ALCUNI CHIARIMENTI SULLA METROLOGIA SICELIOTA

di Alberto Campana

Da più parti ho ricevuto alcune contestazioni relativamente alla corrispondenza tra l'emilitra greca e il semisse unciale romano o, più in generale, sulla possibile correlazione tra le monete emesse da città siceliote e le monete coniate da Roma durante e dopo la seconda guerra punica.

La risposta a tale quesito comporta la necessità di illustrare previamente la complessa situazione monetaria in Sicilia che precedette l'avvento del denario romano, anche se in maniera semplificata in questa sede.

Bisogna partire dalla constatazione che Roma si era impossessata di buona parte della Sicilia già al termine della prima guerra punica, nel 241 a.C. Pochi anni dopo, nel 227 a.C., l'isola era diventata "provincia romana", quindi assoggettata alle leggi romane e solo Siracusa era rimasta indipendente grazie alla fedele alleanza del suo re Ierone II. Quindi esistevano fattori politici ed economici affinchè i Romani potessero già in qualche modo influenzare il modo greco-siceliota di rapportarsi alla moneta o viceversa, stante il maggiore grado di sviluppo monetario del mondo greco rispetto a quello romano.

In teoria i due sistemi monetari, quello romano e quello greco o meglio siracusano, erano indipendenti e originariamente inconciliabili. Infatti il sistema romano era basato sullo **scrupulus** o **scrupolo**, del peso di 1,137 grammi e pari a 1/288 della libbra romana di 327,46 grammi oppure, il che è lo stesso, a 1/24 dell'uncia libbrale di 27,29 grammi [1]. Invece il sistema siculo era basato sulla **litra**, pari a 1/5 della dramma attica e quindi del peso originario di 0,872 grammi, come si può vedere appunto nel mio articolo già pubblicato sulla litra pesante [2]. In realtà prima e durante il lungo regno di Ierone II, quindi nel corso del III secolo a.C., ci fu un progressivo avvicinamento fra i due sistemi monetari, con la intermediazione del complesso sistema tolemaico. Infatti a Siracusa, a partire da Agatocle, il primo sovrano siceliota che si ispirò a costumi e gusti ellenistici, fino ad apporre per la prima volta il proprio nome sulle monete, si assistette a una influenza di tipi e di pesi monetali da parte degli eredi di Alessandro Magno.

Una importante chiave per permettere in qualche modo una correlazione tra lo scrupolo e la litra fu l'istituzione di una nuova unità di misura, detta **chalkos** o **calco** (in greco Χαλχουν). Originariamente era una moneta greca di bronzo che valeva 1/8 di obolo e pare che in Atene 48 chalkoi corrispondessero a una dramma in argento. Successivamente entrò a far parte del sistema tolemaico. Grazie a Polluce [3] apprendiamo che in Sicilia il chalkos era chiamato onkia, ossia nell'isola esisteva a un certo momento una identificazione tra le due denominazioni, ovviamente di origine metrologica diversa. Un'altra importante chiave per comprendere il sistema monetario che si andava evolvendo nel III secolo a.C. è la stessa struttura metrologica del talento. Nel mio articolo già citato avevo mostrato come nel IV secolo a.C., ossia al tempo di Aristotele, il talento siceliota fosse composto da 12 nomoi che erano i didrammi corinzi, mentre in precedenza, nel V secolo a.C., era composto da 12 tetradrammi attici. Questa composizione del talento è comprensibile se si tiene conto che le principali monete d'argento in Sicilia nel V secolo a.C. erano i tetradrammi, mentre nel IV secolo a.C. e specialmente al tempo dello stratega corinzio Timoleonte erano gli stateri corinzi, di frequente rinvenimento in Sicilia. In realtà il talento non rimase costante nel tempo, ma conobbe varie riforme che avevano lo scopo in parte di adattare le monete siciliane alla circolazione monetaria in vigore anche in Italia, pena l'espulsione della moneta siceliota dalla ricca Magna Grecia. Pure la litra d'argento subì variazioni tali da non avere più l'originario peso di 1/5 della dramma attica. Io spero di poter in futuro descrivere nei dettagli le varie e problematiche fasi della riduzione del talento siceliota e italico, anche per continuare il discorso metrologico avviato con l'articolo sopra citato.

Qui posso solo accennare che quando lo statere o didramma italico (o tarentino) pesava circa 7,8 grammi, nel IV - inizio del III secolo a.C. (anche se poi nelle varie zecche italiche era calante a 7,7-7,5 g), il talento aveva la seguente corrispondenza:

un talento = 6 stateri italici di 7,8 grammi = 120 litre,
da cui si evince che la litra ora pesava 0,39 grammi (6 x 7,8 g : 120).

Infatti sono note monetine d'argento di alcune zecche italiche, come Locri, Crotone, che recano un globulo (= 1 litra) del peso di circa 0,40 g e due globuli (= 2 litre) del peso di 0,75-0,80 g [4]. Le cosiddette "tavole di Locri", in parte redatte al tempo di Pirro, esprimono chiaramente che 5 litre d'argento (quindi del peso di 5 x 0,39 g = 1,95 g) venivano cambiate con una "litra" pesante di bronzo, non precisamente specificata [5]. Ma è facile intuire che essa poteva essere riferita all'ambiente italico, all'Aes Grave, come la famosa libbra romana di 327,46 grammi, che già aveva fatto la sua comparsa sulla scena monetaria. Ammettendo questa corrispondenza, si avrebbe il seguente interessante risultato:
libbra (=12 uncie) di 327,46 g = 5 litre o 1,95 di argento = 60 (12 x 5) uncie di bronzo di 27,29 g,
da cui si ricava anche che l'onkia greca di bronzo, appunto il chalkos, doveva pesare:
chalkos = 27,29 g dell'uncia librale romana : 5 litre = 5,46 g

Ovviamente il peso del chalkos può essere diverso se si cambia la libbra di riferimento. In ogni caso appare interessante studiare se il cosiddetto obolo italico, tante volte indicato nel primo volume del mio Corpus, non possa essere identificato con il chalkos, appunto di peso variabile a seconda della libbra di riferimento [6].

Una successiva riduzione si ebbe quando lo statere italico scese da 7,8 g a 7,3 g nell'area campana e, al tempo della spedizione di Pirro, a 6,9-6,5 g nell'area magnogreca. Questa riduzione di peso fu certamente causata dalle notevoli spese di guerra. Ma anche sotto Tolomeo I, negli stessi anni, fu creato un tetradramma di peso ridotto a circa 14,20 g.

A quel tempo furono emessi i primi didrammi romani con leggenda ROMANO, che si mantennero al piede campano di 7,3 g, corrispondente a 6,5 scrupoli (6,5 x 1,137 g = 7,39 g). Essi non circolarono in Sicilia, ma solo nella Magna Grecia e rispetto ai coevi didrammi magno-greci,

già ridotti a 6 scrupoli (6 x 1,137 g = 6,82 g) o anche poco meno, avevano un peso maggiore allo scopo di avere una migliore penetrazione nell'area economica della rivale Taranto. Ma già l'ultima emissione con ROMANO (Diana con elmo frigio/Vittoria) e le successive emissioni con ROMA furono ridotte al piede di 6 scrupoli. Quindi dopo la vittoria riportata contro Taranto anche i Romani allinearono la loro moneta allo standard più diffuso in Magna Grecia.

Tav. II

2) Ierone/Quadriga	(peso medio = 27,02 g)	da 24 scrupoli	(teor. 27,29 g)	o ottodramma
3) Filistide/Quadriga	(" " = 13,55 g)	" 12 "	(" 13,64 g)	o tetradramma
4) Gelone/Biga	(" " = 6,66 g)	" 6 "	(" 6,82 g)	o didramma
5) Filistide/Biga	(" " = 4,55 g)	" 4 "	(" 4,55 g)	o dramma
6) Gelone/Aquila	(" " = 3,33 g)	" 3 "	(" 3,41 g)	o dramma ridotta
7) Apollo/Fig. femm.	(" " = 2,20 g)	" 2 "	(" 2,27 g)	o emidramma
8) Artemide/Civetta	(" " = 1,10 g)	" 1 "	(" 1,14 g)	o emidramma rid.

Quando, in virtù della pace del 241 a.C., Roma potè finalmente incassare i ricchi indennizzi cartaginesi, il cui pagamento non fu ultimato prima del 235 a.C., anno in cui fu finalmente chiuso il tempio di Giano [7], fu avviata l'abbondante emissione dei quadrigati, che sono ancora nomoi di 6 scrupoli. Questi ultimi ebbero grande diffusione in Sicilia e costituivano la moneta corrente fra le truppe romane di stanza nell'isola quando scoppiò la seconda guerra punica, nel 218 a.C.

Nei primi tempi della guerra contro Annibale la Sicilia non fu coinvolta in vicende belliche e nell'alleata Siracusa la situazione monetaria presentava una struttura piuttosto complessa. Infatti Ierone II emise non solo monete d'oro, generalmente definite dramme di peso attico, con leggenda IERONΩΣ, ma anche numerose emissioni in argento a nome suo, di sua moglie Filistide, del figlio Gelone e infine degli stessi Siracusani. Tali nominali sono stati generalmente calcolati sulla base di litre, presupponendo una litra lievemente ridotta di 0,85 g. Di conseguenza sono stati proposti i seguenti nominali in litre (Tav. I):

Tav. I

1) Kore/Biga	AV	(peso medio = 4,26 g)	da 64 litre [8]	(teor. 4,36 g)
2) Ierone/Quadriga	AR	(" " = 27,02 g)	" 32 "	(" 27,20 g)
3) Filistide/Quadriga	AR	(" " = 13,55 g)	" 16 "	(" 13,60 g)
4) Gelone/Biga	AR	(" " = 6,66 g)	" 8 "	(" 6,80 g)
5) Filistide/Biga	AR	(" " = 4,55 g)	" 5 "	(" 4,25 g)
6) Gelone/Aquila	AR	(" " = 3,33 g)	" 4 "	(" 3,40 g)
7) Apollo/Fig. femm.	AR	(" " = 2,20 g)	" 2,5 "	(" 2,12 g)
8) Artemide/Civetta	AR	(" " = 1,10 g)	" 1,25 "	(" 1,06 g)

Pur essendo abbastanza stretta la corrispondenza con i valori teorici in litre, appare piuttosto strana la relativa scala di valori. Recentemente Caltabiano e suoi collaboratori hanno voluto vedere in tali nominali una metrologia tolemaica [9]. In particolare la moneta più pesante a nome di Filistide sarebbe un tetradramma tolemaico dello standard ridotto da Tolomeo III, nel 220 a.C. circa, a circa 13,90 g. Così la grossa e rara moneta con l'effige di Ierone II e quadriga sarebbe un ottodramma. In realtà i nominali di Ierone presentano mediamente un peso piuttosto cedente rispetto alle coeve monete tolemaiche e non circolarono fuori della Sicilia e non sono state rinvenute nei possedimenti tolemaici, mentre monete tolemaiche, specie di bronzo, sono state rinvenute con una certa frequenza nell'isola e nell'Italia meridionale. Senza dubbio le monete ieroniane potevano essere scambiate con tali monete straniere, stante anche le piccole differenze di peso. Inoltre è corretto ammettere la possibilità che i tipi e anche le rese stilistiche abbiano risentito di una marcata influenza proveniente dall'Egitto. Tuttavia ritengo che le monete in argento venivano conteggiate soprattutto in scrupoli [10]. (Cfr. Tav. II):

Una siffatta scala di valori appare molto più logica. Ho tralasciato per il momento tre ulteriori emissioni di frazioni in argento (emissioni n. 9, 10, 11), che saranno descritte più avanti. In particolare è facile osservare che l'emissione n. 4, con Gelone/Biga, veniva scambiata con il quadrigato di analogo peso e l'emissione n. 6 con il mezzo quadrigato, più raro ed emesso solo nei primi tempi. Ierone II era il principale fornitore di vettovaglie, mercenari e valuta agli alleati romani e di conseguenza aveva bisogno di avere a disposizione una maggiore scala di nominali di metallo prezioso per fare fronte alle varie spese di guerra [11].

Meno definita è la sua monetazione di bronzo. All'inizio della seconda guerra punica è costituita sostanzialmente dai seguenti nominali (Tav. III):

Tav. III

12) Ierone diademato/Nike su biga BR	(peso medio = 34,84 g)
13) Ierone diademato/Cavaliere BR	(peso medio = 17,27 g)
14) Poseidone a s./Tridente BR	(peso medio = 8,49 g: variante con modulo largo)
15) Apollo/Cavallo BR	(peso medio = 4,20 g)

Le emissioni di bronzo con testa laureata di Ierone II sono anteriori rispetto alle emissioni con testa diademata e risalgono al tempo della prima guerra punica o poco dopo. Si nota che i rapporti tra i quattro nominali sono di 8 : 4 : 2 : 1 oppure di 1 : 1/2 : 1/4 : 1/8. Tali monete non hanno una ovvia corrispondenza con i bronzi romani. E' da rilevare che solo a partire dallo standard semilibrale e soprattutto postsemilibrale i bronzi romani cominciarono a circolare in Sicilia, ma i loro pesi ancora non combaciavano con i bronzi ieroniani, con la sola eccezione di una interessante e rara emissione battuta in Sicilia [12]. Il peso di circa 17 g per il bronzo risulta essere adottato anche da popoli di stirpe italica coinvolti nella prima guerra punica: i Mamertini e i Brettii [13]. E' presumibile che Ierone II, per fare fronte alle notevoli spese, avesse stabilito una complessa riforma monetaria, collegando da una parte lo scrupolo presente sulle monete d'argento e dall'altra parte il chalkos di bronzo, già in vigore al tempo della prima guerra punica e ispirato dalle coeve monete tolemaiche. In particolare la struttura fondamentale del talento in argento sarebbe la seguente (Tav. IV):

Tav. IV

talento ieroniano del 218 a.C.	g. 54,58	1				
ottodramma di 27,29 g (24 scrp)	g. 27,29	2	1			
tetradramma di 13,64 g (12 scrp)	g. 13,64	4	2	1		
didramma di 6,82 g (6 scrp)	g. 6,82	8	4	2	1	
dramma di 4,55 g (4 scrp)	g. 4,55	12	6	3	1,5	
dramma ridotta di 3,41 g (3 scrp.)	g. 3,41	16	8	4	2	1
emidramma di 2,27 g (2 scrp.)	g. 2,27	24	12	6	3	1,5
emidramma ridotta 1,14 g (1 scrp.)	g. 1,14	48	24	12	6	3
litra = chalkos	g. 0,227	240	120	60	30	15

Quindi la litra era ormai precipitata al peso di 0,227 grammi. Tuttavia in pratica non si chiamava più litra, ma chalkos. Infatti Ierone emise ancora tre piccole frazioni in argento, molto rare, presumibilmente verso la fine del suo lungo regno (Tav. V):

Tav. V

9) Tripode/**XIII**Γ al centro del campo AR (peso medio = 1,70 g)
10) Atena/tre globuli e **XIII** al centro del campo AR (peso medio = 0,77 g)
11) Eracle **XII** al centro del campo AR (peso medio = 0,48 g)

I segni di valore riportati al rovescio significano rispettivamente 7 (2+5), 3 e 2 ch(alkoi), ove "ch" in greco è indicato dalla lettera X. Forse la corrispondenza dei loro pesi con i multipli del chalkos di 0,227 g (7 x 0,227 g = 1,59 g; 3 x 0,227 g = 0,68; 2 x 0,227 g = 0,45 g) non sembra così stringente, ma non si deve dimenticare che sono frazioni molto piccole e quindi con una approssimazione più grossolana rispetto al peso teorico.

Il talento ieroniano, che in argento pesava 54,58 g, è stato monetizzato sotto forma di aureo del peso medio di 4,26 g, con i tipi Kore/biga (emissione n.1). Di conseguenza il rapporto AV:AR era di 4,26:54,58 ossia di 1:12,8 (oppure di 1:13, tenendo presente un aggio nel cambio sull'argento), un rapporto nei limiti della norma per quei tempi.

Si hanno fondati sospetti che la moneta di bronzo più pesante, con Ierone/Nike su biga, del peso di circa 34 g, fosse il chalkos di bronzo (e conseguentemente le altre emissioni sarebbero costituite da 1/2, 1/4 e 1/8 chalkos). Se è valida questa ipotesi (adombrata dalla Caltabiano) si avrebbe un rapporto AR:BR di 0,227:34 ossia di circa 1:150, leggermente superiore al rapporto di 1:120 in vigore nel mondo romano, con un conseguente maggiore aggio nel cambio tra argento e bronzo a Siracusa. Se l'aureo valeva 240 chalkoi di bronzo, ne deriva che il rapporto AV:BR doveva essere:

AV (4,26 g) : BR (34 g) x 240~1: 1920, che è un rapporto molto elevato, esattamente il doppio in vigore nella successiva fase sestantale della monetazione romana, che era di 1:960 (vedasi più avanti).

Dopo la disfatta di Canne, nel 216 a.C., i Romani conobbero una grave crisi militare ed economica, che si riflettè anche sulla loro monetazione. I quadrigati si svilirono enormemente e le monete di bronzo calarono rapidamente di peso. Dal piede postsemilibrale dell'asse di 120 scrupoli (in vigore poco prima della disfatta di

Tav. VI

16) Kore/Fulmine	AV	(p. medio =	4,24 g)	da 60 litre[15]	(teor. 4,25 g) o dramma attico
17) Kore/Fulmine	AV	(" " =	2,12 g)	" 30 "	(" 2,12 g) o emidramma attico
18) Ieronimo/Fulmine	AR	(" " =	19,69 g)	" 24 "	(" 20,35 g)
19) Ieronimo/Fulmine	AR	(" " =	8,45 g)	" 10 "	(" 8,50 g)
20) Ieronimo/Fulmine	AR	(" " =	4,25 g)	" 5 "	(" 4,25 g)
21) Ieronimo/Fulmine	BR	(" " =	8,63 g)	" 1 "	(" 9 g circa)

alle quali si deve aggiungere anche il seguente bronzo ieroniano deprezzato:

22) Poseidone/Tridente BR (p. medio = 6,24 g: variante con modulo stretto)

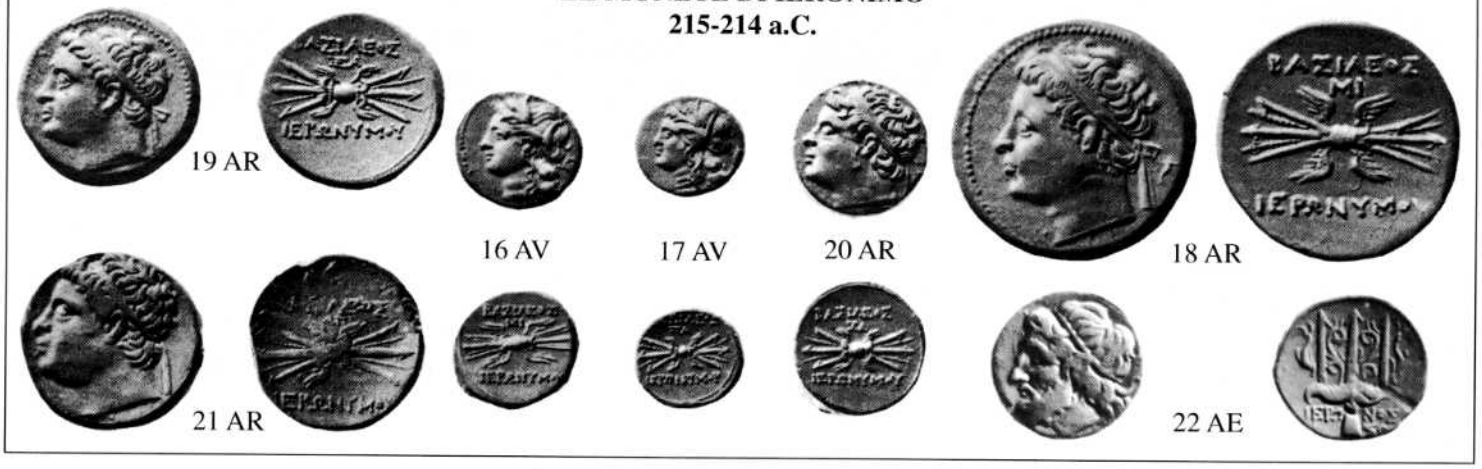
Canne) si passò, con una sequenza drammaticamente rapida, a uno di 96 scrupoli (piede trientale), di 72 scrupoli (piede quadrantale) e infine di 48 scrupoli (piede sestantale). A questa precipitosa svalutazione non fu estranea la morte del fedele alleato Ierone, nel marzo 215 a.C., e il conseguente deterioramento dei rapporti tra Roma e Siracusa.

Infatti il nuovo sovrano Ieronimo, nipote di Ierone II e giovinetto appena quindicenne, propugnò una politica filocartaginese, apparentemente con l'appoggio del popolo siracusano e su istigazione degli ufficiali cartaginesi Ippocrate ed Epicide, che erano oriundi siracusani e inviati da Annibale in qualità di ambasciatori. Per sottolineare il voltafaccia politico non continuò i nominali del nonno, con l'eccezione della canonica moneta d'oro. Infatti le sue monete assumono nuovi valori[14] (Tav. VI):

In altre parole Ieronimo, nei tredici mesi del suo regno, utilizzò una litra maggiorata di 0,85 g, assai vicina alla vecchia litra di 0,872 g. Oltre al suo ritratto, Ieronimo appose come unico tipo del rovescio il fulmine, il simbolo di Zeus Eleutherios, ossia di Zeus della liberazione dallo straniero (leggi romano), similmente a quanto aveva già fatto Timoleonte nel secolo precedente contro, ironia della storia, i Cartaginesi[16]. L'uso di un didramma tradizionale da 10 litre di peso forte (8,50 g di argento) rispetto al precedente didramma di 6 scrupoli (6,82 g), come il quadrigato, permetteva a Ieronimo di trovarsi in una posizione più avvantaggiata nel reclutamento dei mercenari necessari per opporsi alle truppe romane. Inoltre Ieronimo, con l'adozione della litra di 0,85 g, desiderava ripristinare l'antico splendore e l'autonomia di Siracusa, non immaginando il disastro a cui andava incontro.

Se sotto Ieronimo si era di nuovo allontanato il collegamento fra l'argento siceliota e quello romano, per la prima volta si verificò una vera equivalenza tra il bronzo siceliota e quello romano, che si stava diffondendo sempre più in Sicilia. Secondo me la cosiddetta litra di bronzo fu emessa tenendo in considerazione la coeva moneta romana. In caso contrario si avrebbe una moneta fiduciaria avulsa dal contesto della reale circolazione monetaria. In quel momento (primavera del 215 a.C.) la moneta romana si trovava nella fase trientale. Considerando l'asse trientale di 96 scrupoli, la corrispondente uncia pesava 9,10 g (96 : 12 = 8 scrupoli x 1,137 g = 9,096 g), quindi all'incirca lo stesso peso del bronzo di Ieronimo. In altre parole, la litra bronzea di Ieronimo sarebbe in realtà un chalkos, a sua volta equivalente a una uncia corrente (in questo caso trientale), anticipando la nota equivalenza chalkos = onkia attestata da Polluce (vedi nota 3).

LE MONETE DI IERONIMO
215-214 a.C.



Quando, alla fine del 215 a.C., il piede romano si svalutò al livello quadrantale di 72 scrupoli, la relativa uncia era scesa al peso di 6,82 g. In questo caso la moneta siracusana corrispondente all'uncia quadrantale era costituita dall'emissione coi tipi Poseidone/Tridente di modulo stretto (la nostra emissione n. 22), approntata in fretta e utilizzando i vecchi tipi ieroniani per motivi puramente pratici, in quanto negli ultimi mesi del suo breve regno Ieronimo cominciava ad avere difficoltà contro i Romani.

Il talento d'argento di Ieronimo dovrebbe essere stato strutturato in un certo modo (Tav. VII).

Tav. VII

Talento di Ieronimo del 215 a.C.	g. 51,00	1			
Tetradramma ? da 24 litre	g. 20,35	2,5	1		
Didramma da 10 litre	g. 8,50	6	2,4	1	
Dramma da 5 litre	g. 4,25	12	4,8	2	1
litra	g. 0,85	60	24	10	5

Secondo questa ipotetica ricostruzione, ancora inedita, il talento d'oro di 4,25 g, come al tempo di Ierone II, ora veniva scambiato con un talento di argento di 51 grammi, con un rappor-

Tav. VIII

talento siceliota del 214 a.C.	g.	27,24	1			
denario di 4 scrupoli	g.	4,54	6	1		
asse sestantale (teor. in AR)	g.	0,454	60	10	1	
litra o chalkos	g.	0,227	120	20	2	1
onkia (teorica in AR)	g.	0,019	1440	240	24	12

to AV:AR esattamente di 1 : 12, un rapporto in vigore anche nel mondo punico. Poichè abbiamo visto che il cosiddetto chalkos in bronzo dovrebbe pesare 9,10 g, essendo equivalente all'uncia trientale, e considerando che la litra è formata da 12 onkiai, ne consegue che la litra dovrebbe ora pesare 12 x 9,10 g = 109,12 ossia era equivalente all'asse trientale. Il rapporto AV:BR diviene ora:

AV (4,25 g) : BR (109,12 g) x 60 = 1 : 1540, ancora elevato, ma un poco inferiore rispetto al rapporto in vigore al tempo del nonno Ierone II, anche a causa della progressiva massiccia affluenza del bronzo nell'isola. Infine per il rapporto AR:BR si avrebbe, calcolando la litra:

AR (0,85 g) : BR (109,12 g) = 1: 128.

I Romani, visto il precipitare della situazione sul fronte siciliano, decisero, ai primi del 214 a.C. o al massimo poco dopo l'assassinio di Ieronimo (marzo 214 a.C.), di emettere una nuova moneta ridotta, non più da 6 scrupoli, ma da 4 scrupoli. Così nacque il **denarius** o **denario**, del peso di 4,54 g (4 scrupoli x 1,137 g). Non era un nominale completamente nuovo, essendo presente già nell'emissione n. 5 di Ierone. A maggiore somiglianza con la precedente metrologia ieroniana, furono emessi anche il **quinarius** o **quinario** da 2 scrupoli (come l'emissione ieroniana n. 7) e il **sestertius** o **sesterzio** da 1 scrupolo (come l'emissione ieroniana n. 8). Queste monete, suggerite ai Romani dalla particolare metrologia ieroniana, adottarono i tipi militari di Roma elmata/Dioscuri, i protettori dell'esercito romano, al posto di Giano imberbe dello sfortunato quadrigato, di ispirazione etrusco-campana. Il quinario e il sesterzio circolarono quasi esclusivamente in Sicilia e nell'Apulia. Per facilitare l'aggancio con la parte duodecimale del sistema dello scrupolo, a sua volta collegato al sistema greco e tolemaico, essendo ormai scomparso il raro mezzo quadrigato, fu coniato il **victoriatus** o **vittoriato** da 3 scrupoli (= 3,41 g). Forse quest'ultimo nominale precedette il denario di alcuni mesi, adottando i tipi Giove/Vittoria incoronante un trofeo, ove il Zeus romano e beneaugurante di trionfi sull'elemento punico era qui contrapposto al fulmine del Zeus Eleutherios di Ieronimo. Quando uscirono questi nuovi nominali, il piede bronzeo era al livello sestantale di 48 scrupoli e il denario, come dice lo stesso nome, valeva esattamente 10 assi sestantali.

E' probabile che il talento ora corrispondesse a 6 denari: in ogni caso è accertato che il talento napoletano aveva questo valore [17]. Di conseguenza in questo particolare e delicato momento storico si stabilirono nuovi rapporti di valore in seguito alla riforma denariale (Tav. VIII).

In altre parole in quel particolare momento un asse sestantale valeva 2 litre. Inoltre il talento venne monetato dai Romani sotto forma di aureo di 60 assi del peso di 3 scrupoli (= 3,41 g), la famosa moneta con i tipi Marte/Aquila, che circolò soprattutto in Sicilia. Inoltre fu ripristinata la litra-chalkos di 0,227 g del tempo di Ierone II [18]. E' facile ora calcolare i rapporti fra i vari metalli. Per AV:AR abbiamo, calcolando il talento:
AV (3,41 g) : AR (27,24 g) = 1 : 8, quindi l'oro romano era sottovalutato rispetto all'oro siracusano, anche allo scopo di sfiancare l'economia della rivale Siracusa ormai in stato di assedio.

Per AR:BR abbiamo, calcolando il denario e sapendo che un asse sestantale di 48 scrupoli pesa 54,58 g:
AR (4,54 g) : BR (54,58 g) x 10 = 1 : 120.

Per AV:BR, infine, di nuovo partendo dal talento:

LE MONETE DELLA V REPUBBLICA (214-212 a.C.)

Tav. IX

23) Kore/Quadriga	AV	(unicum di	4,26 g)	da	60 litre	(teor.	4,25 g)
24) Zeus/Quadriga	AR	(peso medio =	13,30 g)	"	16 "	("	13,60 g)
25) Atena/Artemide	AR	(" " =	10,04 g)	"	12 "	("	10,20 g)
26) Kore/Zeus stante	AR	(" " =	8,46 g)	"	10 "	("	8,50 g)
27) Atena/Fulmine	AR	(" " =	6,69 g)	"	8 "	("	6,80 g)
28) Eracle/Biga	AR	(" " =	4,96 g)	"	6 "	("	5,10 g)
29) Apollo/Nike e trofeo	AR	(" " =	3,44 g)	"	4 "	("	3,40 g)
30) Apollo/Esculapio	AR	(unicum di	2,20 g)	"	2,5 "	("	2,12 g)

Alla vigilia della caduta di Siracusa furono coniate altre due emissioni da 8 litre, la prima con rare varianti:

31) Kore/Quadriga	AR	(peso medio =	6,49 g)	da	8 litre	(teor.	6,80 g)
32) Kore/Fulmine	AR	(unicum di	6,55 g)	"	8 "	("	6,80 g)

AV (3,41 g) : BR (54,58 g) x 60 = 1 : 960. In questo caso il rapporto più favorevole per il bronzo era determinato principalmente dalla maggiore disponibilità per i Romani dell'importante lega bronzea.

La riforma denariale ebbe successo, anche perchè fu subito confortata da importanti successi militari. Invece la rivale Siracusa, retta dall'oligarchia democratica e ormai posta sotto assedio, dovette dare fondo alle proprie riserve per emettere ancora una ricca serie di monete in argento, oltre a una rarissima emissione d'oro [19], per fare fronte ai pagamenti dei mercenari e vettovaglie, senza i quali si sarebbe subito arresa ai Romani nonostante lo sforzo degli alleati cartaginesi. Apparentemente si continuò a usare il sistema della litra di 0,85 g inaugurato da Ieronimo, il che è comprensibile se si considera il persistente clima antiromano (Tav. IX).

I nominali appaiono diversi dal sistema "basileio" di Ierone II. La moneta più comune reca i tipi Atena/Artemide con cane e presenta un peso inusuale, che può essere sciolto come 12 litre di g 0,85. Tuttavia, seppure con qualche approssimazione, con l'eccezione delle emissioni 26 (che ripete nel peso l'emissione n. 19 di Ieronimo) e 28, molte monete potevano essere scambiate anche in scrupoli. Così l'emissione n. 24 potrebbe essere scambiata con due quadrigati da 6 scrupoli oppure 3 denari da 4 scrupoli (totale 12 scrupoli), la n. 25 con un quadrigato e un vittoriato oppure due denari e un sesterzio (totale 9 scrupoli), la n. 27 con un quadrigato da 6 scrupoli oppure due vittoriati o un denario e un quinario (appunto per un totale di 6 scrupoli), la n. 29 con un vittoriato da 3 scrupoli (del quale addirittura copia il tipo della Vittoria incoronante il trofeo) oppure un quinario e un sesterzio. E' interessante notare che manca un nominale esattamente scambiabile con un denario di 4 scrupoli. E' da osservare che il nuovo nominale romano, seppure subito coniato in abbondanza, non poteva essere assimilato in tempi brevi da un nemico per di più confinato in stato di assedio.

Molto incerta è la situazione del bronzo sicuramente attribuibile alla V repubblica, in quanto sembra che monete di bronzo siano state coniate anche dopo l'occupazione romana. Apparentemente le emissioni in bronzo erano le seguenti [20] (Tav. X).

I rapporti fra i nominali sembrano essere rispettivamente di 1 : 1/3 : 1/6 oppure di 1/2 : 1/6 : 1/12, anche se un discorso metrologico appare assai arduo a causa della notevole variabilità ponderale. Prodotte da una città allo stremo erano ormai monete fiduciarie. Interessante è il rovescio del nominale maggiore che sembra copiare quello dei denari.

Inoltre nel 213 a.C. i Sicelioti che erano al seguito del generale punico Ippocrate riuscirono ad occupare l'importante base militare romana di Morgantina e decisero di passarvi l'inverno. Nel contempo emisero monete d'oro e d'argento ancora sulla base della litra di 0,85 g [21] (Tav. XI).

Rispetto ai nominali dell'assediata Siracusa colpisce l'assenza del comune nominale da 10 litre, il meno facilmente convertibile nel sistema dello scrupolo. I nominali in argento a nome dei Sicelioti, trovandosi in pieno territorio nemico, dovevano tutti essere scambiabili con monete romane. Infatti l'emissione n. 32 corrisponde a 9 scrupoli (1 quadrigato + 1 vittoriato oppure 2 denari + 1 sesterzio), la n. 33 a 6 scrupoli (1 quadrigato oppure 2 vittoriati oppure 1 denario + 1 quinario), la n. 34 a 3 scrupoli (1 vittoriato oppure 1 quinario + 1 sesterzio). Solo la n. 35 presenta qualche difficoltà di scambio, essendo corrispondente a 1,5 scrupoli: forse due monete dell'emissione n. 35 venivano scambiate con un vittoriato da 3 scrupoli. Inoltre le monete dei Sicelioti sono state sempre rinvenute assieme a quadrigati, vittoriati e denari romani.

Tuttavia il piede sestantale non rimase a lungo in vigore. Già nel 212 a.C., poco prima della conclusione dell'assedio di Siracusa, il piede era dimezzato al livello unciale, per cui l'asse ora pesava 24 scrupoli. Quindi l'uncia ora pesava 4,55 grammi e i Romani ricavarono molte uncie di tale peso teorico tagliando a metà specialmente i comuni bronzi ieroniani con Poseidone/Tridente di modulo largo (nostra emissione n. 14). Inoltre alcuni nominali superiori di piede unciale vennero ricavati mediante riconiatura di bronzi siracusani, che poi divennero disponibili in grande quantità con l'espugnazione della città nemica [22]. L'esistenza del piede unciale alla fine della guerra annibalica è incontrovertibile e accettata da tutti gli studiosi [23]. Senza entrare in complicati calcoli, anche considerando che il denario romano allora diminuì il proprio peso, attestandosi sui 3,5 scrupoli (pari a 3,96 g), il dimezzamento dell'asse da sestantale

Tav. X

33) Apollo/Dioscuri galoppanti BR	(peso medio = 11,24 g)
34) Zeus/Tridente BR	(peso medio = 4,04 g)
35) Apollo/Tripode BR	(peso medio = 1,78 g)

Tav. XI

36) Kore/Biga	AV	(peso medio =	4,29 g)	da	60 litre	(teor.	4,25 g)
37) Zeus/Fulmine	AR	(" " =	9,92 g)	"	12 "	("	10,20 g)
38) Kore/Quadriga	AR	(" " =	6,77 g)	"	8 "	("	6,80 g)
39) Kore/Biga	AR	(" " =	3,36 g)	"	4 "	("	3,40 g)
40) Zeus/Cavaliere	AR	(" " =	1,75 g)	"	2 "	("	1,70 g)

a unciale comportò un nuovo controvalore del talento di 120 litre. Esso fu portato a 120 assi unciali, ossia **un asse unciale equivaleva a una litra**, come avevo sostenuto all'inizio [24].

Alla fine del III secolo a.C. nelle provincie il piede romano ricominciò a scendere verso il livello semiunciale di 12 scrupoli. Infatti, ad esempio, i bronzi di Vibo Valentia (nel Bruttium) e di Copia (nella Lucania), emessi dopo la loro fondazione (rispettivamente nel 193 e 192 a.C), erano coniati sul piede semiunciale. Di contro a Roma era ufficialmente sempre valido il piede unciale, salvo brevi e transitori periodi di decadimento ponderale e solo nel 91 a.C., con la lex Papiria, sull'onda della Guerra Sociale, fu sancita la svalutazione semiunciale. In Sicilia, come nel Bruttium e in Lucania, già nel II secolo a.C. circolavano monete di piede vicino al semiunciale, ma il talento corrispose sempre a 120 litre.

Dalla ricostruzione sopraripportata emerge chiaramente l'influenza siracusana (e in particolare ieroniana) sulla genesi del denario romano quale moneta di guerra, che poi divenne uno dei maggiori strumenti del dominio di Roma sul mondo allora conosciuto.

Note

1) Solo in maniera molto approssimativa lo scrupolo può essere fatto corrispondere a 1/4 della dramma attica di 4,36 g.
2) A. Campana, *Il sistema metrologico siciliano e la litra pesante di Lipari*, Panorama Numismatico, 106, 1997, p. 8-11.
3) Polluce, *Onomasticon*, IV, 174 e ancora, IX, 80.
4) Cfr. SNG ANS 499-500 (Locri); SNG ANS 332-333 (Crotone) per i cosiddetti dioboli.
5) Cfr. specialmente P. Marchetti, *La Sicilia, Locri e la monetazione romana*, in *La Sicilia tra l'Egitto e Roma. La monetazione siracusana dell'età di Ierone II*, Accademia Peloritana, Messina 1995, p. 345-354.
6) Ovviamente se ci riferiamo alla libbra adriatica di 379 g ottieniamo un chalkos di circa 7 grammi, proprio il peso che riscontriamo sui bronzi di Ancona, Ariminum, ecc. Probabilmente è solo una coincidenza.
7) Varrone V, 165; Livio, I, 19, 3; Velleio, II, 38, 3; Plutarco, Numa, 20, 2; Eutropio, III, 3; Orosio, IV, 12, 4. Fu un avvenimento considerato eccezionale in quanto simboleggiava l'avvenuta pacificazione dopo la lunghissima guerra contro i Cartaginesi, non prevedendo allora che la guerra sarebbe presto nuovamente divampata.
8) Preferisco questo valore, anzichè quello tradizionale di 50 litre, presupponendo, come si vedrà, un rapporto AV:AR di 1:12,8.
9) M. Caccamo Caltabiano, B. Carroccio, *E. Oteri, Il sistema monetale ieroniano: cronologia e problemi*, in *La Sicilia tra l'Egitto e Roma. La monetazione siracusana dell'età di Ierone II*, Accademia Peloritana, Messina 1995, dal quale sono stati tratti i pesi medi delle varie emissioni ieroniane. Non ho considerato le varianti, come l'orientamento della testa e/o della biga, la posizione al passo o al galoppo dei cavalli, ecc.
10) Tale ipotesi è adombrata da P. Marchetti, *Monnayages puniques en Sicile au cours de la deuxième guerre punique*, Studia Phoenicia. IX. Numismatique et histoire économique phéniciennes et punique, Louvain-La-Neuve, 1992, p. 107-120, in parte riprendendo la vecchia ipotesi di W. Giesecke, *Sicilia Numismatica*, Leipzig, 1923, p. 117-139.
11) Non dimentichiamo che, ad esempio, nel 216 a.C., dopo la sconfitta di Canne, Ierone II fornì il denaro per le paghe dei soldati romani e frumento per sei mesi (Tito Livio, XXIII, 21, 5).
12)La cosiddetta doppia litra con testa elmata di Atena/Aquila su fulmine e ROMANO, Crawford 23/1, emessa a Messana durante la prima guerra punica, che appare coniata su un peso vicino ai 17 g (come l'emissione n. 13).
13) Per i Mamertini, cfr. R. Calciati, vol. I, p. 91, n. 1, 3, 7 (le cosiddette quadruple); per i Brettii, cfr. SNG ANS 1. Tutte queste emissioni risalgono con ogni verosimiglianza al tempo della prima guerra punica. Le emissioni più tardive dei Mamertini e dei Brettii risalgono alla guerra annibalica.
14) Dati desunti dal corpus delle monete emesse a nome di Ieronimo: R. Ross Holloway, *The Thirtheen-Months Coinage of Hieronymos of Syracuse*, Berlin 1969.
15) Per le stesse ragioni adotte per Ierone II, ritengo più corretta una equivalenza a 60 litre piuttosto che a 50 litre, se era in vigore, come vedremo, un rapporto AV:AR di 1:12.
16)Come giustamente ha annotato G. Manganaro, *La monetazione a Siracusa tra Canne e la vittoria di Marcello (216-212 a.C.)*, Archivio Storico per la Sicilia Orientale, LXV (1969), p. 287.
17) E in effetti su Festo, *s.v. Talentorum* (in F. Hultsch, *Metrologicorum scriptorum reliquiae*, p. 81, 1, 13-17) scriveva *"Talentorum non unum genus. Atticum est ..... Neapolitanum sex denarium"*.
18) Infatti per gli stessi motivi metrologici, alcuni autori non escludono che i tre nominali in argento già citati di 7, 3 e 2 chalkoi siano stati emessi dopo la riforma denariale dalla V repubblica siracusana, sorta subito dopo l'assassinio di Ieronimo. Preferisco attribuire questi tre nominali a Ierone II.
19) Una dettagliata descrizione delle emissioni in metallo prezioso della V repubblica di Siracusa è contenuta in A. Burnett, *The Enna hoard and the silver coinage of the Syracusan democracy*, Schweizerische Numismatische Rundschau, 62 (1983), p. 5-46, dal quale ho tratto dopo opportuni calcoli i pesi medi.
20) I pesi sono ricavati da Calciati, vol. II, p. 415-420.
21) I pesi sono desunti dalla mia monografia su Morgantina, con ulteriori integrazioni. In tale monografia erroneamente avevo fatto riferimento alla litra "classica" di 0,872 g anzichè di 0,85 g.
22) Per una succinta rassegna, vedasi Calciati, vol. II, p. 400-402.
23) Basta consultare il volume su *La Sicilia tra l'Egitto e Roma. La monetazione siracusana dell'età di Ierone II*, Accademia Peloritana, Messina 1995.
24) Una simile affermazione si riscontra ad esempio anche in P. Marchetti, op. cit., 1995, p. 353-354 e in M. Crawford, *Coinage and Money under the Roman Republic*, London 1985, p. 114.