

## Cercle d'études numismatiques

« European Centre for Numismatic Studies »  
« Centre Européen d'Études Numismatiques »

**Siège social :** 4, Boulevard de l'Empereur, B-1000 BRUXELLES  
info@cen-numismatique.com

### Conseil d'administration du CEN

Président - Jean-Claude Thiry : thiryfraikin@skynet.be ;  
vice-président - Henri Pottier : henri.pottier@skynet.be ;  
secrétaire - Jean-Patrick Duchemin : info@cen-numismatique.com ;  
trésorier - Stéphane Genvier : gen5651@hotmail.com ;  
administrateurs - Jean-Marc Doyen : Jean-Marc.Doyen@ulb.ac.be ;  
Christian Lauwers : Christian.Lauwers@kbr.be ;  
Luc Severs : lucsevers@gmail.com ;  
Michel Wauthier : mi.wauthier@clinique-saint-pierre.be  
Commissaire aux comptes - Francis Carpioux : bfc@skynet.be

### Site Internet du CEN

http://www.cen-numismatique.com  
Responsable du site Internet - Caroline Rossez : caroline@rossez.be

### Rédaction du bulletin

Secrétaire de rédaction - Jean-Marc Doyen : Jean-Marc.Doyen@ulb.ac.be ;  
secrétaires-adjoints - Christian Lauwers : Christian.Lauwers@kbr.be ;  
Luc Severs : lucsevers@gmail.com ;  
traduction des résumés - Charles Euston : gallien@bell.net

**Mise en page/graphisme :** WE JUNE Agency - www.we-june.com

### Publicité

Philip Tordeur : philip.tordeur@telenet.be

### Version numérique du bulletin

Le BCEN est accessible en version numérique sur le site, 12 mois après  
la parution de la version papier : responsable de gestion du site  
Caroline Rossez : caroline@rossez.be

**Dates de parution :** 30 avril - 30 août - 31 décembre

**Dépôt des manuscrits :** la liste des manuscrits acceptés pour  
publication dans le bulletin figure sur le site Internet du CEN

### Publications du CEN

*Bulletin du Cercle d'Études Numismatiques (BCEN) :* 3 parutions par an  
- *The Journal of Archaeological Numismatics (JAN) :* un volume annuel  
- *Travaux du Cercle d'Études Numismatiques* (18 volumes parus)  
- *Dossiers du Cercle d'Études Numismatiques* (3 volumes parus)

### Abonnements

Cotisation donnant droit au *BCEN* trimestriel et au *JAN* annuel :  
Belgique €70 - étranger €78  
Cotisation donnant droit au *BCEN* trimestriel seul : Belgique €32 -  
étranger €36  
Cotisation donnant droit au *JAN* annuel seul : Belgique €45 - étranger  
€48  
Bernadette Carlier : secretariat-cen@hotmail.com

**Banque :** IBAN BE51 2100 4648 3462 ; BIC GEBABEBB

### Forme juridique

« Association sans but lucratif » (asbl) - statuts publiés dans les Annexes  
du Moniteur belge du 16-11-2012

### Note aux auteurs

Le CEN se réserve le droit de diffuser une version électronique du  
bulletin sur son site Internet ou sur tout autre site en ligne qu'il  
jugera utile. Le fait de proposer un texte à la publication implique  
automatiquement l'acceptation de ces conditions.

## Bulletin du Cercle d'études numismatiques

Volume 54, n°1 (janvier - avril 2017)

## Sommaire

2

**Ancora sulla riforma di Aureliano. XX e XXI: due nominali  
distinti?**

par Ermanno A. Arslan

18

**Fatimid Coins in the National Museum of Damascus – An  
Overview**

by Arianna D'Ottone Rambach

40

**Un denier mérovingien de Poitiers  
découvert à Forville (comm. de Fernelmont, Namur, B)**

par Jean-Marc DOYEN

41

**Un denier mérovingien inédit trouvé à Saint-Trond (prov.  
du Limbourg, Belgique)**

par Wybrand OP DEN VELDE

# Ancora sulla riforma di Aureliano. XX e XXI: due nominali distinti?

par Ermanno A. Arslan\*

In Memoriam Marc Bar

**Résumé :** Le trésor dit de la Venèra (Vérone – Italie) est l’un des plus volumineux dépôts monétaires de l’époque romaine : il se compose de 50 591 antoniniens de la seconde moitié du II<sup>ème</sup> s. Ces monnaies ont fait l’objet d’un catalogue minutieux et complet au niveau métrologique. Sur cette base, nous concentrerons notre attention sur les antoniniens émis par Aurélien (10 843 pièces) en procédant à un examen statistique des données pondérales. Nous nous attacherons plus particulièrement à rechercher la signification de l’inscription XX gravée à l’exergue des 1073 pièces émises à Ticinum et de l’inscription XXI-KA (ou similaire) des 1851 pièces émises à Rome et dans les autres ateliers de l’Empire. L’analyse nous amène à reconnaître que les deux sigles précités sont l’indication du nombre d’unités pondérales de base contenues dans chacune des monnaies des deux groupes, et donc de la valeur des pièces, qui – bien que très proche – est cependant différente. En effet, la moyenne pondérale des pièces marquées XXI s’élève à 3,996 g. En divisant cette masse par 21, nous obtenons une unité pesant 0,1902 g. Or, cette unité est quasiment identique au produit de la division de 3,79 g (valeur moyenne des pièces marquées XX) par 20, et qui est de 0,1895. L’inscription des marques en question sur les monnaies trouverait dès lors sa justification dans un souci de transparence de l’autorité monétaire. Il n’est pas exclu que ce type d’approche puisse être appliqué à d’autres cas analogues.

**Mots-clés :** réforme d’Aurélien – métrologie – atelier de Rome – Ticinum

**Abstract:** The Venèra Hoard (Verona, Italy) is one of the largest hoards of Roman coinage ever found, consisting of 50 591 antoniniani from the second half of the 3<sup>rd</sup> century CE. These coins have already been the subject of a painstaking and complete catalogue and metrological study. Building on this, our intention with this article is to concentrate on the antoniniani of the Emperor Aurelian (some 10 843 coins) by carrying-out a statistical analysis of their weights. More specifically, we intend to examine the significance of the inscriptions ‘XX’ engraved in the exergues of the 1073 coins from the mint at Ticinum (modern Pavia, Italy) and ‘XXI-KA’ (or similar) on the 1851 coins from the mints in Rome and from around the empire. Our analysis leads to the conclusion that these markings are an indication of the basic weight measurements of each coin (of each respective group) and thus, also, of their value which, while being very close, are in fact different.

Indeed, the average weight of the coins marked ‘XXI’ amounts to 3.996 g. By dividing this by 21, we obtain a value of 0.1902 g. This value is almost identical to that obtained by dividing 3.79 g. (the average weight of the coins marked ‘XX’) by 20, which amounts to 0.1895 g.

The addition of these marks (‘XX’ and ‘XXI’) would thus seem to be an attempt, by the issuing authority, at monetary transparency. We cannot exclude that this type of approach may be applied in other, similar, cases.

**Keywords:** monetary reform of Aurelian – metrology – mint of Rome – Ticinum

Nella redazione della scheda scientifica di una qualsiasi moneta metallica è obbligatorio indicare, se possibile, una serie di dati oggettivi considerati da una tradizione critica ormai decolare come indispensabili per la sua descrizione e per il suo utilizzo come documento storico.

Tra questi dati oggettivi, in una formulazione e in una successione che sono state variabili nel tempo e nei diversi ambiti culturali nei quali si sono realizzate o si realizzano le ricerche storiche, possiamo indicare, per la moneta metallica, la forma, il metallo, la tecnica di fabbricazione, le misure (di norma il diametro, misurato secondo criteri differenziati), la descrizione dei tipi di Diritto e di Rovescio, delle leggende e dei segni/lettere/simboli isolati nel campo e in esergo, l’asse dei conii (spesso seguendo diverse convenzioni), i “segni particolari” (contromarche, tacche, lacune ecc.), ecc. Nelle schede più complete, se ve ne è la disponibilità, anche l’inserimento dell’esemplare in sequenze di conii e i risultati delle analisi, metallografiche e di ogni altro tipo. In ambito mercantile-collezionistico si aggiungono la conservazione, l’indice di rarità, la valutazione di mercato, i passaggi di

proprietà. In ambito scientifico la sequenza si sviluppa ulteriormente, con l’indicazione della provenienza dell’esemplare schedato, della sua eventuale storia collezionistica, l’analisi di ogni aspetto specifico storico e critico.

Tra i dati indispensabili per la compilazione corretta di una scheda scientifica di una moneta si ha anche il peso, con una definizione convenzionalmente portata al centigrammo<sup>1</sup>, in passato molto spesso omissa, sia per il prevalere di interessi antiquari che privilegiavano la lettura del tipo, sia per la sottovalutazione del significato degli aspetti pedometrici, quando l’esemplare aveva perduto per il ricercatore la sua valenza economico-monetaria.

La registrazione del peso permette il riconoscimento del necessario rapporto con un sistema pedometrico condiviso dalla comunità nella quale la moneta “circolava”.

Ne deriva anche la possibilità del calcolo statistico dei pesi medi delle emissioni, sia complessivo, che anche per ciascun componente della lega. Le operazioni di registrazione dei pesi avviene sul materiale conservato, che di norma presenta un maggiore o minore livello di usura e di abbassamento intenzionale all’origine del peso

\* Socio Corrispondente Accademia Nazionale dei Lincei.  
Ce texte avait été au départ prévu pour figurer dans les *Mélanges Bar*. Pour diverses raisons, il n’a pas pu figurer dans le volume en question, mais c’est avec le plus grand plaisir que nous le publions dans le *BCEN*. La Rédaction.

1. L’approssimazione al decimo di grammo è insufficiente e viene di norma ignorata nei calcoli statistici, mentre quella al millesimo non è richiesta, perché viene modificata anche dal semplice contatto con le dita di chi esamina la moneta e richiede costose apparecchiature per la pesatura.

del singolo esemplare o dei componenti la lega. Il dato che risulta dalla pesatura del singolo esemplare è utile per individuare le medie ponderali del conservato, che risultano sempre più o meno discordanti dal peso teorico deciso dall’autorità emittente per ciascun nominale, che aveva un rapporto di cambio ufficiale o consuetudinario con i nominali di peso diverso o in diverso metallo.

Le scelte pedometriche delle autorità emittenti solo raramente vengono ricavate dalla documentazione letteraria o epigrafica. Vengono invece spesso calcolate a tavolino, con la proposta di pesi teorici medi, che si suppone sia stati scelti ufficialmente, di norma corrispondenti ad unità ponderali assolute (*libra, uncia* ecc.) o a loro frazioni in sequenze documentate dalle fonti e/o dall’osservazione dei materiali conservati: 1/2, 1/3, 1/12, 1/78 ecc. o ipotizzati in termini teorici. La moneta può essere a questo punto, secondo i casi, valutata come unità o frazione di nominale (definizione della moneta) o unità o frazione di peso non monetario.

Spesso però la media ponderale ricostruita teoricamente non collima, o collima faticosamente, con le medie registrabili sul conservato.

Il fenomeno dell’attribuzione ufficiale di valori sopravvalutati e di arbitrari cambi fissi si è manifestato frequentemente nella storia economica del mondo occidentale, in termini di fiduciarità imposta e di non precisa corrispondenza del valore intrinseco al valore nominale. L’indicazione sulla moneta del numero delle unità inferiori di peso o di valore intrinseco che la costituiscono aveva il fine di rendere trasparente e valutabile il patto convenzionale tra emittente e utente sul quale si reggeva l’intero sistema della circolazione nel mondo antico, nel quale la “fiduciarità” ufficiale, calcolata e accettata dall’utente, tipica dei modelli moderni di circolazione ed emissione, teoricamente non esisteva. La coerenza tra valore nominale dichiarato e valore intrinseco<sup>2</sup>, proposta nei tipi da un’autorità garante considerata corretta, dava affidabilità e permetteva facilità di cambio alla moneta. Come certo fu per gli antoniniani riformati di Aureliano, come si vedrà, o per le emissioni enee di V-VI secolo, sia imperiali, che ostrogote, che bizantine<sup>3</sup>.

Il castello di ipotesi costruito a tavolino nel tempo, con grande acutezza, circa le scelte pedometriche ufficiali per le monete nel mondo antico appare in realtà spesso molto solido e certo può servire quasi sempre da efficace punto di partenza per qualsiasi approfondimento critico. Pure episodiche criticità nelle proposte basate sui calcoli teorici, evidentemente senza la verifica statisticamente rigorosa sul materiale,

rendono talvolta necessario ripartire da zero, con la formazione di campioni statistici casuali, con soglie numeriche affidabili, verificando il peso medio reale del conservato<sup>4</sup>, per procedere solo successivamente alla verifica delle ipotesi astratte. Come ho voluto fare in questo contributo.

E’ però necessario ricordare anche come si debba adottare una diversa metodica per la definizione degli standard ponderali medi con le emissioni prodotte “al pezzo”, e con le emissioni “al marco”. Le prime, soprattutto in oro, prevedevano la verifica rigorosa del peso di ogni singolo esemplare, sul tondello da coniare e/o sull’esemplare prodotto, con una eventuale correzione nel caso di peso troppo alto o per lo scarto nel caso di peso basso. Venivano quindi immessi sul mercato esemplari di peso teoricamente identico, nei limiti del possibile. L’utenza di norma verificava la correttezza dei pesi sul singolo esemplare o su piccoli nuclei, anche grazie a facsimili prodotti ufficialmente, con l’indicazione del nominale corrispondente, i pesi monetari, sui quali esiste una ricca bibliografia, nel passato soprattutto descrittiva<sup>5</sup>. Se i pesi degli esemplari emessi “al pezzo” vengono organizzati in istogramma, in questo assume grande importanza la presenza di “picchi”, con un alto numero di esemplari concentrato su medie precise, indicativi talvolta di emissioni di nominali con peso diverso e tipo identico, contemporaneamente o in epoca diversa. In ogni caso la raccolta del materiale per la costruzione del campione deve essere assolutamente “casuale”, escludendo qualsiasi selezione. Nelle emissioni “al marco” si ha invece la produzione di un numero fisso di esemplari da una unità ponderale maggiore. In quest’ultimo caso la verifica sul singolo esemplare non ha senso e il calcolo della media ponderale va compiuta mediante la pesatura di complessi più numerosi possibile di esemplari. La costruzione di un istogramma con il peso di monete emesse “al marco” è quindi di scarsa utilità, in quanto contava per l’emittente e per l’utente la “media”, sulla quale si basava il patto convenzionale tra emittente e utente, almeno fin quando la mancata corrispondenza tra peso teorico e peso del singolo esemplare non diveniva macroscopica. In questo caso la moneta, considerata “cattiva”, veniva rifiutata. Va da sé che con le monete emesse al marco le indicazioni date dai “picchi” hanno un rapporto soltanto casuale con le medie del conservato o con le medie teoriche. Appaiono quindi di scarsa utilità, se non svianti.

Il calcolo delle medie è da sviluppare in termini elementari, pedanti e sistematici, evitando qualsiasi selezione<sup>6</sup> e approssimazione, dividendo

2. Nella bibliografia meno attenta appare talvolta ignorata la legge monetaria che vuole che la moneta metallica per la quale si desidera la (teorica) stabilità del rapporto tra valore nominale e valore intrinseco modifichi la “quantità” o la “qualità” del metallo che la costituisce seguendo le fluttuazioni del suo costo sul mercato libero. In altre parole, quando si agiva sul peso, il medesimo nominale veniva emesso più leggero quando aumentava il costo del metallo e veniva invece emesso più pesante quando il costo del metallo diminuiva. Ciò in contrasto con la percezione consueta della moneta più leggera come svilta, o “inflazionata” (termine fondamentalmente improprio, utilizzabile solo con la moneta a circolazione fiduciaria), o indicatrice di crisi economica. L’abbassamento speculativo del peso della moneta e/o del contenuto percentuale in metallo nobile (come negli antoniniani gallienici) va inteso nella logica delle manovre monetarie della “cattiva economia” (se non truffaldina), che gioca sul ritardo nella reazione del mercato alla vendita di specie con valore intrinseco inferiore, oltre determinate fasce di tolleranza, al valore nominale imposto e veniva – presto o tardi – punita dal mercato, anche con effetti devastanti, come con la crisi di III secolo.

3. ARSLAN 2001; ARSLAN 2003.

4. Un caso esemplare di segnalazione dei pesi medi del conservato, con risultati a mio avviso talvolta illuminanti è rappresentato da MORRISON 1970.

5. Cfr. per ultimo DROST 2016.

6. Nella sequenza di esemplari inseriti nel campione statistico vanno inseriti anche gli esemplari prodotti “al marco” sovrappeso e sottopeso, quando completi, se effettivamente immessi in circolazione ed accettati dall’utenza alla pari di tutti gli altri esemplari, dando “fiducia” alla garanzia dell’autorità emittente. Fiducia che veniva concessa al peso medio, con accettazione del singolo esemplare anche se sottopeso. Appare evidente invece che gli esemplari incompleti per frattura casuale, se inseriti, alterano le medie e quindi vanno esclusi. Gli esemplari frammentati intenzionalmente, per ottenere un diverso nominale, devono

per il numero degli individui considerati il peso complessiva del campione, che deve essere costruito con la documentazione nota per il tipo distribuita lungo l'intero arco di tempo di produzione. Un campione limitato ad una fase soltanto delle emissioni, quale quello che si può ricavare da un ripostiglio chiuso ad emissione ancora in corso, non è chiaramente adatto all'elaborazione statistica, mancando della documentazione prodotta dopo la chiusura del complesso studiato<sup>7</sup>. Il dato finale raggiunto<sup>8</sup> è però solo quello della media del conservato, che deve essere analizzato considerando gli aspetti tecnici della produzione e distribuzione. Ciò per avvicinarsi orientativamente all'individuazione del peso teorico all'emissione. Si hanno infatti tre livelli di peso: quello deliberato dall'autorità emittente, quello effettivo della moneta al momento dell'emissione, quello del materiale conservato fino a noi, che in realtà è l'unico noto.

La moneta è una merce e come tale viene venduta dall'autorità emittente, che ne ricava un utile, che viene definito dalla differenza tra "valore nominale", imposto d'autorità e accettato dall'utenza che l'acquista, e i costi per la produzione, cui conviene accennare sinteticamente. Vanno calcolati il costo delle strutture della zecca, del suo funzionamento, del personale a tutti i livelli, del metallo, spesso di difficile approvvigionamento, della distribuzione, della sicurezza, ecc. Infine l'autorità emittente, mediante il proprio sigillo (i tipi sul conio), assicura la propria garanzia al prodotto e la fa pagare. In termini moderni questo diritto viene definito come "aggio" o "signoraggio"<sup>9</sup>. Tutti questi costi, compreso l'aggio, vengono coperti da una percentuale variabile di metallo che viene trattenuta dall'emittente. Le spese vive per la fabbricazione e la distribuzione della moneta non dovevano ovviamente superare il suo valore nominale, cioè il prezzo di vendita all'utente. Se ciò avveniva si aveva la bancarotta dello stato, che per l'emissione della moneta impegnava le proprie finanze. Il calcolo dell'aggio era in realtà arbitrario e dava la possibilità di pesanti speculazioni, di norma punite dall'utenza, come avvenne con la moneta in argento di età gallienica, che venne rifiutata dal mercato per l'abnorme riduzione della percentuale di argento nella lega, e per la percezione da parte dell'utenza della forbice che si era aperta tra valore intrinseco (cioè potere d'acquisto e possibilità di cambio con gli altri metalli) sempre più ridotto e valore nominale teorico. Ma appare superfluo insistere su tematiche ormai a tutti note. Conviene invece concludere queste premesse ricordando come nell'età

imperiale romana, alla quale ci si riferisce in questo contributo, la circolazione si organizzasse su tre livelli distinti, quello dell'oro, destinato alle attività economiche di più alto livello<sup>10</sup>, quello dell'argento, destinato alle attività economiche di medio livello<sup>11</sup>, quello del rame, destinato al livello inferiore della vita economica, alle transazioni minori e minime quotidiane. La velocità di circolazione era inversamente proporzionale al valore nominale, bassa per l'oro, veloce per il rame. Le emissioni nei tre metalli avevano livelli di circolazione distinti, ma erano collegate da un sistema ufficiale di cambi, in età romana molto rigido, che l'amministrazione finanziaria imperiale romana riuscì a correggere e a tutelare su tempi lunghissimi<sup>12</sup>, fino al crollo finale in età gallienica. Posto che i costi per la fabbricazione, escluso il metallo, di un esemplare di moneta erano sostanzialmente analoghi per i tre metalli, essi incidono percentualmente in termini diversi nelle diverse specie monetarie: poco per l'oro, dato l'alto valore nominale, molto di più per l'argento, moltissimo per il rame. Quindi la moneta in oro, emessa "al pezzo", aveva un valore nominale molto vicino a quello intrinseco (valore del metallo). Va ricordato che il valore dei nominali in oro era controllato direttamente dallo Stato, che controllava la produzione del metallo e la sua circolazione. Il peso della moneta non risentiva quindi – teoricamente – della fluttuazione dei prezzi di mercato, al contrario dell'argento e del rame, emessi "al marco", che dipendevano invece da un mercato più o meno libero, con fluttuazione nei prezzi talvolta sensibilissima, specie per il rame, metallo "strategico", tale da poter creare gravi problemi per il controllo del mercato della valuta. Per la moneta in argento, il cui peso veniva pure periodicamente adeguato, modificandosi alla fluttuazione del mercato della materia prima, il peso del metallo trattenuto dall'emittente era sensibilmente maggiore che per l'oro, ma minore che per il rame. In altra sede<sup>13</sup>, per la moneta in rame di V secolo, il cd. *nummus*<sup>14</sup>, ho ipotizzato una percentuale di metallo trattenuto dall'emittente superiore al 18,5 %, misurata sul conservato<sup>15</sup>. Si comprende così come la monetazione emessa al marco abbia sempre rappresentato il luogo nel quale realizzare manovre speculative, con la conseguenza che, oltrepassata la soglia di tolleranza, diversa in ogni tempo, luogo e ambiente, scattavano forme di rifiuto da parte dell'utenza, con conseguenti "crisi" monetarie.

Volendo proporre una situazione reale per la verifica e l'elaborazione in termini pratici dei concetti espressi nelle lunghe premesse, la disponibilità della pubblicazione integrale delle

essere affrontati con una metodica ancora differente.

7. Pur fornendo indicazioni affidabili relativamente alla fase di emissione che si chiude con la sigillatura del complesso.
8. L'approssimazione risulta ineliminabile ed è inversamente proporzionale alla consistenza numerica del campione, che deve superare determinate soglie per proporsi come affidabile.
9. Trovo su queste posizioni CARROCCIO 2009-2010, p. 51-52.
10. In realtà il livello più alto, destinato esclusivamente alla tesaurizzazione, era rappresentato dal metallo in lingotto. Andrebbe anche considerata la moneta virtuale in tutte le sue forme.
11. Nel terzo secolo la moneta in argento era destinata soprattutto al pagamento dei militari.
12. Ciò permise alla moneta romana, il cui corso legale era sancito dalla presenza del sigillo dello stato nei tipi (in età imperiale dal volto dell'imperatore), di realizzare una resistenza sul mercato su tempi lunghissimi, naturalmente diversi per ogni distinta emissione.
13. ARSLAN 2003.
14. Circa l'uso dei termini "*nummus*" e "*denarius*", tema di infinite discussioni ed equivoci, cfr. CALLU 1976, p. 19, nota 29, che ricorda come i due termini siano usati spesso come sinonimi, con un significato comune di "numerario di base". Callu afferma: "*à cet égard on rappellerà qu'à l'origine l'appellation complète du denier était Denarius nummus*" (Char., *Gramm.*, 1, 76, 7).
15. Quindi su materiale che aveva circolato. ARSLAN 2003: riferendomi al cd. *nummus* (prodotto "al Marco"), supponendo che il peso teorico definito dall'emittente fosse lo scripulum (gr. 1,14 ca. = 1/288 della libra), in base alle medie registrate di ca. gr. 0,92, avevo proposto una riduzione della quantità di metallo del 18,5 %. Un raffronto con l'antoniniano riformato appare difficile, anche per le maggiori dimensioni, il peso molto più alto degli esemplari e la lega arricchita con argento nel III secolo, ma forse non saremo lontano dal vero, anticipando le conclusioni, a proporre che il peso teorico dell'unità di base sia da maggiorare del 10-15 % sul peso del conservato, quindi fosse di gr. 0,21-0,22 ca. Il calcolo, solo ipotetico, porterebbe a medie teoriche di gr. 4,20-4,40 per

monete di Aureliano nel grande ripostiglio della Venèra (VR)<sup>16</sup>, con 10 843 esemplari, mi è apparsa ideale per la costruzione di un campione statistico casuale di grande affidabilità. La struttura del ripostiglio permette di escludere forme di selezione al momento dell'occultamento, quando le emissioni di Aureliano erano cessate da più di dieci anni ed erano quindi presenti tutte sul mercato. Sono da escludere pure consistenti selezioni non casuali alla scoperta, così come nella pubblicazione del 1995 di Sylviane Estiot sono esemplari la lettura e classificazione di ogni singolo esemplare, con la registrazione del peso al centigrammo. Tali certezze mi hanno suggerito di procedere ad alcune verifiche in termini di calcolo statistico, al livello più elementare, cioè con il semplice calcolo e la discussione delle medie ponderali di classi precisamente perimetrati<sup>17</sup>.

Il ripostiglio della Venèra, occultato ca nel 289 d.C.<sup>18</sup>, proponeva 50 591 antoniniani, da Gordiano a Diocleziano e Massimiano, con 10 843 esemplari di Aureliano e Severina<sup>19</sup>. Il loro numero, anche se la percentuale di presenza per zecche privilegia le emissioni italiche e balcaniche, permette di raggiungere e superare per molti centri di emissione la soglia di affidabilità per la verifica statistica dei pesi delle monete con nel Rovescio le indicazioni

XX-XXI-KA<sup>20</sup>, relativamente alle quali la ricerca numismatica si affatica da decenni, con la formulazione di ipotesi spesso divergenti circa il loro significato<sup>21</sup>. La collocazione sistematica di tali indicazioni numeriche rappresenta *ad evidentiam* l'esplicitazione sulla moneta di una scelta da inquadrare nel complesso delle iniziative che indichiamo come "riforma monetaria di Aureliano", che prende forma definitiva nel 274. Aureliano, dopo aver espresso con la forza il tentativo di gestire autonomamente l'emissione degli antoniniani per il *Divo Claudio*, nella zecca di Roma<sup>22</sup>, affrontò una riforma del completo sistema di emissione e di circolazione della moneta, nel quadro della riorganizzazione complessiva dell'Impero, per uscire dal caos monetario e finanziario ereditato da chi lo aveva preceduto, soprattutto Gallieno<sup>23</sup>. Questi, esprimendoci in estrema sintesi, aveva affrontato la crisi politico-militare degli anni '60 con una disastrosa politica speculativa sulla moneta funzionale alla circolazione di secondo livello, l'antoniniano, che, nel giro di pochi anni aveva visto il contenuto in argento nella lega scendere da ca. il 45 % nel 244-249, al 35 % nel 253-256, infine a percentuali inferiori al 5 % nel 266-268 (fig. 1), fino al 2,7 % con l'ultima emissione romana di Gallieno<sup>24</sup>.

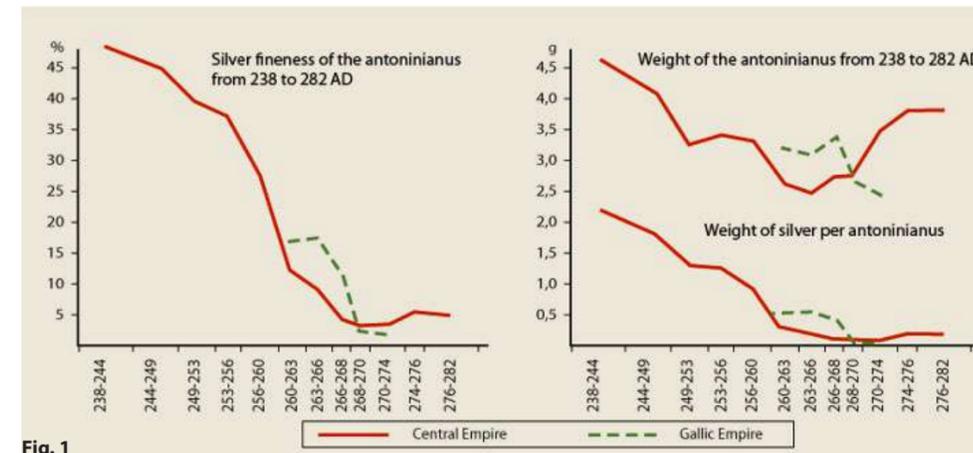


Fig. 1

l'antoniniano riformato da 20 unità e a gr. 4,40-4,62 per l'antoniniano riformato da 21 unità, se non superiore (cfr. avanti).

16. La bibliografia disponibile sul ripostiglio della Venèra, scoperto a Sanguinetto (VR) il 19.12.1875, con 46 341 antoniniani emessi da Etruscilla a Massimiano Ercoleo, su un arco cronologico dal 242 al 288, con un peso complessivo di 168 kg, è ormai sterminata. Ne venne proposto il *Catalogo* in MILANI 1880 e ne è in corso la ripubblicazione ad opera di un'équipe di numismatici francesi (GIARD 1995; ESTIOT 1995; ESTIOT 1987; GUILLEMAIN 2009; GRICOURT 2000a). Sul tema della riforma di Aureliano, momento cruciale della storia monetaria ed economica dell'Impero Romano, si è

accumulata nel tempo una ricca bibliografia storica e numismatica, per la quale si rimanda a CUBELLI 1992 e, per i contributi noti fino al 2012, alla diligente e aggiornata raccolta bibliografica in CRISAFULLI 2012, p. 277-282, da aggiornate con DROST 2015. Per la definizione del contesto si possono aggiungere ARSLAN 2009 e ARSLAN & SIMONE ZOPFI 2011, relativo al Ripostiglio di Truccazzano, fr. Corneliano Bertario, che propone l'integrale documentazione scansionata delle 1113 monete del complesso, pubblicato da chi scrive con errori nella schedatura, non corretti in bozze. In CRISAFULLI 2012, p. 261, nota 23, non viene preso in considerazione ma se ne propone una datazione per la sigillatura, indicata da antoniniani di Aureliani, a mio avviso sviante, spostata alla fine del secolo, per

la presenza di una sola frazione radiata di Galerio Massimiano del 299, chiaramente infiltrata nel complesso, raccolto con il cercametallo su un'area abbastanza vasta. Molto importante appare, per la Grecia e in generale per il tema della crisi del III secolo, SPOERRI-BUTCHER & CASOLI 2012.

17. Evitando quindi l'utilizzo della curva di Student e la verifica dell'intervallo di confidenza nell'esame dei pesi delle varie emissioni, ampiamente utilizzato dalla collega nella sua trattazione introduttiva al *catalogo* (ESTIOT 1995, p. 108 e *passim*, con istogrammi ripresi in citazione da CRISAFULLI 2012, p. 258), del resto esemplare sotto ogni altro aspetto. L'elaborazione dei dati pedometrici utilizzando la curva di Student e la verifica dell'intervallo di confidenza sono sicuramente indispensabili nell'analisi pedometrica dei materiali prodotti "al pezzo", in quanto quantificano "la distribuzione del numero dei pezzi in funzione del peso" (ESTIOT 1995, p. 111), ma appaiono talvolta impropri e svianti con materiali prodotti "al marco", il cui peso è singolarmente non significante, ma che sommati nel numero predeterminato e fisso danno il peso appunto de "il Marco".
18. ESTIOT & ABRAM 1998. GRICOURT 2000b, propone il 287.
19. Per le emissioni di Aureliano considerate in questa sede ci si riferisce unicamente a ESTIOT 1995. Per le problematiche toccate in questa sede ci si riferisce alla sintesi in ESTIOT 2012 e sempre a CRISAFULLI 2012.
20. Le monete di Aureliano nel Ripostiglio della Venèra sono 10 843. Di queste solo il 28 % è successivo alla riforma monetaria (ESTIOT 1995, p. 19). Nei suoi numerosi e fondamentali contributi sulla moneta di Aureliano, Sylviane Estiot ha proposto la definizione di *aurelianus* per l'antoniniano riformato. Chi scrive, non condividendo l'ipotesi dell'interpretazione delle sigle XX e XXI come estrinsecazione grafica della percentuale dell'arricchimento di argento della lega, ma come indicazione esclusivamente del numero di unità base costituenti la moneta, in rame con una percentuale in argento, preferisce insistere nella definizione di antoniniani, sia pure riformati. GRICOURT 2000a utilizza il termine tradizionale "antoniniano". Per il rifiuto di una lettura pedometrica delle sigle cfr. CRISAFULLI 2012, p. 257, sulla base della variabilità dei pesi (cfr. sopra le osservazioni relative alla produzione della moneta "al marco").
21. Rimando alle pagine di ESTIOT 1995 e di CRISAFULLI 2012 per sintesi molto chiare delle varie proposte di interpretazione storico-numismatica che si sono succedute nel tempo circa la riforma di Aureliano. La loro discussione

Ciò permise certamente l'emissione della moneta necessaria per finanziare l'esercito, impegnato soprattutto nelle campagne contro i gruppi germanici che dilagavano nel territorio dell'Impero e contro gli usurpatori, ma esaurì le riserve in argento, per il quale si era sicuramente bloccato l'approvvigionamento, ed ebbe ricadute pesantissime a livello finanziario<sup>25</sup>. Il sistema dei cambi tra le monete dei tre metalli venne bloccato, in particolare tra l'argento e il rame, per la sempre maggiore sproporzione tra valore intrinseco della moneta in rame e quello della moneta della quale essa era teoricamente il divisionale, l'antoniniano. Ciò portò alla veloce e sistematica tesaurizzazione della massa del circolante in bronzo<sup>26</sup>, in quanto il valore intrinseco superava macroscopicamente il valore nominale e il cambio con l'antoniniano era divenuto impossibile. Scomparve così, occultato o rifiuto, il circolante in bronzo di livello inferiore, indispensabile per la produzione e per gli scambi quotidiani in ambito civile<sup>27</sup>. In apparente contraddizione con questa scomparsa la moneta in rame continuò a lungo ad essere prodotta, come vedremo più avanti, secondo il modello di emissione del primo e medio impero, anche con Aureliano e successori<sup>28</sup>, ma con volumi tanto ridotti da far pensare ad emissioni eccezionali. A mio avviso ciò rappresenta un indicatore di come le premesse giuridiche per le emissioni bronzee non fossero venute a cadere, rimanendo quindi valide per tutte le altre emissioni di Aureliano, che si collocarono quindi in termini di continuità con il sistema di emissione dei decenni precedenti. Si ebbero però sicuramente, per il bronzo, difficoltà insuperabili sia a mantenere alti i volumi di emissione, sia nella distribuzione, che la documentazione di scavo ci indica raggiungere solo episodicamente, già con le ultime emissioni gallieniche, i territori fuori Roma<sup>29</sup>. La secessione delle province occidentali, produttrici di argento, che svolsero anche una propria politica economica e di emissione<sup>30</sup>, e l'effettiva indipendenza di gran parte di quelle orientali con il regno di Palmira, furono certo alla base di una crisi drammatica dell'approvvigionamento dell'argento necessario per l'emissione degli antoniniani. Ma certo si dovette ricorrere anche alla rifusione dei nominali in bronzo di emissione precedente per il reperimento del rame necessario per la produzione degli antoniniani sviliti, accelerandone la scomparsa<sup>31</sup>.

L'oro vide rafforzata la sua funzione di bene di rifugio (o di prestigio), ma senza avere la possibilità di venir cambiato in argento, indispensabile per la produzione della moneta di secondo livello. Ciò per la disponibilità insufficiente di questo metallo, come si è detto sopra. Riassumendo, la situazione disperata ereditata da Aureliano vedeva quindi la scomparsa della moneta enea del livello inferiore dalla massa monetaria disponibile e la sua sostituzione nella circolazione effettiva con il nominale, l'antoniniano, destinato originariamente al livello intermedio di circolazione, ma ora con un contenuto in argento inferiore al 5%.

Aureliano riuscì in pochi anni a far rientrare tutti i fenomeni secessionistici, riunificando l'Impero e riformandone la complessa macchina amministrativa. Recuperato il controllo del sistema statale di emissione<sup>32</sup>, pose le premesse in termini finanziari e monetari di un mercato unico dei commerci e della moneta. Superate le difficoltà di approvvigionamento e di distribuzione con la creazione di una rete di zecche che copriva l'intero territorio dell'Impero, tutte attive secondo il medesimo modello di emissione e con i medesimi tipi, cancellata progressivamente ogni forma di circolazione locale "coloniale" orientale al livello inferiore della moneta in rame, Aureliano dovette affrontare i problemi creati dalla scomparsa del circolante intermedio, in argento, di secondo livello. La massa monetaria disponibile era ormai divenuta del tutto inaffidabile con gli antoniniani sviliti, ultime emissioni di Gallieno, Claudio II, Quintillo, degli imperatori gallici e per il *Divo Claudio* soprattutto, moneta in grado soltanto di supportare parte delle transazioni minori, che precedentemente utilizzavano le emissioni in bronzo, ora scomparse. L'antoniniano svilito rimase presente in circolazione a lungo<sup>33</sup>, con quantitativi consistenti, anche successivamente alla riforma. Ciò – a mio avviso – legalmente, in quanto emesso ufficialmente dall'autorità imperiale, della quale recava l'effigie. Tale resistenza risulta già alla fine del III secolo anche nella complessa struttura dei ripostigli più tardi, come proprio quello della Venèra, dove si ha quasi il 22% di antoniniani sviliti precedenti ad Aureliano imperatore<sup>34</sup>. Il ritiro coatto della vecchia moneta, specie per l'utilizzo del metallo per le nuove emissioni, se venne praticato, come era nelle intenzioni, non fu quindi integrale, sia per la mancanza di strumenti atti a realizzare un completo drenaggio di tanta moneta, sia forse per non privare completamente, nelle prime fasi, il mercato di livello inferiore dell'unico strumento monetario disponibile.

analitica in questa sede non mi appare quindi nella maggior parte dei casi funzionale all'assunto. Cfr. anche HAKAI-ROTENBERG 2011.

22. CUBELLI 1992.

23. Per un sintetico quadro della crisi che precede l'ascesa al trono di Aureliano cfr. BLAND 2012.

24. CRISAFULLI 2012, p. 255, cita KING & NORTHOVER 1997, *passim*.

25. ESTIOT 2012, p. 540 per la crisi finanziaria di III secolo.

26. Per un quadro aggiornato della tesaurizzazione del bronzo in Italia nel III secolo BERNARDELLI 2006; BERNARDELLI 2014. La scomparsa della moneta con tasso di argento ancora sufficientemente alto si accelerò progressivamente nel corso del processo di svilimento dell'antoniniano gallienico.

27. ESTIOT 2012, p. 543: ipotizza la scomparsa del sesterzio nel 269-270, date che anticiperei a prima del 268.

28. Cfr. ESTIOT, Rete, per Aureliano, Tacito e Floriano. La sigla SC venne omessa.

29. BLAND 2012, p. 523.

30. *Ibid.*, p. 518.

31. ESTIOT 2012, p. 543,

32. Per la rivolta dei monetieri CUBELLI 1992.

33. Per la resistenza sul mercato nel IV secolo della moneta svilita di III secolo, specie con i tipi per il *Divo Claudio*, con i radiati gallici e le imitazioni, cfr. già CALLU 1974; CRISAFULLI 2012, p. 261; GARRAFFO 2015, p. 61 (per l'Africa Settentrionale), con bibliografia.

La massa di antoniniani sviliti, abbandonata a se stessa, assunse il valore che le venne attribuito dal mercato<sup>35</sup>, in base al rapporto di peso e di "qualità" con la bella nuova moneta riformata, argentata<sup>36</sup> e altamente affidabile. Prese forma quindi così la riforma del 274<sup>37</sup>, che si collegava al precedente sistema di emissione, in quanto non ne stravolgeva le premesse giuridiche, con la proposta di antoniniani riformati, prodotti "al marco", destinati a creare una solida e affidabile massa monetaria disponibile per la circolazione bassa, di terzo livello, con un valore intrinseco stabile e dichiarato, adeguato a questa funzione, che garantiva il cambio con l'oro. Il progetto, che doveva articolarsi con la successiva riproposta del circolante in argento, ebbe solo parziale realizzazione, trovando continuità, per l'ambito monetario, nelle riforme dioclezianee e in quelle successive costantiniane, sulle quali infine si fondò il modello tardo-imperiale di IV-V secolo ed oltre.

Problema fondamentale per Aureliano, al fine di restituire stabilità al sistema, in prospettiva trimetallico, pur nell'impossibilità di proporre moneta in argento, fu quello dell'affidabilità della moneta del livello inferiore della circolazione, tessuto connettivo che andava ricostituito prima di proporre il circolante per il secondo livello del mercato monetario. Quindi si preoccupò del gradimento della moneta riformata, che, attraverso una radicale riforma dell'organizzazione delle zecche, venne proposta in forme più regolari e gradevoli rispetto al passato, rinnovando la tecnica di coniazione e con una simbolica ma vistosa argentatura, che non significava certo un tentativo di farla accettare come moneta integralmente in argento, ma che si proponeva come fatto decorativo e simbolico, che certo influiva a livello psicologico sull'affidabilità e che indicava la continuità con le precedenti emissioni sviliti<sup>38</sup>.

La lega conteneva infine una percentuale di argento apparentemente ridotta, ma tale da superare il valore del rame che costituiva la percentuale di peso più alta (cfr. più avanti). Sarebbe stato illogico che un mercato che aveva rifiutato gli antoniniani gallienici sviliti per il valore intrinseco eccessivamente ridotto, si facesse ingannare dall'argentatura della moneta, in una cultura monetaria che non prevedeva una ufficiale circolazione fiduciaria. Quindi la nuova moneta, che si proponeva in continuità formale e giuridica con i precedenti antoniniani sviliti, come già si è detto, proponeva una analoga presenza percentuale in argento nella lega (come si vedrà), ma con medie ponderali più alte e garantite, e con funzione sul mercato radicalmente diversa, collocandosi al livello inferiore della circolazione e non più teoricamente a quello intermedio, come

imposto senza successo nella fase terminale delle emissioni gallieniche.

Il valore intrinseco e nominale relativamente elevato, pur mantenuto a un livello di molto inferiore a quello di una ipotetica moneta in argento, le permetteva di non interferire nella circolazione con eventuali emissioni ancora inferiori in bronzo, che sembrano essere state proposte da Aureliano molto per tempo<sup>39</sup>. La garanzia imperiale, esplicitata dalla chiara indicazione nella leggenda – XX-XXI-KA – del numero di unità di peso inferiore<sup>40</sup> che garantiva il peso effettivo medio dell'antoniniano riformato, rassicurava l'utenza, rinnovando il patto fiduciario tra autorità emittente e cittadini<sup>41</sup>, che si era deteriorato e interrotto nei decenni precedenti. La proposta dell'antoniniano riformato rientrava così perfettamente nel grandioso (e utopistico) progetto imperiale di razionalizzazione dell'intera costruzione imperiale, nel quale la stabilizzazione dell'emissione e della circolazione della moneta, con la rimonetizzazione della società su basi solide, erano momenti fondamentali, da affrontare iniziando dal livello più basso delle emissioni, essenziale per la stabilizzazione dei cambi e per la ricostruzione della vita economica dell'impero<sup>42</sup>.

L'approvvigionamento del metallo necessario ad una produzione da realizzare in termini adeguati per la copertura del mercato precedentemente coperto dalla moneta in rame e per il rimpiazzo, in prospettiva, della consistente massa ancora presente di radiati precedenti<sup>43</sup>, dovette rappresentare un gravissimo problema, sia per il rame che per l'argento, necessario in termini ridotti, ma pur sempre sensibili, anche per gli antoniniani riformati. L'approvvigionamento venne certamente assicurato dal sistematico ritiro e dalla rifusione degli antoniniani sviliti precedenti, data la disponibilità di una massa imponente di tale valuta ancora in circolazione<sup>44</sup>. Tale prassi del ritiro ebbe come conseguenza, a mio avviso riconosciuta e prevista dall'emittente e dall'utenza, la presenza nell'antoniniano riformato di un tasso calcolato di argento, che è stato sempre riconosciuto nelle analisi metallografiche. Argento che determinava il valore intrinseco della nuova moneta, insieme al rame (e agli altri metalli vili), che costituiva la parte preponderante della lega.

34. GIARD 1995.

35. DEPEYROT 2009.

36. Sulla tecnica di argentatura, per ultimi, CILIBERTO & VISCUSO 2015; FERRETTI *et al.* 2015: nelle monete del deposito di Misurata la quantità di argento in superficie è di circa 20 volte superiore alla quantità di metallo nella lega (p. 191). L'argentatura era prodotta dall'affioramento in superficie del metallo presente nel corpo della moneta.

37. ESTIOT 2012, p. 545 ss.

38. In tale funzione dell'argentatura è forse possibile trovare la chiave delle parole di Zosimo, I, 61, 3, quando ricordava la proposta da parte di Aureliano della moneta in argento, ἄργυρίου νέου. Non stupisce che lo storico, per enfatizzare la figura di Aureliano, confondesse, forse volutamente, una moneta argentata con una moneta in argento. Comunque l'argentatura della moneta rappresentava una novità.

39. Cfr. più avanti.

40. CRISAFULLI 2012, p. 259 accetta la possibilità che le sigle si riferissero ad una unità ponderale.

41. Con la moneta emessa "al marco", come nel caso degli antoniniani argentati, la verifica era possibile pesando collettivamente un numero sufficiente di esemplari, come è stato fatto con i materiali del Ripostiglio della Venèra, o pesando le monete quando uscivano dalla zecca, sicuramente in blocchi a numero fisso. Lo stesso termine *folles* sta ad indicare un contenitore o un involucro contenente un numero dato di monete, presumibilmente con un peso complessivo determinato. La confezione e la conservazione in rotoli di un numero fisso di monete metalliche è normale pratica ancora oggi, se non altro per praticità. Le monete del grandioso complesso del Kapitälstempel di Colonia, forse di 1000 kg, di età costantiniana, sono state rinvenute in rotoli da 50 esemplari (GARRAFFO 2015, p. 64-66).

42. Si concorda con CRISAFULLI 2012, p. 261-262, circa la volontà "di reintrodurre nel sistema una moneta solida ..... che si aggancerebbe ad un'unità ponderale ben precisa" e non "a un'ideale moneta di argento".

43. Non va sottovalutata, nel quadro di un impero inteso come un mercato monetario unico, l'imponente massa monetaria costituita dalle emissioni bronzee coloniali provinciali orientali, pure destinata all'uscita dalla circolazione e alla sostituzione con la moneta della riforma, ovunque identica.

44. Per la pratica dell'approvvigionamento di materia prima per la coniazione di nuova moneta, con le conseguenze che derivavano dalla rarefazione progressiva delle monete drenate dal mercato per il riutilizzo cfr. CALLU 1978,

La scelta, mirata a garantire l'affidabilità della nuova moneta, sempre identica in tutte le zecche dell'impero, esplicitata dalla presenza epigrafica nel tipo di un numerale, *XX*, *XXI*, *KA*, alla comprensione del cui significato è finalizzata questa ricerca, è stata interpretata da una corrente di pensiero, oggi guidata dalla collega Sylviane Estiot, come indicazione percentuale della composizione della moneta, pesante 1/80 di libra (gr.4,03), con 20 parti di rame e una parte di argento. L'argento quindi dovrebbe rappresentare il 5% del peso totale<sup>45</sup>. Se la presenza di argento nella lega appare confermato dalle analisi<sup>46</sup>, il passaggio successivo appare non poco problematico, sembrando ipotizzare la possibilità di una circolazione degli antoniniani riformati secondo la *ratio* di 20 antoniniani (ribattezzati *Aureliani*) equivalenti a un (virtuale) *argenteus* (teoricamente quindi gr.4,03 di argento puro)<sup>47</sup>. Ciò in preparazione di future emissioni di puro argento, a circolazione non fiduciaria, che però Aureliano non giunse a produrre. La coerenza delle premesse logiche di tale complessa ricostruzione della riforma promossa da Aureliano, si basa sull'interpretazione dell'indicazione della percentuale di argento con la sigla 20 + 1, in termini epigrafici non poco faticosa da sciogliere, e che dà per scontata l'identità delle sigle *XX-XXI-KA*, che tutte indicherebbero sempre il numerale 21<sup>48</sup>. Equivalenza sempre accettata o sottintesa nella bibliografia corrente<sup>49</sup>. Nella documentazione disponibile per le



Fig. 2

Fig. 3

emissioni riformate di Aureliano è individuabile però un dato indiscutibile: se le sigle che indicano il numerale *XXI* e *KA*, epigraficamente intese come il numerale 21, sono presenti in tutte le zecche dell'impero, nella zecca di *Ticinum*, dopo una iniziale produzione con questo numerale<sup>50</sup>, si ebbe invece la costante emissione, solo con Aureliano, di antoniniani con il numerale *XX*=20<sup>51</sup>. L'alto numero di esemplari di antoniniani di Aureliano nel ripostiglio della Venèra mi ha suggerito quindi una semplicissima verifica ponderometrica. E' opportuno ribadire che l'affidabilità e casualità del campione statistico sul quale è possibile lavorare sono assicurate dalla probabile conservazione integrale del grandioso ripostiglio (o della parte di esso recuperata), senza dispersioni mirate o selezioni, dal presumibile stato di conservazione omogeneo delle monete, tutte provenienti dallo stesso terreno e tutte con tracce di usura presumibilmente omogenea per le monete di Aureliano, la cui emissione era cessata almeno 10 anni prima dell'occultamento. Accettando infine ciecamente l'affidabilità delle letture, delle attribuzioni e delle indicazioni ponderali (tutte al centesimo di grammo) presenti nell'ottimo *Catalogo* di Sylviane Estiot, che ha proposto la totalità del materiale conservato a Verona, ho isolato i 1851 antoniniani con nell'esergo del Rovescio la leggenda *XXI*, in tutte le zecche presenti nel ripostiglio, compresa *Ticinum*, e gli altri 86, di *Serdica* e *Tripoli*, con l'indicazione *KA*<sup>52</sup>.

Fig. 2 – Aureliano, Roma, antoninianus con il numerale XXI (© Musei Civici di Verona)

Fig. 3 – Aureliano, Ticinum, antoninianus con il numerale XX (© Musei Civici di Verona)

- p. 52.
45. In realtà se l'antoniniano riformato consistesse di 20 parti di rame e una di argento, la percentuale di quest'ultimo nella lega non sarebbe del 5% ma del 4,75%. Si tornerà più avanti su questo tema.
  46. Nella sterminata bibliografia sul tema cfr. COPE 1968; COPE 1972; COPE et al. 1997; RIZZO et al. 2011, ecc.
  47. ESTIOT 2012, p. 547; ESTIOT, Rete: "They showed and guaranteed the fine silver content of the coin (5%): 20 aureliani at 5% of silver were equivalent to 1 'argenteus' of pure silver". Cfr. Nota 33: se la percentuale non è del 5% ma del 4,75%, con un presunto peso complessivo di gr.4,03, l'argento puro del virtuale *argenteus* dovrebbe essere di gr.3,554 e non di 4,03. Ci si chiede poi perché gli antoniniani debbano essere 20 e non 21, come indicato nella sigla *XXI*.
  48. ESTIOT 2012, p. 546; ESTIOT, Rete.
  49. Lo Webb, nel 1927, indicava il peso medio degli antoniniani riformati in gr.4,21, senza indicare con quali mezzi si era giunti a questo risultato. *RIC V*, I, p. 251. Faticosa appare la sua lettura delle sigle *XX*, *XXI* e *KA* in *RIC*, V, I, p. 9: "But the Roman monetary system was always practical and reasonable, and the attempt to issue contemporaneously two coins of identical appearance, one tariffed at 20 of a smaller denomination, or 1/20th of a larger one, and the other at 21 or 1/21st, would be neither practical nor reasonable. The occurrence of the form *XXI*, and the Greek marks in which the office letter is interpolated, as *KAA*, *KBA*, etc., shew that the figure 20, not 21 was indicated in all cases. The mark *XXI* must therefore be read as 20 = 1". CRISAFULLI 2012, p. 257, sottolinea la variabilità nel peso dei singoli esemplari dell'antoniniano, non cogliendo la necessità di un approccio diverso alla moneta emessa "al pezzo" da quella emessa "al marco", come lo erano gli antoniniani. Con le monete in oro, emesse "al pezzo" la verifica del peso era possibile e costantemente praticata, come già indicato, mediante la pesatura dell'esemplare singolo. Sul tema cfr. CARLA 2009, *passim*.
  50. ESTIOT 1995, nn. 4807-4876 (è da aggiungere il n. 5808): 1a emissione, maggio 274.
  51. *Ibid.*, nn. 4877-5921 (con l'eccezione del n. 5808): 2a-4a emissione, da giugno-settembre 274 a settembre 275.
  52. *Ibid.*, nn. 742-1493, 1516-1525 a Roma dalla primavera-estate 274 (8a emissione) e successivamente; nn. 4807-4876, 5808 (71 es.) a *Ticinum* per la breve emissione del maggio 274; nn. 8160-8944 (785 es.) a *Siscia* dall'estate 274; nn. 9936-9978 (43 es.) a *Serdica*, con *XXI* dall'aprile-novembre 274, nn. 9979-10061 (83 es.) con *KA* dal novembre 274-settembre 275; nn. 10624-10808 (185 es.) a *Cyzicus*, con *XXI*, primavera-fine 274; nn. 10817-10825 (9 es.) ad *Antiochia*, con *XXI*, aprile

Ho quindi preso separatamente in considerazione i 1073 antoniniani con nell'esergo del Rovescio la leggenda *XX*, presenti nella sola *Ticinum*.

Ho proceduto quindi semplicemente alla somma dei pesi separatamente per le due classi, dividendola per il numero di esemplari esaminati e verificandone la media ponderale, che è risultata dissimile<sup>53</sup>. Per gli antoniniani con *XXI-KA* (fig. 2) la media è risultata di gr.3,996. Per gli antoniniani con *XX* (fig. 3) la media è risultata di gr.3,79. Intendendo il dato epigrafico come indicazione del numero di unità ponderali inferiori che costituiscono la moneta, ho proceduto quindi alla divisione del peso medio degli esemplari con *XXI-KA*, gr.3,996, per 21, ottenendo il valore di gr. 0,1902<sup>54</sup>. La medesima operazione, condotta sugli esemplari, tutti di *Ticinum*, con *XX*, con il peso medio di gr.3,79 diviso per 20, ha dato il risultato di gr.0,1895, estremamente vicino al precedente<sup>55</sup>. Si ha quindi indiscutibilmente un rapporto a carattere ponderale, di stupefacente precisione, tra due classi di emissioni, tipologicamente identiche, ma che devono essere considerate due nominali diversi, che Aureliano segnala epigraficamente, come garante dell'assoluta correttezza del valore intrinseco dell'antoniniano riformato e dell'affidabilità dello strumento monetario, che era stato non secondario protagonista del collasso dell'impero con Gallieno. Una serie di emissioni non radiate, in bronzo, presenti, anche se in termini fortemente minoritari, nel Ripostiglio della Venèra, con 26 esemplari emessi a Roma per Aureliano e Severina, viene definita come di "denarii"<sup>56</sup>. Il piccolo nucleo<sup>57</sup> dà una media di gr.2,63, che viene confermata da 216 simili esemplari in Rete<sup>58</sup> con una media, un po' più bassa e forse più affidabile, di gr.2,606. La media non pare permettere un evidente rapporto di cambio con i pesi medi degli antoniniani con *XXI-KA*, e sembra proporsi approssimativamente con un peso vicino ai 2/3 della loro media<sup>59</sup>.

Non è per ora chiaro il rapporto con le emissioni riformate degli esemplari in bronzo, *laureati*, con in esergo le lettere *VSV*<sup>60</sup>, analizzati in numerosi contributi specifici, anche recentissimi<sup>61</sup>, che sono presenti nel ripostiglio con tre esemplari (per Aureliano e Severina), attribuiti a Roma<sup>62</sup>. La media ricavata, di scarso valore per il numero ridottissimo di esemplari nel campione, è di gr.2,50, superiore a quella più affidabile di gr.2,43 dei 37 esemplari per Aureliano e Severina presenti in rete<sup>63</sup>. Appare difficile collegarli alle emissioni riformate con *XX-XXI-KA* ed anche alle emissioni definite come *denarii*, con medie diverse, che rappresentano *ad evidentiam* un nominale diverso. Le due classi in rame, dei *denarii* e dei *laureati* con *VSV*, individuano quindi problematiche del tutto distinte, che si riferiscono all'intero arco di attività delle varie zecche, dal 270 al 275, come sembra venir confermato dalla datazione delle emissioni proposta in rete, dove sono presentate con la comune definizione di *denarii*<sup>64</sup>. Sospetterei comunque una struttura di queste emissioni con soluzioni molto articolate, già dalla fase di preparazione della riforma definitiva, con la definizione di nominali bronzei minori, che vennero emessi anche dopo Aureliano<sup>65</sup> e che potrebbero individuare l'inizio della ricerca di un numerario minimo, di terzo livello, più adatto, rispetto all'antoniniano riformato, alle esigenze della società polverizzata nata dalla grande crisi gallienica, che sembra strutturarsi in età tetrarchica e che vedrei stabilizzarsi con le emissioni di età tardo-costantiniana<sup>66</sup>.

Sulle emissioni bronzee arricchite in argento, che è possibile seguire da Aureliano<sup>67</sup> ai suoi successori, fino alla tetrarchia, agli esiti costantiniani e a quelli di IV secolo, la ricerca si è molto affaticata negli ultimi decenni, focalizzando soprattutto la successione nel tempo di nominali diversi, con una diminuzione progressiva della percentuale di argento nella lega. A mio avviso con l'adeguamento periodico dei valori intrinseci alla fluttuazione dei costi del metallo, al fine di tutelare la stabilità del cambio con le altre specie monetarie, minacciata soprattutto dalla variabilità del mercato del rame.

- 274-inizio 275; nn. 10827-10829 (3 es.) a Tripoli, con *KA*, da primavera 274 a metà 274.
53. Ovviamente le due medie sono risultate divergenti dalla media proposta in bibliografia per le due classi, *XX-KA* sempre considerate complessivamente. La divergenza è più sensibile per le emissioni ticinesi con *XX* che per le emissioni con *XXI-KA*.
54. Gli 83 antoniniani riformati di Aureliano di *Serdica* nel ripostiglio (ESTIOT 1995, nn. 9979-10061), con in esergo il numerale *KA*, hanno un peso medio lievemente anomalo, di gr.4,02, con quindi una unità di base di gr.0,191. Le monete di *Serdica* con *KA* sono solo il 4,28% del complesso con indicazione *XXI-KA* e quindi l'anomalia non incide significativamente nel calcolo delle medie, ma il lievissimo scostamento di gr.0,002 dalla media dell'unità base complessiva potrebbe forse indicare una possibile fluttuazione del peso dell'unità di base, con una situazione locale in qualche modo specifica di quel mercato, con costi lievemente ridotti dei metalli. Gli esemplari con *KA* di sono solo tre (ESTIOT 1995, nn. 10827-10829), con una media di gr.4,19, che indicherebbe un'unità base di gr.0,199, comunque non significante per il numero troppo ridotto di monete considerate.
55. Si ha quindi, sia nelle emissioni con *XXI-KA*, che nelle emissioni con *XX*, da 21 e 20 unità, un peso dell'unità base abbastanza vicino a quello del Carato, che è di gr.0,18-0,19. Per il Carato cfr. *MIBE* p. 9. La definizione del Carato come "unità di massa" di gr.0,2 è comunque moderna (1832-1907). La parola deriva dall'arabo *qirāt* (قيراط «ventiquattresima parte»), a sua volta derivante dal greco *κεράτιον*, diminutivo di *keras* [κέρας] ovvero «corno»: siliqua del carrubo). La CRISAFULLI 2012, p.259, giunge, per altra via, a un peso di 0,17 gr. dell'argento negli antoniniani riformati, tagliati a 1/80 della libra, che sarebbe pari a 1/20 della dracma o "denario di peso".
56. *RIC V*, I, p. 272-273. Anche ESTIOT, Rete, indica il nuovo antoniniano, definito *Aurelianus*, come nominale da due *denarii* e propone l'attribuzione contestuale ai vecchi Antoniniani del valore (non del peso) di un *denarius*.
57. ESTIOT 1995, nn. 1494-1515, 1526. Rappresentano il 2,77% delle 1527 monete attribuite a Roma nel Ripostiglio della Venèra.
58. ESTIOT, Rete, *Aurelianus/Denarius*. Attribuiti alla fine del 274.
59. Diversa è l'ipotesi in ESTIOT, Rete: "This new *denarius*, compared to the *aurelianus*, which was valued at two *denarii* as under *Caracalla*, returned to its weight ratio at the time of the AD 215 reform: 1 *aurelianus* = 1.5 *denarius*".
60. Per le ipotesi di scioglimento della sigla cfr. CRISAFULLI 2012, p. 260.
61. Vds. Ad esempio LORIT 2009 e WOODS 2013. Cfr. ESTIOT 1995, p. 29: la sigla viene sciolta con *V(ota) S(oluta) Q(uinquennialia)*, ma viene considerata polisemica, significante anche *denarius usu(alis)*. L'emissione viene attribuita alla fine del 274.
62. ESTIOT 1995, nn. 1102-1104. Con lo 0,196% di presenza, che testimonia scarsissimi volumi di emesso. Dopo oltre un decennio sono però ancora presenti in circolazione, dove hanno evidentemente una funzione.
63. ESTIOT 2012, p. 546; ESTIOT, Rete, *Aurelianus/Denarius*. ESTIOT 1995, p. 29: i *denarii* verrebbero emessi dopo le monete con *VSV* e scambiati al livello degli antoniniani sviliti.
64. ESTIOT, Rete, *Aurelianus/Denarius*.
65. Cfr. ESTIOT, Rete, *Tacitus/Denarius* e *Florianus/Denarius*. Per Probo *RIC V*, II, p. 43 ss., nn. 244 ss.
66. Sostanzialmente con le emissioni con i due Cesari e due labari, con *gloria exercitus* (CALLU & BARRANDON 1986, p. 302). Sulla estrema complessità della politica di emissione nella prima metà del IV secolo cfr. il tentativo di mettere ordine già in CALLU 1976; CALLU 1978.

Come già accennato, con Aureliano le emissioni di terzo livello si inserivano in un sistema di nominali in rame-bronzo, in parte non facili da distinguere dalle due classi sopra citate, dei *denarii* e dei *laureati* con VSV, proposte in continuità con le emissioni in bronzo uscite di mercato con Gallieno. Queste emissioni, con Aureliano e successivamente, sembrerebbero aver avuta funzione soprattutto celebrativa, ma confermano come fossero sempre operanti le premesse giuridiche per l'emissione della moneta in rame<sup>66</sup>, con debolissima, anche se effettiva, circolazione<sup>69</sup>. Esse sono tanto rare da essere state considerate, per l'assenza della sigla SC (in realtà non più giustificata dopo la riforma dell'intero sistema di emissione di Aureliano, che evidentemente escludeva – o tralasciava nelle indicazioni obbligatorie nei tipi – la presenza senatoria nell'iter di autorizzazione alle emissioni), nella ricerca del passato, come "non moneta" e definite quindi come "medaglioncini". Comunque con le emissioni di *denarii*, *quinarii*, *sestertii*, *dupondii*, *asses*, *semisses*, ci si collocava nel filone di una complessa ricerca di classi di circolante di livello inferiore, ormai indispensabile in una società totalmente modificata, che ne aveva la necessità per gli scambi individuali quotidiani e minimi.

Può essere utile verificare le significative modifiche che si registrano nel quadro delle emissioni con gli immediati ed effimeri successori di Aureliano, iniziando da Tacito (275-276)<sup>70</sup>.

I suoi 1110 Antoniniani riformati, con indicazione XXI<sup>71</sup>, della zecca di Roma presenti alla Venèra, fanno registrare una media di gr.4,00, con peso dell'unità base di gr.0,1905. L'allineamento al peso dell'unità base di Aureliano per l'antoniniano con XXI appare preciso e significativo e indica nella zecca della capitale una continuità assoluta con le scelte precedenti.

Nella zecca di *Ticinum* non compaiono indicazioni numeriche nell'esergo degli antoniniani, che sono nel ripostiglio 727<sup>72</sup>, con una media di gr.4,025 e quindi con unità base di gr.0,1916, con uno scostamento di soli gr.0,0011 dai valori di Roma. Le emissioni si sono quindi adeguate allo Standard delle 21 unità.

Nella zecca di Antiochia vengono emessi antoniniani con la sigla XXI, presenti alla Venèra con due esemplari, quindi non significanti, e invece presenti con 39 esemplari in Rete<sup>73</sup>, con media di gr.3,93 e unità base di gr.0,1871, compatibili con gli Antoniniani di Roma<sup>74</sup>.

Ma in Rete sono pure presenti 47 antoniniani di *Tripolis*, con XXI, con media di gr.3,79, del tutto anomala, se si legge la sigla XXI come 21, con una unità base di gr.0,1805. Interpretando le emissioni di *Tripolis* invece come da 20 unità si avrebbe un valore di gr.0,189, allineato ai valori degli Antoniniani da 21 unità. Mancando la possibilità di un confronto con i materiali dalla Venèra, appare difficile ipotizzare un'alta percentuale di antoniniani da 21 unità sottopeso in Rete, che alteri le medie. Conviene pensare a una inaffidabilità delle sigle in questa come in altre zecche o, meglio, a un'emissione non allineata agli Standard ufficiali, più leggera rispetto allo Standard romano. Analogamente a quanto si registra in altre zecche orientali.

A *Tripolis* si ha anche un'emissione con sigla KA, presente in Rete<sup>75</sup> con 34 esemplari, con media di gr.3,85 e unità base (leggendo KA = 21) di gr.0,183, che propongono le medesime difficoltà delle serie con sigla XXI.

Tale situazione si ripropone a Cizico, con 54 antoniniani con indicazione KA<sup>76</sup>, che danno una media di gr.3,85, che potrebbe corrispondere a 21 unità base di gr.0,183, come a *Tripolis*. Appare significativo come i 27 antoniniani riformati di Cizico nel Ripostiglio senza indicazioni numeriche in esergo<sup>77</sup> abbiano una media di gr.3,847, con unità base di gr.0,183 (se divisi per 21), esattamente come gli antoniniani con KA, analogamente a quanto risulta con gli antoniniani di Serdica nel Ripostiglio.

In rete si hanno infatti 256 antoniniani riformati di Serdica per Tacito, con indicazione KA<sup>78</sup>, con una media di gr.3,77, con unità base ancora più leggera, di gr.0,1795, che si riferisce a un nominale da 21. Alla Venèra i 17 antoniniani riformati di Serdica con KA<sup>79</sup> sembrerebbero correggere i dati proposti in rete, con materiali probabilmente meglio conservati, con un peso medio di gr.3,894, forse più affidabile, e unità base di gr.0,1854.

67. ESTIOT 1995, p. 28-30; ESTIOT, Rete: "Bronze units were recreated: sestertii, dupondii and asses".
68. Per i sesterzi, *asses* e *denarii* di Aureliano dell'estate-autunno 274 cfr. ESTIOT 1995, p. 27-28, contestualmente all'emissione 9. E' forse utile citare le indicazioni in *RIC V*, I e II, da Aureliano a Galerio Massimiano, che raccolgono la tradizione precedente, riportando le definizioni dei nominali (in gran parte oggi superate). Per le emissioni di Aureliano per Roma *RIC V*, I, p. 274, nn. 75-78 (*sestertii*), e p. 274-275, nn. 79-85 (*asses*); nella zecca di *Serdica* *RIC V*, I, p. 301, nn. 319-322 (*asses*: ma cfr. CALLU, BRENOT & BARRANDON 1979, p. 188-191; sono *Festmünzen* con 5,3-5,8 % in AR, equivalenti a due antoniniani con KA); per *Cizycus* *RIC V*, I, p. 306, n. 370 (*as*). Per Aureliano e Severina *RIC V*, I, p. 313, n. 1 (*sestertius*), nn. 2-3 (*dupondii*); n. 4 (*as*). Per Severina, zecca di Roma, *RIC V*, I, p. 316, nn. 5-6 (*denarii* con VSV), n. 7 (*as*). Per Tacito, zecca di Roma, *RIC V*, I, p. 336-337, nn. 98-100 (*denarii*), nn. 101-103 (*quinarii*), nn. 104-109 (*asses*). Per Floriano, zecca di Roma, *RIC V*, I, p. 354-355, n. 49 (*denarius*), n. 50 (*quinarius*), nn. 51-56 (*asses*). Per Probo, zecca di Roma, *RIC V*, II, p. 43-44, nn. 244-259 (*denarii*), nn. 260-288 (*quinarii*), nn. 289-293 (*dupondii*), nn. 292-301 (*asses*), nn. 302-305 (*semisses*). Per Caro, zecca di Roma, *RIC V*, II, p. 140-142, nn. 51-53 (*denarii*), nn. 54-58 (*quinarii*), nn. 59-60 (*asses*), n. 61 (*semis*). Per Caro e Carino, zecca di *Lugdunum*, *RIC V*, II, p. 153, n. 144 (*denarius*). Per Carino Cesare, zecca di Roma, *RIC V*, II, p. 158-159, nn. 163-164 (*denarii*), nn. 165-172 (*quinarii*), nn. 173-174 (*asses*), nn. 175-176 (*semisses*). Per Carino Augusto, zecca di Roma, *RIC V*, II, p. 172-174, nn. 273-275 (*denarii*), nn. 276-284 (*quinarii*), nn. 285-288 (*asses*), nn. 289-291 (*semisses*). Per Carino e Numeriano, zecca di Roma, *RIC V*, II, p. 180, nn. 331-332 (*denarii*), n. 333 (*quinarius*). Per Carino e Magnia Urbica, zecca di Roma, *RIC V*, II, p. 181, n. 335 (*quinarius*). Magnia Urbica, zecca di *Lugdunum*, *RIC V*, II, p. 183, n. 338 (*denarius*); zecca di Roma, *RIC V*, II, p. 183, n. 344 (*quinarius*). Per Numeriano, zecca di Roma, *RIC V*, II, p. 197-198, nn. 427-433 (*denarii*), nn. 434-439 (*quinarii*), n. 440 (*as*). Per Diocleziano, zecca di *Lugdunum*, *RIC V*, II, p. 231, nn. 112-113 (*denarii*), n. 114 (*quinarius*); zecca di Roma, *RIC V*, II, p. 239-241, nn. 186-188 (*denarii*), nn. 189-198 (*quinarii*), nn. 199-201 (*asses*), n. 202 (*semis*); zecca di *Siscia*, *RIC V*, II, p. 249, n. 283 (*quinarius*). Diocleziano e Massimiano Ercoleo, zecca di *Lugdunum*, *RIC V*, II, p. 258, n. 335 (*denarius*), nn. 336-337 (*quinarius*); zecca di *Siscia*, *RIC V*, II, p. 258, n. 338 (*semis*). Per Massimiano Ercoleo, zecca di Roma, *RIC V*, II, p. 279-281, nn. 517-518 (*denarii*), nn. 519-531 (*quinarii*), nn. 532-534 (*asses*), nn. 535-537 (*emisses*). Per Costanzo I, zecca di Roma, *RIC V*, II, p. 300, nn. 663-664 (*denarii*), nn. 665-668 a (*quinarii*). Per Galerio Massimiano, zecca di Roma, *RIC V*, II, p. 307, n. 708 (*denarius*), nn. 709-712 (*quinarius*).
69. Per Probo ricordo l'esemplare in rame della zecca di Roma, di gr.9,65, diam. mm.29, assi 6, con D/ IMP C PROBVS AVG Busto radiato di Probo a s., lor. e con scudo, che tiene per il freno il cavallo, e R/ IMP PROBVS CONS II. Es. liscio. Probo in quadriga frontale, incoronato da d. dalla Vittoria, con ramo nella d. Ai lati due soldati. Trovato a Milano negli scavi a Sant'Eustorgio, nel 1998, u.s.321; n.inv. M.998.10.3 del Gabinetto Numismatico Comunale di Milano (ARSLAN 2004). Il tipo è definito Medaglioncino in GNECCHI 1912, III, p. 67, n. 48. In GNECCHI 1904 è altro esemplare di Aureliano di gr.21, pure individuato come "medaglioncino".
70. Per la cronologia dei regni di Tacito e Floriano cfr. ESTIOT 1987, p. 13-16.
71. ESTIOT 1987, nn. 7-1116. Ho utilizzato i dati proposti a p. 39-40, limitatamente al peso totale, unificando le due emissioni e omettendo i pesi dei nn.1-6, con diversa indicazione in esergo.
72. ESTIOT 1987, nn. 1271-1997 e p. 39. Ho unificato le due emissioni.
73. ESTIOT, Rete, *Tacitus, Antiochia, Aureliani*.

Con Floriano le emissioni di Roma e Siscia con XXI, da 21 unità base, presenti con 184 esemplari alla Venèra<sup>80</sup> e con 401 esemplari in Rete<sup>81</sup>, hanno una media rispettivamente di gr.3,881 e di gr.3,714, con unità base rispettivamente di gr.0,1848 e di gr.0,1768<sup>82</sup>.

Le emissioni di Serdica con KA, da 21 unità base, presenti con 6 esemplari alla Venèra<sup>83</sup> e con 190 esemplari in rete<sup>84</sup>, hanno una media rispettivamente di gr.3,68 e di gr.3,62, con unità base di gr.0,1752 e di gr.0,1723<sup>85</sup>. Gli antoniniani di Serdica, indicano quindi un cedimento del peso medio dell'antoniniano fuori Roma, già sensibile episodicamente con Tacito, che coinvolge progressivamente tutte le zecche orientali. Si può presumere una rarefazione degli scambi tra parte occidentale ed orientale dell'Impero, con la separazione dei mercati e un probabile lieve ma sensibile aumento del costo dell'argento e soprattutto del rame in oriente, con una conseguente lieve diminuzione del peso della moneta.

Il Ripostiglio della Venèra propone 13 061 monete di Probo (276-282)<sup>86</sup>, il 25,81 % ca dell'intero complesso. Gli antoniniani di Probo hanno in esergo la tradizionale sigla XXI a Roma, considerata dalla ricerca di una prima fase, poi sostituita da R, identificativo della città sede della zecca<sup>87</sup>, Siscia, anche con KA, Serdica, solo KA, Cyzicus, solo XXI, Antiochia, anche con KA, *Tripolis*, solo con KA. A *Ticinum* l'esergo propone la sigla XX (che era scampata con Tacito e Floriano) e la sigla XXI nelle emissioni delle "the *Aequit* or *Equiti* series", viste come ticinesi, finali e datate da Percy H. Webb al 280-282<sup>88</sup>. L'attribuzione a *Ticinum* di queste emissioni con la sigla XXI appare però non del tutto convincente e non deriva da una qualche specificità indiscutibile delle leggende, o dai dati distributivi dei ritrovamenti o da altre caratteristiche delle monete. L'uso di lettere alfabetiche greche nell'indicazione numerica dell'officina mi appare dirimente per un'ipotesi di collocazione in oriente della zecca emittitrice<sup>89</sup>. Purtroppo non abbiamo a disposizione il secondo Tomo del Vol. III del *Catalogo del Ripostiglio della Venèra* con la schedatura e i pesi del complesso delle monete di Probo, del quale si attende l'edizione, ed è possibile utilizzare solo il primo Tomo, edito nel 2009 da J. Guillemain, dedicato a "La monetazione di Probo a Roma". Nell'ottica della mia ricerca, mi è quindi possibile solo utilizzare<sup>90</sup> l'indicazione del peso medio dei 4844 antoniniani della Venèra emessi dalla zecca di Roma (il 39,9 % ca delle monete di Probo), che è di gr.3,88, e non mi è possibile raggiungere e pesare gli antoniniani emessi a *Ticinum* con all'esergo la sigla XX. Il peso medio proposto, gr.3,88, appare calante rispetto al peso medio degli antoniniani di Tacito,

di gr.4,00, che sembra invece allineato al peso medio degli antoniniani di Aureliano, di gr.3,996, e sembra il medesimo delle emissioni romane di Floriano.

L'unità base, da Aureliano a Probo, sarebbe per Roma di gr.0,190 (Aureliano), gr.0,1905 (Tacito), gr.0,185 (Floriano), gr.0,185 (Probo). La sequenza sembra anche suggerire le emissioni di Floriano come successive a quelle di Tacito e un'evoluzione dei pesi medi, più bassi per Floriano, così come per Probo<sup>91</sup>. Non escluderei un lieve aumento del prezzo di mercato del metallo con Floriano, proseguito con Probo. Ciò relativamente alla zecca di Roma, che risentirebbe in termini più attenuati dei fenomeni di instabilità dei pesi degli antoniniani, che nelle zecche orientali sono calanti già con Tacito e Floriano, come si è visto. In ogni caso non mi è ancora possibile analizzare in parallelo le emissioni di Probo a Roma e a *Ticinum*.

Quanto finora indicato, cioè che le sigle XX-XXI-KA sono numeriche e che individuano gli Antoniniani di Aureliano come emessi in due nominali, uno da 20 unità ed uno da 21 unità, mette in dubbio solo lo scioglimento di XXI in 20 + 1, come precisa indicazione della presenza percentuale di argento nella lega, con 20 parti di rame ed una di argento, corrispondente, se così fosse, esattamente al 4,75 % del peso complessivo. Non mette certamente in dubbio la presenza, sicuramente intenzionale, di argento nella lega, come è confermato da tutte le analisi. La percentuale di argento nella lega rappresentava anzi la parte preponderante del valore intrinseco della moneta. Il cambio tra argento e rame rappresenta una variabile nel tempo di difficile calcolo e in questa situazione economico-monetaria in velocissima evoluzione è necessario accettare una grande approssimazione nel calcolarlo. Potremmo definirlo ipoteticamente a ca 1:150<sup>92</sup>, in una fase nella quale mancava una "buona moneta" in argento. Se così fosse, la minima quantità di argento presente nella lega (accettando per semplicità la percentuale del 4,75 % del peso complessivo), gr.0,19 di argento, sarebbe stata equivalente approssimativamente ad un'oncia di rame (quindi al Sesterzio augusteo), cioè a quasi sette antoniniani riformati. Bland<sup>93</sup> però indica, per l'Editto di Diocleziano, la *ratio* 1:100 per AR:AE. L'equivalenza passerebbe quindi, in epoca più vicina ad Aureliano, a 19 gr. ca di rame, forse più allineata al peso effettivo del sesterzio della prima metà del III secolo.

74. Nel calcolo dei pesi delle emissioni le medie ricavate dagli esemplari proposti in ESTIOT, Rete, anche con presenze numeriche più consistenti, sono quasi costantemente risultate dissimili e più basse rispetto a quelle registrate nel Ripostiglio della Venèra. Ciò appare comprensibile per l'omogeneo stato di conservazione dei materiali nel ripostiglio, con un'usura e una perdita di peso analoga per tutti gli esemplari e comunque ridotte per le modalità di conservazione protetta. I materiali in rete, di provenienza differenziata, anche da scavo, propongono una documentazione con conservazione molto diversificata, con monete talvolta anche lacunose o corrose, con frequente inquinamento da contraffazioni ed episodicamente da falsi moderni. Gli esiti sono un costante abbattimento dei pesi medi e spesso l'impossibilità di un esame in parallelo con le monete del ripostiglio, che, a mio avviso, si propongono spesso più affidabili, anche se con numeri più modesti di presenze. E' però anche probabile, se non sicura, la presenza di nuclei di antoniniani da ripostiglio in rete.
75. ESTIOT, Rete, *Tacitus, Tripolis, Aureliani*. Cfr. anche, per gli antoniniani di Tacito (275-276) a con KA e IA: *RIC V*, I, p. 348, nn. 213-214.
76. ESTIOT, Rete, nn. 3986-4002; in ESTIOT 1987, sono solo tre (nn. 2405-2407), ma con peso medio di gr.3,826 e unità base di gr.0,1821.
77. ESTIOT 1987, nn. 2408-2434. Cfr. per il tipo: *RIC V*, I, p. 346-347, nn. 27-208.
78. ESTIOT, Rete, nn. 3894-3985; *RIC V*, I, p. 345-346, nn. 190-204.
79. ESTIOT 1987, nn. 2408-2434.
80. *Ibid.*, II, 2, nn. 2439-2624 e nn. 2915-2920.
81. ESTIOT, Rete, *Florianus, Aurelianus*.
82. Anche in questo caso si registra un peso medio inferiore in Rete rispetto al Ripostiglio.
83. ESTIOT 1987, II, 2, nn. 2915-2920.
84. ESTIOT, Rete, *Florianus, Serdica, Aurelianus*.
85. ESTIOT, Rete, *Florianus, Serdica, Aurelianus*.
86. GUILLEMAIN 2009, p. 10. Per la struttura delle emissioni di Probo proposta in bibliografia cfr. nota 69.
87. *RIC V*, II, p. 5. Per GUILLEMAIN 2009, p. 15 la prima fase è del 276.
88. *Ibid.*, p. 1-11.
89. *Ibid.*, nn. 531-578.
90. Non appaiono utilizzabili i materiali noti delle collezioni e dei ripostigli con moneta di Probo, per i quali vds. GUILLEMAIN 2009, p.17, sempre con caratteri di omogeneità non comparabili con le monete della Venèra.

La moneta di Aureliano si proponeva quindi forse come circolante predisposto per le transazioni supportate dal sesterzio precedentemente alla crisi gallienica. L'argenteria serviva ad indicare l'arricchimento della lega, che non sarebbe stato altrimenti percepibile, mentre l'indicazione numerica in esergo al Rovescio attestava le unità costituenti la moneta, senza riferirsi alla composizione della lega. Le percentuali di argento registrate con le analisi sono in realtà abbastanza vicine alla percentuale del 4,75 ipotizzata in bibliografia ed appaiono superiori alle percentuali, molto irregolari, di argento negli antoniniani sviliti dell'ultima fase precedente ad Aureliano. La pratica del sistematico riutilizzo del metallo recuperato fondendo gli antoniniani precedenti, che, a seconda dell'anno di emissione, avevano percentuali di argento diverse, forniva la base di argento per la lega dei nuovi antoniniani, ma necessariamente si doveva procedere all'arricchimento in fusione della lega fino a raggiungere la percentuale desiderata. La percentuale di argento calò progressivamente<sup>94</sup> con gli imperatori successivi ad Aureliano, forse per introdurre surrettiziamente margini di fiduciarità. Se la precisione straordinaria nelle medie ponderali degli antoniniani riformati era certamente verificabile dall'utenza, soprattutto al momento dell'acquisizione in zecca delle monete a blocchi di peso definito, con un numero di esemplari sempre uguale, non verificabile dall'utenza era invece la percentuale di argento nella lega, in monete tra l'altro argentate. E' presumibile che lo stesso Aureliano si proponesse una assoluta stabilità nei pesi – verificabili – della nuova moneta, accontentandosi invece delle percentuali approssimative di argento degli antoniniani rifusi, limitandosi solo ad "aggiustarla".

Nelle zecche nelle quali si adottarono le sigle IA-XI, in emissioni definite come "doppi aureliani"<sup>95</sup>, per la presenza di una più alta percentuale di argento nella lega<sup>96</sup>, indicata come ca doppia rispetto al resto delle emissioni di antoniniani riformati, il quadro si complica, con la lettura ormai tradizionale in bibliografia di tali sigle come il numerale 21.

Si tratta di emissioni per Tacito di Antiochia, con sigla XI, e di Tripolis, con sigla IA<sup>97</sup>, e da rare emissioni per Caro di Lugdunum, con sigla X-ET-I, e di Siscia<sup>98</sup>, con in esergo X-I e X-II e X-I-I e X-II e X-I-I.

L'arricchimento anomalo della lega, con percentuale doppia, giustificerebbe la modifica della sigla, che indicherebbe, in latino e in greco, la presenza di una parte in argento e di dieci in rame, con un raddoppio del valore intrinseco. Ciò significherebbe in termini percentuali una presenza del 9,09 % di argento sulla media totale

di peso dell'emissione. L'indicazione in esergo nelle monete di Siscia appare però non poco criptica e sembrerebbe riferirsi a un numerale incerto tra XI = 11 e XII = 12, proponendo interrogativi che non sono stato in grado di affrontare, sia interpretando le sigle in senso percentuale che in senso ponderale<sup>99</sup>.

Sugli antoniniani per Tacito di Antiochia, definiti in bibliografia come *doppi aureliani*, con le sigle XI e IA<sup>100</sup>, la rete<sup>101</sup> dà informazioni su 47 esemplari, con una media di gr.3,79, che corrisponde a 20 unità base di gr.0,189. Il dato, analogo alle medie dei 39 antoniniani riformati di Antiochia in rete con sigla XXI<sup>102</sup>, con peso medio invece di gr.3,93 e unità base di gr.0,1871, appare quindi anomalo. Nella zecca di Tripolis 18 esemplari di Tacito hanno in esergo IA<sup>103</sup>, con una media di gr.3,93, cioè con 21 unità base di gr.0,187. Si allineano così agli antoniniani con XXI o KA nella medesima zecca e agli antoniniani riformati romani di Aureliano e dello stesso Tacito con XXI.

In conclusione sembra possibile affermare che, negli antoniniani riformati di Aureliano e Tacito, le indicazioni in esergo XXI-KA-IA potrebbero indicare il nominale da 21 unità, mentre le indicazioni XX-XI sembrerebbero indicare il nominale da 20 unità. Il peso dell'unità base rimane sempre il medesimo, oscillante però con Tacito tra gr.0,182 e 0,192.

Ciò premesso, non appare facile lo scioglimento delle sigle XI/X-ET-I/XII e IA, che non sembrerebbero riferite al numero di unità minori, e che forse sono da inquadrare nel complesso sistema di indicazioni in esergo, diverse da XX-XXI-KA, nelle monete di Tacito.

La presenza di percentuali più alte di argento in queste emissioni, di Tacito e Caro, a carattere celebrativo, potrebbe essere legato a un maggiore arricchimento intenzionale o al recupero, per la fusione, di moneta più antica con più consistente presenza di argento<sup>104</sup>. L'ipotesi del riconoscimento di queste emissioni come "doppi aureliani", in questa sede "doppi antoniniani riformati", rimane quindi legata soltanto all'alta percentuale di argento nella lega, comunque non percepibile visivamente, ma probabilmente indicata dalla sigla.

Nelle emissioni di Tacito a Roma e Ticinum gli Standard ponderali sembrano mantenersi ai livelli degli antoniniani riformati di Aureliano; sembrano invece cedere nelle altre zecche. Ciò indica come il peso dell'unità base fosse in realtà una variabile, dipendente dai costi del metallo. La precisione nella media ponderale dell'unità base voluta da Aureliano, fatta coincidere all'inizio probabilmente con una unità ponderale assoluta (o tradizionale), non sembra abbia retto neppure nel breve periodo, con lievi ma sensibili variazioni

91. In GUILLEMAIN 2009, p. 94-95 si indicano le proposte in letteratura circa i pesi medi degli antoniniani di Probo nelle diverse zecche, calcolati su materiali disomogenei in termini di conservazione, con la propria prudente proposta di un peso medio di 1/80 di libra (gr.3,96) nel primo periodo di emissione, con il ritorno a 1/84 (gr.3,88) successivamente e una possibile ripresa finale 1/80. Chsrive reputa più realistica, per ora, la media complessiva delle emissioni nei diversi periodi.

92. GARRAFFO 2015, p. 63 ipotizza, in epoca diversa ma non lontanissima, il periodo costantiniano, un'equivalenza AV/AR/AE di 1:13:1800, quindi con un rapporto AR/AE di ca 1:138.

93. BLAND 2012, 518.

94. Cfr. Tabelle in CALLU & BARRANDON 1986, p. 291 e p. 298. Registro questo dato nelle analisi compiute sui materiali del Ripostiglio di Misurata, emesso tra il 294 e il 333-334, con percentuali di argento che scendono nelle emissioni più recenti a ca l'1 % (comunicazione orale dei tecnici del CNR che hanno eseguito le analisi di cui in FERRETTI et al., 2015; CILIBERTO & VISCUSO 2015). Sul "sistema delle rifusioni" cfr. CALLU & BARRANDON 1986, p. 288-289.

95. Non presenti alla Venèra. Si farà quindi sempre riferimento a ESTIOT, Rete.

96. CALLU 1979, p. 191-193; CRISAFULLI 2012, p. 256: percentuale di argento di ca 9 %.

97. Per Tacito RIC V, I, p. 347, n. 211, con XI, zecca di Antiochia; RIC V, I, p. 348, nn. 213-214. Con KA e IA, zecca di : CALLU 1979, p. 191: due esemplari con KA hanno dato 5-5,2 % di AR; un esemplare con IA ha dato 9,8 % di AR.

98. Per Caro e Carino (282-285), che non sono presenti alla Venèra con questi tipi (GRICOURT 2000a) cfr. RIC V, II, p. 135, n. 4, di gr.4,67 (Lugdunum) e RIC V, II, p. 146, nn. 99-100 (Siscia; sono indicati due pesi: gr.5,16 e 4,67). Le medie ponderali, indicate in RIC V, II, p. 125 come superiori di un terzo a quelle degli antoniniani, non sembrano allineate ai pesi degli esemplari di "doppi aureliani" proposti per Tacito in ESTIOT, Rete, e lo sembrano invece con le emissioni con XXI, sempre per Tacito. In RIC non vengono indicate le modalità di formazione del campione statistico. CALLU 1979, p. 193-195, data le monete al 282 e indica per Siscia la presenza di argento in tre esemplari all'8,1-9,1 %, e per Leone all'8,9 % nell'unico esemplare raggiunto. Vengono viste come doppi aureliani celebrativi. Sospende il giudizio circa lo scioglimento delle sigle.

99. Le difficoltà nella spiegazione del rapporto tra le sigle XX-XXI e XI-IA sono sottolineate in CRISAFULLI 2012, p. 256.

100. CALLU 1979, p. 191-193.

101. ESTIOT, Rete, nn. 4087-4096.

102. Ibid., nn. 4053-4069. CALLU 1979, p. 191: cinque esemplari analizzati hanno dato

tra occidente e oriente. Il fenomeno andrebbe però anche verificato alla luce della variazione delle percentuali di argento nella lega.

La riduzione delle medie ponderali in oriente, pur se lieve, può anche indicare una scarsa mobilità di queste emissioni da oriente a occidente, come sembrerebbe anche confermato dalle ridottissime presenze nel Ripostiglio della Venèra, che è chiaramente di formazione occidentale, con moneta emessa nella fase tra 270 e 276 da Aureliano, Tacito e Floriano, dalle zecche italiane e a Siscia<sup>105</sup>.

Quanto finora esposto e discusso, con la distinzione in due distinti nominali, da 20 e da 21 unità di peso, degli antoniniani riformati emessi da Aureliano, dal 274 fino alla riforma diocleziana, con l'indicazione numerica XX-XXI-KA nell'esergo del Rovescio, pone l'interrogativo sulla presenza in altre fasi delle emissioni romane e altomedievali dei due corrispondenti sistemi di conto per la moneta.

L'indicazione epigrafica XXI appare indiscutibilmente dominante da Aureliano a Diocleziano, ad eccezione di quasi tutte le emissioni di Aureliano a Ticinum. Successivamente scompare, per ricomparire solo nelle emissioni dei Vandali in Africa settentrionale, tra fine V e primi decenni di VI secolo<sup>106</sup>.

L'indicazione epigrafica XX, presente, come si è detto, a Ticinum nel 274-275, ricompare invece, come indicazione nell'esergo di un tipo monetario, solo con il mezzo follis cd. municipale con la Lupa e i gemelli ostrogoto, di età teodoriana<sup>107</sup>, con il mezzo follis con due volatili a lato di un albero, di età atalariana<sup>108</sup>, e con il mezzo follis di Anastasio<sup>109</sup>, tutti approssimativamente coevi, tra fine V e primo quarto del VI secolo.

Le emissioni con l'indicazione numerale XX, che in area protobizantina evolve anche nel numerale greco K, rientrano, così come nelle indicazioni con numerale presso i Vandali e, due secoli prima, nelle indicazioni XX-XXI-KA sugli antoniniani riformati, nella volontà politica di garantire l'affidabilità della moneta tramite l'indicazione delle unità ponderali minori che la costituiscono, dall'unità singola (in area bizantina indicata con A) all'unità maggiore, il follis, indicata da Ostrogoti e Bizantini con il numerale latino XL (o XXXX) o greco M e dai Vandali con XLII. L'indicazione numerica è accompagnata talvolta dalla lettera N = nummus<sup>110</sup>.

Come è stato indiscutibilmente provato grazie al calcolo delle medie dell'intera sequenza di emissioni ostrogote, l'unità minore indicata è una unità ponderale variabile, che seguiva la fluttuazione sul mercato del prezzo del rame<sup>111</sup>. Di conseguenza il peso del follis e delle sue frazioni era quindi una variabile nel tempo, e l'adeguamento ponderale permetteva di tutelare la stabilità del cambio delle emissioni enee con le monete negli altri metalli, in oro e argento. Un aumento del prezzo del rame implicava una diminuzione del peso del nominale. Una diminuzione del prezzo implicava invece un aumento del peso. Ciò anche se mi sembra ovvio che una qualsiasi autorità emittente propendesse, nella scelta della media ponderale di una emissione, ad adeguarsi a un sistema ponderale assoluto, a tutti noto, nella speranza di una (improbabile) stabilità dei prezzi di mercato del metallo.

I due sistemi di conto, nei quali era previsto il numerale XX e il numerale XXI, è probabile preesistessero alle fasi nelle quali le sigle furono collocate nei tipi delle monete. Si trattava di sistemi di conto solo ponderali o anche sistemi di conto monetali, ma non indicati nei tipi. In tale problematica si inseriscono due classi monetali che sono state oggetto di numerosi tentativi di interpretazione ed anche di molte polemiche.

Si tratta degli asses e dupondii di primo e secondo impero con graffito il numerale XLII e dei sesterzi con graffito LXXXIII<sup>112</sup>. Mancano finora esemplari con il graffito numerale in greco: si tratta quindi di un fenomeno estraneo alla circolazione in oriente, in qualsivoglia epoca. Ovviamente gli esemplari con graffito non hanno la lega arricchita con argento.

Sulle due classi di materiali, esempio di riuso mediante ritariffazione di moneta uscita di mercato, si pone il problema dell'area di produzione e di circolazione e soprattutto quello dell'epoca di collocazione sul mercato. Per l'emissione, se di emissione si può parlare con graffiti che possono essere non ufficiali, sulla base degli apparenti contatti con le emissioni vandale, si è proposto inizialmente l'Africa vandala, o bizantina dopo il 533, propendendo attualmente, presso quasi tutti gli autori, invece per l'Italia ostrogota<sup>113</sup>. Per la data si oscilla tra la fine del V e la metà del VI secolo.

4,15-5,5 % di AR.

103. ESTIOT, Rete, nn. 4112-4114 (18 esemplari con indicato il peso).

104. L'ipotesi dell'arricchimento casuale viene escluso da CALLU 1979, p. 193, che preferisce pensare a multipli, riconoscendo però di non essere in grado di proporre una valida soluzione per il significato delle sigle.

105. Appare illuminante verificare le percentuali di presenza, per ogni zecca, delle emissioni dei tre imperatori. Per Aureliano, con 10 829 presenze, si hanno Lugdunum con lo 0,17 %, Roma con il 14,10 %, Milano con il 30,11 %, Ticinum con il 10,30 %, Siscia con il 27,9 %, zecca indeterminata con il 7,32 %, Serdica con il 2,99 %, Cyzicus con il 6,90 %, Antiochia con lo 0,16 %, con lo 0,03 %. La scarsissima presenza orientale prosegue con Tacito, che, su 2438 presenze, ha Lugdunum con l'1,93 %, Roma con il 45,77 %, Ticinum con il 29,78 %, Siscia con il 15,83 %, Serdica con lo 0,86 %, Cyzicus con l'1,23 %, Antiochia con lo 0,16 %. Con Floriano, con 527 presenze, Roma ha il 45,77 %, Lugdunum l'1,93 %, Ticinum il 29,78 %, Siscia il 15,83 %, Serdica con lo 0,86 %, Cyzicus l'1,23 %, Antiochia lo 0,16 %. Appare evidente che, anche ammettendo situazioni locali che possono aver favorito o sfavorito l'attività delle zecche, lo spostamento in occidente delle monete emesse a Serdica, Cyzicus, Antiochia, appare modestissimo, presumibilmente per la riduzione degli scambi commerciali e dello spostamento delle persone. Si hanno due mercati separati.

106. MIB I-II, Vandalen, Hilderich (523-539): nn. 17 (NXLI), 18 (NXII), 19 (NXIII), 20 (N/III); Gelimer 22 (XLI), 23 (XXI), 24 (XII), N14 (D). Da Gunthamund (484-496) a Thrasamund (496-523) a Hilderich (523-539) si hanno ¼ di siliqua in argento con l'indicazione numerica XXV (MIB I, Vandalen, nn. 4, 7, 10, 12). Appare evidente come le modalità di organizzazione di multipli o divisionali ci sfugge, ad eccezione di XLII che è doppio di XXI, o di XII che è triplo di IIII/D. I nominali sono proposti per essere combinati a comporre somme variabili.

107. ARSLAN 1989, AE 4. L'emissione ha una media di gr.8,30, con unità base-nummus di gr.0,415 (classe pesante), o di gr.6,09, con unità base-nummus gr.0,304 (classe leggera). Tutte le medie ponderali indicate in questa nota e nelle note successive si riferiscono a campioni statistici casuali di materiale conservato.

108. ARSLAN 1989, AE 5. L'emissione ha una media di gr.7,34, con unità base-nummus di gr.0,367.

109. Follis leggero di Anastasio (498-512), con media di gr.8,77, con unità base-nummus di gr.0,22; follis pesante (512-518), con media di gr.16,80, con unità base-nummus di gr.0,42, che ritorna quindi vicino al livello del follis per Zenone (ARSLAN 2001, p. 8), che era di gr.0,393 (sul conservato).

110. Con il termine convenzionale di nummus si indica sia l'unità ponderale monetaria enea di età vandala, ostrogota e bizantina, sia il nominale definito in bibliografia come nummus nel V secolo (o minimus), probabilmente multiplo del precedente. Cfr. ARSLAN 2003, con definizione "minimus" dei nominali con peso approssimativamente di gr.0,91-0,96.

111. Cfr. tabella in ARSLAN 2001, p. 8, per Ostrogoti e imperatori protobizantini.

112. Per la status quaestionis cfr. GAMBACORTA 2010; per ultima MARANI 2015-2016, p. 41.

113. MORRISON 1983; MEC I, p. 28-29; ASOLATI 2012, p. 113-146; per ultimo ASOLATI 2014, p. 111-113 che accetta la continuità in circolazione della moneta enea di primo e secondo impero (non graffita), da Gallieno fino al VI secolo,

Tali ipotesi, non appoggiate ad alcuna indicazione a carattere stratigrafico o alla presenza in complessi associati, sono state fortemente indebolite, se non escluse, dalla segnalazione di un *as* di Vespasiano con inciso *XLII* recuperato in scavo in un contesto romano chiuso nel 470-480<sup>114</sup>.

Tale soglia cronologica permette di formulare quindi anche diverse ipotesi di datazione, che vanno però precedute da un sintetico riesame del problema.

- Le monete, non contromarcate, ma graffite, indicano una ritariffazione in emergenza, che evitava le operazioni di riconiazione, o di rifusione e coniazione. Non si aveva quindi le disponibilità di un'officina di zecca e l'incisione del numerale può essere avvenuta anche in luoghi diversi e anche ad opera di privati.
- Le monete graffite, sia come metallo che come medie ponderali, corrispondono ad una richiesta di mercato (in caso contrario non esisterebbero), abituato a scambi con questi valori intrinseci e nominali.
- La ritariffazione sembra indicare valori nominali diversi da quelli originari all'emissione. Quindi si tratta di riuso in un sistema di conto diverso.
- La natura dei materiali graffiti indica come ci si trovi in un mercato a cultura monetaria trimetallica, con un livello inferiore di circolazione enea. Quindi piuttosto sofisticato e a carattere urbano.
- La cura nella collocazione del graffito, sempre sul Diritto, in modo da non sconciare l'immagine imperiale, indica come la moneta graffita fosse destinata a circolare nell'ambito giuridico della monetazione imperiale, nella quale l'immagine dell'imperatore, garante dell'emissione, aveva valore sacrale.
- Qualsiasi tipo di moneta, specie su lunghi periodi, nel corso dei quali si verificò la definizione in successione di diversi sistemi di emissione e circolazione, come tra III e VI secolo, ha naturalmente una resistenza in circolazione comunque limitata. Se ne ha quindi un abbattimento progressivo della presenza percentuale in circolazione, sul quale può incidere anche un eventuale ritiro coatto, per opportunità politica o per la rifusione e il riuso per nuova moneta. Una resistenza dagli anni '60 del terzo secolo, quando il bronzo di primo e secondo impero scomparve, alla fine V-metà VI secolo, cioè per 230-290 anni, senza lasciare traccia sensibile nel lunghissimo periodo intermedio<sup>115</sup>, appare lontana da ogni logica.
- La consistenza dei materiali con graffito, tutto considerato ormai abbastanza frequenti nelle collezioni e sul mercato (che ormai li segnala), suggerisce quantitativi originari non secondari, tali da indebolire l'ipotesi di un colossale ripostiglio recuperato dopo due secoli o più e ritariffato.

Elencati così alcune delle constatazioni e dei dubbi affiorati nella critica nei decenni passati, conviene ricordare come appare illogico reputare che il sistema di conto con monete da *XLII*, *XXI*, *XII*, *III* *nummi* sia stato inventato dai Vandali, così come è molto improbabile che il sistema di conto applicato alle monete con le sequenze *XL-XX-X-V* si stato inventato alla fine del V secolo. Essi vanno invece collocati tra i diversi sistemi di conto applicati alle emissioni monetarie che affiorano e coesistono nel mondo protobizantino, che vide il sistema di comunicazione all'utenza del nominale mediante indicazioni numeriche definitivamente proposto sulla moneta da Ostrogoti, Vandali e bizantini. È sufficiente ricordare come coesistano nelle emissioni di fine V-VI secolo diversi sistemi di conto, spesso nella stessa zecca<sup>116</sup>. Così abbiamo in età protobizantina monete in rame da 33, 30, 16, 12, 8, 6, 4, 3 *nummi*. Sicuramente nell'impero romano e bizantino, nel quale coesistevano innumerevoli etnie, culture, tradizioni, si ebbero innumerevoli sistemi di conto, affioranti solo episodicamente sulla moneta, soprattutto in ambito locale<sup>117</sup>. Quindi non vi è certo da meravigliarsi che vi possa essere stato un rapporto di continuità tra le sigle numeriche degli antoniniani riformati di Aureliano e le emissioni ostrogote, vandale e bizantine, qualora le sigle siano identiche. Nel lungo periodo intercorso tra III secolo e fine del V, quando non compaiono sigle numeriche, semplicemente il riconoscimento dei nominali enei avveniva in base ad altre caratteristiche delle monete, i tipi, il diametro, il peso ..., anche se il sistema di conto esisteva ed era utilizzato in altri ambiti.

e data le incisioni in ambito ostrogoto.

114. PARDINI 2011.
115. Sono possibili e talvolta frequenti episodi conservazione in seguito a demonetizzazione e riuso non monetario, come per collane o pendenti o in nuclei di oggetti da fondere.
116. Può essere indicativo, da MORRISSON 1970, elencare i nominali enei di area bizantina che non adottano il sistema con indicazione in greco o latino di 40-20-10-5-2-1. Ricordo con Giustino I i 3 *nummi* a *Thessalonica* (p. 46) e i 12 ad *Alexandria* (p. 50). Per Giustino I a *Thessalonica* i 16 *nummi* (4/Th/AE/1-9), gli 8 *nummi* (4/Th/AE/10-12) e i 4 *nummi* (p.84); ad *Alexandria* i 33 *nummi* (4/AI/AE/01-04), i 12 *nummi* (4/AI/AE/05-15), i 6 *nummi* (4/AI/AE/20-22); a Ravenna anche l'argento da 250 *nummi* (4/Rv/AR/11-12), da 125 *nummi* (4/Rv/AR/12-13), da 120 *nummi* (4/Rv/AR/14-18). Nuovamente per il rame per Giustino II ad *Alexandria* i 12 *nummi* (5/AI/AE/01-07); a Ravenna per l'argento i 250 *nummi* (5/Rv/AR/01-03), i 125 *nummi* (p.157). Per Tiberio II a Costantinopoli i 30 *nummi* (6/Cp/AE/19-23), presenti anche a *Cyzicus* (p. 168 e ad *Antiochia* (p.169); ad *Alexandria* i 12 *nummi* (6/AI/AE/01-09). Ciò può derivare da sistemi di conto locale o da tariffe specifiche e stabili.
117. Si hanno, anche nel contemporaneo, innumerevoli casi di sistemi diversi di misura che coesistono, come il sistema metrico decimale e quello per pollici, o come la resistenza del sistema duodecimale, fino ai sistemi per il peso dei preziosi o per i volumi dei liquidi ecc. Per la moneta si ricorda la resistenza sino a pochi decenni or sono in Inghilterra del sistema Penny-Scellino-Sterlina-Ghinea (che era nominale virtuale).
118. In rame arricchito con una piccola percentuale di argento.
119. Per tali medie ponderali cfr. ARSLAN 2001, p. 8.
120. La media di 25 *asses* con graffito *XLII* in MEC 1, Plate 4-5, risulta di gr.9,445, con unità base (1/42) di gr.0,225. Ho espunto il n. 90, sesterzio di Commodus pesante gr.20,55, ma con graffito *XLII*, chiaramente anomalo, probabilmente una svista dell'operatore addetto a realizzare il graffito, ingannato forse dal diametro ridotto.
121. Cfr. nota 15, per il probabile peso teorico all'emissione, al lordo dei costi di produzione e dell'aggio.
122. Le due emissioni, da 125 *nummi* (4/Rv/AR/12-13) e da 120 *nummi* (4/Rv/AR/14-18), non hanno apparentemente nessuna collocazione in un sistema di cambio con altre monete e non rappresentano un errore.

Mentre alla fine del V secolo l'unità base ponderale indicata numericamente era sicuramente definita con il termine generico di "*nummus*", abbreviato in N, non sappiamo come venisse definita l'unità base degli antoniniani di Aureliano con *XX-XXI-KA*, che era proposta, come si è visto, con una media nel conservato di gr.0,19<sup>118</sup>. Dopo oltre secoli, il *nummus* del *folles* teodoriciano a nome di Zenone pesava gr.0,393<sup>119</sup> e ben presto calò progressivamente, certo per l'aumento del prezzo del rame, metallo strategico nel III come nel VI secolo, nelle emissioni ostrogote successive, a gr.0,274-0,239 con Atalarico, a gr.0,209 con Vitige. Contestualmente il *nummus* di riferimento del *folles* leggero di Anastasio, gr.8,77, che era di gr.0,22, venne quasi raddoppiato, con il *folles* pesante, nel 512 fino a gr.0,42, certo per una caduta del prezzo del rame. Non mi sembra assurdo reputare che vi sia stata continuità nella scelta di una unità base di peso fluttuante tra gr.0,20 e gr.0,40 per tanti secoli, in un modello di emissione imperiale che, se mantenne per secoli una assoluta stabilità di peso e di finezza per la moneta in oro, a un tempo moneta reale e di conto, e in parte anche per l'argento, lasciava invece fluttuare il prezzo del rame.

Sulla base di tali considerazioni le monete con graffito il numerale *XLII*, doppio di *XXI*, potrebbero quindi essere collocate nella fase tra la riforma di Aureliano del 274, che appunto propone la sigla *XXI*, e le riforme di Diocleziano, quando la sigla scompare dalla moneta. Di certo una simile moneta, tariffata a 42 unità base (*nummi*), con peso che derivava dalla media dell'*as* riusato, di ca. gr.9,5<sup>120</sup>, quindi con unità base di gr.0,225, non incompatibile con lo 0,19 (però arricchito in argento) dell'antoniniano riformato. *Asses* e sesterzi dovevano essere ancora reperibili nella fase di riorganizzazione della produzione monetale, in un periodo di grave penuria monetale, alla quale solo le emissioni riformate stavano ponendo in qualche modo rimedio.

In tale modo le emissioni imperiali, scomparse con Gallieno, riassumevano visibilità, con il diritto alla circolazione che derivava dall'immagine imperiale che recavano al Diritto, proponendo nel graffito il numero di unità di peso, di solo rame-bronzo, contenute. Si configura così una possibile circolazione contestuale di antoniniani riformati e *asses* con graffito *XLII*, ambedue inseriti nel medesimo sistema di conto. Gli antoniniani con 21 unità base, arricchiti in argento, coesistero, penso per un breve periodo, con gli *asses* incisi con 42 unità base, con il medesimo peso ma non arricchiti in argento.

Il valore intrinseco (per l'argento contenuto, da valutare in peso di rame-bronzo) dell'antoniniano doveva essere doppio rispetto all'*as* con graffito, con un rapporto 1 antoniniano = 2 *asses*, cioè gr.19 contro gr.9,5, se calcolato in rame-bronzo. La lieve differenza del peso nell'unità base, più alto con l'*as* graffito, gr.0,225 contro gr.0,19<sup>121</sup> è forse da intendere come derivata dal fatto che la classe è riusata, senza quindi la necessità di calcolare i costi della fabbricazione, da detrarre in termini di peso in metallo. Costi che erano presumibilmente alti con gli antoniniani argentati. Le sigle *XXI* e *XLII* davano una indicazione solo numerica delle unità base, che avevano valore intrinseco molto diverso con o senza argento, suggerendo un allineamento ponderale alle emissioni di Aureliano di sesterzi e dei relativi divisionali, *asses*, e *dupondii*, privi dell'indicazione del numero di unità base.

La presenza di sesterzi con sigla *LXXXIII* non deve meravigliare. La moneta veniva emessa non in base a considerazioni teoriche ma per esigenze di mercato. Evidentemente il taglio anomalo (qualcosa meno del doppio) era funzionale a facilitare determinati cambi o

corrispondeva a qualche tariffa o tassa. Nella monetazione imperiale e bizantina il caso non è isolato: è sufficiente ricordare la frazione di silliqua ravennate di Giustiniano I con indicazione numerica di 125 *nummi*, affiancata all'emissione di moneta con indicazione di 120 *nummi*<sup>122</sup>.

## Bibliografia

ARSLAN 1989  
E.A. ARSLAN, La monetazione dei Goti, in: *Corsi Antichità Ravennate e Bizantine (CARB)*, 1989, p. 17-72.

ARSLAN 2001  
E.A. ARSLAN, Il *Nummus* di Teodorico, in: S. BUZZI (ed.), *Zona Archaeologica, Festschrift für Hans Peter Isler zum 60. Geburtstag* (Antiquitas 3/42), Bonn, 2001, p. 5-13.

ARSLAN 2003  
E.A. ARSLAN, Problemi ponderali di V secolo: verso la riforma del *Nummus*. Il deposito di Cafarnaon, in: *Autour de l'œuvre numismatique de Jean-Pierre Callu, Journées internationales d'histoire monétaire des 20 et 21 octobre 2000 (Revue Numismatique 159)*, 2003, p. 27-39.

ARSLAN 2004  
E.A. ARSLAN, Le monete, in: A. CERESA MORI (cur.), *L'anfiteatro di Milano e il suo quartiere, Milano*, 2004, p. 94-95.

ARSLAN 2009  
E.A. ARSLAN, Spunti per la rilettura della crisi monetaria di età gallienica, in: *"Mala Tempora Currunt"*, *Atti Giornata di Studi, Arona, 24.11.2007*, Gravelona Toce, 2009, p. 41-57.

ARSLAN & SIMONE ZOPFI 2011  
E.A. ARSLAN & L. SIMONE ZOPFI, *Il Ripostiglio Monetale di Corneliano Bertario (Trucazzano-Milano). 1013 Antoniniani dall'Imperatore Valeriano all'Imperatore Aureliano*, Milano, 2011. In DVD.

ASOLATI 2012  
M. ASOLATI, I bronzi imperiali contromarcati con numerali LXXXIII e XLII: nuove ipotesi interpretative, in: M. ASOLATI, *Praestantia Nummorum: temi e note di numismatica tardo antica e alto medievale* (Numismatica Patavina 11), Padova, 2012, p. 113-146.

ASOLATI 2014  
M. ASOLATI, Di uso in uso: note sull'impiego post-antico della moneta enea antica, *AION* 60, 2014, p. 105-134.

BERNARDELLI 2006  
A. BERNARDELLI, La tesaurizzazione di moneta di bronzo in Italia nel III sec.d.C. e la legge di Gresham: alcune considerazioni, in: *I ritrovamenti monetari e la legge di Gresham*, Padova, 2006, p. 69-127.

BERNARDELLI 2014  
A. BERNARDELLI, Il ripostiglio di Biassono e l'Impero Romano nella crisi del III sec.d.C. La propaganda di "regime" e i tipi monetari, in: *Atti Seminario di Studi su L'impero romano del III secolo nella crisi monetaria. Un confronto drammatico con il XXI secolo. In occasione della presentazione delle 2239 monete romane, fino al III secolo d.C., del "Ripostiglio di Biassono 1975"*, Biassono (MB), 9.6.2012, 2014, p.1-10. In CDR.

BLAND 2012  
R. BLAND, From Gordian III to the Gallic Empire (A.D.238-274), in: W.E. METCALF (ed.), *The Oxford Handbook of Greek and Roman Coinage*, New York, 2012, p. 514-537.

CALLU 1974  
J.-P. CALLU, Remarques sur le trésor de Thamusida III : les *divo claudio* en Afrique du Nord, in: *Mélanges de l'École Française de Rome* 86, 1974, p. 523-540.

CALLU 1976  
J.-P. CALLU, La circulation monétaire de 313 à 348. Les réformes de 318 et de 321, in: *Actes du 8<sup>e</sup> Congrès International de Numismatique, septembre 1973, Paris-Bâle*, 1976, p. 227-242 = CALLU 2010, p. 13-26.

CALLU 1978  
J.-P. CALLU, Denier et *nummus* (300-354), in: *Les « dévaluations » à Rome, époque républicaine et impériale, Rome 13-15.11.1975* (Collection de l'École française de Rome 37), Rome, 1978, p.107-121 = CALLU 2010, p. 49-62.

CALLU 2010

J.-P. CALLU, *La monnaie dans l'Antiquité tardive. Trente-quatre études de 1972 à 2002*, Bari, 2010.

CALLU & BARRANDON 1986

J.-P. CALLU & J.-N. BARRANDON, L'inflazione nel IV secolo (295-361). Il contributo delle analisi, in: A. GIARDINA (cur.), *Società romana e impero tardoantico, istituzioni, ceti, economie*, Roma, 1986, p. 559-597 e 801-814 = CALLU 2010, p. 287-332.

CALLU, BRENOT & BARRANDON 1979

J.-P. CALLU, C. BRENOT & J.-N. BARRANDON, Analyses de séries atypiques (Aurélien-Tacite-Carus-Licinus), *Quaderni Ticinesi di Numismatica e Antichità Classiche* VIII, 1979, p. 241-254 = CALLU 2010, p. 187-198.

CARLA 2009

F. CARLA, *Loro nella tarda antichità: aspetti economici e sociali*, Torino, 2009.

CARROCCIO 2009

B. CARROCCIO, Spese belliche, finanze "creative" e tracolli monetari nell'occidente antico: alcune evidenze monetali, *Miscellanea di Studi Storici* XVI, 2009-2010, p. 49-87.

CILIBERTO & VISCUSO 2015

E. CILIBERTO & E. VISCUSO, Le proprietà superficiali dei Nummi e le tecniche di argentatura, in: S. GARRAFFO & M. MAZZA (cur.), *Il Tesoro di Misurata, Libia. Produzione e circolazione monetaria nell'età di Costantino il Grande*, Roma, 2015, p. 191-198.

COPE 1968

L.H. COPE, The Argentiferous Bronze Alloys of the Larges Tetrarchic Folles of A.D. 294-307, *NC*, 1968, p. 115-149.

COPE 1972

L.H. COPE, The Metallurgical Analysis of Roman Imperial Silver and Aes Coinage, in: E.T. HALL & D.M. METCALF (cur.), *Methods of Chemical and Metallurgical Investigations of Ancient Coinage*, Londres, 1972, p. 3-47.

COPE et al. 1997

L.H. COPE, C.E. KING, J.P. NORTHOVER & T. CLAY, *Metal Analyses of Roman Coins Minted under the Empire* (British Museum Occasional Papers 120), London, 1997.

CRISAFULLI 2012

C. CRISAFULLI, La riforma di Aureliano e la successiva circolazione monetaria in Italia, in: *I ritrovamenti monetali e i processi storico-economici nel mondo antico*, Padova, 2012, p. 255-282.

CUBELLI 1992

V. CUBELLI, *Aureliano Imperatore: la rivolta dei monetieri e la cosiddetta riforma monetaria*, Firenze, 1992.

DEPEYROT 2009

G. DEPEYROT, Les antoniniens, les imitations, la "révolte des monétaires" et Aurélien: donner sens à la crise ?, *BCEN* 46/2, 2009, p. 152-155.

DROST 2015

V. DROST, De Pertinax à la réforme de Dioclétien, in: C. ARNOLD-BIUCCHI & M. CACAMO CALTABIANO (ed.), *Survey of Numismatic Research 2008-2013*, Taormina, 2015, p. 195-209.

DROST 2016

V. DROST, *Exagia solidi et contrôle de l'or monnayé sous le règne de Julien*, *BSFN* 71/1, 2016, p. 11-18.

ESTIOT 1987

S. ESTIOT, *Ripostiglio della Venèra. Nuovo Catalogo illustrato*. Vol.II/2, Tacito e Floriano, Roma, 1987.

ESTIOT 1995

S. ESTIOT, *Ripostiglio della Venèra. Nuovo Catalogo illustrato*. Vol.II/1, Aureliano, Roma, 1995.

ESTIOT 2009

S. ESTIOT, De Pertinax à la réforme de Dioclétien (192-294), in: *A Survey of Numismatic Research 2002-2007*, Glasgow, 2009, p. 154-174.

ESTIOT 2012

S. ESTIOT, The later Third Century, in: W.E. METCALF (ed.), *The Oxford Handbook of Greek and Roman Coinage*, New York, 2012, p. 514-537.

ESTIOT, Rete

S. ESTIOT, *RIC* V.1/2 Online: [www.ric.mom.fr/en/info/present](http://www.ric.mom.fr/en/info/present)

ESTIOT & ABRAM 1998

S. ESTIOT & S. ABRAM, Il ripostiglio di Nago (Trento) e l'orizzonte monetale in area alpina sotto la Diarchia, *Rassegna di Studi del Civico Museo Archeologico e del Civico Gabinetto Numismatico di Milano* LXI-LXII, 1998, p. 93-128.

FERRETTI et al. 2015

M. FERRETTI, G. GUIDA, N. LASCHERA & A. MANDA, L'arricchimento superficiale nei Nummi: studio degli originali e simulazioni sperimentali, in: S. GARRAFFO & M. MAZZA (cur.), *Il Tesoro di Misurata, Libia. Produzione e circolazione monetaria nell'età di Costantino il Grande*, Roma, 2015, p. 191-198.

GAMBACORTA 2010

F. GAMBACORTA, La "contromarca" xlii sulle monete bronzee di epoca imperiale, *status quaestionis*, *Quaderni Ticinesi di Numismatica e Antichità Classiche* XXXIX, 2010, p. 365-383.

GARRAFFO 2015

S. GARRAFFO, Il tesoro monetale di Suq el Kedim (Misurata, Libia), in: S. GARRAFFO & M. MAZZA (cur.), *Il Tesoro di Misurata, Libia. Produzione e circolazione monetaria nell'età di Costantino il Grande*, Roma, 2015, p. 41-70.

GIARD 1995

J.-B. GIARD, *Ripostiglio della Venèra. Nuovo Catalogo illustrato*. Vol. I, Gordiano III-Quintilio, Roma, 1995.

GNECCHI 1904

F. GNECCHI, Scavi di Roma nel 1903, *RIN* XVII, 1904, p. 11-14.

GNECCHI 1912

F. GNECCHI, *I Medaglioni Romani*, I-III, Milano, 1912.

GRICOURT 2000a

D. GRICOURT, *Ripostiglio della Venèra. Nuovo Catalogo illustrato*. Vol. IV, Carodicele, Verona, 2000.

GRICOURT 2000b

D. GRICOURT, Notes sur les incursions d'Alamans en 287 et 288, à propos de la date d'enfouissement du trésor de la Venèra, *Cahiers Numismatiques* 144, 2000, p. 17-26.

GUILLEMAIN 2009

J. GUILLEMAIN, *Ripostiglio della Venèra. Nuovo Catalogo illustrato. La monetazione di Probo a Roma (276-282 d.C.)*, Vol.III/1, Verona, 2009.

HAKAI-ROTENBERG 2011

M. HAKAI-ROTENBERG, Aurelian's Monetary Reform: between Debasement and Public Trust, *Chiron* 41, 2011, p. 1-39.

KING & NORTHOVER 1997

C.E. KING & J.P. NORTHOVER, Ashmolean, British Museum and Neftenbach Hoard analyses, in: L.H. COPE, C.E. KING, J.P. NORTHOVER & T. CLAY (cur.), *Metal Analyses of Roman Coins Minted under the Empire*, London, 1997, p. 69-119.

LORIOT 2009

X. LORIOT, A propos de la marque RSR sur des monnaies de Carausius, *BSFN*, 2009, p. 4-9.

MARANI 2015-2016

Fl. MARANI, La position du problème en Italie, *Journal of Archaeological Numismatics* 5/6, 2015-2016, p. 29-54.

MEC 1

Ph. GRIERSON & M. BLACKBURN, *Medieval European Coinage, I, The Early Middle Ages (5th-10th centuries)*, Cambridge, 1986.

MIB I-III

W. HAHN, *Moneta Imperii Byzantini, I (von Anastasius I. bis Justinianus I [491-565]); II (von Justinus II bis Phocas [565-610]); III (von Heraclius bis Leo III [610-720])*, Wien, 1973-1975-1981.

MIBE 1

W. HAHN & M.A. METLICH, *Money of the Incipient Byzantine Empire. Anastasius I-Justinian I*, Wien, 2000.

MILANI 1880

L.A. MILANI, *Il ripostiglio della Venera* (Memorie Accademia Lincei), Roma, 1880.

MORRISSON 1970

C. MORRISSON, *Catalogue des monnaies byzantines de la Bibliothèque Nationale (491-720)*, Paris, 1970, 2 vol.

MORRISSON 1983

C. MORRISSON, The re-use of obsolete coins, in: C.N.L. BROOKE, B.H.I.H. STEWART, J.G. POLLARD & T.R. VOLK (ed.), *Studies in numismatic method presented to Ph.Grierson*, Cambridge, 1983, p. 95-111.

PARDINI 2009

G. PARDINI, Monetary circulation in Late Antique Rome: a fifth-century context coming from the N.E. slope of the Palatine Hill. A preliminary report, in: N. HOLMES (ed.), *Proceedings of the XIV<sup>th</sup> international Numismatic Congress, Glasgow, 2009*, Glasgow, 2011, p. 893-900.

RIZZO et al. 2011

F. RIZZO, G.P. CIRRONE, G. CUTTONE, A. ESPOSITO, S. GARRAFFO, G. PAPPALARDO, L. PAPPALARDO, F.P. ROMANO & S. RUSSO, Non-destructive determination of the silver content in Roman coins (*nummi*), dated to 308-311 A.D. by the combined use of PIXE-alpha, XRF and DPA techniques, *Microchemical Journal* 97, 2011, p. 286-290.

RICV, I

P.H. WEBB, *The Roman Imperial Coinage*, vol.V, Part.I, London, 1927.

RICV, II

P.H. WEBB, *The Roman Imperial coinage*, vol.V, Part II, London, 1933.

SPOERRI-BUTCHER & CASOLI 2012

M. SPOERRI-BUTCHER & A. CASOLI, Un trésor d'antoniniens trouvé à Érétrie (Eubée) en 2011: questions de circulations monétaire en Grèce au III<sup>e</sup> siècle ap. J.-C., *RSN* 91, 2012, p. 111-177.

WOODS 2013

D. WOODS, Aurelian and the Mark VSV: Some Neglected Possibilities, *NC*, 2013, p. 137-149.

# MÜNZENHANDLUNG Gerhard Hirsch Nachfolger

Prannerstraße 8 · D-80333 München  
Telefon (089) 29 21 50 · Fax (089) 228 36 75  
E-mail: [info@coinhirsch.de](mailto:info@coinhirsch.de) · Internet: [www.coinhirsch.de](http://www.coinhirsch.de)

MÜNZEN – MEDAILLEN –

– NUMISMATISCHE LITERATUR

ANTIKE KLEINKUNST –

– PRÄKOLUMBISCHE KUNST

ANKAUF – VERKAUF –

– KUNDENBETREUUNG



## Jährlich mehrere Auktionen

Mitglied im Verband der deutschen Münzhändler e.V., der Association Internationale Des Numismates Professionnels (AINP), der Österreichischen, der Schweizerischen Numismatischen Gesellschaft und der American Numismatic Society



# Fatimid Coins in the National Museum of Damascus – An Overview

by Arianna D’Ottone Rambach\*

**Abstract:** The Fatimid coins in the National Museum of Damascus were only partially published so far. This contribution presents one hundred and one pieces from the Syrian museum, of which fifty were previously unpublished and only two of which had been illustrated before. Through this new material, and its detailed catalogue, it is now possible to add new data to Fatimid numismatic history and to document the holdings of an important museum collection.

**Keywords:** Fatimid – islamic coins – Damascus, National Museum

**Résumé:** Les monnaies fatimides de la collection du Musée national de Damas n’étaient que partiellement connues. Dans cette contribution sont présentés cent-un exemplaires du musée syrien, dont seulement deux avaient été illustrés auparavant et dont cinquante-cinq sont tout à fait inédits. À travers ces nouveaux matériaux on connaît mieux l’histoire numismatique des Fatimides et la collection de cette importante institution muséale.

**Mots-clefs :** Fatimides – monnaies islamiques –Musée national de Damas

## Publishing and illustrating numismatic collections

In 2002 a publishing house in Damascus re-edited the catalogue of the Omayyad and ‘Abbasid dinars in the National Museum of Iraq<sup>1</sup>. The catalogue, first published in the series of the Iraqi Academy of Science (Maṭbū‘āt al-mağma‘ al-‘ilmī al-‘Irāqī) in 1372 AH/AD 1953, was the work of Nāṣir b. Maḥmūd b. Naṣir al-Naqṣabandī (Baṣra 1306-Bağdād 1382 AH/AD 1889-1962), an Iraqi archaeologist, head of the Numismatic Bureau (Idārat al-maskūkāt) in the Directorate General of Antiquities (Mudiriyya al-‘āṭār al-‘amma)<sup>2</sup>. Looking back, the timing of the release of such a volume – richly illustrated with more than four hundred and fifty pictures of coins on several plates – appears to have been very lucky considering the number of items looted from the Iraqi National Museum after the invasion of Iraq in March 2003<sup>3</sup>. From this perspective it seems not surprising that in what appears to be one of the earliest published numismatic book illustrated with photographs<sup>4</sup>, the author wrote: « c’est le premier travail de ce genre qui ait été encore entrepris. Le moyen est maintenant trouvé de reconnaître l’identité d’une pièce qui aurait été dérobée dans une collection. Il suffira de la confronter avec son image photographique » (VERGUET 1864). During one of my stays in Damascus in the early 2000s I had the occasion to carry on research in the Syrian National Museum collections, concentrating particularly on coins and manuscripts<sup>5</sup>. My interest in the numismatic material focused, at that time, on Fatimid coins and, with the permission of Dr. Mouna al-Mouazzaen – Head of the Islamic Department, I photographed all the specimens made available to me.

It seems interesting to note that already during the second half of the 19th century scholars and collectors were interested in Fatimid coins and felt the need of a comprehensive publication listing all the specimens in the various museums. The importance of such a project was clear to Henry Sauvaire (1831-1896) who tried to carry out this task. In a letter to Stanley Lane-Poole, Sauvaire wrote (fig. 1):

« Monsieur, j’ai l’honneur de vous transmettre sous ce pli la lettre d’introduction auprès de vous que notre ami commun, M. Rogers, a eu l’amabilité de me communiquer la liste de monnaies fathémrites conservées au Musée Britannique. Je vous serais bien reconnaissant si vous pouviez me donner le poids en gramme français et en grain anglais de chacune de ces pièces. Ce tableau figurerait à la fin de mon travail. Je compte adresser la même demande à M. Lavoix pour les Fathémrites du Cabinet du Louvre. Je pourrais donner alors une monographie à peu près complète de monnaies de ces khalifes, dont ma description comprend, seulement pour les collections Marsden, Roger, Arti Bey et la mienne, 380 exemplaires environs [...] »<sup>6</sup>.

## Fatimid coins in Damascus: a fragmentary knowledge

When Norman D. Nicol published in 2006 his important corpus of Fatimid coins<sup>7</sup>, because several specimens from the Syrian National Museum of Damascus (henceforth abbreviated as NMD) were listed, I believed that the entire collection of Fatimid coins kept in this institution was known and that there was no need of further research. However, I only recently realized that in Nicol’s Corpus the descriptions of the Damascus specimens often lacked data (diameter and weight)<sup>8</sup> and sometimes their type was only

\* Sapienza – University of Rome

1. See AL-NAQṢABANDĪ 1423/2002<sup>3</sup>.
2. On Nāṣir al-Naqṣabandī, see ‘AWĀD 1969, II, p. 378. N. al-Naqṣabandī was also the author, together with H. ‘A. ‘A. al-Ḥūrī, of the volume entitled: *Al-akhtām al-islāmiyya fi-l-mathaf al-‘iraqī* (The Islamic Seals in the Iraq Museum), see AL-NAQṢABANDĪ & AL-ḤŪRĪ 1975.
3. See POLK & Schuster 2005.
4. The first one was titled *Collection des Médailles anciennes recueillies au palais du Vatican et dans divers musées de Rome*, Paris, 1859, see HOLLARD 1991, p. 19-20.
5. About the Qur’anic fragments in the National Museum of Damascus linked to the *Qubbat al-khazna* find in the Umayyad Great Mosque, see RADICIOTTI & D’OTTONE 2008; D’OTTONE 2013.
6. The letter, dated Alexandria 23 November 1873, and written on headed paper of the *Agence et Consulat Général de France en Egypte*, is part of the correspondence of Stanley Lane-Poole I am currently editing; see A. D’OTTONE RAMBACH [forthcoming].
7. See NICOL 2006.
8. See for example, NICOL 2006, p. 50-51, n<sup>os</sup> 350, 354 and 359.
9. See for example, NICOL 2006, p. 282-283, n<sup>os</sup> 1973, 1978.
10. See AL-‘USH, JOUNDI & ZOUHDI 1999, p. 182-183.
11. See, for example, the specimen minted in Filāṣṭīn by al-Mu‘izz in 359 AH (Cat. no 7) cited by AL-‘USH, JOUNDI & ZOUHDI 1999, p. 182, but without any detail as to the inventory number, the diameter, the weight and the type – and recorded by NICOL 2006, p. 48, no 336.

tentatively attributed<sup>9</sup>. I also noticed that almost none of the specimens of which I had photographic documentation was included in the Corpus and, conversely, that of the coins listed by Nicol, with few exceptions, I had no record at all. Moreover, I was able to add a further bibliographical reference documenting the Fatimid coins in the NMD: in the guide to the museum<sup>10</sup> are actually listed a few more specimens that were exhibited in the showcases and therefore were not included in my photographic record and were only partially known, or referenced through other publications, to Nicol<sup>11</sup>.

This haphazard succession of observations and remarks gives one an idea of the scattered information available for such an important coin collection. Moreover, in the uncertain times faced by Syria and its cultural heritage<sup>12</sup> I was convinced it was time to put together all the relevant evidence and the references known to document, as much as possible, the collection of Fatimid coins in the NMD<sup>13</sup>. When all the available information was collated, the Fatimid coins in the NMD totaled one hundred and one pieces, of which fifty were previously unpublished and only two of which had been illustrated before. Twenty-seven were known – but not described – through the Guide of the Museum<sup>14</sup> and the remainder were recorded in Nicol’s Corpus although with incomplete descriptions<sup>15</sup>. Through the new evidence presented in this summary, which resulted in a detailed catalogue, it is now possible to enlarge the knowledge of the Fatimid coinage and to add new data to the numismatic history of this dynasty.

Among the unpublished coins presented here there are some rare exemplars (cat. nrs. 20, 43 and 97) and exemplars recording new dates for a specific type (cat. nr. 35). Noteworthy too is a Mirdasid<sup>16</sup> specimen, struck in Aleppo in 432 AH – mentioning al-Mustanṣir billāh (427-487 AH/AD 1036-1094) and al-Muzaḥḥar Anūṣṭigīn al-Dizbarī, the Turkish governor of Aleppo between 429 and 433 AH (1038-1042)<sup>17</sup> (cat. nr. 60)<sup>18</sup>.

When I had the opportunity to handle these coins in Damascus, I noted that they were accompanied by hand-written notes by M. al-‘Ush<sup>19</sup> – I was told so – registering, among other data, the names of the collectors and merchants who donated, or sold, the pieces to the Museum, as well as the date of purchase (Ar. ṣirā‘) (fig. 2, p. 35). Those names are an important part of the history of these coins. One specimen, for example, was acquired by purchase from George al-Daḥḍāḥ and it is worth remembering that the al-Daḥḍāḥ family is a Lebanese Maronite family to whom belonged, in the 19th century, a rich manuscript collection<sup>20</sup>. A history of coin collecting in the Arab world is still missing<sup>21</sup> and a more general study of the history of collecting in the Arab world is only in its infancy<sup>22</sup>.

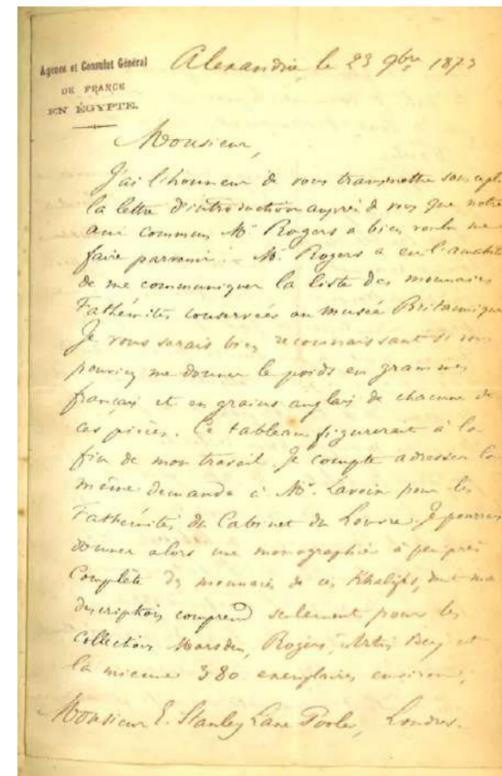


Fig. 1

16. On Banū Mirdās, see BIANQUIS 1993 followed by a bibliography on Mirdasid coins by S. SHAMMA, to be completed and updated with the bibliographical references quoted in this contribution.
17. See ILISCH 1981, p. 49 sqq.
18. Until now only three such coins were known and, with the exception of one specimen on the market in 2003, two of them are in museum collections (New York, American Numismatic Society and Doha, National Museum of Qatar), see NICOL 2006, p. 258, no 1705.
19. A member of the *Société royale Numismatique de Belgique* since 1983, M. al-‘Ush (1916-1984), was a Syrian academic and also Director of the Historical Documents (Archives) (1965-67), Director of the Directorate General of Antiquities and Museums (1967) and Chief Curator of Islamic art and antiquities at the National Museum of Damascus (1955-65, 1968-74), see *The International* 1984<sup>2</sup>, p. 539-540; VAN LAERE 1985, p. 264 (obituary). Among his numerous numismatic works were: AL-‘USH 1972; AL-‘USH 1972b; AL-‘USH 1982 and AL-‘USH & HENNEQUIN 1978.

12. An exhibition entitled *Syria: Living History*, devoted to the art of Syria (15 October 2016-26 February 2017) has recently been held at the Agha Khan Museum in Toronto (<https://www.agakhanmuseum.org/exhibitions/syria-living-history>). The project of the Islamic State to mint coins in precious metals using metal obtained from melted antiquities is worrying, cfr. JAMBU 2015, p. 295.
13. For the risks which museum collections are facing during «years of social and political turbulence» it seems noteworthy to recall here the case of the ivory and bone plaques from the National Museum of Afghanistan, see PASSMORE *et al.* 2012, p. 33-46. See also the *lectio* by Paolo Matthiae at the first symposium of the Sapienza School for Advanced Studies (July 19th 2016) entitled: *Distruzioni e rinascite del patrimonio culturale. Il passato nelle tempeste della storia in una prospettiva globale*.
14. See AL-‘USH, JOUNDI & ZOUHDI 1999, p. 182-183 (twenty-six exemplars) and fig. 61 (one illustrated exemplar not listed in p. 182-183).
15. The main source of Nicol’s data for the pieces in the Damascus Museum is SHAMMA 1400/1980. But in some cases, no source is given and the coins are not listed in SHAMMA’s 1980 work.

20. See RAUCH 2016, p. 26-27.
21. The Iraq Museum, for example, received in the 1960s the entire private collection of Islamic coins of ‘Abd Allāh Shukr al-Ṣarrāf, see AL-ḤUSAYNĪ 1969. Also the collection of the National Museum of San’ā is made of different private collections acquired or donated to the Museum by private collectors among which: Khalīf Muḥammad Qāsim al-Dubā‘ī and ‘Alī ‘Abd Allāh Ṣāliḥ – former President of the country, see AL-JANDARI & PELI 2016. On collecting in the modern Arab world, see the pioneering contribution by BISHARAT 1985, followed by the recent volume MEJCHER- ATASSI & SCHWARTZ 2012.
22. Some research has been devoted to the history of manuscript collections and libraries in the Middle Ages, see TOUATI 2004.

# Catalogue\*

## al-Mahdī billāh (297-322 AH/AD 910-934)

	Obverse	Reverse
1. Al-Mahdiyya, 319 AH Supposedly type A2 AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 12, nrs 63-64	Center	Center
	عبد الله لا اله الا الله وحده لا شريك له امير المؤمنين	الامام محمد رسول الله المهدي بالله
	Margin : Qur'an IX, 33	Margin
	محمد رسول الله ارسله بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله وله كره المشركون	بسم الله ضرب هذا ...الدينار ... سنة

## al-Mahdī billāh (297-322 AH/AD 910-934)

	Obverse	Reverse
2. Al-Manṣūriyya, 347 AH Supposedly type A: four concentric rings containing three marginal inscriptions, with or without pellet in center. AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 56, nr. 400	Outer	Outer
	بسم الله ضرب هذا ... الدينار ... سنة	Qur'an IX, 33
	Middle	Middle
	دعا الامام معد لتوحيد الاله الصمد	وعلى افضل الوصيين خير المرسلين
3. Al-Manṣūriyya, 350 AH Type A (as above) AV dinār; ∅ 21 mm; W 4, 05 gr. Inv. nr. 16111/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 56, nr. 403	Inner	Inner
	المعز لدين الله امير المؤمنين	لا اله الا الله محمد رسول الله
4. Al-Manṣūriyya, 359 AH Type A AV dinār; ∅ 20 mm; W 3, 95 gr. Inv. nr. 16108/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 58, nr. 416; Adler 1795, p. 145, nr. XCIV		

	Obverse	Reverse
5. Miṣr, 359 AH Type A AV dinār; ∅ 22 mm; W 4, 09 gr. Inv. nr. 20094/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 50, nr. 350		
6. Miṣr, 359 AH Type A AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. 40081 CFC, p. 50, nr. 350		
7. Filasṭīn, 359 AH Type A AV dinār; ∅ 21, 5 mm; W 3,63/4.80 gr. (the lightest weight comes from al-'Ush 1979 and Shamma 1980, the heaviest weight comes from Arab Bank) Inv. nr. 2827/ع CGD, p. 182; CFC, p. 48, nr. 336(= Sham- ma 1980, p. 143, nr. 3; Arab Bank, p. 54- 55); al-'Ush 1979, p. 57, nr. 124 and pl. 4. Cfr. al-Fann 2015, p. 328, nr. 319		
8. Miṣr, Sha'bān 359 AH Type A AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. 48874 CFC, p. 50, nr. 354		
9. Miṣr, Jumādā II 360 AH Type A AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. 4373 CFC, p. 51, nr. 359		
10. Miṣr, 361 AH Type A AV dinār; ∅ 22 mm; W 2, 98 gr. Inv. nr. 16109/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 51, nr. 361 Notes: pierced		
11. Miṣr, 362 AH Supposedly Type A AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 51-52, nrs 364-367		
12. Miṣr, 363 AH Supposedly Type A AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 52, nr. 368; al-Mutairi 2016, p. 88		

\* All the types in this Catalogue refer to the typology by Nicol in his CFC. I illustrate and describe in full (diameter in millimeters; weight in grams; inventory number) all the specimens for which I have photographic material. Those exemplars I do not illustrate are only known through literature and sometime their description is insufficient to determine their precise type with certainty, therefore they are attributed to a type following Nicol's suppositions.

	Obverse	Reverse
13. Mişr, 364 AH Type A AV dinār, ∅ 20, 5 mm; W 4, 03 gr. Inv. nr. 17173/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 52, nr. 370; al-şarrāf Collection, p. 61, nr. 458		
14. Filasṭīn, 364 AH Type A AV dinār, ∅ 22 mm; W 4, 24 gr. Inv. nr. 3057/ع CFC, p. 48, nr. 338 (= Shamma 1980, p. 143, nr. 8); al-'Ush 1979, p. 57, nr. 125. Notes: Shamma and following him Nicol gives the inventory number as: 3056/ع supposedly by mistake		
15. Mişr, 365 AH Type A AV dinār, ∅ 22 mm; W 3, 93gr. Inv. nr. 20100/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 53, nr. 371; al-şarrāf Collection, p. 61, nr. 463		

#### Al-'Azīz billāh (365-386 AH/AD 975-996)

	Obverse	Reverse
16. Mişr, 366 AH Supposedly type A1: four concentric rings containing two marginal inscriptions, with pellet in center AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 (mistakenly dated 336) Cfr. CFC, p. 90, nr. 700	Outer	Outer
	بِسْمِ اللَّهِ صَرَب هَذَا الدِينَارِ بِ... سَنَةِ ...	Qur'an IX, 33
	Inner	Inner
	عَبْدُ اللَّهِ وَوَلِيهِ نَزَارُ الْإِمَامِ الْعَزِيزِ بِاللَّهِ أَمِيرِ الْمُؤْمِنِينَ	لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ مُحَمَّدٌ رَسُولُ اللَّهِ عَلَى خَيْرِ صَفْوَةٍ
17. Mişr, 368 AH Supposedly type A1 AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 90-91, nrs 702-703		
18. Mişr, 369 AH Type A1 AV dinār, ∅ 22 mm; W 4, 0 gr. Inv. nr. 19375/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 91, nr. 704		
19. Mişr, 371 AH Supposedly type A1 AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 91, nr. 706		

	Obverse	Reverse
20. Al-Iskandariyya, 371 AH Type A1 (as above) AV dinār, ∅ 22 mm; W 3, 85 gr. Inv. nr. 16119/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 76, nr. 547 Notes: this is the second specimen known		
21. Al-Mahdiyya, 371 AH Type A1 AV dinār, ∅ 22 mm; W 3, 93gr. Inv. nr. 16110/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 101, nr. 803		
22. Al-Mahdiyya, 371 AH Type A1 AV dinār, ∅ 19, 5 mm; W 4, 01 gr. Inv. nr. 17174/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 101, nr. 803		
23. Filasṭīn, 375 AH Type A1 AV dinār, ∅ 23, mm; W 3, 91 gr. Inv. nr. 3731/ع CFC, p. 87, nr. 677 (= Shamma 1980, p. 144, nr. 18); al-'Ush 1979, p. 58, nr. 143 and pl. 4		
24. Filasṭīn, 376 AH Type A1 (as above) AV dinār, ∅ 22 mm; W 3, 39 gr. Inv. nr. 3722/ع CFC, p. 87, nr. 678 (= Shamma 1980, p. 145, nr. 22); al-'Ush 1979, p. 59, nr. 144		
25. Mişr, 376 AH Type A1 AV dinār, ∅ 22, 5 mm; W 4, 115 gr. Inv. nr. 16112/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 92, nr. 712		
26. Al-Manşūriyya, [37]8 AH Type A1 AV dinār, ∅ 21 mm; W 4, 09 gr. Inv. nr. 16113/ع Unpublished Cfr. CFC p. 97, nr. 759		
27. Al-Manşūriyya, 378/9 AH Type A1 AV dinār, ∅ 21 mm; W 4, 02 gr. Inv. nr. 16114/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 97, nrs 759-760		

	Obverse	Reverse
28. Al-Manṣūriyya, 379 AH Supposedly type A1 AV dīnār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 97, nr. 760		
29. Al-Manṣūriyya, 380 AH Type A1 AV dīnār; ∅ 21 mm; W 4, 05 gr. Inv. nr. 16115/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 97, nr. 761		
30. Miṣr, date missing 3[.]. Type A1 AV dīnār; ∅ 21 mm; W 3, 60 gr. Inv. nr. 19176/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 71, Type A1		
31. Mint and date missing Type C1-C1a: three concentric rings containing two marginal inscriptions, with pellet in center [ṣiqilliyya, 370-71, 374-75, 377-378, 380- 382, 385, 387] AV quarter of dīnār; ∅ 11 mm; W 0, 97 gr. Inv. nr. 19582/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 79-80, nrs 574-75, 582-583, 585, 588, 591-593, 597-598	C1 - Outer <b>ضرب هذا الدينار ... سنة</b>	C1 and C1a - Outer
	C1 - Inner <b>لا اله الا الله محمد رسول الله</b>	<b>دعا الامام نزار لتوحيد الاله الغفار</b>
	C1a - Outer <b>بسم الله ضرب هذا الدينار سنة</b>	C1 and C1a - Inner
	C1a - Inner <b>لا اله الا الله محمد رسول الله</b>	<b>العزير بالله امير المؤمنين</b>
		

### Al-Ḥākīm bi-amr Allāh (386-411 AH/AD 996-1021)

	Obverse	Reverse
32. Al-Manṣūriyya, 387 AH Supposedly type A1 AV dīnār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 156, nr. 1128 and 1128a (type H1)	Center <b>الحاكم بامر الله امير المؤمنين</b>	Center <b>محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Outer <b>بسم الله ضرب هذا الدينار سنة</b>	Outer Qur'an IX, 33
	Inner <b>عبد الله ووليه المنصور ابو علي الامام</b>	Inner <b>لا اله الا الله وحده لا شريك له</b>
	Center <b>المنصور ابو علي الامام الحاكم بامر الله امير المؤمنين</b>	Center <b>لا اله الا الله محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Margin <b>بسم الله ضرب هذا الدينار سنة</b>	Margin Qur'an IX, 33
33. Mint missing, 395 AH Type H6 AV quarter of dīnār; ∅ 7 mm; W 1, 11 gr. Inv. nr. 16767/ع Cfr. CFC, p. 172, nr. 1304		
34. Miṣr, 399 AH Supposedly type A1 AV dīnār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 150, nr. 1085; al-ṣarrāf Collec- tion, p. 61, nr. 478		
35. Miṣr, 406 AH Type A1 AV dīnār; ∅ 24 mm; W 4, 09 gr. Inv. nr. 16116/ع Unpublished Notes: this date, the latest attested for this type, was not known to Nicol (cfr. CFC, p. 110, Type A1)		

	Obverse	Reverse
36. Miṣr, 407 AH Type N4 AV dinār; ∅ 21,5 mm; W 3, 85 gr. Inv. Nr. 16768/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 152, nr. 1099 Notes: diacritical dot above the letter qād in quriba; under the letter bā' in bi-amr and above the letter nūn in sana	Center <b>عبد الله ووليه الامام الحاكم بامر الله امير المؤمنين وعبد الرحيم ولي عهد المسلمين</b>	Center <b>لا اله الا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Margin <b>بسم الله ضرب هذا الدينر ... سنة ...</b>	Margin Qur'ān IX, 33
		
		
37. Miṣr, 409 AH Type N4 AV dinār; ∅ 22 mm; W 2, 89 gr. Inv. nr. 16117/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 153, nr. 1102 Notes: Mainoni 1820, p. 99, nr. LXIII (and plate III, 1) mentions an "uncertain" specimen struck in Miṣr, 409 AH – but its type does not correspond to Nicol N4 that is the only type attested for this mint at that date		
		
38. Mint and date missing [al-Mahdiyya, 411 AH] Type N13b AV quarter of dinār; ∅ 12 mm; W 0, 98 gr. Inv. nr. 19581/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 167, nr. 1252; SA 19 (2014), nr. 434 Notes: this is the third specimen known of this type	Center <b>عبد الله الا مام الحاكم بامر الله امير المؤمنين</b>	Center <b>لا اله الا الله محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Margin <b>بسم الله ضرب هذا الربع ... سنة ...</b>	Margin Qur'ān IX, 33
		
		

	Obverse	Reverse
39. [al-Mahdiyya], [412] Type F1 AV quarter of dinār; ∅ 13, 5 mm; W 1, 065 gr. Inv. nr. 17046/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 167, nr. 1257; MNR, nr. 37 (Inv. nr. 35-2339)	Center <b>الامام المنصور الحاكم بامر الله امير المؤمنين</b>	Center <b>لا اله الا الله محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Margin <b>بسم الله ضرب هذا الربع ... سنة ...</b>	Margin Qur'ān IX, 33
		
		
40. Mint and date missing Type F1 AV quarter of dinār; ∅ 7, 5 mm; W 0, 98 gr. Inv. nr. 16769/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 115, Type F1		
		
41. Mint and date missing [ṣiqilliyya], [399] ? Type H10 AV quarter of dinār; ∅ 13, 8 mm; W 1, 01 gr. Inv. nr. 17108/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 136, nr. 940; p. 172, nr. 1310	Center <b>المنصور ابو علي الامام الحاكم بامر الله امير المؤمنين</b>	Center <b>لا اله الا الله محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Margin <b>عبد الله ووليه الامام المنصور ابو علي الحاكم بامر الله امير المؤمنين</b>	Margin <b>بسم الله ضرب هذا الدينر ... سنة ...</b>
		
		

	Obverse	Reverse
42. Mint unreadable [ṣiqilliyya?], 406 ? Type J2 AV quarter of dinār; ∅ 14 mm; W 0, 94 gr. Inv. nr. 19586/ع Unpublished Notes: legends in the Obverse field look abbreviated	<p>الامام المنصور ابو علي الحاكم بامر الله امير المؤمنين</p> 	<p>لا اله الا الله محمد رسول الله علي ولي الله</p> 
	Center	Center
43. ṣiqilli[yya], date missing Type E3 AV quarter of dinār; ∅ 12 mm; W 1, 00 gr. Inv. nr. 19584/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 139, nr. 976 Notes: this is the second specimen known	<p>الامام المنصور ابو علي الحاكم بامر الله امير المؤمنين</p>	<p>لا اله الا الله محمد رسول الله علي ولي الله</p>
	Margin	Margin
	Qur'an IX, 33	<p>بسم الله ضرب هذا الدينر ... سنة ...</p>
		
44. Mint and date missing [ṣiqilliyya?] Type F2 AV quarter of dinār; ∅ 15 mm; W 0, 96 gr. Inv. nr. 20010/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 115-116, Type F2 Notes: pellet below the legend in the Obverse field; pellet above the legend in the reverse field	Center	Center
	<p>الامام المنصور ابو علي الحاكم امير المؤمنين</p>	<p>لا اله الا الله محمد رسول الله علي ولي الله</p>
	Margin	Margin
	<p>عبد الله ووليه الامام المنصور ابو علي الحاكم بامر الله امير المؤمنين</p> 	<p>بسم الله ضرب هذا الدينر ... سنة ...</p> 

### Al-Zāhir li-I'zāz Dīn Allāh (411-427 AH/AD 1021-1036)

	Obverse	Reverse
45. Miṣr, 413 AH Supposedly type A1 AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 206, nr. 1513	Center	Center
	<p>الظاهر لاعزاز دين الله امير المؤمنين</p>	<p>محمد رسول الله علي ولي الله</p>
	Outer	Outer
	<p>بسم الله ضرب هذا ... الدينر ... سنة</p>	Qur'an IX, 33
46. Miṣr, 413 AH Type A1 AV dinār; ∅ 22,5 mm; W 4, 14 gr. Inv. nr. 16770/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 206, nr. 1513 Notes: unit <b>ثلاثة</b> ; diacritical dot above the <i>nūn</i> in <b>سنة</b> .		
	Inner	Inner
47. Mint missing, 41[3?] AH Type A1 AV dinār; ∅ 20 mm; W 3, 87 gr. Inv. nr. 17244/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 180, Type A1		
	Center	Center
48. Al-Mahdiyya, 414 AH Supposedly type A1 AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 214, nr. 1589	Center	Center
	Center	Center
49. Miṣr, 415 AH Supposedly type A1 AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 206, nr. 1517; al-ṣarrāf Collection, p. 62, nr. 472	Center	Center
	Center	Center
50. Miṣr, 416 AH Type A1 AV dinār; ∅ 21,5 mm; W 3, 80 gr. Inv. nr. 16118/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 206, nr. 1518; Riyadh, p. 101, nr. 8. Notes: pierced		
	Center	Center
51. Miṣr, 416 AH Supposedly type A1 AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 206, nr. 1518	Center	Center
	Center	Center

	Obverse	Reverse
52. Mişr, 4[12-20] Type A1 AV dinār; ∅ 22 mm; W 3, 91 gr. Inv. nr. 19377/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 205-207, nrs 1511, 1513, 1514, 1517, 1518-1521		
53. [Al-Mah]diyya, 4[1]6 AH Type A1 AV dinār; ∅ 23 mm; W 4, 20 gr. Inv. nr. 16937/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 214, nr. 1591 Notes: pierced		
54. Şiqilliyya, 423 AH Supposedly type C1 AV quarter of dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 197, nr. 1426	Center	Center
	<b>الظاهر لاعزاز دين الله امير المؤمنين</b>	<b>لا اله الا الله محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Margin <b>بسم الله ضرب هذا ... الدينر ... سنة</b>	Margin Qur'an IX, 33
55. Şiqilliyya, [4]34 Type C1 AV quarter of dinār; ∅ 12 mm; W 0, 93 gr. Inv. nr. 17107/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 197, nr. 1427		
56. Mint and date missing [Şiqilliyya, 420 AH] Possibly Type A5 AV quarter of dinār; ∅ 12 mm; W 0, 96 gr. Inv. nr. 20011/ع Unpublished Cfr. CFC, pp. 180-181, Type A1-A5 (except A1a and A2a) Notes: pierced	Center	Center
	<b>الظاهر لاعزاز دين الله امير المؤمنين</b>	<b>محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Margin <b>بسم الله ضرب هذا ... الدينر ... سنة</b>	Margin Qur'an IX, 33
57. Şiqilliyya?, 422 AH Type C1 AV quarter of dinār; ∅ 14 mm; W 0, 96 gr. Inv. nr. 20090/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 196, nr. 1423		
		
		
58. Mint missing, 41(?) Type A1 AV dinār; ∅ 20 mm; W 3, 87 gr. Inv. nr. 17244/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 180, Type A1		

	Obverse	Reverse
59. Mint and date missing Type A1? AV quarter of dinār; ∅ 13 mm; W 3, 95 gr. Inv. nr. 20089/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 180-181, Type A1-A5 (except A1a and A2a)		

### Al-Mustanşir billāh (427-487 AH/AD 1036-1049)

	Obverse	Reverse
60. Ḥalab, 432 (with the Mirdāsīd al-Muẓaffar Anūshṭigīn al-Dizbarī) Type E4 AV dinār; ∅ 23 mm; W 4, 175 gr. Inv. nr. 17104/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 258, nr. 1705; M&E 63 (2013), nr. 85; St. Ja. 37 (2016), nr. 292 Notes: in the marginal legend of the Obverse: <b>بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدرهم</b> (sic) Pierced	Center	Center
	<b>الامام معد ابو تميم المستنصر بالله امير المؤمنين المطفر</b>	<b>لا اله الا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Margin <b>بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا ... الدرهم ... سنة</b>	Margin Qur'an IX, 33
61. Filastīn, 434 AH Type A2 AV dinār, ∅ 23 mm; W 3, 65 gr. Inv. nr. 3736/ع CFC, p. 292, nr. 2063 (= Shamma 1980, p. 148, nr. 7); al-'Ush 1979, p. 61, nr. 157	Center	Center
	<b>الامام معد ابو تميم المستنصر بالله امير المؤمنين</b>	<b>لا اله الا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Margin <b>بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا ... الدينر ... سنة</b>	Margin Qur'an IX, 33
62. Filastīn, 434 AH Type A2 AV dinār, ∅ 24, 5 mm; W 4, 06 gr. Inv. nr. 11287/ع CFC, p. 292, nr. 2063 (= Shamma 1980, p. 148, nr. 6); al-'Ush 1979, p. 61, nr. 157	Center	Center
	<b>الامام معد ابو تميم المستنصر بالله امير المؤمنين</b>	<b>لا اله الا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Margin <b>بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا ... الدينر ... سنة</b>	Margin Qur'an IX, 33

63. Mişr, 434 AH Supposedly type B1 AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 183 Cfr. CFC, p. 297, nr. 2111	Center	Center
	معد الامام ابو تميم المستنصر بالله امير المؤمنين	علي لا اله الا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله علي ولي الله
	Margin	Margin
64. Mişr, 435 AH Supposedly type B1 AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 183 Cfr. CFC, p. 297, nr. 2112; YKC, p. 231		
	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا ... الدينير ... سنة	Qur'an IX, 33
65. Filasṭīn, 435 AH Type B1 AV dinār; ∅ 22, 5 mm; W 4, 19 gr. Inv. nr. 16938/ع CFC, p. 292, nr. 2064 described as: «type uncertain» (= Shamma 1980, p. 148, nr. 12); al-'Ush 1979, p. 61, nr. 158		
	Center	Center
	معد عبد الله ووليه الامام ابو تميم المستنصر بالله امير المؤمنين	علي لا اله الا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله علي ولي الله
66. Dimashq, 435 AH Type H1 but legends of the reverse as in Type J8 AV dinār; ∅ 23 mm; W 3, 74 gr. Inv. nr. 16771/ع Unpublished	Center	Center
	معد عبد الله ووليه الامام ابو تميم المستنصر بالله امير المؤمنين	علي لا اله الا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله علي ولي الله
	Margin	Margin
67. Ṭabariyya, 436 AH Type H1 ? AV dinār, ∅ 22 mm; W 3, 91 gr. Inv. nr. 1357/ع CFC, p. 282, nr. 1973 (= Shamma 1980, p. 150, nr. 56); al-'Ush 1979, p. 61, nr. 159 Cfr. SC, vol. I: p. 75, nr. 70 and vol. II: pl. 70, nr. 70		
	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا ... الدينير ... سنة	Qur'an IX, 33
		

68. Mişr, 438 AH Supposedly type H1 AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 182 Cfr. CFC, p. 298, nr. 2117; al-Mutairi 2016, p. 91		
	Center	Center
	معد عبد الله ووليه الامام ابو تميم المستنصر بالله امير المؤمنين	علي لا اله الا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله علي ولي الله
69. Mişr, 439 Type I1 AV dinār; ∅ 22, 5 mm; W 4, 175 gr. Inv. nr. 17047/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 298, nr. 2119; Adler 1795, p. 147, nr. XCVI. B	Center	Center
	معد عبد الله ووليه الامام ابو تميم المستنصر بالله امير المؤمنين	علي لا اله الا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله علي ولي الله
	Margin	Margin
70. Mişr, 439 AH Type I1 AV dinār; ∅ 22 mm; W 3, 78 gr. Inv. nr. 19580/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 298, nr. 2119		
	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا ... الدينير ... سنة	Qur'an IX, 33
		
71. Filasṭīn, 439 AH Type I1 AV dinār, ∅ 22 mm; W 3, 50 gr. Inv. nr. 1574/ع CFC, p. 292, nr. 2067 described as: «type uncertain» (= Shamma 1980, p. 148, nr. 22); al-'Ush 1979, p. 62, nr. 163		
	Center	Center
		
72. Filasṭīn, 439 AH Type I1 AV dinār, ∅ 22, 5 mm; W 3, 91 gr. Inv. nr. 9750/ع CFC, p. 292, nr. 2067 described as: «type uncertain» (= Shamma 1980, p. 149, nr. 23); al-'Ush 1979, p. 62, nr. 163		
	Center	Center
		
73. Ṭabariyya, 439 AH Type I1 AV dinār, ∅ 21 mm; W 4, 00 gr. Inv. nr. 4531/ع CFC, p. 283, nr. 1978 described without certainty as Ṭabariyya, 442 AH. (= Shamma 1980, p. 151, nr. 69, and pl. IV, nr. 14); al- 'Ush 1979, p. 62, nr. 165 Cfr. CFC, p. 285, nr. 1994 (attributed to Ṭabariyya, 442)		
	Center	Center
		

74. Miṣr, 440 AH Type I1 AV dīnār; ∅ 22, 5 mm; W 4, 65 gr. Inv. nr. 17048/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 299, nr. 2121		
75. Ṣūr, 440 AH Supposedly type I1 AV dīnār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 183 Cfr. CFC, p. 277, nr. 1920		
76. Ṭabariyya, 442 AH Type W1: four concentric rings containing three marginal inscriptions, with pellet in center AV dīnār, ∅ 22 mm; W 3, 60 gr. Inv. nr. 11285/ع CFC, p. 293, nr. 2070 (= Shamma 1980, p. 149, nr. 30); al-'Ush 1979, p. 62, nr. 166 (attributed to Filasṭīn)	Outer	Outer
	بِسْمِ اللّٰهِ صَرَب هَذَا الدِّينَرِ بِ... سَنَةِ ...	Qur'ān IX, 33
	Middle	Middle
	دَعَا الْاِمَامَ مَعَد لِتَوْجِيدِ الْاِلَهِ الصَّمَدِ	وعلي افضل الوصيين وزير خير المرسلين
	Inner	Inner
	المستنصر بالله امير المؤمنين	لا اله الا الله محمد رسول الله
77. Filasṭīn, 444 AH Type W1 AV dīnār, ∅ 22 mm; W 3, 60 gr. Inv. nr. 11285 [B]/ع (sic) Al-'Ush 1979, p. 63, nr. 168 Cfr. CFC, p. 293, nr. 2072 Notes: al-'Ush 1979 gives the same data (diameter and weight) and inventory number for this exemplar and another one (Filasṭīn 442)		
78. Miṣr, 445 AH Type W1 AV dīnār; ∅ 21 mm; W 4, 06 gr. Inv. nr. 19378/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 300, nr. 2128; PNM, p. 106, nr. 387		
79. Filasṭīn, 447 AH Type W1 AV dīnār, ∅ 22, 8 mm; W 4, 85 gr. Inv. nr. 9763/ع CFC, p. 293, nr. 2074 (= Shamma 1980, p. 150, nr. 44) Cfr. SC, vol. I: p. 133, nr. 37 and vol. II: pl. 121, nr. 37		
80. Miṣr, 448 AH Type W1 (as above) AV dīnār; ∅ 22 mm; W 4, 17 gr. Inv. nr. 16772/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 301, nr. 2131		

81. Filasṭīn, 449 AH Type W1 AV dīnār; ∅ 23 mm; W 4, 05 gr. Inv. nr. 9752/ع CFC, p. 293, nr. 2075 (= Shamma 1980, p. 150, nr. 48), al-'Ush 1979, p. 63, nr. 171		
82. Ṭarāblus, 456 AH Type W1 AV dīnār; ∅ 21, 5 mm; W 3, 80 gr. Inv. nr. 17175/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 287, nr. 2011		
83. Miṣr, 461 AH Type W1 AV dīnār; ∅ 22 mm; W 4, 16 gr. Inv. nr. 16773/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 303, nr. 2146; Adler 1795, p. 148, nr. XCvII. B Notes: pierced		
84. 'Akkā, 486 AH Type E1? AV quarter of dīnār, ∅ 15, 5 mm; W 0, 94 gr. Inv. nr. 15260/ع CFC, p. 290, nr. 2042 (= Shamma 1980, p. 152, nr. 98); al-'Ush 1979, p. 65, nr. 187	Center	Center
	الامام معد المستنصر بالله امير المؤمنين	لا اله الا الله محمد رسول الله علي ولي الله
	Margin	Margin
	بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الْحَمْدُ لِلّٰهِ صَرَبَ هَذَا ... الدِّينَرِ بِ... سَنَةِ	Qur'ān IX, 33
85. Al-Manṣūriyya (?), date missing Type E1 AV quarter of dīnār, ∅ 12 mm; W 1, 00 gr. Inv. nr. 20012/ع Cfr. CFC, p. 310, nr. 2213		
86. Mint missing; date missing Type E1 AV quarter of dīnār; ∅ 15 mm; W 0, 738 gr. Inv. nr. 17245/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 225, Type E1		

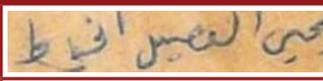
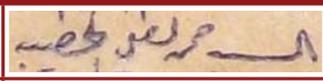
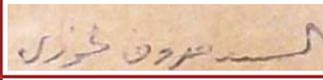
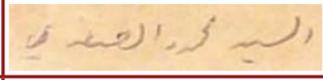
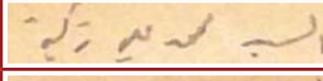
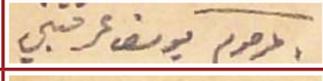
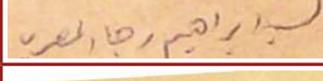
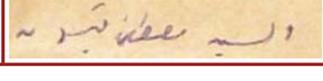
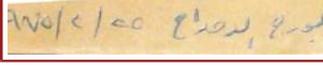
Name of the donor/collector/ merchant	Handwritten notes	Name of the donor/collector/ merchant	Handwritten notes
يحيى الفضيل الخياط Yahyā al-Faḍīl al-Khayyāt		السيد محمد لطفي الخطيب Mr. Muḥammad Luṭfī al-Khaṭīb	
السيد مروان الخوري Mr. Marūn al-Khūrī		السيد محمود الصفدي Mr. Maḥmūd al-Ṣafadī	
السيد محمد علي زكي Mr. Muḥammad 'Alī Zakī		المرحوم يوسف عرفتنجي The late Yūsuf 'rqtjnī (?)	
السيد ابراهيم رجا المصري Mr. Ibrāhīm Rajā' al-Miṣrī		السيد مصطفى قبونه Mr. Muṣṭafā Qabūna (?)	
السيد جورج الدحداح Mr. George al-Daḥdāḥ			

Fig. 2

### Al-Musta'li billāh (487-495 AH/AD 1094-1101)

87. 'Akkā, 488 AH Type C AV Quarter of dinār, ∅ 15 mm; W 0, 93 gr. Inv. nr. 201012/ع CFC, p. 331, nr. 2409 (= Shamma 1980, p. 153, nr. 2); al-'Ush 1979, p. 66, nr. 189	Center	Center
	<b>الامام احمد المستعلي بالله امير المؤمنين</b>	<b>لا اله الا الله محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Margin	Margin
	<b>بسم الله ضرب هذا ... الدينر ... سنة</b>	Qur'an IX, 33
88. 'Akkā, 488 AH Type C AV Quarter of dinār; ∅ and W no data Inv. nr. 18984/ع CFC, p. 331, nr. 2409 (= Shamma 1980, p. 153, nr. 3); al-'Ush 1979, p. 66, nr. 189	Center	Center
	<b>احمد عبد الله ووليه الامام ابو القاسم المستعلي بالله امير المؤمنين عال</b>	<b>علي لا اله الا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Margin	Margin
	<b>بسم الله الرحمن الحيم ضرب هذا ... الدينر ... سنة</b>	Qur'an IX, 33
89. Şūr, 488 AH Supposedly type A1 AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 183 Cfr. CFC, p. 331, nr. 2402	Center	Center
	<b>احمد عبد الله ووليه الامام ابو القاسم المستعلي بالله امير المؤمنين عال</b>	<b>علي لا اله الا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله علي ولي الله</b>
	Margin	Margin
	<b>بسم الله الرحمن الحيم ضرب هذا ... الدينر ... سنة</b>	Qur'an IX, 33
	Center	Center
	<b>الامام احمد</b>	<b>عال غاية</b>
90. Al-Iskandariyya, 494 Type B1 AV dinār, ∅ 21, 5 mm; W 3, 92 gr. Inv. nr. 17246/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 330, nr. 2401	Outer	Outer
	<b>بسم الله الرحمن الحيم ضرب هذا ... الدينر ... سنة</b>	Qur'an IX, 33
	Inner	Inner
	<b>ابو القاسم المستعلي بالله امير المؤمنين</b>	<b>لا اله الا الله محمد رسول الله علي ولي الله</b>
		
91. Mişr, 494 AH Supposedly type B1 AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 183 Cfr. CFC, p. 333, nr. 2422	Center	Center
	<b>الامام احمد</b>	<b>عال غاية</b>
	Outer	Outer
<b>بسم الله الرحمن الحيم ضرب هذا ... الدينر ... سنة</b>	Qur'an IX, 33	
Inner	Inner	
<b>ابو القاسم المستعلي بالله امير المؤمنين</b>	<b>لا اله الا الله محمد رسول الله علي ولي الله</b>	
		

92. 'Akkā, 495 AH Type C AV quarter of dinār, ∅ 14 mm; W 1, 075 gr. Inv. nr. 15261/ع CFC, p. 332, nr. 2414 (= Shamma 1980, p. 153, nr. 19)		
--	--	--

### Al-Āmir bi-aḥkām Allāh (495-524 AH/AD 1101-1130)

93. Mişr, 500 AH Supposedly type A AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 183 Cfr. CFC, p. 344, nr. 2518	Center	Center
	<b>الامام المنصور</b>	<b>عال غاية</b>
	Outer	Outer
	<b>بسم الله الرحمن الحيم ضرب هذا ... الدينر ... سنة</b>	Qur'an IX, 33
94. Al-Iskandariyya, 502 AH Supposedly type A AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 183 Cfr. CFC, p. 337, nr. 2446	Inner	Inner
	<b>ابو علي الامر باحكام الله امير المؤمنين</b>	<b>لا اله الا الله محمد رسول الله علي ولي الله</b>
95. Mişr, 506 AH Type A AV dinār, ∅ 22, 5 mm; W 4, 00 gr. Inv. nr. 16981/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 345, nr. 2525; YKC, p. 232		
96. 'Asqalān, 507 AH Type A AV dinār, ∅ 22 mm; W 4, 25 gr. Inv. nr. 4538/ع CFC, p. 343, nr. 2504 (= Shamma 1980, p. 154, nr. 15); al-'Ush 1979, p. 67, nr. 197		
97. Mişr, 510 AH Type A AV dinār, ∅ 22, 5 mm; W 3, 95 gr. Inv. nr. 16982 ع Unpublished Cfr. CFC, p. 346, nr. 2530		
98. No mint, 514 AH Type A AV dinār, ∅ 22, 5 mm; W 3, 90 gr. Inv. nr. 101983/ع Unpublished Cfr. CFC, p. 350, nr. 2568 Notes: this is the second specimen known of this type - probably a Crusader imitation		

99. Taymā (sic) <sup>1</sup> , 514 AH Type ? AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 183 Mint not listed in CFC		
100. Miṣr, 517 AH Supposedly type A AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, p. 183 Cfr. CFC, p. 348, nr. 2540		
101. Miṣr (?), 518 AH Type A AV dinār; ∅ and W: no data Inv. nr. unknown CGD, fig. 61 Cfr. CFC, p. 348, nr. 2541		

1. It seems that no mint is attested in Taymā in Fatimid times, see CFC, p. 379. Moreover Taymā is not listed among the Islamic mints known to DILER 2009, in particular vol. I, p. 365-422 (letter Tā'). However Taymā is recorded by AL-HUSAYNĪ, 1974 p. 109. In the absence of an image of the specimen it is not possible to verify the reading of the name.

## Bibliographical references & abbreviations

ADLER 1795

I. G. Ch. ADLER, *Museum Cuficum Borgianum Velitris. Pars II*, Altonae, MDCCXXV.

Arab Bank

*Islam Coins. A Selection of Islamic Coins Used Since the Beginning of Islam Up to the Ottoman Period Presented by the Arab Bank Limited on the Occasion of its Golden Jubilee*, Beirut, 1980.

'AWĀD 1969

K. 'AWĀD, *Mu'jam al-mu'allifin al-'irāqīyin fi-l-qarnayn al-tāsi' aṣr wa-l-'isrīn*, Baḡdād, 1969, 2 vols.

BIANQUIS 1993

Th. BIANQUIS, Mirdās, in *The Encyclopaedia of Islam*, VII, n.e., Leiden, 1993, p. 115-123.

BISHARAT 1985

S. BISHARAT, Museums, Collections and Collecting in the Arab World. Some Reflections on Today, *The International Journal of Museum Management and Curatorship* 4, 1985, p. 279-287.

CGD = AL-'USH, JOUNDI & ZOUHDI 1999.

CFC = NICOL 2006.

DILER

Ö. Diler, *Islamic mints*, İstanbul, Baskı ve Cilt, 2009, 3 vols.

D'OTTONE 2013

A. D'OTTONE, Manuscript as Mirror of a Multi-lingual and Multi-cultural Society. The case of the Damascus find, in B. CROSTINI & S. LA PORTA (eds), *Convivencia in Byzantium? Cultural Exchanges in a Multi-Ethnic and Multi-Lingual Society*, Trier, 2013, p. 63-88.

D'OTTONE RAMBACH 2015

A. D'OTTONE RAMBACH, *Collezione di Vittorio Emanuele III. Monete arabe*, *Bollettino di Numismatica on-line* (Materiali 35), 2015.

D'OTTONE RAMBACH [forthcoming]

A. D'OTTONE RAMBACH, *Learned Letters. Stanely Lane-Poole (1854-1931) and His Correspondents*.

AL-FANN 2015

G. CURATOLA (ed.), *al-Fann. Arte della civiltà islamica. La Collezione al-Sabah, Kuwait*, catalogue of the exhibition (Roma, Scuderie del Quirinale, 25 luglio-20 settembre 2015), Ginevra-Milano, 2015.

HOLLARD 1991

D. HOLLARD, L'illustration numismatique au XIX<sup>e</sup> siècle, *RN*, 1991, p. 7-42.

AL-HUSAYNĪ 1969

M. B. AL-HUSAYNĪ, *Naḡra 'alā maskūkāt al-ṣarrāf, Maskūkāt 1/2*, 1969, p. 3-13.

ILISCH 1981

L. ILISCH 1981, Ein Fund von Dirham des Mirdāsiden und Naḡr und das Münzwesen Aleppo im 2. Viertel des 11. Jahrhunderts AD, *Münstersche Numismatische Zeitung*, 11/4, 1981, p. 41-50.

JAMBU 2015

J. JAMBU, Les monnaies créées par DAECH, soi-disant État islamique, *BSFN* 70/10, 2015, p. 291-298.

AL-JANDARI & PELI 2016

'ABD AL-'AZĪZ AL-JANDARI & A. PELI, *Islamic Coins. National Museum of Sanaa – From the 1<sup>st</sup>/6<sup>th</sup> Century to the 7<sup>th</sup>/12<sup>th</sup> Century*, Sanaa, 2013 – published on-line on September 19<sup>th</sup> 2016: <https://books.openedition.org/cefas/11888?format=toc> [last viewed January 2017].

AL-HUSAYNĪ

AL-HUSAYNĪ, *Mudun al-ḡarb 'alā al-nuqūd al-islāmiyya, al-Maskūkāt 5*, 1974, p. 104-116

MAINONI 1820

S. MAINONI, *Descrizione di alcune monete cufiche del museo di Stefano Mainoni*, Milano, MDCCCXX.

MEJCHER-ATASSI & SCHWARTZ 2012

S. MEJCHER-ATASSI & J. P. SCHWARTZ, *Archives, Museums and Collecting Practices in the Modern Arab World*, London, 2012.

M&E

MORTON & EDEN, London, Auction 63 (22 April 2013).

MNR = D'OTTONE RAMBACH 2015.

AL-MUTAIRI 2016

A. AL-MUTAIRI, *Islamic Coins. A Journey Through Islamic Civilization Exhibition*, Melbourne (Victoria, Australia), 2016.

AL-NAQŠABANDĪ 1423/2002<sup>2</sup>

N. M. AL-NAQŠABANDĪ, *Al-dīnar al-islāmī fi-l-mathaf al-'irāqī, Dimašq, Dār al-waṭā'iq, 1423AH/AD 20022 (Khizānat al-waṭā'iq al-turāṭīyya)*.

AL-NAQŠABANDĪ & AL-ḤÜRĪ 1975

N. M. AL-NAQŠABANDĪ & H. 'A. 'A. AL-ḤÜRĪ, *Al-akhtām al-islāmiyya fi-l-mathaf al-'irāqī (The Islamic Seals in the Iraq Museum)*, Baḡdād, 1975.

NICOL 2006

N. D. NICOL, *A Corpus of Fāṭimid Coins*, Trieste, 2006.

PASSMORE ET AL. 2012

E. PASSMORE, J. AMBERS, C. HIGGIT, C. WARD, B. WILLS, ST. J. SIMPSON & C. CARTWRIGHT, *Hidden, looted, saved: the Scientific Research and Conservation of a Group of Begram Ivories from the National Museum of Afghanistan*, (The British Museum Technical Research Bulletin 6), 2012.

POLK & SCHUSTER 2005

M. POLK AND A. M. H. SCHUSTER (eds), *The Looting of the Iraqi Museum, Baghdad. The Lost Legacy of Ancient Mesopotamia*, New York, 2005.

PNM

I. PIETRASZEWSKI, *Numi Mohammedani. Fasciculus I*, Berlin, 1843.

RADICIOTTI & D'OTTONE 2008

P. RADICIOTTI & A. D'OTTONE, I frammenti della Qubbat al-khazna di Damasco. A proposito di una scoperta sottovalutata, *Nea Rhome* 5, 2008, p. 45-74.

RAUCH 2016

Ch. RAUCH, Oriental Manuscripts of the "People of the Book" in the Staatsbibliothek zu Berlin, in M. PEHLIVANIAN, CH. RAUCH & R. VOLLANDT (eds), *Oriental Bible Manuscripts from the Staatsbibliothek zu Berlin – PK. An Illustrated History*, Wiesbaden, 2016, p. 21-29.

RIYADH

Money Museum, Riyadh, s.d. [2015?].

SA

Stephen Album Rare Coins, Santa Rosa (CA), Auction 19 (15 May 2014).

al-Ṣarrāf Collection

M. B. AL-HUSAYNĪ, *Dalīl li-maḡmū'at 'Abd Allāh Ṣukr al-Ṣarrāf [A Guide to the aṣ-Ṣarrāf Collection]*, *al-Maskūkāt 2*, 1969, p. 48-71.

SC

Y. MESHORER, G. BIJOVSKY & W. FISCHER-BOSSERT, *Coins of the Holy Land. The Abraham and Marian Sofaer Collection at the American Numismatic Society and the Israel Museum*, New York, The American Numismatic Society, 2013 (Ancient Coins in North American Collections 8), 2 vols.

SHAMMA 1400/1980

S. SHAMMA, *al-Nuqūd al-islāmiyya allatī ḡuribat fi Filasṭīn (Islamic Coins Struck in Palestine)*, al-Qāhira, 1400 AH/AD 1980.

St. Ja.

St. James's Auctions Ltd, London, Auction 37 (27 June 2016).

*The International 1984<sup>2</sup>*

*The International Who's Who of the Arab World*, London, 1984<sup>2</sup>, p. 539-540.

TOUATI 2004

H. TOUATI, *L'armoire à sagesse. Bibliothèques et collections en Islam*, Paris, 2004.

AL-'USH 1972

M. ABU L-FARAJ AL-'USH, *Kanz Umm Ḥaḡara al-fiḡḡī (sāsānī, 'arabī sāsānī, umawī, 'abbāsī) mahfuz fi-l-mathaf al-watānī bi-Dimašq (Trésor de monnaies d'argent trouvé à Umm-ajarah (Sasanides, Arabo-sasanides, Umayyades et Abbassides) Conservé au Musée National de Damas)*, Dimašq, 1972.

AL-'USH 1972b

M. ABU L-FARAJ AL-'USH, *The Silver Hoard of Damascus (Sasanian, Arab-Sasanian, Khwarizmanian and Umayyad) Kept in the National Museum of Damascus*, Damascus, 1972.

AL-'USH 1979

M. ABU L-FARAJ AL-'USH, *al-nuqūd al-'arabiyya al-islāmiyya al-maḡrūba fi filasṭīn al-'arabiyya. Baḡṭ safar aṭarī wa-taḡkāri 'an Filasṭīn/The Arab Islamic Coins Struck in Palestine. Memorial and Archaeological Book about Palestine*, s.l., 1979.

AL-'USH 1982

M. ABU L-FARAJ AL-'USH, *Monnaies Aglabides étudiées en relation avec l'histoire des Aglabides*, Damas, 1982.

AL-'USH & HENNEQUIN 1978

M. Abu l-Faraj al-'Ush & G. Hennequin, *Les monnaies de Bālis*, Damas, 1978.

AL-'USH, JOUNDI & ZOUHDI 1999

M. ABU L-FARAJ AL-'USH, A. JOUNDI & B. ZOUHDI, *A Concise Guide to the National Museum of Damascus*, Damascus, 1999.

VAN LAERE 1985

R. VAN LAERE, *Muhammad Abu-l-Faraj al-Ush (1916-1984)*, *RBN* 131, 1985, p. 264 (obituary).

VERGUET 1864

L. VERGUET, *Photographie appliquée à la numismatique. Monnaies romaines consulaires et des villes romaines, extraites de la collection du musée de Carcassonne*, Carcassonne, 1864.

YKC

*Power of Gold, Golds of Power. Yapı Kredi Coin Collection*, İstanbul, 2004.



REJOIGNEZ  
LA COMMUNAUTÉ

iNumis

sur facebook  
[www.facebook.com/iNumisParis/](http://www.facebook.com/iNumisParis/)



DÉCOUVREZ LES VENTES EN PRÉPARATION  
LES NEWS ET ACTUALITÉS D'INUMIS  
ET LES COUPS DE COEUR  
D'INUMIS

et toujours [www.inumis.com](http://www.inumis.com)

# Un denier mérovingien de Poitiers découvert à Forville (comm. de Fernelmont, Namur, B)

par Jean-Marc DOYEN\*

L'étude récemment présentée par Johan van Heesch dans le précédent *BCEN*<sup>1</sup> nous a rappelé une découverte déjà ancienne mais restée inédite. En 2003, en effet, le Cabinet des Médailles de la Bibliothèque royale de Belgique acquérait par mon intermédiaire un rare denier mérovingien découvert quelques mois plus tôt dans un bois de Forville (comm. de Fernelmont)<sup>2</sup>. Il se décrit de la manière suivante :



Poitiers, vers 670-750.  
+PECTAVIV  
Tête imberbe radiée à dr. (Tétricus II ?)  
+TEoPVEoRØMO  
Croix pattée partant d'un globule central.  
Ar denier : 0,88 g ; 5 ; 12,5 mm ; usure 0/2 ; légère patine grise (fig. 1).

PROU 1892 – ; BELFORT 1892-1895, III, p. 71, n° 3594 (autre monétaire) ; MEC I, cf. 594 (autre monétaire) ; DEPEYROT 2001, cf. p. 106, pl. 16 n° 6.

Cette monnaie porte au droit l'effigie radiée d'un empereur romain imberbe qui pourrait être Tétricus II. La légende associée est une déformation de PECTA CIV, *Pectavis civitas*, qui désigne la ville de Poitiers (Vienne). Cette pièce mentionne au revers un personnage du nom de Teodueoro, actuellement inconnu parmi les innombrables monétaires – il est effectivement désigné comme MO(netarius) – ayant travaillé pour l'atelier de Poitiers, l'un des plus prolifiques de la Gaule<sup>3</sup>.

## Bibliographie

BELFORT 1892-1895  
A. de BELFORT, *Description générale des monnaies mérovingiennes*, 5 vol., Paris, 1892-1895.

DEPEYROT 2001  
G. DEPEYROT, *Le numéraire mérovingien. L'âge du denier*, Wetteren, 2001 (Collection Moneta 22).

JARNUT & TROTHMANN 2013  
J. JARNUT & J. STROTHMANN (ed.), *Die Merowingischen Monetarmünzen als Quelle zum Verständnis des 7. Jahrhunderts in Gallien*, Paderborn, 2013 (Mittelalterstudien 27).

Comme le note G. Depeyrot, « Ces deniers sont (...) incroyablement nombreux et divers, ces frappes représentent 14 % des monnaies du trésor de Plassac et 22 % des deniers du trésor de Bais. Cette production ne peut, d'ailleurs, qu'être liée à la mise en exploitation des mines de Melle qui durent fournir une partie du métal nécessaire aux frappes »<sup>4</sup>.

L'inventeur de cette monnaie nous a donné à l'époque quelques informations quant aux circonstances de la trouvaille. Il avait en effet récolté au même endroit un *tremissis* de bon aloi, dit « à la boucle perdue », au nom de Justin ou Justinien, émis probablement par les Francs vers 550/575. Je n'ai malheureusement pas pu archiver correctement cette dernière monnaie, examinée à la hâte et dans de mauvaises conditions lors d'une réunion du Cercle Numismatique de Namur. Ces deux monnaies, largement séparées dans le temps et correspondant à des fonctions différentes, avaient pourtant été récoltées l'une près de l'autre, dans la couche d'humus. Aucune autre trouvaille métallique ne leur était associée et, renseignement pris, aucune des deux ne semble provenir d'un contexte funéraire. Du reste, les deniers mérovingiens, comme les sceattas d'ailleurs, appartiennent à une période tardive pendant laquelle les dépôts funéraires ont quasiment disparus.

Notons au passage que la commune voisine de Hanret (entité d'Éghezée) a livré, en 1857, un *tremissis* mérovingien indéterminé conservé au Musée archéologique de Namur<sup>5</sup>.

\* Laboratoire de recherche HALMA Histoire, Archéologie et Littérature des Mondes Anciens - UMR 8164 (CNRS, Université de Lille, MCC).  
L'auteur remercie J. van Heesch de l'avoir autorisé à publier cette monnaie.

1. van HEESCH 2016.
2. Inv. 2003-851.
3. Ce nom ne figure pas dans l'index de JARNUT & STROTHMANN 2013.
4. DEPEYROT 2001, p. 113.
5. VANHOUDT 1988, p. 61-62, n° 47



1 (Éch 3:1)



# Un denier mérovingien inédit trouvé à Saint-Trond (prov. du Limbourg, Belgique)

par Wybrand OP DEN VELDE\*

M. Marcus Breda a trouvé en mars 2016, lors de prospections au détecteur de métaux près de Saint-Trond, dans la province belge du Limbourg, une intéressante petite pièce d'argent médiévale (fig. 1a et 1b). Cette découverte, parfaitement légale dans la région flamande de Belgique, a fait l'objet d'un signalement au « Centrale Archeologische Inventaris van de Vlaamse Overheid » (CAI) sous le numéro 210791. Le lieu de la découverte se situe à proximité d'un croisement de routes d'époque romaine. Au cours des mêmes recherches, le groupe de prospecteurs auquel M. Breda appartient a également découvert un statère d'or celtique, plusieurs monnaies romaines et médiévales tardives, une fibule, des boutons, un pistolet et des balles de fusil en plomb.



Fig. 1a



Fig. 1b

Dès le haut Moyen Âge (vers 657), une importante abbaye fut construite à Saint-Trond<sup>1</sup>. En 1909, un *tremissis* de Clermont-Ferrand fut trouvé lors du creusement des fondations de l'École technique (fig. 2)<sup>2</sup>. Dans la même localité fut également récolté, en 2008 cette fois, un denier d'argent mérovingien non identifié<sup>3</sup> appartenant à un type présent dans les trouvailles de Bais et de Domburg (fig. 3)<sup>4</sup>.

Le denier d'argent faisant l'objet de la présente notice montre au droit, dans un cercle de grènetis, une tête à droite portant une sorte de queue de cheveux formant une volute. Au pourtour figure l'inscription BAVDIRILO H (A et V en ligature, D rétrograde). La dernière lettre est un H, à lire M (monetarius).

Au revers, dans un cercle de grènetis, apparaît un monogramme complexe et une croix. Ce monogramme semble contenir les lettres H A N E O. Le diamètre est de 12 mm, la masse de 1,2 gramme.

Le nom figurant à l'avvers est sans doute celui d'un monétaire. Il existe une série de *tremisses* portant un nom commençant par BAVD, tels Baudegiselus, Baudegiseus, Baudigisilus, Baudogisilus, etc.<sup>5</sup>. On ignore si ces différentes formes désignent une seule personne ou plusieurs monétaires différents. À cette époque, en effet, l'orthographe des noms était plutôt erratique.



Fig. 2



Fig. 3

(Éch 3:1)

\* Traduction et adaptation (avec l'aimable autorisation de l'auteur) par H. De Backer de « An unrecorded Merovingian denier found at Sint-Truiden », à paraître dans *Studies in Early Medieval Coinage*. Nous remercions H. Vanhoudt de nous avoir transmis une photo du *tremissis* fig. 3.

1. BOES 1970.
2. VANHOUDT 1988, p. 82, n° 100.
3. VAN LAERE 2008, p. 185 ; DENGIS 2012, p. 163, n° Li-143.
4. OP DEN VELDE & KLAASEN 2004, n° 914 ; tr. de Bais n° 303A.
5. BELFORT 1892-95, vol. V, p. 52-53.
6. BELFORT 1486 et 6120 = ROBERTS 512.
7. Il existe des deniers et oboles de Charles le Chauve (840-877) frappés à Saint-Denis, avec la légende ΔΙΟΝΥΣΙΙΜ SCI (GRIERSON & BLACKBURN 1986, n° 897-898).
8. LAFAURIE 1974, p. 45. DEPEYROT 2001 donne 692-697.
9. GRIERSON & BLACKBURN 1986, p. 95.

Fig. 1a – Le denier découvert à Saint-Trond, éch. 3 : 1 (© W. Op den Velde).

Fig. 1b – Revers du denier de Saint-Trond, éch. 3 : 1 (dessin W. Op den Velde).

Fig. 2 – *Tremissis* de Clermont-Ferrand trouvé à Tongres en 1909, éch. 3 : 1 (© Hugo Vanhoudt).

Fig. 3 – Denier de type indéterminé, vers 735/740, éch. 3 : 1 (d'après Van Laere 2008, p. 185)

Fig. 4 – Denier de Saint-Denis (Belfort 6120).

Un monogramme similaire à celui de la monnaie de Saint-Trond est présent sur un autre denier d'argent (fig. 4)<sup>6</sup>. La légende d'avvers figurant sur celui-ci, SCI DIONISE, renvoie à Dionysius (saint Denis), premier évêque de Paris, qui a construit une église en bois sur une île de la Seine, maintenant à l'emplacement de Notre-Dame de Paris, et qui fut assassiné par la population locale vers 250 apr. J.-C.<sup>7</sup>. Le monogramme figurant au revers est attribué à Haino (écrit parfois Hainon, Chaino, Chainon), abbé de Saint-Denis en 696-706<sup>8</sup>. L'église de l'abbaye de Saint-Denis a été le lieu de sépulture des rois de France. Dans la première moitié du VII<sup>e</sup> siècle, cette ville était déjà un important centre de commerce international où se tenait une grande foire annuelle<sup>9</sup>.



Fig. 4

La découverte dans le Limbourg d'un denier mérovingien non répertorié n'est pas une véritable surprise, étant donné le grand nombre de types frappés. Un bon nombre de ces deniers reste difficile à attribuer, mais celui provenant de Saint-Trond a été clairement frappé en région parisienne, à l'abbaye de Saint-Denis, au cours des années 696-706.

## Bibliographie

- BELFORT 1892-1895  
A. de BELFORT, *Description générale des monnaies mérovingiennes*, Paris, 1892-1895.
- BOES 1970  
G. BOES, *L'abbaye de Saint-Trond : des origines jusqu'à 1155*, Tongres, 1970.
- DENGIS 2012  
J.-L. DENGIS, *Trouvailles et trésors monétaires en Belgique, X. Province du Limbourg*, Wetteren, 2012 (Coll. Moneta 150).
- DEPEYROT 2001  
G. DEPEYROT, *Le numéraire mérovingien. L'âge du denier*, Wetteren, 2001 (Coll. Moneta 22).
- GRIERSON & BLACKBURN 1986  
Ph. GRIERSON & M. BLACKBURN, *Medieval European Coinage*, vol. I, Cambridge, 1986.
- LAFaurie 1974  
J. LAFaurie, *Numismatique : des Mérovingiens aux Carolingiens, Francia 2*, 1974, p. 26-48.
- OP DEN VELDE & KLAASEN 2004  
W. OP DEN VELDE & C.J.F. KLAASEN, *Sceattas and Merovingian deniers from Domburg and Westenschouwen*, Middelburg, 2004 (Werken uitgegeven door het Kon. Zeeuwisch Genootschap der Wettenschappen, 15).
- ROBERTS 1996  
J. N. ROBERTS, *The Silver Coins of Medieval France*, Fairfield Ct, 1996.
- VANHOUDT 1988  
H. VANHOUDT, *De muntvondsten in België uit de Merovingische periode*, *RBN 134*, 1988, p. 41-88.
- VAN LAERE 2008  
R. VAN LAERE, *Drie losse vondsten van Merovingische munten*, *RBN 154*, 2008, p. 184-185.



[www.thirion-ancient-art.com](http://www.thirion-ancient-art.com)



cgb.fr  
numismatique  
depuis 1988



## E-AUCTIONS LIVE-AUCTIONS BILLETTS MONNAIES

Grecques  
Gauloises  
Romaines  
Provinciales  
Byzantines  
Mérovingiennes  
Carolingiennes  
Féodales  
Royales françaises

Royales étrangères  
Modernes  
Colonies  
Monde  
Euros  
Nécessité  
Jetons  
Médailles

## LIBRAIRIE FOURNITURES

36 rue Vivienne - 75002 PARIS  
Tél. 01 40 26 42 97 - email : [contact@cgb.fr](mailto:contact@cgb.fr)  
du lundi au samedi de 9h à 18h  
[www.cgb.fr](http://www.cgb.fr)



2

## ENCHÈRE NAPOLEON III

20 mai 2017

Collection d'essais, médailles et monnaies d'exception Napoléon III



3

## ENCHÈRE PRINCIPALE

Décembre 2017

APPEL À CONSIGNATION  
Confiez-nous vos monnaies



Paul-Francis Jacquier

NUMISMATIQUE ANTIQUE

MONNAIES ANTIQUES DE QUALITÉ  
CELTES - GRECQUES - ROMAINES - BYZANTINES  
HAUT MOYEN-ÂGE - ARCHÉOLOGIE  
ACHAT - VENTE - EXPERTISE

VENTE AUX ENCHÈRES  
LIBRAIRIE NUMISMATIQUE



Honsellstrasse 8 - D - 77694 Kehl am Rhein - Allemagne

Tél.: +49 7851 1217 - Fax : +49 7851 73074

E - mail : [office@coinsjacquier.com](mailto:office@coinsjacquier.com)

[www.coinsjacquier.com](http://www.coinsjacquier.com)

### Résultats Décembre 2016

LOT 110



Antique, Postume. Aureus de 262 à Trèves. Avers portrait très expressif de cet empereur romain d'origine gauloise

162.540 euros

LOT 252



Philippe VI. Florin Georges 2ème émission 1346. Avers Saint Georges terrassant le dragon

96.320 euros

LOT 665



Italie, Victor Emmanuel II. 50 Lire 1864, grandes raretés de l'Union Latine, frappée à 103 exemplaires

276.920 euros

LOT 963



Russie, Nicolas II. Médaille en or frappée pour l'inauguration du Pont Troïtsky en 1903 à Saint-Petersbourg

184.212 euros

# MDC MONACO

[www.or-numismatique-monaco.com](http://www.or-numismatique-monaco.com)

ACHAT . VENTE . EXPERTISE

Expert : Nicolas Gimbert

27 avenue de la Costa - 98000 Monaco Monte-Carlo  
Tel : (00377) 93.25.00.42 - Fax : (00377) 97.77.23.13  
[or-numismatique@monaco.mc](mailto:or-numismatique@monaco.mc)



Association Internationale des Numismates Professionnels  
Verband der Deutschen Münzenhändler e.V.





# MONNAIES ET MÉDAILLES

## B. FRANCESCHI & FILS



rue Croix de Fer, 10 à B - 1000 Bruxelles

☎ 02/ 217 93 95

drusofranceschi@hotmail.com

**ACHAT, VENTE ET EXPERTISE**

Numismates professionnels depuis 1935




**AGORA**  
Ancient Coins

[www.agora-ancientcoins.com](http://www.agora-ancientcoins.com)

P.O. Box 141, 1420 AC Uithoorn  
The Netherlands  
+31 (0)6 233 042 80  
info@agora-ancientcoins.com



**Tetradrachm, Athens, ca. 500-480 BC**  
head of Athena to the right/AΘE; owl standing right, in left field: olive-twig



**BESANÇON**  
**NUMISMATIQUE**

Monnaies Antiques & Médiévales

CELTES  
ROMAINES  
BYZANTINES  
FEODALES  
ROYALES

ACHAT - VENTE - EXPERTISE

+336 18 99 30 23

**VCoins**  
www.bnumis.com

Travaux du Cercle d'Études Numismatiques  
17

*Hekátê triformis*  
**MÉLANGES DE NUMISMATIQUE  
ET D'ARCHÉOLOGIE  
EN MÉMOIRE DE MARC BAR**

Textes édités par Jean-Marc Doyen  
& Vincent Geneviève



Cercle d'Études Numismatiques - European Centre for Numismatic Studies  
Bruxelles  
2017

**MONETA PAUWELS**

ANCIENT - MEDIEVAL - MODERN COINS  
TOKENS - MEDALS - PAPER MONEY



SELLING - BUYING - ADVISING  
+32 494 61 86 78 Pieter  
+32 496 52 99 52 Eddy

info@moneta.pauwels.com

STORES.BENL.EBAY.BE/MONETAPAUWELS

# JEAN ELSEN & ses FILS s.a.

DEPUIS TROIS GÉNÉRATIONS - ACHAT - VENTE  
EXPERTISES - SUCCESSIONS - VENTES PUBLIQUES



LES MEILLEURS PRIX SE RÉALISENT À BRUXELLES,  
AU CŒUR DE L'EUROPE

AVENUE DE TERVUEREN, 65  
1040 BRUXELLES

TÉL. 02-734.63.56  
FAX 02-735.77.78

WWW.ELSEN.EU  
INFO@ELSEN.EU