
Plumburi romane din castrul de la Ilișua

Corneliu GAIU

Cuvinte cheie: epoca romană, Ilișua, plumb, *pondus*, *plumbata*, oglindă.

Mots-clé: époque romaine, Ilișua, plomb, *pondus*, *plumbata*, miroir.

Fără a reprezenta un material de bază în producția atelierelor și artizanilor, exploatarea și prelucrarea plumbului a cunoscut o destul de amplă dezvoltare, probată de cele 2.000 de mine cartografiate¹ în Imperiu și de numărul semnificativ de lingouri și obiecte prelucrate sau comercializate, găsite în așezări și castre². Datorită punctului său de topire scăzut (327° C), plumb este ușor de lucrat iar extragerea sa din minereuri de plumb este un proces metalurgic simplu. Fiind un produs secundar rezultat din extragerea argintului sau cuprului, plumbul a fost utilizat pe scară largă în construcții, aducțiuni de apă, gliptică, obiecte cu caracter uzual sau votiv, comercializat sub formă de lingouri de 30-75 kg, unele ajungând și la 150-250 kg³, multe purtând ștampile ale producătorilor.

Prezența pieselor din plumb în provincia romană Dacia a fost semnalată prin descoperiri diverse, care includ ateliere, tipare⁴, creuzete, resturi de plumb și obiecte diverse. O primă sinteză privind prelucrarea plumbului în Dacia ne-a oferit-o Doina Benea⁵, care trece în revistă principalele categorii de descoperiri: exploatări miniere, ateliere de *plumbarii* și artefacte din plumb descoperite. Datorită atenției reduse acordate pieselor din plumb și succesivelor reciclări pe care metalul le suporta⁶, nu avem o imagine suficient de exactă privitoare la prelucrarea și utilizarea plumbului în provincie. Dacă unele tipuri de piese s-au bucurat de o atenție sporită (oglinzi, *fistulae*, obiecte de cult), zeci de obiecte mărunte sunt neglijate. Repertorierea obiectelor din plumb descoperite în castrul roman de la Ilișua poate sprijini un astfel de demers.

Alături de numeroasele vestigii care fac dovada prezenței unor artizani și ateliere meșteșugărești pentru prelucrarea bronzului și fierului⁷, în castrul roman de la Ilișua au fost descoperite o serie de obiecte din plumb, dovezi ale prelucrării acestui maleabil metal. Datorită faptului că plumbul se putea prelucra în cuptoare rudimentare cu degajare de temperaturi ușor de atins, iar turnarea în forme din lut sau piatră mono- sau bivalve, atelierele erau ușor de amenajat, probabil de către aceiași artizani care prelucrau și bronzul. Activitatea unui astfel de atelier la Ilișua este probată prin numărul mare de bucăți de tablă și topituri de plumb răspândite pe suprafața castrului (Pl. I/1-3), la care se adaugă seria de obiecte găsite în campaniile de cercetări arheologice desfășurate în castru și în vicusul militar, aparținând unor categorii extrem de diversificate de artefacte.

Un opaiț de plumb (Pl. I/4-6) cu bazinul deschis, ciocul deteriorat și tortița păstrată doar parțial a apărut în nivelul castrului de piatră. Formal se încadrează în tipul Loeschcke XI⁸. Lămpi de același tip lucrate din fier se cu-

1 Guenette-Beck, Furger 2004, 246, fig. 1; Bode 2008; Rothenhoefe, Hanel 2013.

2 Cochet – Hansen 1986; Duvauchelle 1999; Guénette-Beck, Furger, 2004; Cochet 2000; Rothenhoefe, Hanel 2013.

3 Handel 2011, 119; Domergue 1994.

4 Tudor 1945-1947; Ciugudeanu 1994; Băluța 1997; Benga 1998.

5 Benea 2007; Benea 2008; Benea 2016.

6 Duvauchelle, Monteix 2013, 34; Meylan-Krause 2008; Feugere 2009, 127.

7 Gaiu 2001; Gaiu 2011. În campania din 2014 au fost identificate la sud de castru ateliere metalurgice în care au fost găsite mari cantități de lupe de fier și resturi de bronz, sugestive expresii ale activității artisanale la Ilișua.

8 Loeschcke 1919, 146.

nosc atât din castrul de la Ilișua⁹, dar și în alte centre militare din Dacia¹⁰. În schimb, opaițele de plumb reprezintă apariții exotice în lumea romană¹¹, un număr ceva mai mare de astfel de lămpi fiind descoperite în Britannia¹², cele mai multe provenind din mediul militar, 18 opaițe, și doar 4 din centrele urbane ale provinciei. Cum cele mai multe exemplare provin din depozite de deșeuri, cu contexte neclare, retopirea și reutilizări plumbului ar putea fi unul din explicațiile rarității acestei categorii de artefacte. Piesa din castrul de la Ilișua rămâne o descoperire singulară în Dacia, care se datează, după context, la sfârșitul sec. II și începutul sec. III.

O piesă de asemenea singulară o reprezintă obiectul din fier cu manșon din plumb (Pl. III/1) pe care îl atribuim unei *hasta plumbaria*, chiar dacă îi lipsește vârful, de obicei cu aripioare sau piramidal (Pl. III/3-4)¹³. Piesa, confecționată dintr-o tijă de fier de secțiune rectangulară, lungă de 14 cm, are la bază un manșon de plumb fusi-form, înfășurat în jurul tijei, cu o greutate de 240 g. Acest tip de armă se presupune că a intrat în dotarea armatei romane, la sfârșitul secolului III, în timpul tetrarhiei.¹⁴

Vegetius la sfârșitul secolului al IV-lea, în *Epitome rei militaris* (I.17) denumește acest tip de armă *mattiobarbulus* „*Plumbatarum quoque exercitatio, quos mattiobarbulos vocant, est tradenda iunioribus*”. Acesta relatează că în timpul împăratului Dioclețian, două legiuni din Iliria, *Ioviani* și *Herculiani*, au câștigat atât de multă experiență în manipularea acestei arme, încât au primit porecla de Mattiobarbuli.¹⁵ Un autor anonim în lucrarea *De Rebus Bellicis* 10-11 imaginea (Pl. IV/1) două tipuri de plumbatae: *plumbatae trilobatae* și *plumbatae mamillatae*. Acestea aveau ca și caracteristică un manșon din plumb înfășurat pe tija armei, care-i conferea o forță mai mare de penetrare. Asupra denumirii acestei arme au fost emise diverse ipoteze, una dintre ele socotește că prefixul *mattio* ar putea veni de la populația germanică a mattiacilor care a furnizat soldați pentru trupele auxiliare din Imperiu. Aceștia, sub numele de mattiarii, sunt amintiți de către Ammianus Marcellinus alături de alte trupe în bătălia de la Adrianopole din 378 „*Arbetionem... iter suum praeire cum lancieariis et mattiariis et catervis expeditorum praecepit*”¹⁶. După alte opinii această denumirea își are originea în forma săgeții, de mamelon sau măciucă¹⁷. Socotită o armă surprinzătoare și paradoxală¹⁸, plumbata a intrat în dotarea formațiilor de scutieri, care purtau câte cinci *plumbatae* în interiorul scutului, pe care le aruncau doar prin detenta brațului, înlocuind arcașii „*prope sagittarum scutati imitari videntur officium*”. Probabil, astfel de proiectile au fost preluate din dotarea triburilor germanice care utilizau vârfuri de săgeți cu lest de plumb¹⁹. Arheologia experimentală a permis înțelegerea mai corectă a formei și modului de propulsie a *plumbata*. Vârfului de fier îi era atașată o tijă din lemn completată de un stabilizator. *Hasta plumbata*, amplasată în concavitatea scutului nu putea depăși înălțimea acestuia. Experimentele au demonstrat că eficiența cea mai mare o au exemplarele cu lungimi de cca. 50 cm, care la aruncare ating o înălțime de 10-14 m, și o distanță între 30 și 60 m.²⁰

Cele peste 100 de piese descoperite, din Britania, Gallia, Germania, Pannonia, Iliria, Moesia și până în Georgia²¹ au dimensiuni între 9,8 cm, exemplarul de la Doncaster, la piese de dimensiuni mari e 25,5 și 27,5 cm, ilustrate de piesele găsite la Olimpia și Siskia²². Greutatea variază de asemenea între 40 g și 341 g. Th. Völling consideră că în secolul V lungimea și greutatea *plumbatae*-lor crește, concomitent cu capacitatea lor de penetrare²³, acesta fiind socotit unul dintre criteriile de încadrare cronologică.

9 Protase et al. 1997, pl. LXX/2,3; Regep-Vlascici, 2008, 355, 359. pl I/1-2.;

10 Regep-Vlascici 2008.

11 Leibundget 1977, 302, nr. 1093, pl. 21; Deschler-Erb 1996, 36-37, fig. 32; Bussière, Wohl 2017, 466, cat. Nr. 631.

12 Eckardt 1999, 17-18 și 13, fig.4d cu răspândirea acestor piese în Britania.

13 Völling 1991, 290, Abb. 2; Rupnik 2009, 497, fig. 6; Vujovic 2009, 208, fig. 2.

14 Völling 1991, 296-297; Feugère 1993, 235-237; Bishop, Coulston 2006, 162; Mendez Arguin 2000, 338-339; Goncavales 2016, 161-162. Săgeți cu un lest de plumb erau utilizate încă din sec. II a.Chr. (Plinius, *Historia Naturalis*, X.50.97 arată că arabii vâneau păsări cu ajutorul unor săgeți cu plumb *plumbatis sagittis*).

15 Vujović 2009, 204; Rupnik 2009, 491; Vermaat 2015.

16 Apud Estiot 2008, 184.

17 Kozlenko 2008, 342; Kozlenko 2009, 290.

18 Estiot 2008, 185.

19 Kozlenko 2008, 343.

20 Eagle 1989, 247-253; Vermaat 2011; Emery 2010, 17-24.

21 Buora 1997; Völling 1991, 296-298; Degan 1992, 146; Feugère 1993, 235-237; Vujović 2009; Rupnik 2009, 495-496; Vermaat 2015; Goncavales 2016, anexa 11.

22 Völling 1991, 289; Feugère (M.), coll. Gilles (A.), Plumbata (Artefacts: PBT-4001) (<http://artefacts.mom.fr/result.php?id=PBT-4001>), pagină consultată la 19/01/2017.

23 Völling 1991, 295-296.

În afara unor vârfuri de săgeți cu manșon de plumb provenind din castrul de la Haltern, atribuite unor detașamente răsăritene²⁴, marea masă a descoperirilor provin din orizonturi romane târzii cuprinse între 280 și 500 p.Chr. Unul din argumentele invocate pentru o astfel de datare îl constituie faptul că în Dacia, Germania Superior și Raetia *plumbatae mamillatae*²⁵ nu se cunosc. Singurele *plumbata* din Dacia au fost descoperite în nivelele târzii, la Sucidava și Hinova²⁶ și în Moesia Inferior la Halmiras²⁷.

Plumbata mamillata din vicusul de la Ilișua/*Arco(ba)dara* a fost descoperit în nivelul roman din a doua jumătate a secolului al II-lea și începutul secolului III, deschizând posibilitatea ca acest tip de armă să fi fost în dotarea trupelor auxiliare, de infanterie sau de cavalerie, și mai devreme decât ultima treime a secolului III. *Plumbatae* au început să fie utilizate pe scară largă după mijlocul secolului al III-lea și în perioada bizantină timpurie dar originea lor este mult mai veche. Predecesoarele acestor arme au fost probabil acele săgeți aruncate din praștie care aveau atașată o greutate din metal, denumite *cestros* și *cestrofendon*, asemănătoare cu *plumbata*, pe care Polibius și Titus Livius le menționează cu referire la al treilea război macedonean din 171 a.Chr.²⁸ După M. Vujović reintroducerea acestei arme pe scară largă în perioada tetrarhiei s-a datorat schimbărilor intervenite în echipamentul militar, a modului de purtare a luptelor și nevoia de a înlocui formațiile de arcași cu alte trupe, lipsite de experiență.²⁹

În inventarul castrului figurează, similar și altor centre militare, piese utilizate în cântărirea rațiilor de hrană distribuite militarilor³⁰ ori a altor materiale pentru care se impunea măsurarea cantității utilizate sau comercializate. Pondurile folosite erau confecționate din materiale diverse: piatră, marmură, bronz, fier sau plumb. În funcție de tipul de balanță sau cântar utilizat³¹, de perioada în care au fost confecționate, forma acestora se înscrie în serii tipologice variate³². În Dacia sunt semnalate descoperiri de *pondera* în multe dintre castelele și centrele economice ale provinciei³³, fără însă a dispune de un repertoriu pentru acestea. Singurele analizate au fost cele de tipul *pondera examinata* de la Potaissa și Ulpia Traiana Sarmizegetusa³⁴.

Piesa rectangulară care are inscripționată pe ambele fețe valoarea de trei uncii³⁵ în limba greacă (Pl. V 3), publicată de către Ligia Ruscu³⁶, se înscrie în tipul de *pondera* specific sistemului ponderal al orașelor de pe litoralul pontic și denotă bogăția relațiilor dintre provincia Dacia și vechile poleis de la Marea Neagră³⁷. Diferența de greutate față de greutatea standard de 81,54 g este una obișnuită, comună majorității pieselor cunoscute în Imperiu³⁸, datorate unui sistem ponderal neuniform, adaptat local. Cea de-a doua piesă de formă rectangulară plată (Pl. V/1) cu o greutate de 51 g, corespunzătoare unei greutăți de două uncia (*sextans*), reprezintă o formă comună, prezentă în numeroase descoperiri de epocă romană, pentru cântărirea ingredientelor farmaceutice sau ale metalelor prelucrate de către artizani. Alte două ponduri neinscripționate, găsite în castru, au greutăți de 1370 g (Pl. VII/2), și 936 g (Pl. VII/ 1), corespunzătoare valorii de cca. patru, respectiv de trei *librae*. Prima piesă, în formă de segment de sferă, încadrabilă în tipul șapte după clasificarea lui Marquet³⁹ a avut la partea superioară un inel

24 Kozlenko 2009, 295-296.

25 Völling 1991, 291; Pflaum 2007, 297; Rupnik 2009, 496.

26 Buora 1997, 244; Amon 2004, 87, 178, 191, pl. X/3-4; Amon 2011.

27 Glad, Nuțu 2010, 135-136, fig. 2/3.

28 Vujović 2009, 213.

29 Vujović 2009, 214.

30 Alicu 2004, 25.

31 În epoca romană erau folosite atât cântare clasice cu două talere atârinate la capetele unei bare fixate printr-un cârlig median de suspensie cât și *statera* sau *trutina* o balanță tipic romană, format dintr-o bară orizontală împărțită printr-un inel de suspensie în două brațe inegale. Brațul scurt a fost prevăzut cu o serie de cârlige, destinate să echilibreze mărfurile de cântărit. Brațul mai mare era împărțit prin linii numerotate sau incizii mai mici gradate pe bară, în funcție de mărimea de referință *librae* sau uncii. Pe acest braț se mișcă o greutate de cursor sau contragreutate care permite măsurarea mărfii. Mutz 1983; Franken 1993; Corti 2001, 144 sqq.; Tarpini 2001, 179-190.

32 Moisil 1957; Marquet 1970, 40-43.

33 Buciumi (Chirilă, Gudea 1972, 84); Slăveni, Moldova Nouă, Porolissum, Gilău, Micia, Cășei (Bărbulescu 1995, 144, nota 21; Alicu 2004, 25; Benea).

34 Bărbulescu 1991; Bărbulescu 1995; Bărbulescu 2015, 150-151; Alicu 2004.

35 La baza sistemului ponderal roman era livra a cărei greutate avea 327,45 g, uncia fiind 1/12 dintr-o livra, respectiv 27,29 g. Marquet 1970, 39; Mutz 1983, 7, Tab. 1; Garbsch 1993, 273.

36 Ruscu 2010.

37 Ruscu 2010.

38 C. Corti, P. Pallante, R. Tarpini, 2001, 278; Custura 2003, 673; Găzdac, Wright 2009, 185.

39 Marquet 1970, 41.

din fier, pentru suspendarea pe scala balanței (Pl. VI). Ponduri similare se întâlnesc frecvent în descoperirile din Imperiu, fiind utilizate ca și contragreutăți la măsurarea mărfurilor cu *stadera*⁴⁰.

Exemplarul de formă tronconică cu valoare destul de apropiată de trei librae, era utilizat ca greutate de cântar la distribuirea rațiilor de alimente în castru. Cele două piese au fost găsite în nivelul ultim de locuire, de la mijlocul sec. al III-lea, din barăci.

O piesă inclusă de multe ori⁴¹ în categoria pondurilor, având o greutate de 192 g, aproximativ cu valoarea de șapte uncii (Pl. V/4), în formă de bară cu orificiu în partea superioară, o considerăm mai degrabă ca greutate pentru firul de plumb, utilizat de către constructori⁴².

Capacul de vas cu buton central (Pl. II.4) cu diametrul de 40 mm care putea să fie capacul unui vas de mici dimensiuni, pyxidă sau balsamarium⁴³, se numără între descoperirile rar întâlnite în epocă.

Oglinzile (*lat. speculum*) în lumea romană antică erau considerate simboluri ale feminității și frumosului. Acestea sunt caracterizate prin rame mici, cu sau fără mâner, realizate prin turnare din plumb într-o matriță, în centrul căroră se montează oglinzi din sticlă⁴⁴. Rolul lor preponderent cultic sau votiv este dovedit atât prin zeițele feminine invocate în inscripțiile amplasate pe unele exemplare cât și prin ramele cu spații minore rezervate pentru montarea sticlei reflectorizante, puțin adecvate pentru a acționa ca o oglindă propriu-zisă. După forma ramei și a mânerului acestea se grupează în mai multe tipuri⁴⁵.

La Ilișua, în afara unor oglinzi șlefuite din bronz, au fost descoperite și piese din plumb, ilustrate printr-o ramă de oglindă (Pl. II.2) și două capace de oglindă (Pl. II.1,3). Rama de oglindă cu rama zimțată pare a fi un produs al atelierului de la Apulum, unde au fost descoperite și tipare pentru confecționarea oglinzilor⁴⁶. Nu vom stăruia asupra capacului de oglindă (pl. II/3) pe larg tratat de către Dan Dana în paginile acestei reviste⁴⁷, și care evidențiază legăturile acestui castru cu sudul elenofon. Cea de-a doua piesă inclusă în categoria capacelor de oglindă (Pl. II/1) prin decorul alcătuit din registre concentrice delimitate prin șiruri de puncte prelate, șiruri de S-uri culcate, cu un motiv floral central, subliniază specificul tipului care a circulat cu preponderență în zona Dunării de Jos și a Balcanilor⁴⁸.

Pe lângă raritatea lor, piesele prezentate aduc încă o dovadă a activităților meșteșugărești de la Ilișua, și chiar dacă dovezi evidente ale unui atelier de plumbări în castru lipsesc, cantitatea mare de resturi și topitură de plumb susțin o astfel de ipoteză.

1. **Opaiț** (Pl. I. 4-6) din plumb cu rezervorul deschis, de formă ovală, ciocul deteriorat, baza plană, mâner în formă de tijă, păstrat parțial.
Dimensiuni: L = 72 mm, l = 47 mm, H = 16 mm, lățime mâner = 7 mm.
Ilișua, castru, baraca V, -80 cm, castrului mare de pământ, mijl. sec. II.
MB inv.: 23361.
Inedită.
2. **Capac** (Pl. II. 4 a-b) din plumb de formă circulară, cu un buton central de formă cilindrică; pe partea anterioară balama de prindere păstrată parțial sub forma unei tije.
Dimensiuni: diametru = 40 x 37 mm, h buton = 10 mm greutate = 83 g.
Loc de descoperire: Ilișua, castru, retentura dextra, suprafața A/2009, m 18, -45 cm.
MB inv.: 25723.
Inedită.

40 Corti, Pallante, Tarpini, 2001, 298, 304, fig. 224/7; Garbsch 1993, 279, fig. 2.

41 Corti, Pallante, Tarpini, 2001, 307, fig. 225/5, și 226/5-6; Feugère 2009, 117; Fernandez, Uceda 2017, 209-210, fig. 4/6-10, fig. 5/6-10.

42 Marquet 1970, 44; Cochet 2006, 210, fig. 88; Corti, Pallante, Tarpini, 2001, 307, fig. 225/5, 226/5-6.

43 O piesă asemănătoare, din bronz, M. Feugère, X. Charpentier, Les "petits" objets. L. Maurin. Un quartier de Bordeaux du Ier au VIIIe siècle. Les fouilles de la Place Camille-Jullian, 1989-1990, Fédération Aquitania, 2012, 383, fig. 8/68.

44 Tudor 1945-1947; Tudor 1959; Benea 1974; Ciugudeanu 1994.

45 Barata 2009, 427-454; Bózsza, Szabó, 2013, 45.

46 Ciugudeanu 1994; Băluță 1997; Benga 2003; Bounegru et alii 2011, 128, nr. 260-261; Bózsza, Szabó, 2013, 16.

47 Dana 2015, 113-122, cu o revenire în prezentul număr.

48 Tudor 1959, 422, fig. 3.19; Elefterescu 2010, 493-496, pl. I/1-2.

3. **Plumbata mamillata** (Pl. III.1) vârf de hasta fragmentară confecționat dintr-o bară de fier de secțiune rectangulară pe care este înfășurat un manșon de plumb în formă de butoi; lipsă vârful sulitei.
Dimensiuni: L = 14 cm, tija cu grosimea de 1,15 cm, manșonul de plumb de 6 cm lungime și grosime de 2,7 cm; greutate = 240 g.
Loc de descoperire: Ilișua, vicus, S3/1997, m 7, -110 cm.
MB inv.: 25764.
Inedită.
4. **Tijă fier cu manșon de plumb** (Pl. I.7) fragmentară;
tija de secțiune pătrată cu latura de 16 mm îmbrăcată cu un manșon de plumb rectangular cu laturile de 35 x 42 mm, greutate = 270 g.
Loc de descoperire: Ilișua, castru, retentura dextra, supr. A/2009, m 14, -85 cm.
MB inv.: 25766.
Inedită.
5. **Pondera examinata** (Pl. V. 3a-b). Greutatea în valoare de trei uncii (triu/gkion); placă de formă rectangulară, turnată din plumb în tipar bivalv, cu marginile supraînălțate pe ambele fețe; ele coboară oblic spre câmpurile adâncite. Pe ambele fețe texte în limba greacă. Pe fața A, între cele două rânduri ale inscripției, o reprezentare de animal (lupoaică?). Literele: fața A 5-8 mm; fața B 4-7 mm, fără ligaturi. (A) τριού(ν)κιον ; (B) τριούν|κι(ο)ν δί|καιον.
Fața A: TRIO/U(N)KION
Fața B: TRIOUN/KI(O)N DI/KAION
Dimensiuni: 45 x 45 mm, grosime 8-9 mm. Greutate 75,633 g.
Loc de descoperire: Ilișua, castru, *principia, aedes*, S 16, m. 6, -70 cm.
Inv.: 25.720.
Bibl: Ruscu 2010.
6. **Pondus** (Pl. V.1); piesă de plumb, sub forma unei plăci rectangulare plate, cu marginile ușor arcuite și fațetele lise.
Dimensiuni: 29 x 34 x 4,5 mm, greutate = 51 gr.
Loc de descoperire: Ilișua, castru, retentura, suprafață.
Inv.: 25722.
Inedit.
7. **Pondus** (Pl. VII. 2) Contragreutate pentru balanța romană cu un singur braț, lucrată din plumb, cu corpul în formă de butoi, avea în partea superioară un inel de atârănare din fier, păstrat parțial.
Dimensiuni: H = 47 mm, d = 66 mm, greutatea = 1370 g.
Loc de descoperire: Ilișua, castru, praetentura sinistra, -45 cm.
Inv.: 25725.
Inedită.
8. **Pondus** (Pl. VII.1), de formă tronconică, cu baza concavă și partea superioară marcată de o ușoară nervură.
Dimensiuni: H = 59 mm, diametru bază = 52 mm, greutate = 936 g.
Loc de descoperire: Ilișua, castru, praetentura sinistra, S3/2011, m. 8, -35 cm.
Inv.: 25724.
Inedită.
9. **Pondus?** (Pl. V.2). Piesă de formă discoidală cu marginile neregulate și suprafețele arcuite;
Dimensiuni: diametru = 25 mm, grosime = 3,8 mm, greutate = 23 g.
Inv.: 25718.
Loc de descoperire: Ilișua, castru, retentura dextra.
Inedită.
10. **Fir de plumb (Pondus?)**⁴⁹ (Pl. V.4), de formă piramidală, confecționat dintr-o bară de plumb de secțiune rectangulară, muchiile teșite, cap rotunjit cu un orificiu de formă circulară pentru suspendare.
Dimensiuni: H = 83 mm, bază 19 x 16 mm, greutate = 192 gr.

49 Feugère (M.), Gilles (A.), coll. Mosca (P.), Roca (Y.), Peson pyramidal (Artefacts: PSN-4001), <http://artefacts.mom.fr/result.php?id=PSN-4001>, pagină consultată la 06/12/2017.

Loc de descoperire: Ilișua, castru, 1995, via praetoria, -40 cm.

Inv.: 25719.

Inedită.

11. **Ramă de oglindă** (Pl. II.2) turnată din plumb în tipar bivalv, de formă circulară decorată cu trei registre concentrice formate din șiruri de linii oblice și globulare; pe circumferință are un decor dentiform.

Dimensiuni: diametru = 43 mm, lățime ramă = 7 mm, diametrul interior = 20 mm.

Loc de descoperire: Ilișua, castru.

Bibl: Dana 2015, fig.10.

12. **Capac de oglindă** (Pl. II. 3) din plumb găsit într-o cameră de pretoriul Ilișua purtând o inscripție în limba greacă. Discul, care are o bordură proeminentă ușor, este traversat de un fir central, care nu este rectiliniu: în partea superioară sunt prezentate în relief două păsări față în față simetric, în timp ce partea inferioară este ocupată câmpul epigrafic cu inscripția în limba greacă $\kappa\upsilon\gamma\acute{\iota}\alpha\ \chi\alpha\acute{\iota}\tau\epsilon$ (echivalent al formulei *Ave domina*). Piesa a fost turnat într-o matriță de lut.

Dimensiuni: diametru = 25 mm; grosime=1,8 mm; Greutate = 55 g.

Inv.: 24610.

Bibl: Dana 2015.

13. **Capac de oglindă (Aplică ?)** (Pl. II.1 a-b) de formă discoidală plată, cu suprafața organizată în register concentrice. Rama perlată are două extensii cu decor în formă de vrejuri, dispuse simetric. Spre interior urmează un registru alcătuit dintr-un șir de „S”-uri culcate. În central piesei, două cercuri concentrice, cel interior fiind perlat, care mărginesc o floare cu șase petale, intercalate de tot atâtea mici perle. Suprafața posterioară lisă, cu suprafața vălurită.

Dimensiuni: diametru = 42 mm, greutate = 13 g.

Loc de descoperire: Ilișua, vicus, S2/1989, m 15, -50 cm.

Inv.: 20086.

Inedită.

14. **Buton de mobilier** (Pl. II.5) din plumb, turnare în formă de cap de leu cu gura larg deschisă, coama și botul tratate superficial.

Dimensiuni: L = 27 mm, l = 29 mm , grosime = 15 mm, greutate = 23 g.

Loc de descoperire: Ilișua, castru, retentura dextra, S1/2002, m. 30, -100 cm.

Inv.: 25766.

Inedit.

15. **Disc de plumb (Fusaiolă ?)**. (Pl. V.5). Disc circular plat cu o gaură centrală.⁵⁰

Dimensiuni: d = 25 mm, grosime = 5 mm, diam. Gaură = 7 mm, greutate = 23 g.

Loc de descoperire: Ilișua, castru, retentura dextra, nivelul castrului de piatră.

Inv.: 25765.

Inedit.

Des plombs romains du camp d'Ilișua

(Résumé)

A côté des nombreuses traces qui prouvent la présence des artisans et des ateliers pour le travail du bronze et du fer, dans le castrum romain d'Ilișua les fouilles ont mis en lumière des objets en plomb, preuve du traitement de ce métal. A côté des rebuts et des déchets qui soutiennent l'hypothèse d'un atelier pour le travail du plomb, nous nous trouvons dans le castrum quelques objets fait de ce matériel : un chandelier à basin ouvert (Pl.I.4-6), des rames et des couvercles pour les miroirs (Pl. II. 1-3), des poids (Pl. V. 1.4), un couvercle d'un pot (Pl. II.4), une pièce d'armement, *plumbata* (Pl. III.1), la plupart parus dans des contextes claires, provenant de la seconde moitié du II^e siècle et de la première moitié du III^e siècle.

⁵⁰ Schuster 243, pl. 29,nr. 237.

Bibliografie

- Alicu 2004 D. Alicu, „Pondera en Dacie romaine”, în Mușeteanu (edit.) *The Antique Bronzes: Typology, Chronology, Authenticity*, Editura Cetatea de Scaun, București, 2004, 25-27.
- Amon 2004 L. Amon, *Armamentul și echipamentul armatei romane în Dacia sud-carpatică*, Craiova, 2004.
- Amon 2011 L. Amon, „Armamentul roman în secolul lui Constantin cel Mare”, în Gh. Buzart, St. Cheptea, M. Cîrstea (coord), *Istorie și societate*, III, ed. Mica Valahie, București, 2011, 101-110.
- Băluța 1997 C. Băluța, „Tipar trivalv pentru oglinzi cu rama din plumb descoperit la Apulum”, în *ActaMN*, 34, 559-570.
- Baratta 2009 G. Baratta, „La bella e lospecchio: alcune iscrizioni greche suspecchietti in piombo”, în A. Martinez Fernandes (ed), *Estudios de Epigrafia Griega*, La Laguna, 2009, 427-454.
- Bărbulescu 1991 M. Bărbulescu, „Pondera examinata du camp légionnaire de Potaissa”, în *Specimina Nova*, 7/1, Pécs, 1991, 235-246.
- Bărbulescu 1995 M. Bărbulescu, „Pondera examinata din castrul legionar de la Potaissa”, în *Din istoria Europei romane*, Oradea, 1995, 137-144.
- Benea 2007 D. Benea, „Officinae plumbariae in der Provinz Dakien”, în S. Nemeti et al. (eds.), *Dacia Felix. Studia Michaeli Barbulescu oblata*, Cluj-Napoca, 2007, 537-553.
- Benea 2008 D. Benea, „Unele aspecte privind prelucrarea plumbului în provincia Dacia. Atelierele [Officinae plumbariae in der Provinz Dakien]”, în D. Benea (coord.), *Dacia în sistemul socio-economic roman. Cu privire la atelierele meșteșugărești locale*, Bibliotheca Historica et Archaeologica Universitatis Temesiensis, 9, Timișoara, 2008, 229-255.
- Benea 2016 D. Benea, „Werkstätten für Buntmetallverarbeitung in der Provinz Dakien”, în H.-U. Voß, N. Müller-Scheefel (Hrsg.), *Archäologie zwischen Römern und Barbaren. Zur Datierung und Verbreitung römischer Metallarbeiten des 2. und 3. Jahrhunderts n. Chr. im Reich und im Barbaricum – ausgewählte Beispiele, Gefäße, Fibeln, Bestandteile militärischer Ausrüstung, Kleingerät, Münzen*, Internationales Kolloquium Frankfurt a.M., 19.-22. März 2009, Bonn 2016, 777-792.
- Benga 2003 M.S. Benga, „Un tipar inedit ilustrând turnarea ramelor de oglinzi păstrat în colecțiile muzeului din Sebeș”, în *Buletinul Cercurilor Științifice Studentești. Arheologie-Istorie-Muzeologie*, 9, 2003, 91-95
- Bishop, Coulston 2006 M.C. Bishop, J.Ch.N. Coulston, *Roman Military Equipment. From the Punic War to the Fall of Rome*, Oxford, 2006.
- Bode 2008 M. Bode, *Archäometallurgische Untersuchungen zur Blei-/Silbergewinnung im Germanien der frühen Römischen Kaiserzeit*, PhD thesis, Westfälische Wilhelms-Universität Münster (2008). <https://d-nb.info/992682231/34>.
- Bonnamour 2000 L. Bonnamour, „Les ponts romains de Chalon-sur-Saône [Etude préliminaire de la pile n° 3]”, în *Gallia*, 57, 2000, 273-306.
- Bounegru et alii 2011 G. Bounegru, R. Ciobanu, R. Ota, D. Anghel, *Lux, util și estetic la Apulum. Podoabe și accesorii vestimentare. Catalog de expoziție*, Alba Iulia, 2011.
- Bózsa, Szabó 2013 A. Bózsa, A. Szabó, „Ajándek a Szépművészeti Múzeumnak”, *A Magyar Nemzeti Múzeum. Római gyűjteményének olamtürei*, Budapest, 2013.
- Buora 1997 M. Buora, „Nuovi studi sulle plumbatae (= mattiobarbuli?). A proposito degli stanziamenti militari nel l'Illirico occidentale e nel l'Italia orientale nel IV e al l'inizio del V secolo”, în *Aquileia Nostra*, 68, 227-246.
- Božič 2005 D. Božič, „Die spätrömischen Hortfunde von der Gora oberhalb von Polhov Gradec”, în *Arheološki vestnik*, 56, 2005, 293-368.
- Bussière, Wohl 2017 J. Bussière, B. Lindros Wohl, *Ancient Lamps in the J. Paul Getty Museum*, first edition 2017, www.getty.edu/publications/ancient_lamps.
- Ciugudeanu 1994 D. Cigudeanu, „O descoperire ilustrând fabricarea oglinzilor din plumb la Apulum”, în *ActaMN*, 31, 231-234.
- Chirilă-Gudea 1972 E. Chirilă, N. Gudea, V. Lucăcel, I. Pop, *Castrul roman de la Buciumi*, Cluj, 1972.
- Cochet, Hansen 1986 A. Cochet, J. Hansen, *Conduites et objets de plomb gallo-romains de Vienne (Isère)*, Paris, 1986.

- Corti, Pallante, Tarpini 2001 C. Corti, P. Pallante, R. Tarpini, „Bilance, stadere, pesi e contrappesi nel Modenese”, în C. Corti, N. Giordani (dir.), *Pondera. Pesi e Misure nel l'Antichità*, Modena, 2001, 271-313.
- Custurea 2003 G. Custurea, „Ponduri antice și medievale descoperite recent în Dobrogea”, în *Pontica*, 35-36, 672-683
- Deschler-Erb 1996 E. Deschler-Erb, „Die Kleinfunde aus Edelmetall, Bronze und Blei”, în Deschler-Erb (Red.), *Kantons archäologie Zürich. Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitodurum 7*, Monographien der Kantonsarchäologie Zürich, 27, 1996, 13-139.
- Domergue 1994 C. Domergue, „Production et commerce des métaux dans le monde romain : l'exemple des métaux hispaniques d'après l'épigraphie des lingots”, în *Epigrafia della produzione e della distribuzione*, Actes de la VIIe Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain, Rome, 5-6 juin 1992, École Française de Rome, 1994, 61-91, www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1994_act_193_1_3071, accesat 16.06.2016.
- Drost, Estiot 2010 Vincent Drost, Sylviane Estiot, „Maxence et le portrait militaire de l'empereur en Mattiobarbulus”, în *RN*, 2010, 435-445.
- Dubuis 2013 B. Dubuis, „De la consommation au recyclage du plomb. L'étude des déchets de l'agglomération antique de Mathay-Mandeure Epomanduodurum”, în *Les Nouvelles de l'archéologie*, 131, Mars 2013, 39-44.
- Dana 2015 D. Dana, „«Bonjour, madame !» sur le couvercle d'un miroir : nouvelle inscription grecque d'Ilişua sur instrumentum”, în *Revista Bistriţei*, 29, 2015, 113-122
- Degen 1992 R. Degen, „Plumbatae. Wurfgeschosse der Spätantike”, în *Helvetia Archaeologica*, 92, 1992, 139-147.
- Duvauchelle 1999 A. Duvauchelle, „Un atelier de métallurgie du plomb du Bas-Empire à Avenches/EnSelle, investigations 1997”, în *Bulletin de l'Association Pro Aventico*, 41, 1999, 133-146.
- Duvauchelle, Monteix 2013 A. Duvauchelle, N. Monteix, „Comprendre la métallurgie du plomb”, în *Les Nouvelles de l'archéologie*, 131, Mars 2013.
- Eckardt 1999 H. Eckardt, „Illuminating Roman Britain”, în *TRAC*, 99, 8-21.
- Fernandez, Uceda 2017 R. Fernández, H. Uceda, „Librae, staterae y aequipondia de Segobriga. Instrumentos de pesar hallados en la ciudad y su entorno”, în *Lucentum*, XXXVI, 201-219, http://doi.org/10.16995/TRAC1999_8_21.
- Estiot 2008 S. Estiot, „Sine arcu sagittae: la représentation numismatique de plumbatae/mattiobarbuli aux IIIe? IVe siècles (279-307 de n.è.)”, în *Num. Zeitschrift*, 116/117 [Festschrift für Günther Dembski]: Wien, 2008, pp. 177-201, <http://hdl.handle.net/10045/71594>.
- Feugère 1993 M. Feugère, *Les armes des Romains, de la République à l'Antiquité tardive*, Paris 1993.
- Feugère 2009 M. Feugère, „Militaria, objets en os et en métal”, în C. Goudineau, D. Brentchaloff, *Le camp de la Flotte d'Agrippa à Fréjus. Les fouilles du quartier de Villeneuve*, Paris, 2009, 107-177.
- Franken 1993 N. Franken, „Zur Typologie antiker Schnellwagen”, în *Bonner Jahrbücher*, 193, 1993, 69-120.
- Garbsch 1993 J. Garbsch, „Gewichte gleicharmiger römischer Waagen in der Prähistorischen Staatssammlung München”, în *Budapest Régiséger*, 30, 1993, 273-280.
- Găzdac, Wright 2009 Cr. Găzdac, B. Wright, „Counterfeiting official Roman Weights. The inscribed Cup-Weight from Porolissum”, în *EphemNap*, XIX, 2009, 183-190.
- Glad, Nuțu 2010 D. Glad, G. Nuțu, „L'armement du Nord de la Dobroudja. Un examen préliminaire”, în *Studia Antiqua et Archaeologica*, XVI, 2010, 131-146.
- Gonçalves 2016 Bruna Campos Gonçalves, *Treinamentos e disciplinas militares do exército romano bárbaro no Século IV D.C.*, Franca : [s.n.], 2016.
- Guénette-Beck, Furger 2004 B. Guénette-Beck, Al.R. Furger, „Blei für Augusta Raurica”, în *Jahresberichte und Kaiseraugst*, 25, 2004, 245-272.
- Kozlenko 2008 A. Kozlenko, „Barbarian Throwing Clubs and the origins of Roman Plumbatae”, în *JRMES*, 16, 2008, 341-348.
- Marquet 1970 A.-M. et L. Marquet, „Les poids gallo-romains”, în *Forum*, 1, 1970, 37-44.

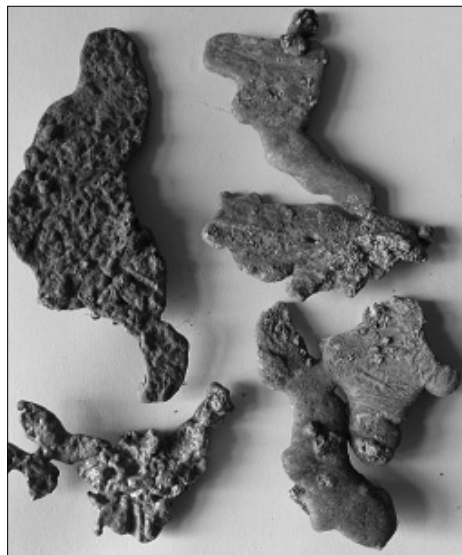
- Moisil 1957 C. Moisil, „Ponduri inedite sau puțin cunoscute din Histria, Callatia și Tomi”, în SCN., 1, 1957, 247-295.
- Mutz1983 A. Mutz, „Römische Waagen und Gewichte aus Augst und Kaiseraugst”, în *Augster Museumshefte*, 6, Augst 1983.
- Petcu 2017 R. Petcu, „Redescoperirea patrimoniului pierdut: două oglinzi romane de plumb găsite la Ulmetum (Scythia Minor). Simbolică și utilizare”, în *Ex Ponto*, 1, 2017, 163-169.
- Protase et alii 1997 D. Protase et alii, *Castrul roman de la Ilișua*, Bistrița, 1997.
- Radman-Livaja 2004 I. Radman-Livaja, *Militaria Sisciensia. Nalazi rimske vojne opreme iz Siska u fundusu Arheoloskoga muzeja u Zagrebu*, Zagreb, 2004.
- Raepsaet-Charlier 2011 M.Th. Raepsaet-Charlier, „Plumbum Germanicum.Nouvelles données”, în *L'Antiquité Classique*, 80, 2011, 185-197.
- Regep-Vlascici 2008 S. Regep-Vlascici, „Producția locală de oiațe de fier din Dacia romană”, în *Dacia în sistemul socio-economic roman*, Timișoara, 2008, 353-36.
- Rothenhoefer, Hanel 2013 P. Rothenhoefer and N. Hanel, „The Romans and Their Lead – Tracing Innovations in the Production, Distribution, and Secondary Processing of an Ancient Metal”, în Burmeister/ Hansen, / Kunst/ Müller-Scheeßel (Eds.), *Metal Matters. Innovative Technologies and Social Change in Prehistory and Antiquity*, Rahden/Westf., 2013, 273-282.
- Rupnik 2009 L. Rupkin, „New Plumbata mamillata find from Szentendre”, în *Ex officina... Studia in Honorem Dénes Gabler*, Győr, 2009, 491-499.
- Ruscu 2010 L. Ruscu, „Ein Gewicht aus dem Römerkastell von Ilișua”, în *EphemNap*, XX, 2010, 205-210.
- Schuster 2006 J. Schuster, *Die Buntmetallfunde – Chorologie – Technologie*, Oldenburg: Isensee, 2006.
- Sherlock 1978 David Sherlock, „A Roman 'Mars-barb' from Burgh Castle”, în *Proceedings of the Suffolk Institute of Archaeology*, 34, 1978, 141-143.
- Sutto 2016 M. Sutto, „I pesi parlano: i pondera metallici e lapidei iscritti del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia”, în *Antichità Altoadriatiche*, LXXXII, 2016, 291-314.
- Tarpini 2001 R. Tarpini, „Bilance e Stadere”, în C. Corti, N. Giordani (dir.), *Pondera. Pesi e Misure nel l'Antichità*, Modena 2001, 179-190.
- Tudor 1959 D. Tudor, „Le dépôt miroirs de verre doublé de plomb trouvé à Sucidava”, în *DaciaNS*, 3, 1959, 415-432.
- Milner 1996 Vegetius. *Epitoma of Military Science*, Liverpool University Press, 1996.
- Völling 1991 Th. Völling, „Plumbata - mattiobarbulus - martzobarboulon, Bemerkungen zu einem Waffenfund aus Olimpia”, în *Archäologischer Anzeiger*, 1991, 287-298.
- Vujovic 2009 M. Vujovic, „The Plumbatae from Serbia”, în *Glasnik/ Journal of Serbian Archaeological Society*, 25, 2009, 203-218.



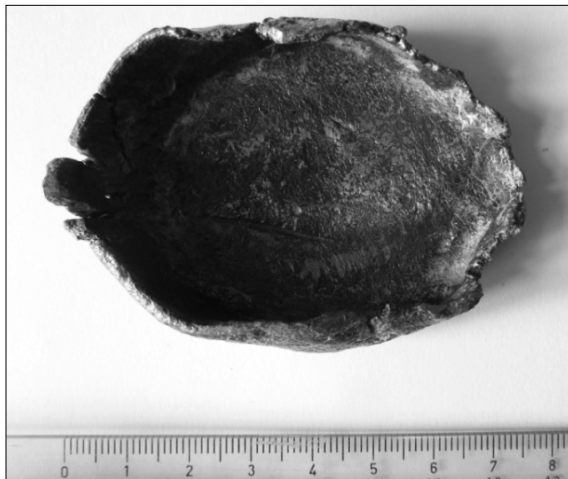
1



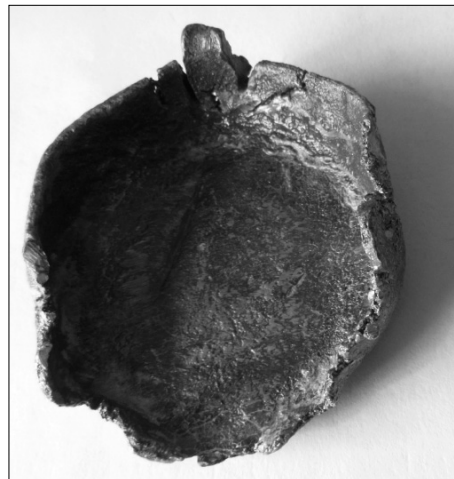
2



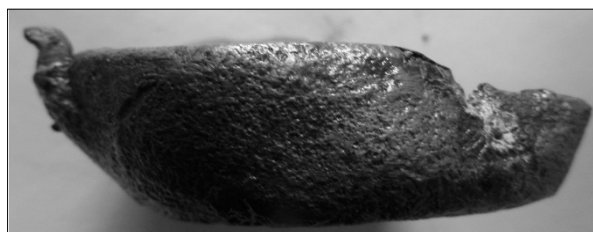
3



4



5



6

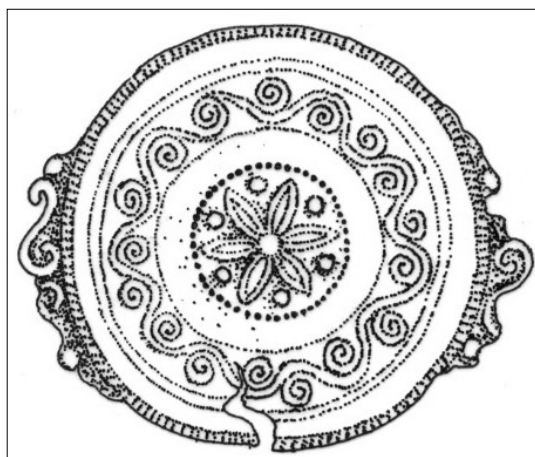


7

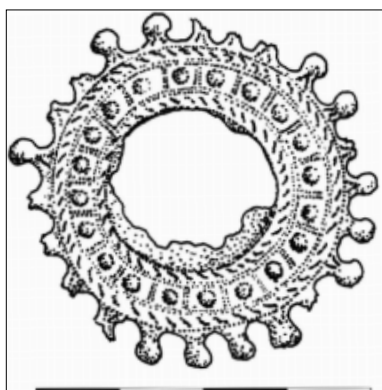
Pl. I. Piese de plumb din castrul roman de la Ilișua. 1-3. resturi de bronz;
4-6. opaiț; 7. manșon de bronz cu miez din fier.



1a



1b



2



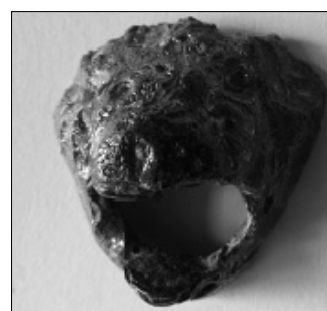
3



4a



4b



5

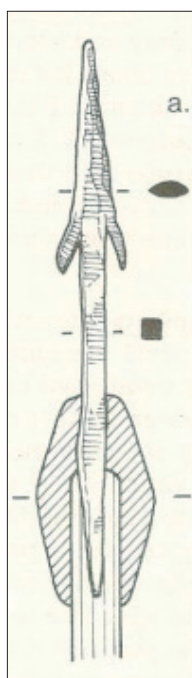
Pl. II. Piese din plumb de la Ilișua. 1(a-b). capac de oglindă; 2. ramă de oglindă;
3. capac de oglindă; 4 (a-b). capac de vas; 5. buton de mobilier.



1



2

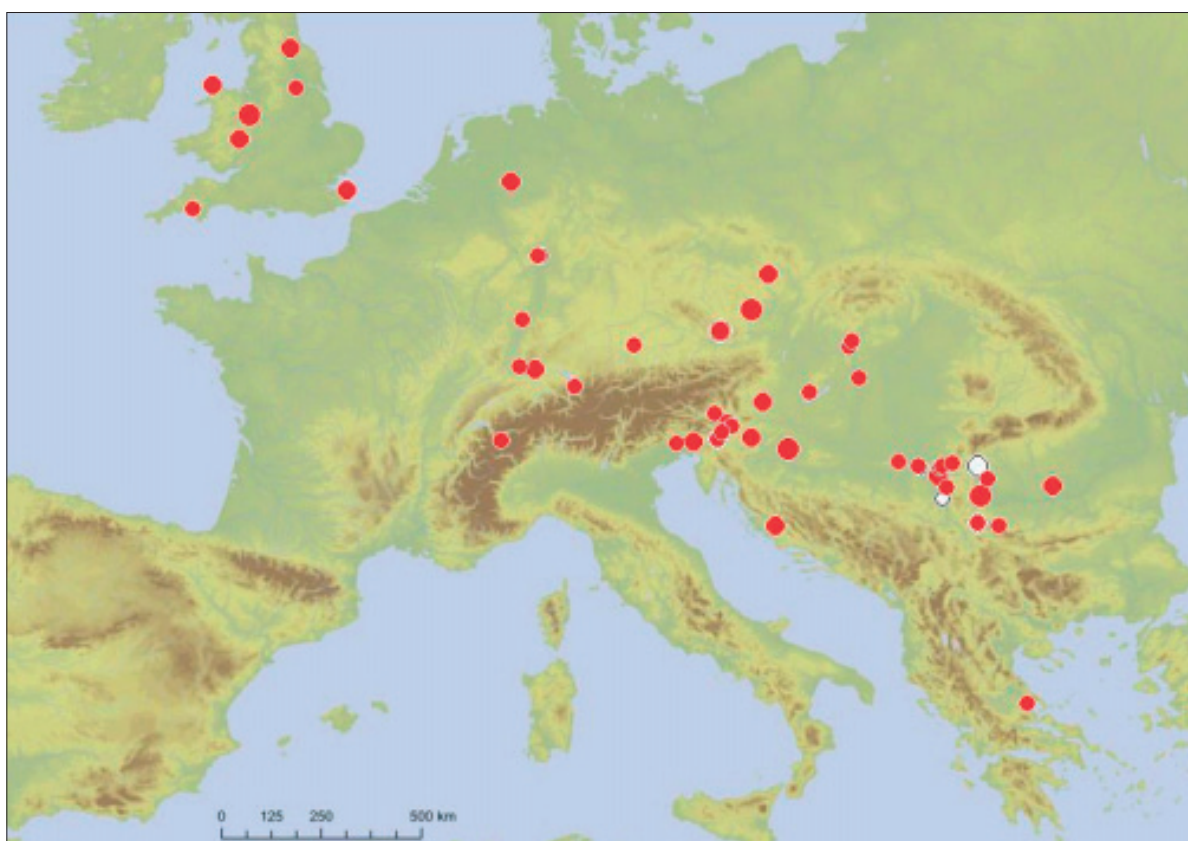
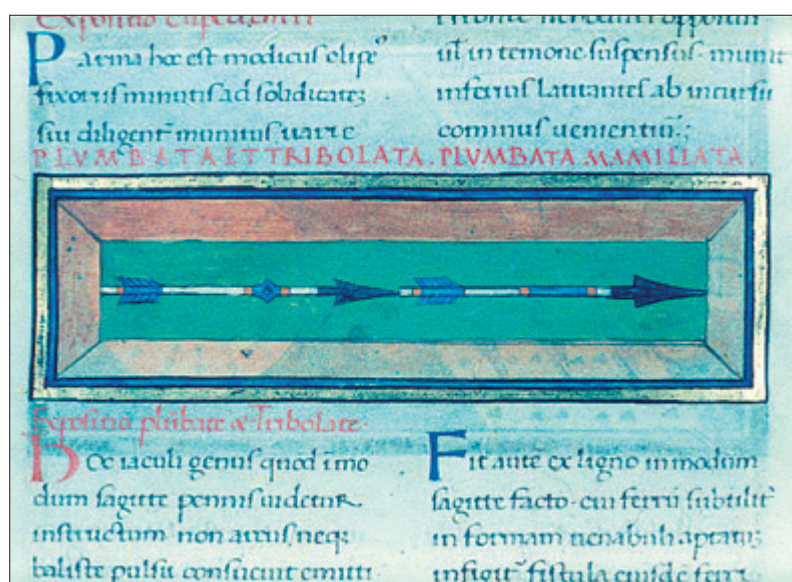


3



4

Pl.III. 1. *Plumbaria mamellata*; 2. Bust imperial cu plumbatae Maximianus (290-292) după Estiot 2008;
3. Model de plumbariae (după Emery 2010, fig. 1); 4. Tipuri de plumbatae (după Vujovic 2009).



Pl. IV 1. *Plumbatae trilobate* și *plumbate mamillatae* (după *De rebus bellicis*);
 2. Harta de răspândire a vârfurilor de plumbatae (după Gonçavales 2016, Anexa XI).



1



2



3a



3b



4

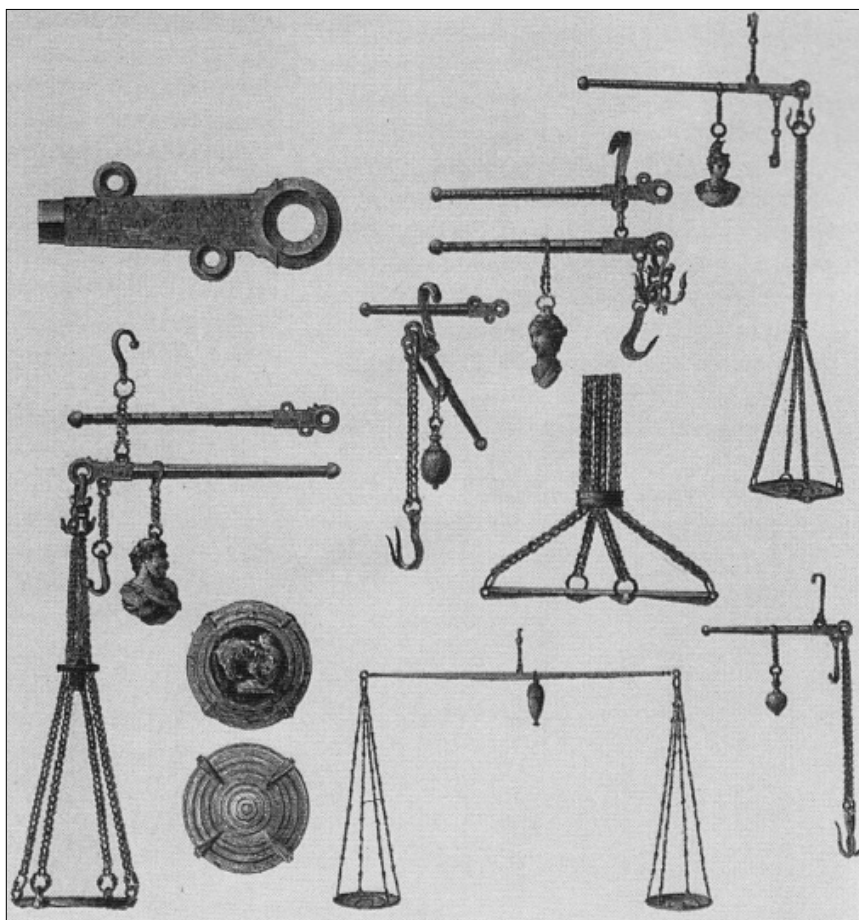


5

Pl. V. Ilișua – piese din plumb. 1-4. ponduri; 5-6. greutate pentru firul de plumb; 7. disc din plumb.

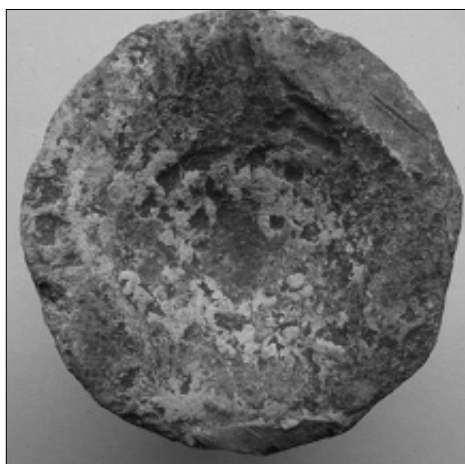
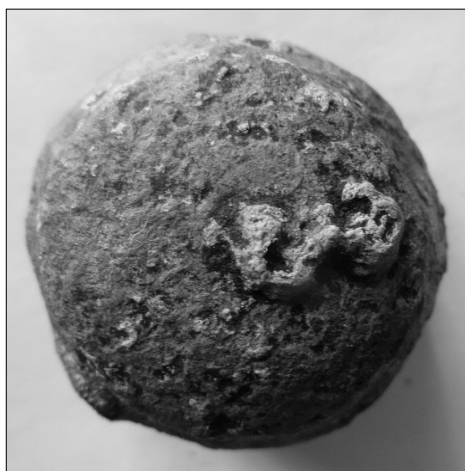


1



2

Pl. VI. 1. Relief cu reprezentarea unui cântar din Neumagen (*apud* Mutz 1983, 16, fig.8);
2. Balanțe și stadere de la Pompei (după Tarpini 2001, 179, fig. 1o7).



1

2

Pl. VII. Ilișua – 1. Pondera; 2. Contrapondera.