupunerea nu poate fi însă acceptată deoarece gâtul și capul acvilei nu sunt finisate pe interior (Fig. 4/16). De altfel, conform tradiției clasice, elementele goale pe dinăuntru din structura podoabelor lucrate din aur – de exemplu: măgele, inele sau diferite forme de pendentive – erau umplute cu diferite chituri care le confereau o anumită soliditate și le păstrau forma, sulful fiind folosit adesea în acest context⁶⁷. O abordare asemănătoare se recunoaște atât în asamblarea colanului cu balama, cât și în cea a panterelor de pe mânerile vaselor poligonale. Chitul acesta forma și baza care susținea foițele

de aur montate sub gеме, printre cele 147 menționate anterior regăsindu-se și unele în formă de inimă, mai mari sau mai mici, corelate dimensiunilor variabile avute de perforațiile de pe gâtul acvilei.

Dacă privim cu atenție, pe gâtul fibulei mari, la fel ca în cazul vasului dodecagonal, putem observa o serie de detalii constructive care nu au fost încă evidențiate. În unele cazuri gемеle par să fi fost mai întâi fixate în suporturi individuale de aur și abia apoi inserate în foaia de aur traforată (Fig. 5/1). Granatele din partea superioară a fibulei au fost mai întâi înconjurate pe circumferință de o bandă de aur, practic fixate într-o *ramă*, elemente vizibile și pe partea dinspre interior a piesei (Fig. 4/16). Granatele care împodobeau această zonă erau finisate sub forma unor plăcuțe subțiri, de $\approx 1,00$ mm, comparabile ca grosime cu cele de pe colanul cu balama, și aveau canturile tăiate vertical. Micile *rame* individuale ale gemelor și foițele de aur subțiri, de dedesubt, formau un fel de casete care lăsa vizibilă doar o singură fațetă. Putem presupune că, pe vremea când fibula mare era nedeteriorată și proaspăt ieșită din mâinile aurarilor, în zona gâtului acvilei era o singură suprafață lină, lucioasă și strălucitoare, din fondul de aur relevându-se doar petele de culoare ale gemelor, construcția evidențiată rămânând total invizibilă.

Formele și finisajul gemelor folosite pentru ornamentarea acestei piese erau adaptate modului în care urmau să fie montate. Cele din partea superioară erau mai subțiri, iar cele de pe trupul păsării puteau fi și puțin mai groase. Doar două fragmente, **41** și **42**, provenind dintr-o singură „inimioară” ruptă, au fost montate inițial pe gâtul acvilei. Gema inițială a fost atent finisată și avea canturile tăiate vertical. Cu grosimi de 1,14 mm și 1,18 mm, în funcție de fragment, aceasta se încadrează foarte bine în intervalul 0,86–1,21 mm în care regăsim și granatele care ar fi căzut din colanul cu balama.

Pentru a putea urmări variabilitatea formelor granatelor folosite pe suprafețele ornamentate în *cloisonné*, trebuie mai întâi identificați și înțeleși factorii care determinau aspectul final al mozaicului realizat din aur și gеме. Suprafețele ocupate de motive repetitive și regulate erau delimitate de liniile definitorii ale profilului obiectului, în cazul nostru o pasăre, pe placa ce modelează corpul acvilei putându-se astfel identifica trupul, aripile și picioarele păsării. Completarea formelor neregulate ale acestor elemente generează, în zonele marginale, contururi de gеме absolut particulare, care trebuiau în mod special adaptate de lapidari pentru fiecare caz în parte. În mod asemănător, evidențierea anumitor zone de interes se realiza prin intercalarea unor gеме mai mari, cu suprafețe bombate – tăiate caboșon – ale căror dimensiuni erau păstrate ca atare, în rândul acestora putându-se accepta și mici asimetrii (de exemplu, într-o parte putea fi montată o gemă mai degrabă pătrată, iar în alta una mai degrabă dreptunghiulară, într-o parte una mai ovală și în alta una mai rotundă). Gеме atipice și foarte valoroase, acestea nu erau ajustate, ci doar distribuite astfel încât să sugereze și să susțină cât mai bine simetria. Suprapunerea lor pe fondul regulat al mozaicului genera alte forme

⁶⁵ În lipsa unor investigații tehnologice amănunțite asupra celor douăsprezece piese ale tezaurului nu avem detalii concrete asupra modului în care s-a realizat îmbinarea celor două elemente. Este important însă de reținut faptul că piesa s-a rupt complet de-a lungul acestei zone de legătură (Tabelul 1; Ciucă 2010, p. 331, doc. 227), iar cu ocazia intervențiilor de restaurare acesta a fost afectat atât mecanic, cât și chimic. În consecință, o posibilă investigație ar trebui mai întâi să stabilească foarte clar în ce au constatat diferențele intervenții de restaurare (o incursiune interesantă în istoria acestui domeniu) și abia apoi s-ar putea identifica eventual elementele care ar putea evidenția modalitatea tehnică de realizare inițială a acestei îmbinări. Corelat, există și o propunere care susține montarea capului invers, cu privirea spre spate (Brown 1972).

⁶⁶ Odobescu 1896/II, p. 60.

⁶⁷ Eggert et alii 1999. Același lucru sugerează și informația oferită de Verusi care, vorbind despre cele două vase poligonale, menționează că acestea aveau în interior un pământ care mirosea a pucioasă atunci când era aruncat în foc. (Ciucă 2010, p. 77, doc. 9 – V. *Tacirul lui Anastase sârbu*). Pentru analiza chitului folosit pentru umplerea parțială a casetelor în zonele ornamentate cu gеме montate în *cloisonné*: Arrhenius 1985.

particulare care implicau o adaptare detaliată. Respectând logica prezentată, grantele montate în *cloisonné* ar putea fi împărțite în două categorii, cele cu forme tipizate, integrate în motive geometrice repetitive, dezvoltate în suprafață, solzi (nr. **13**, **14**, **64**) sau „săgeată” (▲ – nr. **51**), și cele „de legătură” (nr. **24**, **25**, **35**, **38**), cu forme particulare, atipice, care puteau antura caboșoanele sau care realizau legătura și trecerea dintre motivele geometrice regulate și limitele predefinite ale câmpurilor ornamentale menționate (piept, aripi, picioare și coadă).

Fragmentele identificate ca provenind din grantele tăiate în forme de solzi sunt mici, iar inițial păreau că nu oferă niciun indiciu care să le sugereze forma originală. După ordonarea granatelor libere în funcție de grosimi, acestea s-au grupat în aceeași zonă (nr. **13** = 1,52 mm, nr. **14** = 1,50 mm; nr. **64** = 1,54 mm). Pornind apoi de la contururile asemănătoare și vârful identificabil încă pe fragmentul nr. **64**, am considerat că provin din inserțiile tăiate în formă de solzi (Fig. 3/1–3; 4/1–2). Modul similar de tăiere și finisare a canturilor mi-a întărit presupunerea. Tăiat în mod asemănător, fragmentul nr. **51** păstrează încă urmele unui finisaj anterior, urma unui platou dintr-o altă fază fiind puțin vizibilă în vârful acestuia (Fig. 3/10; 4/9–10).

Forma granatului nr. **24** ilustrează foarte bine particularitățile contururilor gemelor din categoria celor de legătură. Cu un profil distinct, acesta a fost adaptat astfel încât să se potrivească între un cadru drept, un caboșon rectangular și unul rotund, fiind calibrat special pentru a se potrivi exact în caseta în care a fost montat (Fig. 3/5; 4/3–4). La grantele din această categorie, canturile sunt în mod asemănător prelucrate, tăiate aproape vertical și cu o rugozitate comparabilă. Fețele expuse privirii au o suprafață ușor mai mare decât cele ascunse în monturi. Interdependența existentă între caracteristicile cadrului de aur și finisajul gemelor sugerează și o strânsă colaborare între aurari și lapidari, nefiind însă exclus ca excelența acestora să se regăsească și în priceperea unui singur individ. Studiarea granatelor libere evidențiază și existența unor geme cu canturile finisate în mod diferit în funcție de tipul monturilor de aur în care urmau să fie fixate.

Fiecare granat în parte poate avea mici particularități care îl fac relevant. Granatul nr. **25** are o formă atipică, fiind probabil adaptat special la forma casei și montat într-o poziție diametral opusă celei din simulare, în partea de jos din stânga fibulei (Fig. 3/6; 4/5–6). Gema are o grosime inegală și descrește ușor către cantul ilustrat în Fig. 3/6, unde se observă încă urmele unor finisaje ce nu aparțin fazei pe care am putea să o numim Pietroasa. Granatul identificat prin nr. **35** reprezintă o formă relativ comună, dar discretă, adesea eclipsată de inserțiile cu contururi circulare pe care le antura (Fig. 3/7; 4/7–8)⁶⁸.

Fragmentul nr. **38** reprezintă o altă adaptare, fiind probabil special ajustat pentru a se potrivi între două contururi rotunde și o ramă dreaptă. Cele două suprafețe ale acestuia nu sunt însă total paralele, una dintre acestea, cea montată spre interior, păstrând urma unei foarte ușoare curburi și sugerând într-o fază anterioară finisajul unui caboșon aplatizat (Fig. 3/8; 4/13–14). Un fragment interesant, păstrat nedeteriorat, este cel identificat prin nr. **23**. Cu o față ușor bombată și o grosime variabilă, de 1,52 mm într-un capăt și 1,87 mm în celălalt, gema pare să se potrivească în perforația care marca una dintre sprâncenele acvilei. Profilul acesteia respectă curbura capului păsării din acel loc și sugerează tăierea sa dintr-un caboșon gol pe dinăuntru (Fig. 3/4; 4/11–12).

În funcție de compoziția chimică, cele unsprezece fragmente discutate se împart astfel: grupa I: nr. **38**; grupa IIIb: **13**, **23**, **24**, **25**, **35**, **51**, **64** și grupa IV: **14**, **41** și **42**⁶⁹. Setul care ar fi putut fi inclus inițial în decorul fibulei mari are o distribuție care nu corespunde imaginii de ansamblu sugerată de rezultatele tuturor celor 84 de grante, numărul exemplarelor aparținând tipului III fiind proporțional mai mic, 63,64%, față de 91,67%, atunci când ne raportăm la întregul lot. Deși grantele din tipul eterogen III/grupul X, cu compoziții intermediare între almandin și pirop, par să fie folosite încă din perioada elenistică⁷⁰, investigații relativ recente au evidențiat prezența acestora pe numeroase și diferite piese datate în secolul al V-lea. Dintre descoperirile de pe teritoriul Ungariei se pot menționa: Nyergesújfalu (aproape de Dunăre, între Komárno și Esztergom, prima jumătate a secolului al V-lea), o depunere asociată prezenței hunice⁷¹; Telki (în apropiere de Budapesta), un alt ansamblu asemănător depunerilor sacrificiale din perioada hunică, dar cu artefacte care se pot data până în a doua treime a secolului al V-lea⁷²; un mic depozit de grante libere recuperat dintr-un mormânt jefuit din necropola din secolul al V-lea de la Hajdúnánás-Fürj-Halomdűlő (trei geme dintr-un total de 17)⁷³; piese din inventarul funerar de la Gava (a doua jumătate a secolului al V-lea)⁷⁴. Pentru descoperirile de pe teritoriul României, investigarea granatelor libere căzute de pe piese din tezaurele de la Pietroasa și Cluj-Someșeni, dar și din inventarele funerare de la Apahida II și III a evidențiat de fiecare dată o prezență relativ importantă a celor singuleze (grupul III/X)⁷⁵. Acestea par să fie prezente și printre gemele care ornamentau catarama de centură și cerceii din mormântul descoperit în castrul de la *Potaissa* (Turda), în zona termelor (rhodolite)⁷⁶. Raportat la descoperirile din sudul Germaniei, grantele din tipul III/grupul X au o pondere mai importantă pe piesele din jurul anului 500 și ulterior dispar aproape în totalitate⁷⁷.

⁶⁹ Bugoi et alii 2016.

⁷⁰ Pappalardo et alii 2005, p. 115/fig. 1, 118–120; Gilg, Gast 2012, p. 55.

⁷¹ Schilling 2022; Mozgai et alii 2023, p. 176–179.

⁷² Szenthe et alii 2019, p. 14.

⁷³ Horváth, Bendő 2011.

⁷⁴ Horváth et alii 2013.

⁷⁵ Bugoi et alii 2016.

⁷⁶ Ionescu, Hoeck 2008; Fritsch et alii 2010.

⁷⁷ Gilg et alii 2010, p. 95–96, fig. 7.

⁶⁸ Adams 2000, p. 55, fig. 2: stilul A.iii; p. 64, pl. IX: ornamentele mânerului și tecii spadei din inventarul mormântului descoperit la Kerçi, în Crimeea, pe 24 iunie 1904. Adaptări mai târzii ale formei, de exemplu: *L'or des princes barbares* 2000, p. 198 (33,9 – Blucina, Cehia – cataramă de centură), p. 204 (37,5–6 – Tournai, Belgia, mormântul lui Childeric – ornamentele mânerului spadei).

Înainte de analiză inserțiilor care ornamează piese din inventarele funerare de la Pouan și Tournai (Childeric I), sau din tezaurul de la Gourdon⁷⁸, granatele tipului III erau rar întâlnite pe piesele merovingiene, având o pondere de doar 2%⁷⁹, investigațiile concentrându-se anterior mai mult asupra unor piese mai târzii, din secolele VI–VII. Ultimele rezultate au modificat și nuanțat însă această perspectivă și au evidențiat prezența în număr mare a granatelor tipului III atât pe piese din mormântul lui Childeric I, cât și pe cele de la Pouan, o imagine care poate fi foarte bine corelată cu cea obținută în urma analizării granatelor libere căzute de pe artefacte din inventarele funerare de la Apahida II și III⁸⁰.

Revenind la granatele libere care ar putea fi asociate cu fibula mare, interesant de evidențiat este faptul că, dintre fragmentele aparținând tipului III, două prezintă urme clare ale unui finisaj anterior (nr. **25** și **51**), alte două sunt forme de legătură care ar fi putut fi adaptate special pentru a se potrivi în monturile de pe fibula mare (nr. **24** și **35**), unul a fost probabil tăiat special, dintr-un caboșon aplatizat și gol pe dinăuntru pentru a se potrivi în montura uneia dintre sprâncenele acvilei (nr. **23**), iar celelalte două (nr. **13** și **64**) au dimensiuni foarte mici. Este foarte probabil ca toate cele șapte granate din tipul IIIb sau măcar unele dintre ele să fi fost recuperate, adaptate și refolosite pentru a fi montate pe fibulă, fiecare dintre aceste geme putând să fi ornamentat anterior și alte obiecte.

Dacă ne raportăm în continuare la spațiul merovingian, tipul I de almandine este cel mai frecvent, cu o pondere de 48%, și pare să nu fie atestat înainte de secolul al V-lea p.Chr. Un detaliu interesant de evidențiat în context ar fi faptul că niciunul dintre cele 236 de granate libere analizate, căzute de pe piese din inventarele mormintelor II și III de la Apahida (142 + 94), nu aparține tipului I⁸¹, iar dintre cele de la Pietroasa doar un mic fragment mai poate fi încadrat în această grupă.

Tipul IV, pirop, reprezintă în schimb o categorie relativ rară, cu o pondere de doar 5% dacă ne raportăm la același set amplu de date⁸². Acesta apare însă atât în structura unor piese mai vechi, etrusce, elenistice și romane, cât și în contexte din secolul al IV-lea p.Chr., care provin din nord-estul Africii⁸³. Granatele din grupa IV

apar în continuare și mai târziu, în ansambluri asociate cu ideile de putere și prestigiu, evidențiate și prin abundența metalelor prețioase: mormântul 49 din bazilica Saint-Denis din Paris (identificat ca aparținând reginei Arnegundis, de la sfârșitul secolului al VI-lea p.Chr. – un ac ornamentat cu 34 de granate dintre care: două tip I, șase tip III și 26 tip IV), fibula mare din inventarul mormântului de la Wittislingen (sfârșitul sec. al VI-lea – începutul sec. al VII-lea p.Chr. – un granat tip IV, restul grupele I și II), așa-numita cruce a Sfântului Eligius (sec. al VII-lea p.Chr., toate granatele), o coroană votivă din tezaurul de la Guarrazar (Reccesvinthus – sec. al VII-lea, cele două granate rămase)⁸⁴. Toate aceste piese trecute în revistă sunt însă mai târzii, conțin granate cu suprafețe relativ mici și, așa cum se poate observa din ilustrațiile consultate, au unele imperfecțiuni în finisarea contururilor. În context, tezaurul de la Pietroasa reprezintă o apariție relativ timpurie, iar granatul în formă de inimă, **41–42**, era inițial un exemplar relativ mare (putându-se înscrie într-un pătrat cu latura de 9 mm) și perfect finisat.

În mod clar, structura particulară a compoziției chimice a lotului de 84 de granate – și în particular al celui de 11 – raportat la tipurile și clusterelor definite confirmă, încă o dată, folosirea pentru ornamentarea unui singur artefact a unor seturi de geme provenite din surse diverse⁸⁵. Existau, cu siguranță, rețele de aprovizionare diverse, unele dintre acestea putând funcționa în paralel. Odată intrate în circuit, pietrele ornamentale se amestecau și originea lor inițială nu mai putea fi urmărită. Faptul că majoritatea granatelor de pe piesele tezaurului de la Pietroasa par să aparțină tipului IIIb, iar câteva tipului IV, ambele regăsite și pe artefacte lucrate în tradiția Antichității clasice greco-romane, poate contribui la definirea și circumscrierea mediului în care s-ar amplasa atelierele în care au fost realizate unele piese ale acestui ansamblu.

V.5. Adaptare și refolosire

Discuția despre așa-numitele „forme de legătură” menționate anterior este corelată și cu subiectul foarte important al adaptării și refolosirii. Adaptarea implica modificarea formei unei gеме preexistente, cu un contur cât mai apropiat de cel final, astfel încât timpul și efortul depus să fie minim. Refolosirea este cel mai clar trădată de urmele unor finisaje anterioare, acestea fiind adesea vizibile pe fețele ascunse privirii, uneori pe canturi sau în colțuri. Se poate sesiza astfel o anumită cronologie a intervențiilor, cele realizate pentru a ajusta granatele astfel încât să se potrivească perfect în monturile tezaurului ar

p. 465–466.

⁸⁴ Arnegundis: France-Lanord, Fleury 1962; Caligaro *et alii* 2006–2007; Wittislingen: Haas-Gebhardt 2022, p. 49; Gilg *et alii* 2010, p. 96; crucea sfântului Eligius: Vierk 1974; Caligaro, Périn 2022, p. 57, 64; Guarrazar: Guerra *et alii* 2007, p. 68–69.

⁸⁵ De exemplu: Caligaro *et alii* 2006–2007 (Tableau 3), p. 138–141; Bugoi *et alii* 2016; Caligaro, Périn 2022, p. 52–70; Caligaro 2023; Hanus *et alii* 2023a; 2023b.

⁷⁸ Caligaro, Périn 2022; Caligaro *et alii* 2023.

⁷⁹ Caligaro *et alii* 2006–2007; Gilg *et alii* 2010; Caligaro, Périn 2019, p. 114.

⁸⁰ Investigarea aprofundată a granatelor din această grupă III/X, cu subgrupele aferente, IIIa și IIIb, și cu posibilele clusterelor care ar putea fi identificate în cuprinsul său, reprezintă un important subiect de studiu în viitor. Studiarea și sistematizarea categoriilor de artefacte pe care se regăsesc, distribuția lor în spațiu și circumscrierea perioadelor în care au fost realizate, totul corelat cu împrejurările în care are loc reducerea folosirii acestor geme ar putea sugera, cred, concluzii interesante atât despre circulația bunurilor de prestigiu în epocă și a rutelor de pătrundere a gemelor, cât și despre funcționarea atelierelor, fie ele centrale sau regionale.

⁸¹ Bugoi *et alii* 2016.

⁸² Caligaro *et alii* 2006–2007; Gilg *et alii* 2010; Caligaro, Périn 2019, p. 114.

⁸³ Caligaro *et alii* 2006–2007; Gilg *et alii* 2010; Caligaro, Périn 2019, p. 114; Then-Obluska *et alii* 2021, p. 230, 236; Nasdala *et alii* 2023,

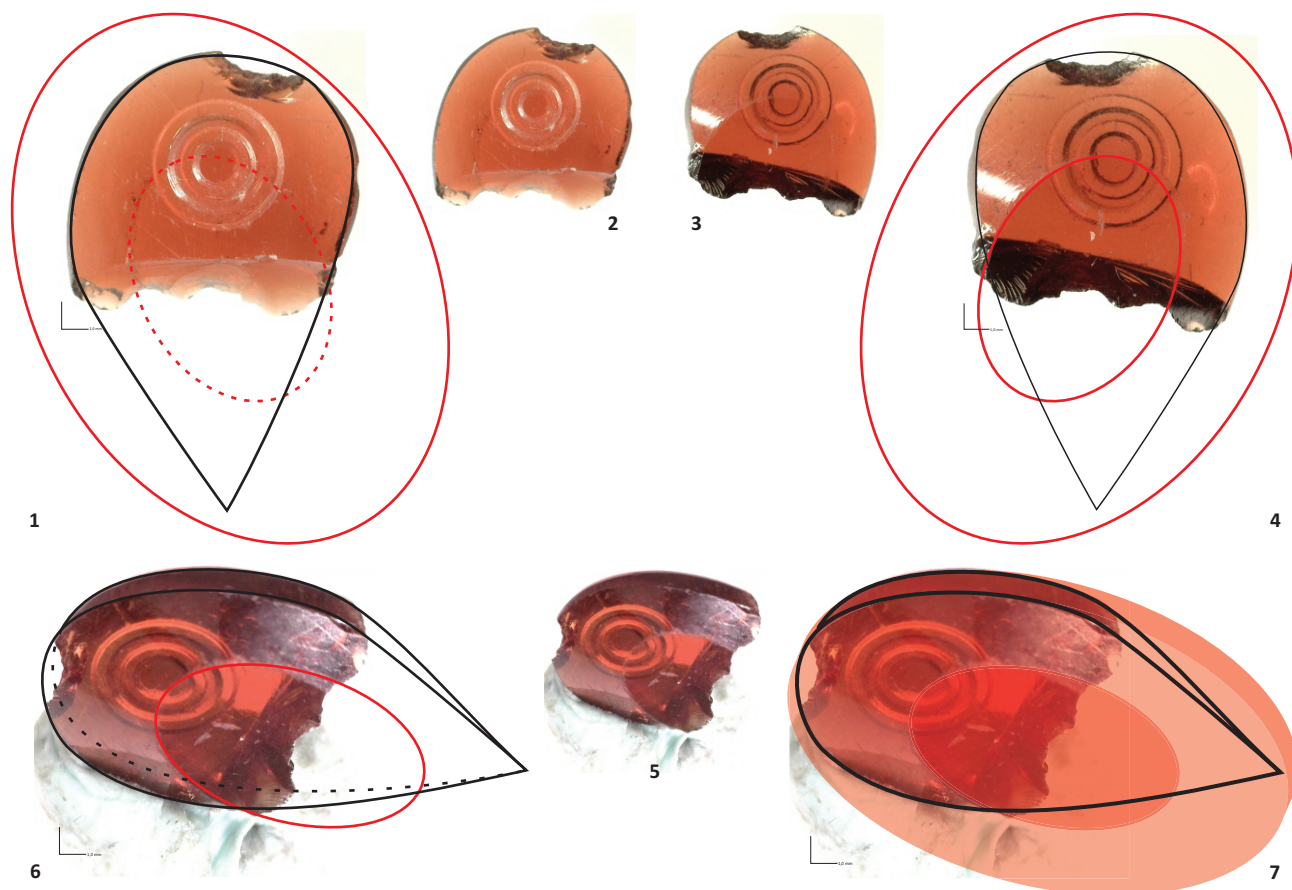


Figura 15. Adaptarea și/sau refolosirea gemelor. Granat fragmentar nr. inv. 11432–11433/4, montat probabil inițial pe una dintre fibulele mijlocii ($L = 6,30$ mm, $La = 6,65$ mm, $Gr = 1,53$ mm). **1–2.** Aversul gemei (raportat la poziția avută pe fibulă), cu cele două cercuri gravate în sus; sunt marcate atât un posibil contur anterior al gemei, ovală cu un platou central (linie roșie), cât și conturul avut când a fost montată pe una dintre fibulele mijlocii (linie neagră); **3–4.** Reversul gemei (raportat la poziția avută pe fibulă), partea ascunsă spre interiorul piesei; se observă, distinct, urmele platoului formei anterioare a gemei; **5.** Profilul gemei; se observă, distinct, urmele platoului formei anterioare a gemei, zona bizotată și cantul actual; **6–7.** Profilul gemei și o propunere de reconstituire a forme anterioare. Cu negru: propunerea de reconstituire a conturului gemei în faza Pietroasa; cu roșu: conturile uneia din formele anterioare ale granatului.

Figure 15. Adaptation and/or reuse of gems. Fragmentary garnet inv. no. 11432–11433/4, probably originally set on one of the middle-sized brooches ($L = 6.30$ mm, $W = 6.65$ mm, $Thk = 1.53$ mm). **1–2.** The obverse of the gem (relative to its position on the brooch), with the two circles engraved upwards; both a possible previous outline of the gem, oval with a central facet (red line) and the outline existing when it was mounted on one of the middle-sized brooches (black line) are marked; **3–4.** The reverse of the gem (relative to the position on the fibula), the side hidden towards the inside of the piece; the traces of the facet of the previous shape of the gem can be distinctly observed; **5.** Profile of the gem; the traces of the facet of the previous form of the gem, the bevelled area and the current edge can be clearly seen; **6–7.** The profile of the gem and a proposal to reconstruct the previous shape. In black: proposal to reconstruct the outline of the gem in the Pietroasa phase; in red: the outline of an earlier shape of garnet.

aparține unei faze pe care o putem numi Pietroasa. Fără a putea fi ușor de identificat, sau chiar identificabile, aceste adaptări puteau avea ca rezultat modificarea forme și pot fi sugerate de urme observate pe fețele gemelor, de profilul acestora – unele având grosimi neuniforme – sau de aspectul canturilor. Doar pentru a exemplifica aceste procese, care necesită cu siguranță o tratare dedicată și detaliată, am ales două fragmente, nr. **4** și **33** (Fig. 15–17). Primul este gravat cu două cercuri concentrice și a căzut probabil de pe discul uneia dintre fibulele mijlocii, iar cel de-al doilea putem presupune că a fost montat pe vasul octogonal, pe linia de granate rectangulare de deasupra rozetelor mari.

Așa cum se poate observa pe gемеle păstrate încă în poziții inițiale pe cele două fibule pereche și pe fibula mică, fața gravată a fost montată spre exterior. Chiar dacă logica geometrică a decorului se bazează pe identitatea vizuală a elementelor componente, în cazul nostru a granatelor cu forme asemănătoare, în realitate această identitate se rezumă doar la fețele expuse vederii, gемеle putându-se individualiza prin detalii invizibile pentru privitorul obiectului finit, cum ar fi: diferențele de grosime, mici urme ale unor finisaje anterioare rămase pe revers sau aspectul diferit al canturilor. Deși relativ mic, fragmentul nr. **4** păstrează din forma anterioară suficient de multe detalii pentru a putea încerca să o reconstituim (Fig. 15).

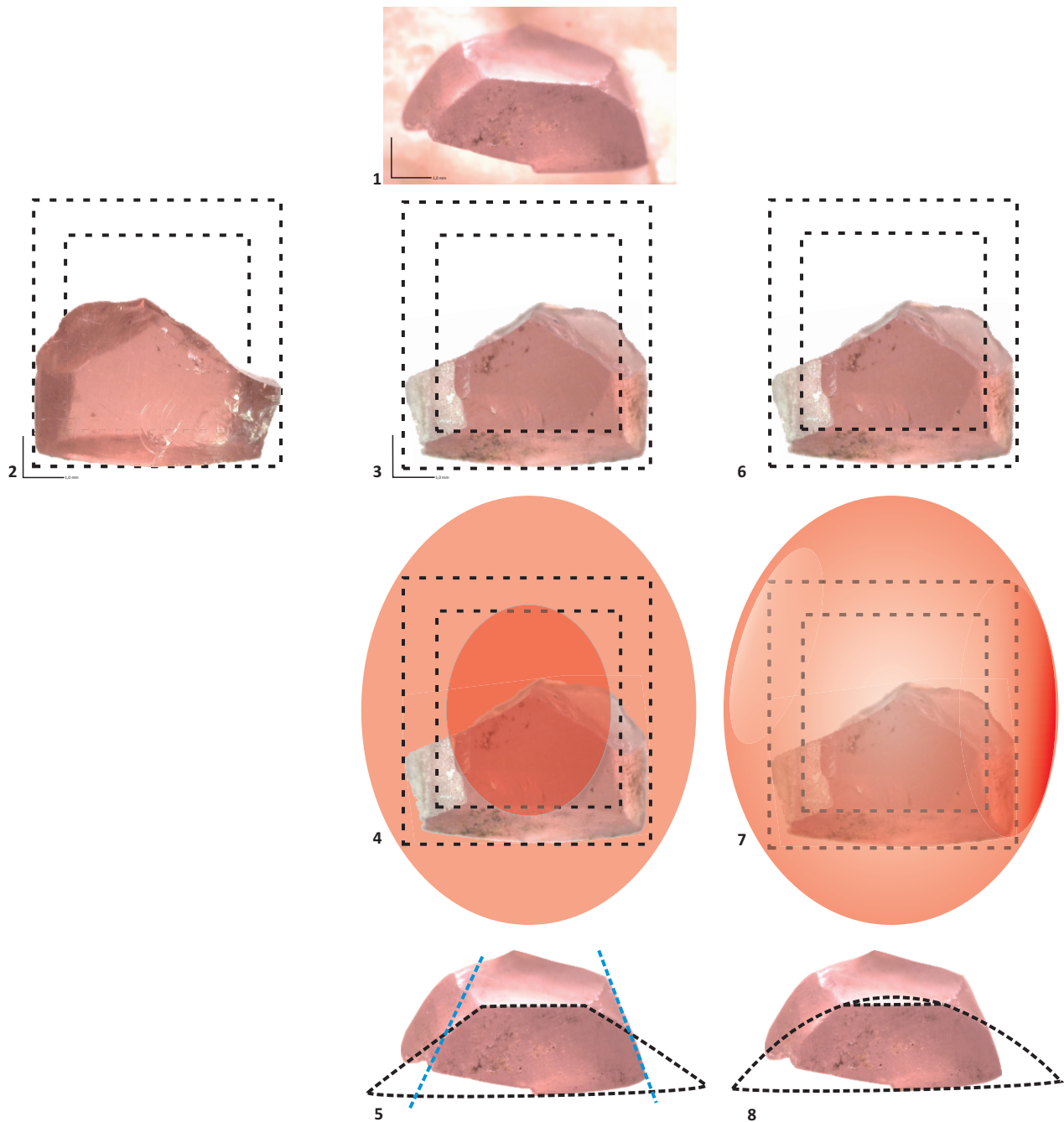


Figura 16. Adaptarea și/sau re folosirea gemelor. Granat fragmentar nr. inv. 11432–11433/33 ($L = 5,70$ mm, $La = 3,76$ mm, $Gr = 2,14$ mm) montat probabil inițial pe friza ornamentată cu granate dreptunghiulare din partea superioară a vasului octogonal. Conturul negru punctat marchează propunerea de reconstituire a formei din faza Pietroasa. 1. Profilul trapezoidal al fragmentului; 2. Fațeta gemei montată spre exteriorul vasului, umbrele de pe circumferință marchează zonele teșite (bizotate) de pe canturi și spărtura; 3–8. Forma granatului în faza Pietroasa raportată la două posibile finisaje anterioare: 3. Fațeta gemei montată spre interiorul vasului; 4. Propunere: blank oval de inel, cu platou și margini bizotate; 5. Profilul formei de la nr. 4, modalități de ajustare pentru a căpăta aspectul din faza Pietroasa; 6. Fațeta gemei montată spre interiorul vasului; 7. Propunere: caboșon oval; 8. Profilul formei de la nr. 7.

Figure 16. Adaptation and/or reuse of gems. Fragment of garnet inv. no.11432–11433/33 ($L = 5.70$ mm, $W = 3.76$ mm, $Thk = 2.14$ mm) probably originally mounted on the frieze decorated with rectangular garnets at the top of the octagonal vessel. The dotted black contour marks a reconstruction proposal of the shape from the Pietroasa phase. 1. Trapezoidal profile of the fragment; 2. The facet of the gem set towards the outside of the vessel, the shadows on the circumference mark the bevelled areas on the edges and the break; 3–8. The shape of the garnet in the Pietroasa phase related to two possible previous finishes: 3. The facet of the gem mounted towards the inside of the vessel; 4. Reconstruction suggestion: oval ring-stone “blank”, with facet and bevelled edges; 5. Profile of the shape in no. 4, indicating the adjustment necessary to achieve the aspect in the Pietroasa phase; 6. The facet of the gem set towards the inside of the vessel; 7. Proposal: oval cabochon; 8. Profile of the shape from no. 7.



Figura 17. Simulare. 1. Unul dintre spațiile libere din friza orizontală de sub buza vasului octogonal; **2.** Fragmentul nr. 33 potrivit provizoriu în acest lăcaș.

Figure 17. Simulation. 1. One of the free spots in the horizontal frieze below the rim of the octagonal vessel; **2.** Fragment no. 33 provisionally fit into the spot.

Astfel, plăcuța în formă de picătură din care s-a rupt, a fost decupată dintr-un fragment care fusese inițial o tabletă ovală cu platou și marginile teșite, trapezoidală în secțiune. Forma anterioară este foarte bine sugerată de fragmentul de platou – descentrat, raportat la conturul de picătură avut ulterior – păstrat pe ceea ce a devenit reversul noii geme. Probabil spartă, vechea gemă a fost totuși recuperată și revalorificată, reversul devenind avers, iar forma fiindu-i complet modificată. După finisare, pe avers a fost gravat modelul distinctiv, cele două cercuri concentrice.

Deși chiar mai mic decât fragmentul discutat anterior, cel cu nr. 33 oferă la rândul său câteva detalii interesante (Fig. 16–17). Cu o grosime mare, de 2,14 mm – cu un milimetru și chiar mai mult mai gros decât gemele delicate montate în cadrele traforate ale colanului cu balama sau ale gâtului fibulei mari –, și o secțiune trapezoidală, gema avea forma unui mic trunchi de piramidă atunci când a fost fixată pe vasul octogonal. Profilul fragmentului se potrivește foarte bine cu cel al ramelor (Fig. 17) și la o examinare atentă se observă că suprafețele rectangulare exterioare erau puțin mai mari decât cele dinspre interior. Fragmentul în discuție face parte dintr-un grup de cinci granate despre care am putea presupune că au fost montate inițial în poziții asemănătoare, deasupra panourilor mari, în contexte care le puneau în valoare transparența. Deși ne-am putea gândi *a priori* că o gemă poziționată astfel ar trebui să fie perfectă și fără urme ale unor finisaje anterioare, realitatea pare să ne contrazică, aceste detalii putând fi observate în colțurile feței mai mici, cea montată spre interiorul vasului. Urmărind înclinațiile sugerate de zonele ce păstrează forme mai vechi, s-ar putea presupune că anterior marginile erau tot teșite, dar cu o pantă mai puțin accentuată, forma rectangulară – folosită pe vasul octogonal – fiind obținută prin înscrierea unui dreptunghi într-un oval, laturile curbe fiind ulterior îndepărtate. În acest caz este posibil să se fi

adaptat tot o tabletă ovală cu platou, însă puțin mai înaltă. Nu ar fi însă exclus ca adaptarea să nu fi implicat neapărat o refolosire. Privitor la gemele gravate ale Antichității Târzii, s-a emis ideea existenței unui atelier localizat probabil la Constantinopol, în care erau prelucrate cu precădere granate și în care erau fasonate gemele fixate ulterior în montura inelelor⁸⁶. Forma acestora pornea de la un caboșon căruia îi era tăiată partea superioară, obținându-se astfel un platou care ar fi putut fi gravat⁸⁷. Ca urmare, poate n-ar trebui exclusă nici ideea folosirii și adaptării unor așa-numite *blank-uri* pentru inele. Corelat, referitor la originile modei inserțiilor cu granate montate în *cloisonné* s-a emis și ideea folosirii inițiale a unor *blank-uri* de inele de dimensiuni mai mici, folosite și provenite din spațiul sasanid⁸⁸. Revenind la fragmentele în discuție, se observă că transformarea ovalului în dreptunghi s-a realizat prin păstrarea unei părți cât mai mari din gemă, martori în acest sens fiind tocmai colțurile care indică această modificare. Ceea ce văzut prin microscop ar putea fi interpretat poate ca neglijență, evidențiază însă tocmai măiestria și priceperea meșterilor lapidari, aceștia știind cu exactitate ce se poate vedea sau nu cu ochiul liber, ce rămânea ascuns în montură și nu afecta aspectul artefactului finit. Dacă

⁸⁶ Spier 2013, p. 87–96 – atelierul s-ar fi afirmat însă abia după jumătatea secolului al V-lea p.Chr.

⁸⁷ Aveau forme asemănătoare celei montate pe unul dintre inelele din tezaurul de podoabe de la Histria, datat în secolul al VI-lea p.Chr. (Oanță-Marghitu 2014a, p. 651 – nr. cat. 173.5).

⁸⁸ Adams 2011, p. 12; Adams 2003 (interesant de evidențiat este și faptul că masivitatea mânerului pumnalului de la Armaziskhevi era realizată tot prin umplerea cu chit, iar gemele erau susținute de casete din foaie de aur – în realitate un fel de „tăvițe” – asemănătoare într-o anumită măsură cu cele 147 de foițe căzute de pe piesele tezaurului de la Pietroasa, acestea ridicându-se și ele puțin pe grosimea gemelor). O piere asemănătoare a marginilor foitei de aur și în Šálková 2023, p. 33.

gemele ar fi rămas în continuare montate pe vas, aceste mici detalii nu ar fi putut fi sesizate.

Din punct de vedere tehnic, adaptarea și ajustarea gemelor în vederea refolosirii se puteau realiza în mod diferit și abordările alese depindeau atât de pregătirea, măiestria sau implicarea meșterilor, cât și de instrumentarul folosit sau de lotul de geme avut la dispoziție. Modificările și intervențiile discutate anterior au avut ca rezultat integrarea perfectă în artefactul finit, urmele acestora sau ale formelor anterioare devenind absolut invizibile. Modalitățile de ajustare și/sau adaptare a gemelor așa cum le putem observa pe grantele libere de la Pietroasa, corelate cu particularitățile monturilor, reprezintă cu siguranță unele dintre cele mai abile soluții regăsite în epocă. Chiar dacă, raportându-ne la artefacte relativ contemporane cu cele de la Pietroasa, în cazul celor păstrate într-o stare de conservare mai bună, monturile pot masca în continuare multe dintre imperfecțiunile canturilor, există numeroase situații în care formele gemelor nu se potrivesc perfect cu cele ale casetelor⁸⁹. Dificultățile pe care le implica realizarea unor contururi mai elaborate justifică probabil, în cazul pieselor cu o execuție mai puțin iscusită, și preferința pentru folosirea unor forme geometrice simple, circulare, rectangulare sau triunghiulare. Faptul că aurarii care lucrau individual sau în ateliere mai mici puteau fi obligați să aibă și cunoștințe elementare din arta meșterilor lapidari și să fie capabili să își optimizeze singuri formele dorite este sugerat și de unul din modurile de prezentare a materiei prime. Este posibil ca plăcuțele de granat să fi circulat și în forme semifabricate, cu fețele perfect șlefuite, dar cu contururi neregulate, amintind de gemele brute din care fuseseră obținute, aurarul urmând să le taie în funcție de forma dorită⁹⁰.

Calitatea gemelor folosite pentru a orna piesele tezaurului de la Pietroasa este inegală. Unele dintre acestea aveau dimensiuni impresionante și erau foarte limpezi și clare, în timp ce pe altele se pot observa incluziuni vizibile cu ochiul liber. Studiul incluziunilor este un domeniu aparte, investigarea acestora putând oferi informații complementare celor obținute în urma stabilirii compoziției chimice a granatelor, existând, așa cum s-a menționat și anterior, unele corelații între apariția anumitor tipuri de incluziuni, izolate sau asociate, și zonele de proveniență a gemelor. În acest moment, aprofundarea acestui subiect rămâne un deziderat și deocamdată ne limităm doar la evidențierea contrastului existent între gemele curate și cele în care se pot observa diferite tipuri de incluziuni (Fig. 18).

VI. ÎNCHEIERE

Pietrele care au împodobit odată șapte dintre cele douăsprezece piese recuperate ale tezaurului de la Pietroasa reprezintă o temă de cercetare care nu a fost încă epuizată, unele abordări fiind încă neexplorate. Concluziile investigațiilor pe acest subiect pot completa atât semnificațiile ansamblului, cât și ale fiecărei piese în parte, contribuind chiar și la rafinarea cronologiei sau la nuanțarea relațiilor dintre artefacte. Așa cum am văzut, studierea gemelor poate fi abordată din direcții multiple, istoria pieselor de după descoperire nu este încă foarte bine trasată și documentele mai oferă informații insuficient exploatate, cum ar fi aspectul inițial al vaselor poligonale care la început păreau mai degrabă de sticlă, decât de aur. De asemenea, modificarea în timp a aspectului pieselor ar putea fi mai bine documentată⁹¹. Din perspectivă istorică, chiar și pentru timpurile mai apropiate de vremurile noastre, de exemplu pentru perioada 1956–1972, nu există suficiente informații despre contextul păstrării și itinerariul exact al tezaurului de la Pietroasa după închiderea expoziției de la Muzeul de Artă al Republicii Populare România (astăzi Muzeul Național de Artă al României), dedicată tezaurului restituit de URSS, și până la inaugurarea Muzeului de Istorie al Republicii Socialiste România (astăzi Muzeul Național de Istorie a României)⁹². Revenind la obiecte, așa cum am văzut, investigarea atentă, interdisciplinară, micro- și

⁹¹ Cum arăta fiecare artefact în parte atunci când a fost recuperat, cum a intervenit concret fiecare orfveru-restaurator și, eventual, dacă putem afla mai multe detalii despre deteriorările suferite în urma furtului lui Pantazescu, ceva în plus față de stricta enumerare a fragmentelor rupte și topite.

⁹² Deși după 1956 tezaurul a revenit în patrimoniul Muzeului Național de Antichități de unde a fost transferat în 1971 în cel al Muzeului de Istorie al RSR, se știe că a fost păstrat un timp în tezaurul Băncii Naționale, dar aceasta este mai mult o informație orală, cu siguranță, insuficient documentată. A fost inclus, de asemenea, și în mai multe expoziții organizate de România în străinătate, dar lista acestora ar putea să fie incompletă. Anterior deschiderii Muzeului de Istorie, tezaurul de la Pietroasa a făcut parte dintr-o importantă expoziție itinerantă prezentată la Paris, Stockholm, Göteborg și Londra: Paris, Petit Palais: *Trésors de l'Art Ancien en Roumanie*, 25 mai – 01 septembrie 1970; Stockholm, Statens Historiska Museum: *Guldskatter från Karpaterne: forntida och medeltida metallkonst i Rumänien*, Septembrie – octombrie 1970; Göteborg, *Röhsska konstmuseet: Guldskatter från Karpaterne: forntida och medeltida metallkonst i Rumänien*, 15 noiembrie – 15 decembrie 1970; Londra, British Museum: *Treasures from Romania*, ianuarie-martie 1971. Expozițiile au fost însoțite și de un catalog care a fost tradus în franceză, suedeză și engleză. Traectoria tezaurului nu este lipsită de importanță nici pentru istoricul cercetării și nici în particular pentru cel al investigării gemelor, în urma contactului nemijlocit cu piesele tezaurului fiind realizate observații regăsite în diferite articole și studii. De exemplu: Brown 1972: capul fibulei mari ar fi privit inițial spre spatele purtătorului fiind rotit cu 180 de grade față de poziția în care este montat astăzi; Arrhenius 1971: două granate au fost demontate și fotografiate separat, p. 20 și 22, fig. 5, 6 și 13; prelevare de chit cu analiză, Tabelul II, p. 219; nu se oferă informații despre contextul în care au fost realizate investigațiile; Arrhenius 1985: la p. 9 se menționează că după angajarea la Muzeul de Istorie din Stockholm, autoarea a putut analiza artefacte de la diferite muzee din Europa cu ocazia organizării unor expoziții; imaginile publicației din 1971 sunt redate, p. 47, fig. 28, 29, 31 și la fel analiza pe chit, Tabelul XI, p. 204.

⁸⁹ De exemplu: Horváth et alii 2013, p. 265–266, fig. V/r–s, VI/n, q–r.

⁹⁰ Ideea este sugerată atât de aspectul unora dintre grantele din micul depozit de la Hajdúnánás-Fürj-Halomdűlő (Horváth, Bendő 2011, p. 21, fig. 5/a), cât și de caracteristicile rebuturilor rezultate în urma prelucrării granatelor dintr-o zonă de ateliere din Alexandria, toate fragmentele având canturile nefinisate, chiar dacă ambele fețe erau aproape perfect lustruite (Rifa-Abou El Nil, Calligaro 2020; Rifa-Abou El Nil 2023). Aceeași idee enunțată și în Greiff 1998, p. 643. Despre mici depozite de granate și ateliere și în: Ljungkvist et alii 2017; Hamerow 2017; Boschetti et alii 2023.

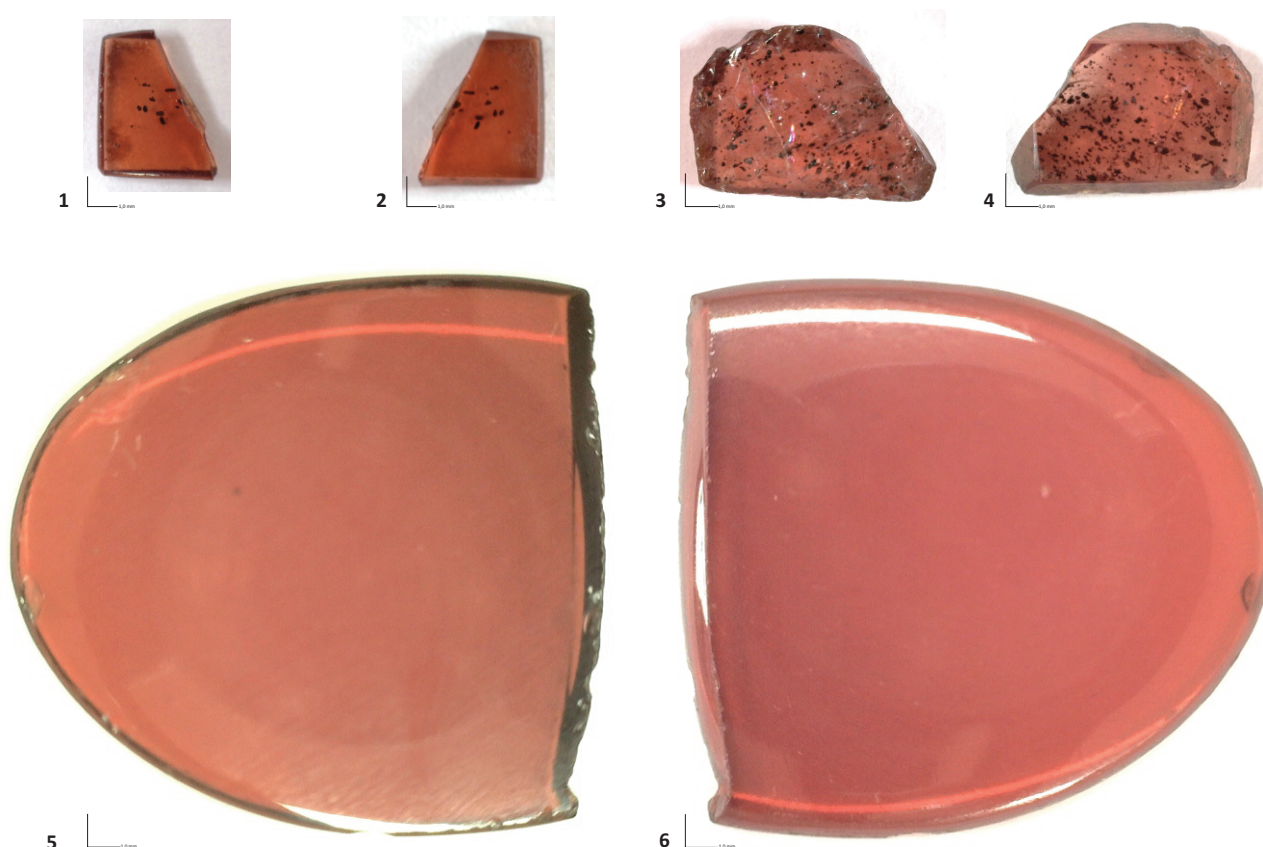


Figura 18. Dimensiuni, claritate, incluziuni. **1–2.** Granat fragmentar nr. inv. 11432–11433/59 ($L = 4,73$ mm, $La = 3,87$ mm, $Gr = 1,17$ mm), inițial montat probabil pe colanul cu balama; **3–4.** Granat fragmentar nr. inv. 11432–11433/29 ($L = 8,17$ mm, $La = 5,65$ mm, $Gr = 1,78$ mm), ar fi putut fi montat inițial, pe friza ornamentată cu granate dreptunghiulare din partea superioară a vasului octogonal, fragmentul este însă spart complet pe grosime și nu se mai păstrează nimic din fațeta care ar fi trebuit să fie expusă spre exteriorul vasului; **5–6.** Granat fragmentar nr. inv. 11432–11433/16 ($L = 19,56$ mm, $La = 18,46$ mm, $Gr = 1,88$ mm), montat inițial în centrul uneia dintre rozetele mari de pe vasul octogonal. Figura păstrează proporția dintre fragmente.

Figure 18. Dimensions, clarity, inclusions. **1–2.** Fragment of garnet under inv. no. 11432–11433/59 ($L = 4.73$ mm, $W = 3.87$ mm, $Thk = 1.17$ mm), probably originally mounted on the hinged neck-collar; **3–4.** Fragment of garnet under inv. no. 11432–11433/29 ($L = 8.17$ mm, $W = 5.65$ mm, $Thk = 1.78$ mm) which may have been originally set on the frieze decorated with rectangular garnets at the top of the octagonal vessel; however, the fragment is broken completely through its thickness and does not preserve the facet exposed to the outside of the vessel; **5–6.** Fragment of garnet under inv. no. 11432–11433/16 ($L = 19.56$ mm, $W = 18.46$ mm, $Thk = 1.88$ mm), originally set in the centre of one of the large rosettes on the octagonal bowl. The image preserves the proportion between the fragments.

macroscopică, focalizată pe detalii structurale sau tehnice, poate oferi la rândul său informații noi sau poate iniția alte căi de studiu.

Foarte important însă, studierea gemelor implică și numeroase investigații care se pot realiza doar în laboratoare cu un personal înalt specializat în cercetarea patrimoniului și dotat cu aparatură de înaltă precizie, adecvată și calibrată pentru această categorie de minerale. De altfel, tezaurul de la Pietroasa, în ansamblul său, ar trebui supus unor investigații interdisciplinare adecvate. Faptul că nici în 2024 nu avem încă în cadrul sistemului muzeal din România un laborator în care să putem măcar iniția aceste investigații reprezintă cred o realitate absolut regretabilă.

Prin intermediul gemelor din tezaurul de la Pietroasa, acest articol a sondat în egală măsură modurile de percepție a micilor inserții multicolore, dar și diferitele direcții din

care se poate aborda cercetarea acestora. S-a subliniat astfel importanța aparte pe care o au pietrele ornamentale în aprecierea aspectului, a semnificațiilor și chiar a valorii intrinseci inițiale a tezaurului. În acest context, documentele de arhivă reprezintă un izvor esențial de informații, istoria post 1837 a tezaurului putând fi în continuare completată. Modificarea în timp a aspectului tezaurului și contribuția fiecărei distrugerii și restaurări la configurația de astăzi a pieselor prezintă în continuare numeroase necunoscute și poate constitui un important subiect de studiu. Fiecare dintre aceste demersuri poate contribui și la completarea și diversificarea informațiilor pe care le avem despre gema. Înainte de a fi distruse, artefactele erau pur și simplu frumoase și puternice, strălucirea pietrelor focalizând și concentrând privirile. Dincolo de impresiile memorabile și efectul surprinzător pe care îl are impactul vizual al obiectelor finite, concentrându-mi atenția asupra gemelor,

am încercat să evidențiez multitudinea condiționărilor care au determinat într-un final formele și profilul acestora. Între loturile avute la dispoziție de lapidari și de aurari și aspectul final al artefactelor exista o strânsă interdependență, proiectele urmărind să pună optim în valoare calitățile pietrelor. Nu erau folosite doar exemplarele perfecte, mari, limpezi și cu o tăietură ireproșabilă, ci exista întotdeauna spațiu de manevră, un loc dedicat și pentru gemele mai mici, refolosite din spărturi mai vechi sau întinate de prezența unor incluziuni vizibile. De-a lungul drumului complicat al transformării ideii în concret, gemele erau ajustate și finisate astfel încât să se potrivească perfect în pozițiile în care urmau să fie montate. Există forme particulare care puteau fi corelate doar cu anumite lăcașuri, dar și contururi tipizate și repetitive. Adesea, urmele prelucrărilor și ajustărilor se pot observa pe geme până în ziua de astăzi, chiar și pe cele fragmentare. Grosimea plăcuțelor de granat sau modul de finisare al canturilor poate câteodată să ne ofere indicii chiar și despre cele mai mici fragmente, sugerând că s-au desprins din casele zonelor incrustate în *cloisonné*, din cele în care erau fixate în foi de aur traforate sau din cadrele gândite pentru a pune în valoare transparența acestora. Dacă în tot acest proces se adaugă și informațiile referitoare la originea diferită a gemelor, determinată în funcție de compoziția chimică și de incluziunile specifice, se poate obține o imagine de ansamblu mult mai nuanțată decât cea inițială.

Pentru tezaurul de la Pietroasa, analiza gemelor libere și a celor montate pe piese reprezintă un subiect de cercetare care nu a fost încă epuizat și care în continuare poate oferi informații despre modul de realizare a artefactelor și, indirect, despre atelierele în care au fost lucrate, despre căile comerciale pe care puteau circula bunurile de prestigiu, inclusiv gemele, rețelele de aprovizionare, modalitățile de recuperare, adaptare și refolosire a materiilor prețioase. Majoritatea granatelor care au împodobit piesele tezaurului de la Pietroasa au ajuns în Europa prin intermediul comerțului la mare distanță, iar istoriile lor individuale sunt cu mult mai lungi decât cele ale obiectelor în structura cărora s-au contopit pentru un timp, unele dintre acestea putând proveni dintr-o mai lungă succesiune de refolosiri, montate și remontate pe artefacte cu forme și funcționalități diferite. Asocierea tuturor acestor geme, unele cu povești mai complicate, altele cu povești mai scurte sau mai banale, indică ateliere care aveau acces la sisteme diversificate de aprovizionare, obținând în egală măsură exemplare absolut excepționale care puteau fi montate în poziții centrale, dar și altele mai mici, de calitate mai slabă, fiecare dintre acestea însă, după o eventuală retușare sau adaptare, fiind valorificate în cel mai adecvat context. Una dintre cele mai importante concluzii ale acestui articol ar trebui să fie faptul că studierea pietrelor prețioase, semiprețioase sau ornamentale – aceste „pietricele” fascinante, colorate și frumoase – oferă atât multiple perspective și modalități de abordare, cât și informații nebănuite despre multitudinea de istorii contopite în crearea artefactelor împodobite cu geme.

BIBLIOGRAFIE

- Adams 2000 – N. Adams, *The Development of Early Garnet Inlaid Ornaments*, în: Cs. Bálint (ed.), *Kontakte zwischen Iran, Byzanz und der Steppe in 6.–7. Jh.*, VAH 10, Budapest – Naples – Rome, 2000, p. 13–70.
- Adams 2003 – N. Adams, *Garnet inlays in the light of the Armaziskevi dagger hilt*, *Medieval Archaeology* 47, 2003, p. 167–175.
- Adams 2011 – N. Adams, *The Garnet Millennium: the Role of Seal Stones in Garnet Studies*, în: C. Entwistle, N. Adams (eds.) *'Gems of Heaven'. Recent Research on Engraved Gemstones in Late Antiquity*, c. AD 200–600, British Museum Research Publication 177, 2011, p. 10–24.
- Arneth 1850 – J. Arneth, *Die antiken Gold- und Silber Monumente des K. K. Münz- und Antiken-Cabinettes in Wien*, Kunsthistorisches Hofmuseum Wien, Viena, 1850.
- Arrhenius 1969 – B. Arrhenius, *Zum symbolischer Sinn des Almandin im frühen Mittelalter*, *Frühmittelalterliche Studien* 3, 1969, p. 47–59.
- Arrhenius 1971 – B. Arrhenius, *Granatschmuck und Gemmen aus nordischen Funden des frühen Mittelalters*, Stockholm, 1971.
- Arrhenius 1985 – B. Arrhenius, *Merovingian Garnet Jewellery. Emergence and Social Implications*, Stockholm, 1985.
- Arrhenius 2001 – B. Arrhenius, *Beliefs behind the use of polychrome jewellery*, în: B. Magnus (ed.), *Roman gold and the development of the early Germanic kingdoms. Aspects of technical, socio-political, socio-economic, artistic and intellectual development, A.D. 1–550*, *Symposium in Stockholm 14–16 November 1997*, Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, Konferenser 51, Stockholm 2001, p. 297–310.
- Arrhenius 2006 – B. Arrhenius, *The beliefs behind the use of polychrome Jewellery in the Germanic area*, în: X. Delestre, M. Kazanski, P. Périn (eds.), *De l'Âge du fer au haut Moyen Âge. Archéologie funéraire, princes et élites guerrières, Actes des tables rondes Longroy I (1^{er} et 2 septembre 1998) et Longroy II (24 et 25 août 1999)*, Mémoires. Association Française d'Archéologie Mérovingienne 15, 2006, p. 180–188.
- Babeș 1976 – M. Babeș, *Odobescu și tezaurul de la Pietroasa*, în: M. Babeș (ed.), *Al. Odobescu, Opere IV*, București, 1976, p. 5–40.
- Balmelle et alii 2002 – C. Balmelle, M. Blanchard-Lemée, J.-P. Darmon, S. Gozlan, M.-P. Raynaud, *Le décor géométrique de la Mosaïque Romaine, II. Répertoire graphique et descriptif des décors centrés*, Paris, 2002.
- Bimson et alii 1982 – M. Bimson, S. La Neice, M. Leese, *The characterisation of mounted garnets*, *Archaeometry* 24(1), 1982, p. 51–58.
- Boschetti et alii 2023 – C. Boschetti, B. Gratuze, N. Schibille, *Garnet Trade in Early Medieval Europe: The Italian Network*, *EJA* 26(1), 2023, p. 101–119.
- Brown 1972 – D. Brown, *The brooches in the Pietroasa treasure*, *Antiquity* 46(1), 1972, p. 111–116.
- Bugoi et alii 2016 – R. Bugoi, R. Oanță-Marghitu, T. Calligaro, *IBA investigations of loose garnets from Pietroasa, Apahida and Cluj-Someșeni treasures (5th century AD)*, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* 371, 2016, p. 401–406.
- Bury 1991 – S. Bury, *Jewellery. The International Era 1789–1910*, *Antique Collectors' Club*, Woodbridge, 1991.
- Calligaro 2023 – T. Calligaro, *The Saga of the Bohemian Garnets in the Dark Ages*, în: J. Jiřík, K. Blažková, J. Bezáková, B. Ager (eds.), *Royal Insignia of Late Antiquity from Mšec and Revničov. Magnificent Finds from Migration Period from Central Bohemia*, Rakovník, 2023, p. 71–79.
- Calligaro, Périn 2013 – T. Calligaro, P. Périn, *Route des grenats 3, Inde, Tamil Nadu, août 2013 : note sur l'origine géologique des grenats utilisés par les orfèvres du haut Moyen Âge occidental*, *Bulletin de liaison de l'Association française d'Archéologie mérovingienne* 37, 2013, p. 125–135.
- Calligaro, Périn 2019 – T. Calligaro, P. Périn, *Le commerce des grenats à l'époque mérovingienne*, *Archéopages*, Hors-série 5, 2019, p. 109–120.
- Calligaro, Périn 2022 – T. Calligaro, P. Périn, *Une nouvelle étape dans la connaissance des grenats de l'orfèvrerie mérovingienne. Analyse géochimique et provenance des grenats ornant les chefs-d'œuvre de l'orfèvrerie mérovingienne conservés au département des Monnaies, médailles et antiques de la Bibliothèque nationale de France et*

- au Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie de Troyes, Antiquités Nationales 52, 2022, p. 42–71.
- Caligaro et alii 2002 – T. Calligaro, S. Colinart, J.-P. Poirot, C. Sudres, *Combined external-beam PIXE and μ -Raman characterisation of garnets used in Merovingian jewellery*, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, 189(1–4), 2002, p. 320–327.
- Caligaro et alii 2006–2007 – T. Calligaro, P. Périn, F. Vallet, J.-P. Poirot, *Contribution à l'étude des grenats mérovingiens (Basilique de Saint-Denis et autres collections du Musée d'Archéologie Nationale, diverses collections publiques et objets de fouilles récentes). Nouvelles analyses gemmologiques et géochimiques effectuées au Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France*, Antiquités Nationales 38, 2006–2007, p. 111–144.
- Caligaro et alii 2023 – T. Calligaro, M. Kazanski, P. Périn, *Decoration of the cloisonné-style grave goods from the grave of King Childeric I († 481/482)*, in: J. Jiřík, K. Blažková, J. Bezáková, B. Ager (eds.), *Royal Insignia of Late Antiquity from Mšec and Řevničov. Magnificent Finds from Migration Period from Central Bohemia*, Rakovník, 2023, p. 71–79.
- Ciucă 2010 – M.-D. Ciucă, *Tezaurul de la Pietroasa. Dosarul descoperirii și al destinului său ulterior (1838–1956)*, București, 2010.
- Cristache-Panait, Panait 1966 – I. Cristache-Panait, P. I. Panait, *Începuturile muzeografiei la București*, RevMuz 3(1), 1966, p. 37–43.
- Dunăreanu-Vulpe 1967 – E. Dunăreanu Vulpe, *Tezaurul de la Pietroasa*, București, 1967.
- Eggert et alii 1999 – G. Eggert, H. Kutzke, G. Wagner, *The Use of Sulphur in Hollow Ancient Gold Objects*, JAS 26, 1999, p. 1089–1092.
- Farges 1998 – F. Farges, *Mineralogy of the Louvres Merovingian garnet cloisonne jewelry; origins of the gems of the first kings of France*, American Mineralogist 83(3–4), 1998, p. 323–330.
- France-Lanord, Fleury 1962 – A. France-Lanord, M. Fleury, *Das Grab der Arnegundis in Saint-Denis*, Germania 40(2), 1962, p. 341–359.
- Fritsch et alii 2010 – E. Fritsch, C. Ionescu, V. Simon, Sz. Nagy, K. Nagy-Póra, M. Rotea, *5th century garnet jewelry from Romania*, Gems & Gemology 46(4), dec. 2010 (winter), 2010, p. 316–318.
- Gilg, Gast 2012 – H. A. Gilg, N. Gast, *Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Granatgemmen der Sammlung James Loeb*, in: C. Weiß, F.S. Knauß (eds.), *Die Gemmen der Sammlung James Loeb*, Lindenberg im Allgau, 2012, p. 48–57, 62–63.
- Gilg et alii 2010 – A. H. Gilg, N. Gast, T. Calligaro, *Granat-Cloisonné: der erste europäische Schmuckstil*, in: L. Wamser (ed.), *Karfunkelstein und Seide, Neue Schätze aus Bayerns Frühzeit*, Ausstellungskataloge der archäologischen Staatssammlung 37, München, 2010, p. 87–100.
- Gilg et alii 2018 – H. A. Gilg, K. Schmetzer, U. Schüssler, *An early Byzantine engraved almandine from the Garibpet deposit, Telengana State, India: Evidence for garnet trade along the ancient maritime Silk Road*, Gems & Gemology (Gemological Institute of America) 54(2), 2018, p. 149–165.
- Gilg et alii 2024 – H. A. Gilg, J. Then-Obtusa, L. Dussubieux, *Four millennia of garnet trade in Northeast Africa—chemical analysis of ancient and Late Antiquity beads from Lower Nubian sites*, Archaeometry (Early view – Online version of record before inclusion in an issue).
- Giumlă-Mair 2013 – A. Giumlă-Mair, *Metallurgy and Technology of the Hunnic Gold Hoard from Nagyszéksos*, The Silk Road 11, 2013, p. 12–35.
- Goldhelm 1994 – W. Meier Arendt, L. Marinescu (eds.), *Goldhelm, Schwert und Silberschätze. Reichtümer aus 6000 Jahren rumänischer Vergangenheit*, Museum für Vor- und Frühgeschichte – Archäologisches Museum, Frankfurt am Main, 1994.
- Greiff 1998 – S. Greiff, *Naturwissenschaftliche Untersuchungen zur Frage der Rohsteinquellen für frühmittelalterlichen Almandingranatschmuck rheinfränkischer Provenienz*, JRGZM 45(2), 1998, p. 599–646.
- Guerra et alii 2007 – M. F. Guerra, T. Calligaro, A. Perea, *The Treasure of Guarrazar: Tracing the Gold Supplies in the Visigothic Iberian Peninsula*, Archaeometry 49(1), 2007, p. 53–74.
- Haas-Gebhard 2022 – B. Haas-Gebhard, *Die große Bügelfibel von Wittislingen, Lkr. Dillingen a.d. Donau (Bayerisch-Scheaben)*, Bayerische Vorgeschichtsblätter 87, 2022, p. 43–92.
- Hamerow 2017 – H. Hamerow, *The Circulation of Garnets in the North Sea Zone, ca. 400–700*, in: A. Hilgner, S. Greiff, D. Quast (eds.), *Gemstones in the First Millennium AD. Mines, Trade, Workshops and Symbolism*, RGZM, Mainz, 2017, p. 71–84.
- Hanus et alii 2023a – R. Hanus, K. Sobek, K. Souček, L. Staš, L. Georgiou, A. Selucká, *A non-destructive analytical study of cultural heritage object from Late Antiquity: gold framework and gemstone inlays*, Heritage Science 11, 2023, p. 33.
- Hanus et alii 2023b – R. Hanus, K. Somek, P. Hladký, T. Hanus, K. Jungmannová, *Identification of the Non-metallic Parts of the Buckle*, in: J. Jiřík, K. Blažková, J. Bezáková, B. Ager (eds.), *Royal Insignia of Late Antiquity from Mšec and Řevničov. Magnificent Finds from Migration Period from Central Bohemia*, Rakovník, 2023, p. 34–37.
- Harhoiu 1976 – R. Harhoiu, *Tezaurul de la Pietroasa în lumina noilor cercetări*, in: M. Babeș (ed.), *Al. Odobescu, Opere IV*, București, 1976, p. 1011–1053.
- Harhoiu 1977 – R. Harhoiu, *The Fifth-Century A.D. Treasure from Pietroasa Romania, in the light of recent research*, BAR Supplementary Series 24, Oxford, 1977.
- Harhoiu 1983 – R. Harhoiu, *Observații asupra tezaurului de la Pietroasa*, Th-D 4(1–2), 1983, p. 154–157.
- Harhoiu 1990 – R. Harhoiu, *Chronologische Fragen der Völkerwanderungszeit in Rumänien*, Dacia NS 34, 1990, p. 167–208.
- Harhoiu 1998 – R. Harhoiu, *Die frühe Völkerwanderungszeit in Rumänien*, Archaeologia Romanica 1, București, 1998.
- Horedt 1969 – K. Horedt, *Datarea tezaurului de la Pietroasa*, ActaMN 6, 1969, p. 549–552.
- Horedt, Protase 1972a – K. Horedt, D. Protase, *Das Zweite Fürstengrab von Apahida (Siebenbürgen)*, Germania 50(1–2), 1972, p. 174–220.
- Horedt, Protase 1972b – K. Horedt, D. Protase, *Al doilea mormânt princiar de la Apahida*, ActaMN 9, 1972, p. 163–177.
- Horváth, Bendő 2011 – E. Horváth, Z. Bendő, *Provenance study on a collection of loose garnets from a gepidic period grave in northeast Hungary*, Archeometriai Műhely 8(1), 2011, p. 17–32.
- Horváth et alii 2013 – E. Horváth, Z. Bendő, Z. May, *One hundred years later... Characteristics of materials technology and workshop affinities of the polychrome metalwork from Gáva (North-East Hungary)*, in: M. Hardt, O. Heinrich-Tamáska (eds.), *Macht des Goldes, Gold der Macht. Herrschafts- und Jenseitsrepräsentation zwischen Antike und Frühmittelalter im mittleren Donauraum, Akten des 23. Internationalen Symposiums der Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donauraum*, Tengellic, 16.–19.11.2011, Forschungen zu Spätantike und Mittelalter 2, Weinstadt, 2013, p. 251–280.
- Horváth et alii 2022 – E. Horváth, V. Mozgai, Z. May, B. Bajnóczi, *Hun kori örökség – a nagyváradi polikróm aranycsüngő / Inherited from the Hunnic Period – the polychrome gold pendant from Nagyvárad (Oradea)*, Archeometriai Műhely 19(2), 2022, p. 155–174.
- Ionescu, Hoeck 2008 – C. Ionescu, V. Hoeck, *Asupra compoziției și originii granaților din cercei și cataramă (Anexa V)/ Zusammensetzung und Herkunft der Granate der Ohrringe und der Gürtelschnalle (Anhang V)*, in: M. Bărbulescu, *Mormântul princiar germanic de la Turda/ Der germanische Fürstengrab von Turda*, Cluj-Napoca, 2008, p. 295–310.
- L'or des princes barbares 2000 – *L'or des princes barbares du Caucase à la Gaule V^e siècle après J.-C.*, Paris, 2000.
- Ljungkvist et alii 2017 – J. Ljungkvist, J. Sarén Lundahl, P. Frölund, *Two Workshops with Garnet Crafts in Gamla Uppsala*, in: A. Hilgner, S. Greiff, D. Quast (eds.), *Gemstones in the First Millennium AD. Mines, Trade, Workshops and Symbolism*, RGZM 30, Mainz, 2017, p. 91–102.
- Mannerstrand, Lundqvist 2003 – M. Mannerstrand, L. Lundqvist, *Garnet chemistry from the Slöinge excavation, Halland and additional Swedish and Danish excavations—Comparisons with garnet occurring in a rock context*, JAS 30(2), 2003, p. 169–183.
- Matei 1982 – S. Matei, *Al treilea mormânt princiar de la Apahida*, ActaMN 19, 1982, p. 387–392.
- Mathis et alii 2008 – F. Mathis, O. Vrielynck, K. Laclavetine, G. Chêne, D. Strivay, *Study of the provenance of Belgian Merovingian garnets by PIXE at IPNAS cyclotron*, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms 266(10), 2008, p. 2348–2352.
- Mellis 1963 – O. Mellis, *Mineralogische Untersuchungen an Granaten aus in Schweden gefundenen Schmuckgegenständen der Merowinger- und Karolingerzeit*, Archiv for Mineralogi och Geologi 3(15), 1963, p. 297–362.

- Mozgai et alii 2023 – V. Mozgai, L. Schilling, M. Szabó, B. Bajnóczi, *Archaeometric Investigation of a Hunnic-Period Sacrificial Assemblage from Nyergesújfalu, Hungary*, *Interdisciplinaria Archaeologica Natural Sciences in Archaeology* 14(2), 2023, p. 167–181.
- Munn 2001 – G. C. Munn, *Tiaras. A History of Splendour*, Antique Collectors' Club, Woodbridge, 2001.
- Nasdala et alii 2023 – L. Nasdala, T. Lamers, H. A. Gilg, C. N. Chanmuang, M. Griesser, F. Kirchweyer, A. Erlacher, M. Böhmler, G. Giester, *The Imperial Crown of the Holy Roman Empire, Part I: Photoluminescence and Raman Spectroscopic Study of the Gemstones*, *The Journal of Gemmology* 38(5), 2023, p. 448–473.
- Oanță-Marghitu 2010 – R. Oanță-Marghitu, *Il tesoro di Pietroasa*, în: E. Oberländer-Târnoaveanu, L. Ungaro (eds.), *Ori antichi della Romania. Prima e dopo Traiano*, Roma, 2010, p. 95–104.
- Oanță-Marghitu 2014a – R. Oanță-Marghitu (ed.), *Aurul și argintul antic al României, Catalog de expoziție*, Muzeul Național de Istorie a României, București, 2014. (English version: Oanță-Marghitu, R. (ed.), *The Ancient Gold and Silver of Romania. Exhibition Catalogue*, Muzeul Național de Istorie a României, București, 2019).
- Oanță-Marghitu 2014b – R. Oanță-Marghitu, *Metalele prețioase în Antichitatea Târzie și Evul Mediu Timpuriu*, în: R. Oanță-Marghitu (ed.), *Aurul și argintul antic al României. Catalog de expoziție*, Muzeul Național de Istorie a României, București, 2014, p. 138–175. (English version: *Precious Metals in Late Antiquity and the Early Middle Ages*, în: R. Oanță-Marghitu (ed.), *The Ancient Gold and Silver of Romania. Exhibition Catalogue*, Muzeul Național de Istorie a României, București, 2019, p. 138–175).
- Oanță-Marghitu 2022 – R. Oanță-Marghitu, *Antichitățile între original și fals, între inspirație și imitație. Despre o pereche de cercei din Colecția Orghidan*, CA 29(1), 2022, p. 375–400.
- Oanță-Marghitu et alii 2009 – R. Oanță-Marghitu, Gh. Niculescu, D. Șeclăman, R. Bugoi, M. Georgescu, *The gold belt buckle from Apahida III (Romania), 5th century A.D.*, în: M. F. Guerra, T. Rehren (eds.), *Authentication and analysis of goldwork*, *ArchéoSciences* 33, Rennes, 2009, p. 227–233.
- Odobescu 1889–1896–1900 – A. Odobescu, *Le trésor de Pétrossa. Étude sur l'orfèvrerie antique*, tomes I–III, Paris (tome I – 1889, tome II – 1896, tome III – 1900).
- Odobescu 1976 – A. Odobescu, *Opere IV – Tezaurul de la Pietroasa* (ed. M. Babeș), București, 1976.
- Pappalardo et alii 2005 – L. Pappalardo, A. G. Karydas, N. Kotzamani, G. Pappalardo, F. P. Romano, Ch. Zarkadas, *Complementary use of PIXE-alpha and XRF portable systems for the non-destructive and in situ characterization of gemstones in museums*, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 239, 2005, p. 114–121.
- Périn, Calligaro 2016 – P. Périn, T. Calligaro, *Note sur l'origine des grenats utilisés par les orfèvres du haut Moyen Âge occidental européen*, în: A. Bollók, G. Csiky, T. Vida (eds.), *Zwischen Byzanz und der Steppe: archäologische und historische Studien – Festschrift für Csanád Bálint zum 70. Geburtstag*, Budapest, 2016, p. 75–85.
- Périn et alii 2007 – P. Périn, T. Calligaro, F. Vallet, J.-P. Poirrot, D. Bagault, *Provenancing Merovingian garnets by PIXE and μ -Raman spectrometry*, în: W. Brandes, A. Demandt, H. Krasser, H. Leppin, P. von Möllendorff (eds.), *Millennium-Studien zu Kultur und Geschichte des ersten Jahrtausends n. Chr.*, vol. 5/1: J. Henning (ed.) *Post-Roman Towns, Trade and Settlement in Europe and Byzantium – The Heirs of the Roman West*, Berlin – New York, 2007, p. 69–75.
- Pion et alii 2020 – C. Pion, B. Gratuze, P. Périn, T. Calligaro, *Bead and Garnet Trade between the Merovingian, Mediterranean, and Indian World*, în: B. Effros, I. Moreira (eds.), *The Oxford Handbook of the Merovingian World*, Oxford, 2020, p. 819–859.
- Quast, Schüssler 2000 – D. Quast, U. Schüssler, *Mineralogische Untersuchungen zur Herkunft der Granate merowingerzeitlicher Cloisonnéarbeiten*, *Germania* 78(1), 2000, p. 75–96.
- Rifa-Abou El Nil 2023 – P. Rifa-Abou El Nil, *Almandines from India: Late Antique Workshops in Alexandria, Egypt*, în: J. Jiřík, K. Blažková, J. Bezáková, B. Ager (eds.), *Royal Insignia of Late Antiquity from Mšec and Řevničov. Magnificent Finds from Migration Period from Central Bohemia*, Rakovník, 2023, p. 117–126.
- Rifa-Abou El Nil, Calligaro 2020 – P. Rifa-Abou El Nil, T. Calligaro, *Un atelier de taille de pierres semi-précieuses à Alexandrie*, în: M.-T. Dinh-Audouin, D. Olivier, P. Rigny (eds.), *Chimie et Alexandrie dans l'Antiquité*, Paris, 2020, p. 247–266.
- Ross 1965 – M. C. Ross, *Catalogue of the Byzantine and Early Mediaeval Antiquities in the Dumbarton Oaks Collection*, vol. 2, *Jewelry, Enamels and Art of the Migration Period*, Washington, 1965.
- Roth 1980 – H. Roth, *Almandinhandel und -verarbeitung im Bereich des Mittelmeeres*, *Allgemeine und Vergleichende Archäologie Beiträge* 2, München, p. 309–335.
- Šálková 2023 – K. Šálková, *Cleaning and Restoration of the Jewellery Set*, în: J. Jiřík, K. Blažková, J. Bezáková, B. Ager (eds.), *Royal Insignia of Late Antiquity from Mšec and Řevničov. Magnificent Finds from Migration Period from Central Bohemia*, Rakovník, 2023, p. 32–33.
- Schilling 2022 – L. Schilling, *Among the oak tree's roots, under the pocket watch. Hunnic-period assemblage from the outskirts of Nyergesújfalu*, *Hungarian Archaeology E-Journal* 11(1), 2022, p. 36–44.
- Schmetzer et alii 2017 – K. Schmetzer, H. A. Gilg, U. Schüssler, J. Panjikar, T. Calligaro, P. Périn, *The Linkage Between Garnets Found in India at the Arikamedu Archaeological Site and Their Source at the Garibpet Deposit*, *The Journal of Gemmology* 35(7), 2017, p. 598–627.
- Šmit et alii 2014 – Ž. Šmit, H. Fajfar, M. Jeršek, T. Knific, J. Lux, *Analysis of garnets from the archaeological sites in Slovenia*, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* 328, 2014, p. 89–94.
- Spier 2013 – J. Spier, *Late Antique and Early Christian Gems*, 2nd, revised edition, *Spätantike – Frühes Christentum – Byzanz, Kunst Im Ersten Jahrtausend, Reihe B: Studien und Perspektiven, Band 20*, Wiesbaden, 2013.
- Stoicescu 1971 – N. Stoicescu, *Cum măsurau strămoșii*, București, 1971.
- Szenthe et alii 2019 – G. Szenthe, V. Mozgai, E. Horváth, B. Bajnóczi, *Ritual deposit from the hun period from Telki (central Hungary). A preliminary report*, *Hungarian Archaeology E-Journal* 9(1), 2019, p. 9–19.
- Ștefan 1979 – C. Ștefan, *Aventurile tezaurului „Cloșca cu Pui de Aur”*, București, 1979.
- Știrbulescu 2016 – C. Știrbulescu, *Considerații despre câteva replici ale tezaurului de la Pietroasa*, CA 23, 2016, p. 167–170.
- Telge 1885 – P. Telge, *Prähistorische Goldfunde. In gesetzlich geschützten Nachbildungen*, Berlin, 1885.
- Then-Obluska et alii 2021 – J. Then-Obluska, H. A. Gilg, U. Schüssler, B. Wagner, *Western connections of northeast Africa: The garnet evidence from late antique Nubia, Sudan*, *Archaeometry* 63(2), 2021, p. 227–246.
- Thoresen, Schmetzer 2013 – L. Thoresen, K. Schmetzer, *Greek, Etruscan and Roman garnets in the antiquities collection of the J. Paul Getty Museum*, *The Journal of Gemmology* 33(7–8), 2013, p. 201–222.
- Tzigara-Samurcaș 1934 – A. Tzigara-Samurcaș, *Tezaurul de la Pietroasa*, *Convorbiri literare* 67(7–9) (iulie – septembrie), 1934, p. 764–773.
- Vierck 1974 – H. Vierck, *Werke des Eligius*, în: G. Kossack, G. Ulbert (eds.), *Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Festschrift für Joachim Werner zum 65. Geburtstag*, Teilband 1/2: *Fruhmittelalter*, München, 1974, p. 309–378.
- Villela-Petit 2014 – I. Villela-Petit, *La coupe d'orfèvrerie sassanide du Cabinet des médailles : nouvelle attribution*, *RN* 171, 2014, p. 729–745.
- Засецкая 1986 – И.П. Засецкая, *Некоторые итоги изучения хронологии памятников гуннской эпохи в южнорусских степях*, *Археологический сборник – Материалы и исследования по археологии СССР* 27, 1986, p. 79–91.
- Засецкая 1994 – И.П. Засецкая, *Культура кочевников южнорусских степей в гуннскую эпоху (конец IV–V вв.)*, Санкт-Петербург, 1994.

Credite foto: Fig. 1; 2/3; 5; 6/1; 7; 8/1; 9/1,3; 10/1–2; 11; 12/1, 3–4; 13 (© MNIR 2024, foto: Marius Amarie. Decupajele relevante au fost realizate de Rodica Oanță-Marghitu); Fig. 3; 4; 6/3–6; 14; 15; 16; 17, 18 (© MNIR 2024; foto și desene: Rodica Oanță-Marghitu) / Fig. 1; 2/3; 5; 6/1; 7; 8/1; 9/1,3; 10/1–2; 11; 12/1, 3–4; 13 (© MNIR 2024, photo: Marius Amarie. The relevant cut-outs were made by Rodica Oanță-Marghitu); Fig. 3; 4; 6/3–6; 14; 15; 16; 17, 18 (© MNIR 2024; photo and drawings: Rodica Oanță-Marghitu).

ABREVIERI / ABRÉVIATIONS / ABBREVIATIONS

ActaMN – Acta Musei Napocensis, Cluj
ActaMP – Acta Musei Porolissensis, Zalău
ActaTS – Acta Terrae Septemcastrensis, Universitatea Lucian Blaga, Sibiu
AÉ – Archaeológiai Értesítő, Budapest
American Antiquity – American Antiquity. Society for American Archaeology, Washington
AnB – Analele Banatului, Muzeul Banatului, Timișoara
l'Anthropologie (Paris) – l'Anthropologie, Paris
Antiquity – Antiquity. A Quarterly Review of Archaeology, University of York
AnUVT – Annales d'Université «Valahia» Târgoviște, Section d'Archéologie et d'Histoire
Apulum – Acta Musei Apulensis. Muzeul Național al Unirii, Alba Iulia
Archaeol Anthropol Sci – Archaeological and Anthropological Sciences
Archaeometry – Archaeometry, Research Laboratory for Archaeology and the History of Art, Oxford University
ArchBulg – Archaeologia Bulgarica, Sofia
Argesis – Argesis. Muzeul Județean Argeș, Pitești
Arheovest – Arheovest – Asociația Arheo Vest, Timișoara
BAHC – Bibliotheca Archaeologica et Historica Corvinensis, Hunedoara
BAI – Bibliotheca Archaeologica Iassensis, Iași
Banatica – Banatica, Muzeul Banatului Montan, Reșița
BARBrSer – British Archaeological Reports. British Series, Oxford
BARIntSer – British Archaeological Reports. International Series, Oxford
BeJA – Bulgarian e-Journal of Archaeology
BerRGK – Bericht der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Frankfurt am Main
BHAUT – Bibliotheca Historica et Archaeologica Universitatis Timisiensis, Timișoara
BMJT – Buletinul Muzeului Județean Teleorman, Alexandria
BSPF – Bulletin de la Société Préhistorique Française, Paris
CA – Cercetări Arheologice, București
CAB – Cercetări arheologice în București
CCA – Cronica Cercetărilor Arheologice din România, București
CCDJ – Cultură și Civilizație la Dunărea de Jos, Călărași
Crisia – Crisia. Muzeul Țării Crișurilor, Oradea
Dacia – Dacia (Nouvelle Série). Revue d'archéologie et d'histoire ancienne. Académie Roumaine. Institut d'archéologie
« V. Pârvan », Bucarest
EJA – European Journal of Archaeology
EphemNap – Ephemeris Napocensis. Academia Română, Institutul de Arheologie și Istoria Artei, Cluj-Napoca
Germania – Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts,
Frankfurt
JAS – Journal of Archaeological Science
JRGZM – Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz, Mainz
MCA – Materiale și Cercetări Arheologice, București
MEFRA – Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité, Rome
MemAnt – Memoria Antiquitatis, Piatra Neamț
MIM – Materiale de Istorie și Muzeografie, București
Mousaios – Mousaios. Buletinul Științific al Muzeului Județean Buzău
Paléo – Paléo. Revue d'Archéologie Préhistorique. Musée National de Préhistoire, Les Eyzies, France
Paléorient – Paléorient: revue interdisciplinaire de préhistoire et de protohistoire du sud-ouest et de l'Asie centrale, Paris
Pallas – Pallas. Revue d'Etudes Antiques, Toulouse
Pontica – Pontica. Studii și materiale de istorie, arheologie și muzeografie. Muzeul de Istorie Națională și Arheologie
Constanța
RACF – Revue Archéologique du Centre de la France, Lyon-Tours
Radiocarbon – An International Journal of Cosmogenic Isotope Research, Cambridge
RCAN – Revista de Cercetări Arheologice și Numismatice, Muzeul Municipiului București
REL – Revue des Études Latines, Paris
RevMuz – Revista Muzeelor, București

RN – Revue Numismatique, Paris

RMI – Revista Monumentelor Istorice, București

RMM.MIA – Revista Muzeelor și Monumentelor, seria Monumente Istorice și de Artă, București

Sargetia – Sargetia. Acta Musei Devensis, Buletinul Muzeului județean Hunedoara, Deva

SCIV(A) – Studii și Cercetări de Istorie Veche (și Arheologie), București

SP – Studii de Preistorie, București

SUCSH – Studia Universitatis Cibiniensis. Series Historica, Sibiu

Tibiscum – Muzeul Județean de Etnografie și al Regimentului de Graniță Caransebeș

Th-D – Thraco-Dacica, București

Tyche – Tyche. Beiträge zur Alten Geschichte, Papyrologie und Epigraphik

Tyragetia – Tyragetia. Anuarul Muzeului Național de Istorie a Moldovei, Chișinău

VAH – Varia Archaeologica Hungarica V. Redigit Csanád Bálint. Publicationes Instituti Archaeologici Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest

Ziridava – Ziridava. Studia Archaeologica, Arad