

E60

CARMELO TRASELLI

APPUNTI DI METROLOGIA
E NUMISMATICA SICILIANA

PER LA SCUOLA DI PALEOGRAFIA
DELL'ARCHIVIO DI STATO DI PALERMO

Lezioni tenute negli anni 1968 e 1969

ARCHIVIO DI STATO DI PALERMO
1969

La Metrologia e la numismatica sono scienze ausiliarie della storia ; noi ne tratteremo brevemente le linee generali e poi le particolarità che ci interessano relative alla Sicilia dal tardo medioevo in poi come sussidio indispensabile per l'interpretazione dei documenti.

I. - SISTEMI DI NUMERI

In pratica la metrologia e la numismatica si potrebbero anche ridurre a serie più o meno lunghe di dati quantitativi da mandare a memoria o da reperire in tavole e in manuali. Ma l'una e l'altra, da semplici nozioni erudite risalgono alla dignità di scienze, se vengono inquadrare in un sistema del quale ogni singola nozione diventa un episodio non separabile da tutti gli altri.

Soltanto per comodità d'esposizione noi distinguiamo la metrologia che studia i pesi e le misure dalla numismatica che studia la monetazione. In realtà la numismatica è soltanto un capitolo della metrologia perchè la monetazione ha sempre regole derivate dal sistema di misure e pesi adottato da quel determinato stato in quel determinato momento, sistema il quale a sua volta si inquadra in un sistema generale adottato in un più ampio comprensorio geografico.

Affinchè sia ben chiara l'unità dei sistemi di misure, pesi e monete, partiamo da quello vigente che risale alla sistemazione decimale realizzata dalla Rivoluzione Francese con legge del 7 aprile 1795 (18 germile anno III), resa esecutiva dal 1799, la quale risponde a due esigenze fattesi vivissime alla fine del settecento: il bisogno di razionalizzare ed universalizzare alcuni dei mezzi posti a disposizione di tutti gli uomini e l'entusiasmo verso la matematica e le scienze esatte che pervase gli uomini colti proprio per effetto delle grandi scoperte scientifiche di quel secolo.

Il sistema imposto dalla rivoluzione francese si basa su una nozione aritmetica, già nota da alcuni secoli ma non sfruttata abbastanza in pratica: e cioè l'uso dello zero e lo spostamento della virgola per le quattro operazioni fondamentali. Soltanto lo zero e la virgola hanno reso facili la sottrazione e specialmente

la divisione. Con lo zero e la virgola la moltiplicazione e la divisione possono diventare operazioni di estrema facilità.

$$247 \times 100 = 24700$$

$$247 : 100 = 2,47$$

Si trattava di applicare tale facilità operativa ai pesi, misure e monete.

Ecco quindi che nasce il metro, la « misura » per antonomasia, da cui derivano i pesi e le monete. Non ha importanza che il metro fosse una tot-milionesima parte dell'equatore e che poi sia stato scoperto che tale rapporto non era esatto. Noi assumiamo il metro come lunghezza di una barra di platino conservata a Sèvres, suddivisa in dieci decimetri suddivisi ciascuno in dieci centimetri, ciascuno in 10 millimetri. Un centimetro cubo d'acqua sotto determinate condizioni di distillazione, temperatura e pressione ha un peso che convenzionalmente viene chiamato grammo. Un decimetro cubo di quell'acqua darà il chilogrammo e così via.

Per le misure di superficie si adotta come campione il quadrato di 100 metri di lato che ci dà l'ettaro pari a 10.000 metri quadrati e così via.

Per la moneta — e poi vedremo perchè non esiste materialmente una moneta campione — viene adottato il franco, o in Italia la lira, con suddivisione in centesimi. Sopravvivono per quasi 150 anni altre suddivisioni dai nomi tradizionali, che hanno però una valutazione coerente con la parità ufficiale adottata al momento del passaggio dai sistemi antichi al sistema decimale: per esempio il *soldo* o il *sou* francese hanno di autenticamente antico soltanto la caratteristica di valere un ventesimo dell'unità monetaria fondamentale: e quindi il soldo vale 5 centesimi di lira e il *sou* 5 centesimi di franco.

Dunque nel sistema metrico moderno tutte le misure, di superficie, di volume, di peso, di moneta hanno per base comune il metro e i suoi sottomultipli o multipli decimali, con l'applicabilità quindi di quelle operazioni facili e razionali che sono fondate sullo zero e sulla posizione della virgola.

Ma è nozione comune che in commercio si usano ancora la dozzina e la grossa di 12 dozzine; che noi abbiamo in circolazione la moneta da 20 lire e tutti sanno che in Inghilterra soltanto in questi giorni si sta adottando il sistema decimale per le misure e per le monete. Ciò avviene perchè il sistema decimale è razionale, è di facile uso, ma non totalmente naturale. Ora che abbiamo ricordato il sistema vigente nel mondo civile ed imposto dagli europei anche in paesi di cultura diversa dalla nostra, facciamo un grande salto indietro e ricordiamo alcuni sistemi numerali limitatamente a ciò che ci interessa più da vicino.

L'elemento fondamentale di ogni numerazione è l'unità: gli antichi romani scrivevano I, II, III, IIII, V. E così si scrisse per tutto il medioevo, giacchè il simbolo IV è recente. In altre parole abbiamo un dito, due dita, tre dita, quattro dita, cinque dita con l'elisione di tre dita interne. Questo modo di contare, che è

poi quello dei bambini e dei primitivi, si chiama indigitazione e ci conduce ad un numero fondamentale 5. Per un primitivo, come per un bambino dire *due mani* significa dire 10 ; dire *due mani e due piedi* significa dire 20. Così abbiamo due numeri, uno fondamentale che è il 5 ed uno massimo che è il 20. Nelle monetazioni precedenti all'ultima guerra avevamo il « 5 centesimi » e il « 20 centesimi », cioè in sostanza il ventesimo e il quinto della lira. I vecchissimi, ancora oggi, in casolari sperduti di montagna non vi dicono: io ho 83 anni, ma dicono: 4 ventine e 3 anni ; e ciò perchè la loro capacità di contare non supera le possibilità offerte dall'indigitazione.

Ma ognuno conosce i numeri sacri (degenerati poi nella cabala) e cioè il 3, il 7 ed altri: ora si badi: la Trinità esiste per i cristiani ma anche per alcuni indiani (la Trimurti) ; 7 sono i giorni della settimana. Abbiamo così altri due numeri fondamentali.

Riflettiamo poi che 12 sono i mesi dell'anno suddivisi in 4 stagioni di 3 mesi ciascuna. Così apprendiamo l'esistenza di un altro numero, il 12, che è base di un sistema, e che offre il grandissimo vantaggio di essere esattamente divisibile per 3.

Infine dobbiamo tener presente che il più piccolo dei quadrati è quello di 2 e che la divisione più facile è quella per 2.

Onde avviene in pratica che una persona incapace di dividere per 32, si trova capacissima di dividere per 2. Prendiamo 128 per esempio: noi dobbiamo dividere 128 noci fra 32 persone.

$$128 : 2 = 64$$

$$64 : 2 = 32$$

$$32 : 2 = 16$$

dunque 64 noci per 16 persone.

Dividiamo ancora per 2 ed abbiamo 32 noci per 8 persone. E poi ancora per 2 ed otteniamo 16 noci per 4 persone. E poi ancora 8 noci per 2 persone e infine 4 noci per ogni persona.

Non tutti i numeri sono divisibili ripetutamente per 2 ; ma lo sono le potenze del 2 e cioè la seconda che è 4, la terza che è 8 e la quarta che è 16. Entra così nei sistemi di pesi e misure il numero 16 che rivedremo in un sistema siciliano.

Fondendo questi numeri fondamentali dei quali ho cercato di mostrare la nascita istintiva, vorrei dire naturale, abbiamo i numeri 1, 2, 3, 5, 7, 12, 16 che si ritrovano tutti nei nostri sistemi di pesi e misure, ad eccezione del 7 che, per quanto riguarda noi, rimane confinato nell'ambito dei computi di tempo con la settimana.

Per far comprendere il vantaggio pratico derivante dal sincretismo di tali numeri fondamentali in un sistema, per esempio, monetario, prendiamo il caso dell'onza, cioè della moneta siciliana.

Essa si suddivide in 3.600 denari o piccoli.

La semplice ricerca dei fattori primi di 3600 dice che l'onza si può dividere esattamente per 2 alla quarta, 3 alla seconda e 5 alla seconda e quindi in pratica è esattamente divisibile per 2, per 3, per 4, per 5, per 6, per 8, per 9, per 10, per 12, per 15, per 16, per 18, per 20, per 24

Sono 14 le parti in cui si può dividere esattamente l'onza e non ho completato la serie dei divisori. Basta confrontare i fattori primi di 100 (che sono 2 alla seconda e 5 alla seconda) per capire quanto fosse più proficua nelle applicazioni pratiche la divisibilità anche per 3.

Se in concreto vogliamo dividere esattamente lire 7,77 possiamo dividerle esattamente per 7 o per 3 ; mentre la somma di onze 7.7.7 cioè onze 7, tarì 7, grani 7 si può dividere per 2

$$7.7.7. : 2 = 3.18.13.3$$

oppure per 3

$$7.7.7. : 3 = 2.12.9$$

oppure per 4

$$7.7.7. : 4 = 1.24.6.4. \text{ e } \frac{1}{2}$$

e naturalmente per 7 e persino 14

$$7.7.7. : 14 = 0.15.10.3$$

La somma scelta, per caso, non è divisibile per 5 (dà infatti onza 1.13.9.2 e 2/5). In un simile caso i nostri maggiori abbandonavano l'ultima frazione la

quale è in realtà infinitamente piccola, essendo pari a $\frac{1}{10432,8}$ parte della somma presa in considerazione ed è quindi realmente trascurabile.

Tutte le operazioni che ho fastidiosamente descritto avevano il solo scopo di dimostrare che quei sistemi di computo per pesi, misure e monete, che oggi noi studiamo in aritmetica sotto la definizione di « numeri complessi » erano nella realtà assai meno irrazionali di quanto comunemente si ritenga: e prova ne sia che sono in vigore ancora oggi in Inghilterra, paese che non è da considerarsi incivile.

Naturalmente coloro che debbono oggi leggere documenti antichi e ridurre in forma statistica moderna i dati quantitativi che vi rinvencono espressi coi sistemi antichi, devono familiarizzarsi con le operazioni sui numeri complessi,

tra le quali la divisione è la più difficile. Si tratta però di ricordare le cifre dei riporti.

Faccio un esempio di ognuna delle quattro operazioni. Si tenga presente che 1 onza di Sicilia si divideva in 30 tarì ; 1 tarì in 20 grani ; 1 grano in 6 denari

Somma

$$\begin{array}{r}
 4.29. 8.4 + \\
 21. 7 \\
 2.10.19.5 \\
 \hline
 8. 1.15.3
 \end{array}$$

$4 + 5 = 9$, scrivo 3 e riporto 1

$1 + 8 + 7 + 19 = 35$, scrivo 15 e riporto 1

$1 + 29 + 21 + 10 = 61$, scrivo 1 e riporto 2

$2 + 4 + 2 = 8$

Sottrazione

$$\begin{array}{r}
 4.29. 8.4 - \\
 3.29. 8.5 \\
 \hline
 =.29.19.5
 \end{array}$$

Il 5 non sta nel 4 ; allora prendo 1 grano dall'8, cioè 6 denari e li aggiungo al 4 ; 10 denari meno 5 = 5.

L'8 è diventato 7 ; allora prendo un tarì dal 29, cioè 20 grani e li aggiungo al 7 ; 27 grani meno 8 = 19.

Il 29 è diventato 28 ; allora prendo un'onza dal 4, cioè 30 tarì e li aggiungo al 28 ; 58 meno 29 = 29.

Il 4 è diventato 3 ; 3 meno 3 = 0, che non si scrive in principio.

Moltiplicazione

$$\begin{array}{r}
 4.29.8.4 \times \\
 7 \\
 \hline
 34.26.0.4
 \end{array}$$

$4 \times 7 = 28$, scrivo quattro e riporto 4
 $8 \times 7 = 56$; $56 + 4 = 60$; scrivo 0 e riporto 3
 $29 \times 7 = 203$; $203 + 3 = 206$; scrivo 26 e riporto 6
 $4 \times 7 = 28$; $28 + 6 = 34$

Altro esempio

$$\begin{array}{r}
 2. 2. 2. 2 \times \\
 \quad \quad \quad 10 \\
 \hline
 20.21. 3. 2
 \end{array}$$

In questo caso, se non è necessaria la precisione assoluta, i 2 denari si possono abbandonare perchè sono una frazione infinitesima.

Divisione

$$\begin{array}{r}
 4.29.10 : 3 \\
 \hline
 1.19.16.4
 \end{array}$$

Il 3 nel 4 sta 1 volta e avanza 1
 Aggiungo 30 al 29 = 59; $59 : 3 = 19$ e avanza 2
 2 tari = 40 grani, che aggiungo ai 10; $50 : 3 = 16$ e avanza 2
 2 grani = 12 denari; $12 : 3 = 4$

Altro caso

$$\begin{array}{r}
 4.29.10 : 12 \\
 \hline
 12. 9.1
 \end{array}$$

Il 4 non è divisibile per 12
 Moltiplico 4 per 30 = 120; $120 + 29 = 149$; $149 : 12 = 12$ e avanza 5
 scrivo 12 nella colonna dei tari;
 Moltiplico il 5 per 20 = 100; $100 + 10 = 110$; $110 : 12 = 9$ e
 avanza 2; scrivo 9 nella colonna dei grani.
 Moltiplico il 2 per 6 = 12 denari; $12 : 12 = 1$.
 In pratica a noi conviene fare la somma come descritta sopra; per le

altre tre operazioni possiamo eseguire la riduzione a denari con le seguenti operazioni che esemplifico per la divisione soltanto.

$$4.29.10 : 3$$

$$1.19.16.4$$

$$\begin{array}{r}
 4 \times \\
 30 \\
 \hline
 \text{tarì} \quad 120 + \\
 \quad \quad 29 \\
 \hline
 \text{tarì} \quad 149 \times \\
 \quad \quad 20 \\
 \hline
 \text{grani} \quad 2980 + \\
 \quad \quad 10 \\
 \hline
 \text{grani} \quad 2990 \times \\
 \quad \quad 6 \\
 \hline
 \text{denari} \quad 17940 : 3
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 29 \quad 5980 \text{ denari} \\
 24 \\
 00
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{denari} \quad 5980 : 6 \\
 \hline
 \quad \quad 58 \quad 996 \text{ grani} \\
 \quad \quad 40 \\
 \text{denari} \quad 4 \\
 \hline
 \text{grani} \quad 996 : 20 \\
 \hline
 \quad \quad 196 \quad 49 \text{ tarì} \\
 \text{grani} \quad 16 \\
 \hline
 \text{tarì} \quad 49 : 30 \\
 \hline
 \text{tarì} \quad 19 \quad 1 \text{ onza}
 \end{array}$$

Lo stesso quoziente è ottenuto con procedimento diverso.

Gli antichi per rendere più facili tali operazioni ricorrevano a vari mezzi, che possiamo considerare come primordiali macchine calcolatrici e che si riducevano in sostanza al pallottoliere della nostra infanzia, del resto di uso corrente ancora oggi in Russia.

Bisogna però avvertire che essi sbagliavano di frequente, che spesso arrotondavano abbandonando i resti minimi e che, pur avendo risolto molti problemi di computistica (come la formula per l'adeguato di tasso e tempo fin dal sec. XIV) in realtà ricorrevano anche a formule empiriche approssimate per evitare lunghi calcoli (per es. per il calcolo del netto ricavo nello sconto razionale fin dal sec. XVI).

Vi fu una fase intermedia della divisione in uso fino allo scorso secolo di cui ecco un esempio.

$$\begin{array}{r}
 12278 : 30 \\
 = 27 \quad \hline
 8 \quad 409
 \end{array}$$

Arrivati a questo punto noi aggiungiamo zeri e virgola e perveniamo al quoziente periodico (409,266); fino ai primi dell'800 invece si scriveva 409 e $8/30$; riducendo poi la frazione, gli $8/30$ diventavano $4/15$ e, poichè il 15 è prossimo al 16, si riduceva ancora ad $1/4$ sicchè il quoziente si scriveva 409 e $1/4$.

II. - LA MONETA E IL SISTEMA DELLA LIRA

Ciò che si è detto sull'antichità dei numeri fondamentali nei sistemi ponderali riceve riprove formidabili dall'archeologia; cito un solo esempio. A Castonovo è stato trovato un tesoretto di oggetti di bronzo risalenti alla protostoria se non proprio alla preistoria ed oggi conservati nel Museo di Palermo. I pesi in grammi di 74 bronzetti sono divisibili per 6, per 12, per 16; il peso massimo riscontrato è di 393 grammi, prossimo al nostro mezzo rotolo. Con questo non si vuol dire che quei bronzetti siano pesi o monete organizzati in un sistema ben definibile; ma che occorre contemplare anche l'ipotesi di una estrema antichità dei sistemi di misure.

Questi non erano irrazionali ma rispondevano ai bisogni del tempo così come il nostro sistema corrisponde ai bisogni del nostro tempo.

Avvicinandoci al nostro mondo, cioè all'alba della monetazione, troviamo una terminologia tecnica, talvolta ereditata da scrittori antichi, talvolta creata da studiosi moderni, che può anche coincidere con partizioni cronologiche da ritenere valide.

La monetazione romana e centro-italiana in genere ha dato luogo a tre partizioni che è utile conoscere.

L'*aes rude* è un pezzo di metallo, senza segno distintivo, in sostanza un lingotto di metallo che ha il valore del metallo; come primi esempi si possono considerare gli oggetti di bronzo spezzati o i pezzi di bronzo come quelli di Castonovo.

L'*aes grave* e l'*aes signatum* sono invece monete vere e proprie, piuttosto pesanti, in bronzo, fuse, con segni distintivi; il grave è per lo più in forma di disco, il signatum in forma di rettangolo. Non è noto che in Sicilia sia stata mai emessa moneta di questi tipi.

L'*aes* senza qualifica è una moneta di peso alleggerito rispetto alle precedenti, di massima coniato — in Sicilia piccole monete fuse sono eccezionali — ed è « la moneta » per antonomasia.

E' molto difficile conoscere con esattezza l'origine dei pesi-pesi e dei pesi-moneta anche perchè i nostri calcoli vengono eseguiti su esemplari che hanno subito l'ossidazione e perchè non sappiamo fino a qual punto fossero precise le bilance

degli antichi. La sola cosa che posso dire non volendo entrare in discussioni senza fine e, almeno per ora, senza risultato certo, è che il sistema monetale siciliano in uso nelle città greco-sicule era una variante di un sistema, forse nato nel Mediterraneo orientale, che diventò ben presto il sistema generale in uso presso tutti i popoli civili.

Esso era basato sulla *litra* pari primitivamente a circa 105-109 grammi, suddivisa in 12 once. Come è noto le città greche di Sicilia erano colonie greche e in Grecia venivano adottati due diversi *pedi* monetali, quello euboico e quello eginetico. Evito ogni confusione omettendo la discussione su tali pesi di monete e mi attengo ai soli fatti certi assodati dalla numismatica: e cioè che la *litra* di bronzo siciliana si alleggerì moltissimo col tempo, scendendo fin sotto i 30 grammi, ma sempre suddivisa in 12 once: si hanno monete di bronzo da 1 litra, da 6 once (hemilitra) e fino ad 1 oncia. Non mi occupo di monete d'oro, d'elettro, d'argento che in questa trattazione elementarissima non ci interessano. Soltanto ricordo che esistono realmente rarissime monete di piombo. Il corrispondente latino della *litra* siciliana è il peso monetale della *libbra* romana da cui derivano tutti i sistemi monetali moderni basati sulla *lira* (1).

Anche sul peso della libbra si sono scritte biblioteche ma oggi si ammette come accertato il peso della riforma del 269 a.C. di grammi 327,45; di questa libbra l'asse è $1/6$; il semisse $1/12$; il triente $1/18$; il quadrante $1/24$; il sestante $1/56$ e finalmente l'oncia $1/72$. Con la legge Flaminia del 217 e con altre successive il peso base e i nomi delle monete vennero modificati.

Contemporaneamente alla determinazione del peso della libbra di bronzo, Roma emise le prime monete d'argento con tipo proprio, basate sul *denaro* d'argento che equivaleva in valore a 10 assi di bronzo ed era del peso di $1/72$ di libbra. Il *denaro* si divideva in 2 quinari e in 4 sesterzi.

Caratteristica del denaro fu la purezza dell'argento; ma furono coniate anche monete di lega d'argento.

L'oro fu coniato pochissimo prima di Cesare.

Durante l'Impero ebbero luogo varie riforme monetarie (Augusto, Nerone, Caracalla, Aureliano, Diocleziano, Costantino).

Il sistema di Augusto, basato sulla libbra di gr. 327,45 era il seguente:

aureo del peso di $1/42$ di libbra; 4 aurei; mezzo aureo;

denaro e quinario d'argento, rispettivamente $1/84$ e $1/168$ di libbra;

in bronzo o rame: il sesterzio pari a 4 assi; il dupondio pari a 2 assi; l'asse; il quadrante pari a $1/4$ di asse.

(1) Esistono rare monetazioni siciliane in cui fu usato il numero 5; i Mamertini per es. (ma non erano d'origine siciliana) usarono come moneta fondamentale il pezzo di bronzo da 5 once (pentonkion).

Con la riforma di Costantino intorno al 310 d.C. abbiamo il *solidus* d'oro di grammi 4,54 pari a 1/72 di libbra ; la *siliqua* d'argento pari a 1/144 di libbra e il *miliarensis* o doppia *siliqua* di gr. 4,54 ; in bronzo fu coniato il *follis* di circa 3 grammi, equivalente a 1/100 di *siliqua*.

La moneta costantiniana rimase come modello della monetazione bizantina.

A Costantino seguono le vicende che tutti conoscono: Carlo Magno riformò di nuovo i pesi e la libbra da lui introdotta pare pesasse intorno ai 410 grammi. La riforma carolingia ha un'impronta tutta propria perchè la moneta d'oro con essa scompare introducendosi il monometallismo argenteo ; moneta legale unica diventava il *denaro d'argento* del peso di 1/240 di libbra cioè del peso di grammi 1,76 di argento a 950 millesimi, contenente quindi argento puro in circa gr. 1,67.

A questo punto occorre introdurre un concetto fondamentale, senza il quale non si possono comprendere la numismatica e tutta l'economia europea, il concetto cioè della « moneta di conto ».

Noi ancora oggi diciamo che un dato oggetto costa tante lire, eppure sono anni che la lira non circola e del resto il suo potere d'acquisto è così basso che occorrerebbero sacchi di monete da una lira per fare la spesa giornaliera ; e se dovessi comprare una casa pagandola in monetine da 1 lira, ammesso che si possano contare 60 monete al minuto, mi occorrerebbero 200.000 minuti cioè 141 giornate più 9 ore soltanto per eseguire il pagamento di appena 12 milioni.

E allora questa lira, con la quale continuiamo a misurare i prezzi ed a rappresentare i valori, che cosa è?

E' precisamente una moneta di conto o, se vogliamo qualificarla diversamente, una moneta ideale che nella realtà non esiste, che non circola, mediante la quale non si fanno operazioni concrete, ma che pure rappresenta un valore.

La lira, moneta di conto attuale, differisce dalla moneta di conto medievale perchè ha un potere d'acquisto minimo, mentre la moneta di conto medievale aveva un potere d'acquisto massimo.

Salva tale differenza, la moneta di conto medievale era una moneta che non circolava, che spesso non era nemmeno coniata, ma che veniva adottata per misurare i prezzi e rappresentare i valori.

Con il denaro di Carlo Magno ci troviamo in pieno di fronte alla moneta di conto che non circola ma che ha un altissimo potere d'acquisto. Tale concetto è importantissimo perchè da esso ne deriva subito un secondo, quello cioè del « valore intrinseco » della moneta.

Cercherò di spiegare anche questo secondo concetto con un esempio moderno.

Tutti sanno che la nostra moneta da 500 lire contiene una certa quantità di argento fino (grammi 9,185). Finchè questa quantità vale 300 lire, la moneta da 500 lire circola ed a nessuno conviene conservarla perchè su ogni moneta tesaurizzata perde 200 lire. Nel 1967 col prezzo raggiunto dall'argento, la nostra moneta

conteneva tanto argento per 490 lire ; prima conseguenza, nel 1967 non sono state coniate monete d'argento se non in numero limitato per i collezionisti, perchè lo Stato avrebbe dovuto vendere per 500 lire un pezzo che gli costa 490 lire più le spese di coniazione, con scarsissimo margine di utile o addirittura in perdita ; seconda conseguenza: le monete vanno scomparendo perchè il valore intrinseco dell'argento in esse contenuto si avvicina ormai al valore nominale ; oggi conservando la moneta che ho comprato per 500 lire non perdo alcunchè ed ho la fondata speranza che, crescendo ancora il prezzo dell'argento, il contenuto in fino di quella moneta superi il prezzo di 500 lire vale a dire che, conservando oggi 500 lire, domani mi troverò in tasca tanto argento del prezzo di 600 o di 700 lire. Lo Stato si rende conto di ciò e nel 1968 annunzia la coniazione di sole monete d'argento per collezionisti, che mette in vendita insieme con monete da 1 e 2 lire, al prezzo di 2.500 lire.

Quando il mio pezzo da 500 lire ne varrà 700 in argento, potrò fare tre cose: conservarlo ancora sperando in un ulteriore aumento di prezzo ; oppure venderlo al prezzo corrente dell'argento ; oppure usarlo come mezzo di pagamento pretendendo però che colui che lo riceve lo valuti non al valore nominale bensì al prezzo dell'argento contenutovi.

In quest'ultimo caso il pezzo da 500 lire non sarà più una moneta ma bensì un lingottino d'argento del valore di 700 lire. Cioè: la moneta viene data e ricevuta al valore intrinseco.

Fissati i due concetti della moneta di conto e del valore intrinseco, riportiamoci all'VIII-IX secolo, quando l'economia è basata in parte sul baratto, quando gli scambi sono di modesta entità, quando non esiste carta moneta, naturalmente, e quando l'argento ha un alto potere d'acquisto.

Il denaro carolingio, abbiamo detto, conteneva un fino d'argento di gr. 1,67. Oggi quell'argento *vale* presso a poco 100 lire, cioè ha un potere d'acquisto tale che non basta a comprare 100 grammi di carne nè tanto meno basta a comprare un paio di scarpe.

Nel IX secolo, quando si ricorreva al notaio per vendere una botte sfondata, il denaro d'argento aveva un potere d'acquisto rispettabile. E poniamo il caso che con 10 denari si potesse comprare un cavallo. Il prezzo del cavallo veniva espresso in « 10 denari ».

Ma poniamo il caso che Carlo Magno volesse regalare al suo Alcuino una Bibbia miniata e che incaricasse alcuni monaci di confezionare la pergamena occorrente, di scriverla, di miniarla, di rilegarla in tavolette coperte di cuoio, con borchie d'argento e pietre preziose: un lavoro di gran lusso. Un intero convento doveva lavorare due anni ed il prezzo saliva a 1.000 denari. Allora si diceva « 4 lire e 40 denari », cioè si introduceva la lira moneta di conto non circolante, ma equivalente a 240 denari oppure ad una libbra d'argento. Cioè il prezzo dello oggetto era indicato non nella moneta effettivamente circolante ma nella moneta

ideale la quale a sua volta valeva quanto valeva la quantità d'argento che vi sarebbe stata contenuta se effettivamente essa fosse stata in circolazione. All'atto pratico un oggetto del prezzo di 1 lira si doveva pagare con 240 denari. Ma ... in 240 denari correnti era contenuta una libbra d'argento? No. Perchè la moneta era corrosa dall'uso, perchè qualcuno l'aveva limata per ricavarne l'argento, perchè la zecca l'aveva coniato male...

Ed allora in pratica le monete si pesavano, non si contavano: 1 lira equivaleva a tanti denari del titolo di 950 millesimi che pesassero 410 grammi, cioè una libbra: se erano 240 denari tanto meglio: ma potevano essere 250 o 300, l'importante era il peso, in quanto la moneta correva al suo valore intrinseco e non al valore nominale.

Ma vi è di più. La fornitura di grano per una città, ad esempio, costava assai più di 10 o 20 lire, cioè una quantità di moneta che in pratica non esisteva. Ed allora si ricorreva al baratto fra due o più persone vale a dire al pagamento in natura ma con questa avvertenza: che il contadino non dava un quintale di frumento per un paio di scarpe, bensì dava una lira di frumento per una lira di scarpe, 1 lira di frumento per 1 lira di servizi (il servizio del medico ad esempio), 1 lira di frumento per 1 lira di lavoro di un architetto.

Cioè la moneta di conto interveniva come medio fra i due elementi del baratto per misurare il valore delle due cose barattate rapportando entrambi i valori a quello di una quantità ideale di argento.

Così funzionavano la moneta di conto e la moneta a valore intrinseco.

A questo punto, un fatto nuovo. Occorre moneta ma l'argento non basta. Se l'argento non basta, il suo valore cresce (come oggi nella moneta da 500 lire). Ed allora o da una libbra di pasta d'argento si ricavano più di 240 denari, oppure il titolo dell'argento si abbassa a meno di 950 millesimi.

Sotto gli Ottoni il peso del denaro scende a gr. 1,4 e la lega si abbassa a 830 millesimi. Da allora in poi la lega del denaro peggiora sempre più e non tornerà mai alla bontà del denaro carolingio.

Federico Barbarossa anche per ragioni di prestigio coniò denari contenenti mezzo grammo di argento fino e fece con ciò un grande sforzo; ma la decadenza generale del denaro, coniato da grandi e piccoli Stati, da Città e da Comuni non si arrestò e si citano esempi di denari del peso di gr. 0,36 in lega di 250 millesimi, contenenti ciascuno cioè 9 centigrammi di argento fino. E' come se la libbra di argento fosse scesa a pesare gr. 21,60 o 86,40; vale a dire in sostanza che la lira alla quale il denaro era ancorato solo teoricamente, era diventata una moneta fantasma e che il *denaro* era ormai una moneta spicciola e si avviava a diventare una moneta-segno da spendere al valore nominale e non più al valore intrinseco, costituita quasi esclusivamente di rame ed incapace di adempiere alla funzione monetaria nei pagamenti di forti somme.

Ora, il danaro in genere non è una « creazione » volontaria di un uomo

che si sveglia la mattina e decide di coniare una data moneta in un dato modo attribuendole un dato valore. Il danaro è un effetto ed un coefficiente di una situazione economica. Tutti sanno che nel corso dal XII secolo le repubbliche di Venezia e di Genova e il comune di Firenze diedero inizio all'espansione commerciale di cui tutti gli italiani sono stati orgogliosi ed entrarono in stretti rapporti commerciali con l'Italia Meridionale, la Sicilia e il Levante. Nel secolo XIII quei rapporti si fecero sempre più intensi.

Italia Meridionale, Sicilia e Levante rappresentavano l'area di un altro sistema monetario, che non era quello della *lira* carolingia ma bensì quello del *solidus* d'oro della riforma di Costantino, mantenuto in vigore dall'Impero di Costantinopoli e adottato di massima dagli arabi. La ricchezza in oro dell'Impero Bizantino meravigliò ed impressionò quelle bande di saccheggiatori che noi chiamiamo Crociati; ma il fatto è che nell'Italia Meridionale cioè nei territori già bizantini e nei ducati Longobardi; nella Sicilia prima bizantina e poi araba; in Levante dove imperavano i musulmani, circolava la moneta d'oro unitamente a pochissima d'argento, oltre la moneta di rame come spicciolo. Vi era un sistema monometallico dell'oro di fronte al sistema monometallico della lira d'argento.

Le repubbliche italiane, partecipando alle Crociate e partecipando poi ai commerci vennero in contatto con il sistema monetario del solido che possiamo chiamare bizantino-arabo, e si trovarono costrette a riformare la loro monetazione perchè il loro *denaro* di minimo intrinseco non era adatto ai grandi pagamenti e si svalutava sempre più in confronto con le masse di metalli nobili che si andavano cavando dalle miniere europee riaperte o da poco scoperte o che affluivano in Italia col commercio.

La riforma mantenne però le monete sempre nell'ambito della lira.

Ho accennato al denaro di Federico I che conteneva mezzo grammo di argento fino: lo si attribuisce agli anni tra il 1155 e il 1161: da allora in poi corsero in Lombardia quei denari detti imperiali che erano una moneta « buona ».

Tra la fine del XII e l'inizio del XIII secolo Venezia cominciò a coniare un pezzo d'argento a 965 millesimi del peso di grammi 2,2 che fu chiamato *grosso* o *ducato d'argento*, che valeva 26 *denari* veneti chiamati da allora in poi *piccoli*.

Nella stessa epoca anche Genova cominciò a coniare un altro *grosso* del peso di circa 1 grammo e mezzo a 960 millesimi, che valeva 4 *denari* genovesi.

Verso il 1192 Pisa, Siena e Volterra migliorarono il proprio denaro mantenendone il peso a gr. 0,8 ma migliorandone la lega da 200 a 800 millesimi. Dopo il 1230 e specialmente a metà del secolo le città toscane intrapresero invece la coniazione di *grossi* contenenti gr. 2,3 di argento fino e del valore di 12 *denari* pisani.

E' chiaro in sostanza che dal XII secolo in poi in tutta l'Italia fu sentita la necessità di migliorare la circolazione monetaria avvilita dalla decadenza del

denaro e che vennero scelti dappprincipio due metodi: il primo consisteva nel miglioramento del denaro stesso cioè in una deflazione; il secondo consisteva nella creazione di una moneta nuova in lega ricca d'argento e di valore multiplo di quello del denaro. Al secondo metodo si ridussero anche alcuni fautori del primo.

Sicchè il denaro divenne l'infima tra le monete circolanti, la quale però con la sua parità teorica di 240 denari per lira, manteneva in vigore l'antico sistema della lira rimasta come moneta di conto.

La riforma venne perfezionata nella seconda metà del XIII secolo. Nel 1252 Genova e Firenze coniarono in oro il genovino e il fiorino e dal 1284 Venezia coniò il *ducato d'oro* o zecchino; tutte tre monete del peso di gr. 3,5 e in oro puro. Così venne abbandonato il monometallismo argenteo di Carlo Magno.

Non posso continuare a parlare di queste monete. Devo dire soltanto che il fiorino era stato pensato in origine come *lira* equivalente a 240 denari, ma ben presto ne valse 396; ed aggiungo che alla fine del XV e nel XVI secolo in varie regioni vennero coniate monete in buon argento con lo scopo, mai raggiunto, di realizzare la lira.

Col bimetallismo entrarono nel campo monetario tutte le difficoltà inerenti al rapporto diverso nel tempo tra i valori dell'oro e dell'argento ma anche di queste questioni non possiamo occuparci poichè il nostro tema principale è la monetazione siciliana che ci costringe a tornare indietro.

Qui concludo facendo rilevare soltanto che il genovino, il fiorino e il ducato erano tre monete identiche, dunque intercambiabili. Con la loro comparsa nasce una « area monetaria » che possiamo chiamare indifferentemente area del fiorino o del ducato, la quale rappresenta una « unità monetaria della Italia centro-settentrionale » proprio mentre più acute sono le lotte politiche tra quegli Stati. E rappresenta anche un « modello ». Sono concetti da tener presenti nella storia del passato ma anche nella politica economica di oggi quando parliamo di area del dollaro o area del franco o area della sterlina.

III. - MONETE SICILIANE DAGLI ARABI AGLI SVEVI.

Ho accennato che nell'Italia Meridionale e in Sicilia si mantenne la moneta bizantina; possiamo dire che l'Italia Meridionale e la Sicilia rimasero nell'« area del *solidus* » che era quella moneta d'oro di gr. 4,54 pari a 1/72 di libbra che caratterizzava la riforma di Costantino.

I tre nomi di *solidus* in latino, νομισμα in greco e *dinàr* in arabo erano sinonimi e servivano a indicare una moneta d'oro *di conto*, non circolante, del valore di 4 tari d'oro coniata in Sicilia eccezionalmente. Naturalmente *dinàr* è parola araba derivata da *denarius*. A sua volta *tarenus* in latino, ταριον in

greco è voce che dicono derivata dall'arabo *dirhem* in modo piuttosto complicato e cioè: il *dinar* non circolava, ma circolava bensì il suo quarto detto *roba'i*, che gli arabi scrivevano « *roba'i* di *dirhem* », quarto di *dirhem*. I greci e i latini facevano a meno di specificare « quarto di *dirhem* » e dicevano soltanto « *dirhem* », pur volendo indicare il *roba'i*.

Per quanto tale etimologia persuada fino ad un certo punto, abbiamo alcuni dati certi.

Il sistema monetario bizantino si perpetuò in Sicilia attraverso gli Arabi e i Normanni.

La moneta d'oro effettivamente circolante fu il quarto di solido, cioè il quarto di 1/72 di libbra, ossia la moneta d'oro che rappresentava 1/288 di libbra, col nome di *roba'i* o di *tari*, voce quest'ultima che risale al X secolo.

Delle monete bizantine aggiungo due sole particolarità perchè esse sono alquanto lontane dai documenti che solitamente leggiamo: e cioè che furono effettivamente coniate anche in Sicilia nelle zecche di Siracusa e di Catania e che esistono ancora dei gettoni di vetro di incerto significato che potrebbero anche interpretarsi come monete spicciole di valore infimo (1).

Sono rarissime le monete arabe d'oro di peso superiore a 4 grammi che rappresenterebbero il *dinar*; abbiamo per lo più monete d'oro di peso intorno a 1 grammo che sono il *roba'i* o *tari*.

La moneta inferiore d'argento è rappresentata dalla *Karruba*, di peso intorno a 0,20.

E' importante determinare il « taglio » di tali monete, vale a dire il numero che se ne ricava da ogni libbra di pasta metallica ovverossia determinare il peso esatto della libbra in uso per la monetazione siciliana. Naturalmente tale

(1) Non è facile risolvere tutti i problemi relativi alle monete coniate con materiali diversi dai tre più usati perchè generalmente si è scritto di esse sotto il profilo politico per accusare i governi di furto a danno dei sudditi. Noi, abituati ormai alla circolazione cartacea, possiamo considerarle come « monete ossidionali » o come monete d'inflazione. Ne ricordo alcune. Ai tiranni di Siracusa si rimproverava l'emissione di monete di piombo: una esiste presso un collezionista di Palermo, col nome di Filistide, moglie di Gerone II e di peso e conio identici a quelli d'una moneta d'argento; una è presso un collezionista di Gangi ed una nel Museo di Siracusa (v. M. T. CURRÒ PISANÒ, in *Annali Ist. Ital. di Numismatica*, vol. 9-11, 1962-64, pag. 219). Oltre la moneta o gettone di vetro bizantina, si conoscono gettoni o monete in vetro arabi (di cui si è occupato recentemente P. BALOG, *Note sur quelques monnayas et jetons fatimites de Sicile*, *Bulletin Institut d'Egypte*, Cairo, vol. XXXVII, 2, 1954-55, pp. 65-72; uno trovato a Sofiana (Gela), sarebbe di fabbricazione egiziana).

La tradizione attribuisce a Guglielmo il Malo monete di cuoio ed infine il FARRUGGIA ha pubblicato a Tunisi alcune monete arabe di ceramica. Secondo KREMER (*Archivio Storico Siciliano*, N. S., vol. XI, Palermo 1887, pag. 585-586, lettera a M. Amari) il vetro sarebbe un peso monetale e non una moneta. Egli, partendo da calcoli non specificati stabilisce il peso del *dirhem* legale in gr. 2,97, alleggerito gr. 2,87.

indagine ha un'importanza più generale perchè investe anche le monete califfali circolanti in Sicilia ma la limito alle sole monete certamente coniate in Sicilia che recano la menzione delle zecche di Messina o Palermo (1).

Abbiamo detto che il *roba'i*, che d'ora in poi chiameremo semplicemente tarì d'oro o tarì, è $1/4$ del *dinar* che a sua volta è $1/72$ di libbra. Dunque il tarì è $1/288$ di libbra.

Il Garufi (2), attraverso il peso medio di alcuni tarì è giunto ad una libbra di gr. 394,5 prossima alla libbra magrebina o ad una libbra di gr. 432 prossima alla libbra fatimida. Ma egli è partito da pesi medi, con una media assunta non sappiamo in qual modo, su pesi di monete in parte logore. Inoltre egli non ha tenuto conto del fatto che le monete singole fin dalla nascita potevano essere di peso esatto, « di punto », oppure un po' grasse o un po' scarse. Io preferisco ricorrere ad un altro metodo.

Il catalogo del Lagumina si apre con una moneta d'oro dell'816-837 che pesa gr. 1,26; la libbra sarebbe gr. 362,88; ma non conoscendo la moneta è meglio non discuterne. Subito dopo viene una moneta d'argento del peso di gr. 1,32 di valore nominale indeterminato e di taglio sconosciuto. Quel peso di 1,32 è rivelatore perchè gr. 1,32225 è il peso dello *sterlino* siciliano pari a $1/20$ di oncia che è pari a $1/12$ di libbra. Vale a dire che la monetina d'argento ci porta ad una libbra di grammi 317,34 e al taglio perfettamente plausibile di 240 per libbra.

Seguono tre monete d'argento di gr. 1,90 - 1,45 - 0,85 delle quali una logora e due non descritte.

Passiamo alla seconda moneta d'oro che pesa gr. 1,04, peso che ci riporta a 24 cocci scarsi (il cocco è gr. 0,044075 cioè $1/20$ del trappeso di gr. 0,8815, che è un trentesimo dell'oncia di gr. 26,445 che è $1/12$ della libbra di gr. 317,34). Poichè in una libbra vi sono 7200 cocci, questa moneta sarebbe del taglio di 300 per libbra e non di 288.

Segue una moneta d'argento di gr. 0,68 che è un mezzo sterlino, con taglio dunque di 480 per libbra.

Vi è poi una moneta d'oro eccezionale di gr. 4,12, che può essere soltanto un « 4 tarì » o « 1 dinar ».

Il suo peso, qualora sia preciso, ci porta ad un taglio di 77 per libbra: ed allora si aprono due ipotesi e cioè che si tratti del *dinar* di $1/72$ di libbra risultato di peso scarso, oppure che ci troviamo di fronte ad un taglio di 78 pezzi per libbra.

(1) B. LAGUMINA, *Catalogo delle Monete arabe esistenti nella Biblioteca Comunale di Palermo*, Palermo, 1892 pgg. 131 e sgg.

(2) C. A. GARUFI, *Monete e conii nella storia del diritto siculo*, Archivio Storico Sicil., N. S., vol. XXIII, Palermo 1898, pag. 53.

Le successive monete d'oro dal n. 10 al n. 48 pesano gr. 1,05, peso che ci riporta ai 24 cocci vale a dire al taglio di 300 per libbra, supposta la libbra di gr. 317,34.

Arriviamo così al dinar di gr. 4,04 n. 49: il taglio sarebbe di 78 per libbra, con le stesse ipotesi formulate sopra.

Abbiamo ora i carrubi d'argento da n. 50 a 53 che pesano 0,22 - 0,23. E' evidente che sono 1/6 di sterlino, col taglio di 1440 per libbra.

Successive monete d'oro che pesano nelle condizioni attuali poco più di un grammo sono da interpretare come tarì di 24 cocci, taglio di 300 per libbra.

Ma dalla fine del X secolo si osserva che le monete d'oro di peso superiore al grammo vanno scomparendo e che i pesi si normalizzano sullo 0,96 - 0,98, ma molte pesano anche 0,88. Alcune di tali monete più leggere possono essere logore e differenze di due o quattro centigrammi non hanno importanza. Ma poichè siamo costantemente sotto il grammo bisogna dedurne una riforma monetaria che deve essere consistita in un aumento del numero di monete coniate con una libbra di pasta d'oro (320 - 330 pezzi). Le monete di gr. 0,88 - 0,87 che non mancano, pesano un trappeso (0,8815) e ci riportano a un taglio di 360 per libbra. Fa eccezione una sola moneta d'oro di gr. 1,20 la quale è di peso anomalo non riducibile ad alcun « taglio », e della quale non discuto non potendola controllare.

La carrubba d'argento, di 0,24 - 0,25 non pare essere stata modificata.

In sostanza, anche non discutendo quanto abbiamo detto ma limitandoci a riassumere, noi abbiamo assodato alcune cose importanti.

1) Gli arabi in Sicilia coniarono anche monete da un dinar simili al solido costantiniano ed equivalenti a 4 tarì, ma probabilmente in numero maggiore di 72 pezzi per libbra ;

2) essi coniarono per lo più pezzi da un *roba'i* o da un tarì ma non al taglio di 288 per libbra, bensì di 300 ;

3) alla fine del X secolo il taglio fu portato a più di 300 per libbra, intorno a 320-330 ed a 360.

4) le monete d'argento sono molto scarse in confronto con quelle d'oro, e di peso ridottissimo, il che fa pensare a rarità dell'argento (tre tagli diversi: 240-480 e 1440 per libbra).

5) l'unità di peso per l'argento era diversa dall'unità di peso per l'oro.

Tutto quanto sopra ha un significato soltanto se ammettiamo come punto di partenza la libbra di gr. 317,34 che troveremo adottata in Sicilia fino alla riforma metrica decimale.

Per la monetazione normanna le cose non sono altrettanto semplici e lineari perchè purtroppo gli Autori che l'hanno studiata (1) hanno registrato attentamente i pesi attuali ma non hanno cercato di riunirli in un sistema. Sicchè in un elenco, che vorrebbe essere in ordine cronologico, delle monete d'oro normanne della Biblioteca Comunale di Palermo, i pesi si contraddicono tra loro e purtroppo chi non sia un arabista può mettere in rilievo tale inconveniente, ma non correggerlo.

Troppe sono le monete di anno indeterminato con pesi lievemente inferiori o lievemente superiori al grammo, che ci riportano ai tagli già ben noti di 300 o 360 per libbra. Ve ne sono due del taglio di 288 ; una di gr. 0,52 che è evidentemente un mezzo tarì, alcune di 1 grammo e 1/4 non facilmente interpretabili.

Sotto Guglielmo I, Guglielmo II e Tancredi le monete d'oro aumentano di peso ma poichè gli avvenimenti di quei tre regni non mi sembrano tali da avere consentito una rivalutazione della moneta in genere, penso che all'aumento di peso corrisponda anche un forte aumento del valore nominale, che non possiamo cogliere dalla documentazione.

Poco sappiamo sulla monetazione degli spiccioli: con Guglielmo II troviamo monetine di rame da interpretare come « follis » le quali presentano la particolarità di essere « scodellate », coniate cioè su una superficie sferica come le monete bizantine coeve di Manuale I Comneno (1143-1180). Anche lo stile del disegno è bizantino ed è fuori d'ogni dubbio che nella zecca normanna di Sicilia abbiano lavorato operai greci.

La monetazione sveva deve essere suddivisa in due periodi: dal 1194 al 1231 e dal 1231 in poi. Nel primo periodo troviamo varie monete d'oro di peso sul gr. 1,74-1,78, prossime cioè ad una moneta di Guglielmo II di gr. 1,74. Se ne può dedurre che Arrigo VI continuò il sistema normanno ; ma occorre ancora ristudiare direttamente le monete distinguendo quelle coniate in Sicilia da quelle coniate nella Italia Meridionale. Tali monete si potrebbero anche ritenere pezzi da due tarì di peso ormai ridotto al taglio di 180 per libbra (1 tarì è 1/360 di libbra). In realtà gli elenchi di pesi che possediamo dimostrano soltanto che vi era grande confusione e la riforma di Federico II del 1231 fu necessaria per portare l'ordine. L'Imperatore creò l'*augustale*, moneta veramente « imperiale », destinata a dare prestigio all'Impero ma che presentava soprattutto il vantaggio di essere moneta unica: l'*augustale* di gr. 5,25 circa, il mezzo *augustale* di gr. 2,63 circa. So che uno studioso straniero si dedica da anni ad un lavoro sugli *augustali*: io anticipo per mio conto una ipotesi: che Federico II abbia portato l'*augustale* al peso di

(1) Oltre il LAGUMINA e il GARUFI già citt., anche GIULIO SAMBON, *Repertorio generale delle monete coniate in Italia ; periodo dal 476-1266*, Parigi 1912.

6 trappesi e il mezzo augustale a 3 trappesi, cioè gr. 5,289 e gr. 2,6445 con taglio rispettivamente di 60 e 120 pezzi per ogni libbra di pasta d'oro di gr. 317,34.

Il valore nominale dell'augustale venne fissato fin dal 1232 in tarì 7 e 1/2.

Praticamente abbiamo che l'augustale pesa circa 5 volte il tarì normanno e dovrebbe dunque valere 5 tarì; invece ne vale 7 e 1/2; con Federico II abbiamo dunque una svalutazione della moneta oppure un aumento del valore dell'oro, pari al 50%.

Di Federico II abbiamo anche monetine d'argento e di rame di peso e valore minimi, di tipo ormai lontano dalla moneta arabo-normanna.

*
* *
*

Alla dominazione sveva segue quella angioina e purtroppo si è parlato molto male degli Angioini ma la loro monetazione, almeno per quanto riguarda la Sicilia, è stata studiata ben poco.

In Sicilia funzionava la zecca di Messina che coniava anche per l'Italia meridionale fino a Roseto: dunque in sostanza il regno angioino unificò la monetazione meridionale. L'oro diventò più raro e, se non vado errato, vi fu tendenza a ritornare al monometallismo argenteo basando tutto il sistema monetario su una moneta d'argento nuova, detta carlino, del valore di 10 grani o mezzo tarì, con funzione analoga a quella dei grossi d'argento conati poco tempo prima a Venezia ed a Genova e nelle città toscane.

Con la dominazione angioina è fissato già in via definitiva il sistema generale della moneta siciliana che resta determinato come segue:

onza d'oro, come moneta di conto, non circolante;

tarì d'oro, pari ad un trentesimo di onza;

grano, pari ad 1/20 di tarì;

denaro o piccolo, pari ad 1/6 di grano.

Contemporaneamente viene fissato il sistema generale dei pesi per metalli preziosi, che fu chiamato libbra sottile.

1 libbra = 12 oncie

1 oncia = 30 trappesi per l'oro

1 oncia = 20 sterlini per l'argento

1 trappeso = 20 cocci (o acini)

A quanti grammi corrisponde una libbra?

Si è sempre ripetuto che le monete erano mancanti di peso, e lo sarebbero realmente se accettassimo il *trappeso*, cioè il *tarì peso*, per grammi 0,888 come

lo danno alcuni numismatici. Il trappeso siciliano è invece di gr. 0,8815 e su tale base le monete siciliane controllabili sono di giusto peso (1).

Dal trappeso di gr. 0,8815, derivano i pesi seguenti che bisogna tenere presenti d'ora in poi perchè sono i pesi delle monete siciliane dal Vespro alla riforma borbonica. Dopo il Vespro abbiamo molte monete ma soprattutto moltissimi documenti e moltissimi conteggi che lo studioso è chiamato ad interpretare e non può farlo se non conosce i pesi teorici delle monete.

1 libbra	=	gr. 317,34
1 oncia	=	gr. 26,445
1 sterlino	=	gr. 1,32225
1 trappeso	=	gr. 0,8815
1 coccio	=	gr. 0,044075
1 marco d'oro	=	8 once e 24 trappesi = gr. 232,716
1 marco d'argento	=	8 once e 16 sterlini = gr. 232,716.

Aggiungo che al governo angioino risale la prima norma scritta in materia di pesi siciliani (1). A Messina infatti si usava un rotolo di 30 once mentre in tutto il regno esso era di 33 once e $1/3$. Carlo d'Angiò a richiesta dei messinesi approvò anche per loro il rotolo di 33 e $1/3$, accordando cioè uno sgravio di più del 10% sui dazi di entrata e di uscita. In realtà il rotolo di 30 once è di grammi 793,42, cioè quello in uso fino a poco tempo fa; mentre quello di once 33 e $1/3$ pesava grammi 881,578 vale a dire 1000 trappesi.

IV. - MONETAZIONE ARAGONESE.

Sinteticamente possiamo affermare che la monetazione angioina pur avendo preso le mosse, in Sicilia come a Napoli, dal *tarì*, aveva contatti però col sistema generale del *denarius* e del grosso d'argento poichè, oltre a coniare l'oro, aveva anche il *carlino* d'argento, che è in sostanza un grosso, e il denaro in argento con moltissima lega di rame.

Tale era il sistema che gli Aragonesi trovarono in Sicilia con la rivoluzione del Vespro ed essi ebbero l'accortezza, fin dal principio, di mantenere il sistema monetario trovato nell'Isola, senza pretendere di modificarlo o di riformarlo per estendere al nuovo dominio la moneta catalana. Sicchè in sostanza

(1) Il peso esatto sarebbe gr. 0,881578 ma mi permetto di abbandonare i 78 milionesimi di grammo. Il peso del rotolo determinato dopo il 1860 è di gr. 793,42.

(1) 16 giugno 1272, in C. GIARDINA, *Capitoli e privilegi di Messina*, Palermo 1937, pag. 51.

dopo il Vespro abbiamo in Italia alcuni grandi sistemi monetari, dei quali taluni appartengono al gruppo della *lira*, e due, simili fra loro, appartengono al gruppo del tarì: precisamente il sistema napoletano e il sistema siciliano del quale ultimo ci occuperemo.

Con Pietro d'Aragona si continua il frazionamento che troveremo in vigore fino al 1818, cioè:

1 onza = 30 tarì = 600 grani = 3600 denari.

Ma poichè non tutti questi nominali circolarono realmente, nasce la necessità di ricordare i nomi delle monete effettive e il loro valore nominale che non è indicato ed in più il loro valore rispetto all'onza, che può essere diverso dal valore nominale. Inoltre è necessario ricordare che spesso fra noi circolarono monete forestiere e bisogna conoscerne i nomi, il valore nominale ed il valore al cambio perchè i documenti spesso parlano di valori e prezzi in onze, da soddisfare in monete forestiere o al cambio.

Pietro d'Aragona, anche per ragioni di prestigio, conìò subito oro nella zecca di Messina che, salvi brevi episodi, rimarrà l'unica zecca siciliana fino al 1674.

Pietro e Costanza dopo il Vespro (1) coniarono monete d'oro dette dai collezionisti pierreali d'oro ma che i contemporanei chiamarono « raonesi di Sicilia » come attesta il Pegolotti. Pesano oggi circa gr. 4,35, che sono però teoricamente gr. 4.4075, cioè 5 trappesi, vale a dire al taglio di 72 per libbra.

In argento invece coniarono monete chiamate pure dai collezionisti « pierreali » ma che si devono chiamare invece « carlini » perchè riproducono in sostanza i carlini angioini e perchè così sono chiamate nei documenti. Quei carlini pesano oggi circa gr. 2,80 - 3,25 cioè più di 2 sterlini e meno di 3, ma con differenze tra i vari esemplari, tali che occorre uno studio speciale per trovarne il « taglio ».

Come spiccioli coniarono in rame con lega d'argento il denaro di gr. 0,40 e il doppio denaro di gr. 0,91 fino ad oggi poco e male studiati.

Di re Giacomo abbiamo aurei di gr. 4,35, carlini di gr. 3,20 - 3,30 e denari di gr. 0,57 - 0,70.

Di Federico III esistono aurei di gr. 4,32, carlini di gr. 2,70 - 3,30, denari di gr. 0,58 - 0,65.

Di tutte le monete menzionate, il denaro valeva 1/3600 di onza, il carlino valeva 10 grani o mezzo tarì; la moneta d'oro è di valore nominale non conosciuto ma che si può ricavare con un ragionamento semplice.

(1) Bibliografia essenziale:

R. SPAHR, *Le monete siciliane dagli Aragonesi ai Borboni*, Palermo 1956; C. TRASELLI, *Note per la storia dei Banchi in Sicilia nel sec. XIV*, Palermo 1958; Id., *Note per la storia dei Banchi in Sicilia nel sec. XV, Parte I, Zecche e monete*, Palermo 1959; V. RUFFO, *La Regia Zecca di Messina*, in *Archivio Storico Siciliano*, N. S., Vol. XLI, 1916, pagg. 117 e sgg. e 175 e sgg.; A. DELLA ROVERE, *La crisi monetaria siciliana, 1531-1802*, Caltanissetta - Roma 1964.

L'onza di conto di Sicilia valeva al cambio 5 fiorini di Firenze, ciascuno dei quali pesava gr. 3,52. Dunque gr. 3,52, cioè 4 trappesi valevano 6 tarì; ed allora gr. 4,40, peso teorico di un raonese, cioè 5 trappesi dovevano valere esattamente 6 tarì più 1/4, cioè tarì 7 e mezzo. Il che ci riporta al valore dello augustale fridericiano e ci attesta che, quando nei documenti siciliani fino a tutto il XIV secolo troviamo menzionati gli augustali, non si tratta di quelli di Federico II bensì dei raonesi, oppure di una nuova moneta di conto del valore di 1/4 di onza.

In realtà la zecca di Messina conìò poco in oro perchè il commercio siciliano aveva una bilancia molto attiva, quindi giungeva in Sicilia molta moneta d'oro forestiera e circolavano normalmente i fiorini di Firenze o monete equivalenti, accettate alla pari per 6 tarì. I raonesi d'oro erano inoltre una moneta troppo « forte », destinata necessariamente a scomparire per la nota legge; e noi sappiamo dal Pegolotti che i raonesi circolavano nel Mediterraneo orientale, fino in Armenia.

Con Pietro II la moneta d'oro siciliana scompare, appunto perchè sostituita dai fiorini di Firenze; il carlino d'argento resta, più o meno, di buon peso; il denaro, sempre con debole lega d'argento, pesa circa gr. 0,70.

Di Ludovico abbiamo ancora carlini e denari.

Con Federico il Semplice si mantengono le stesse due monete, il carlino di gr. 3,05-3,25 e si aggiunge il mezzo carlino (= 5 grani) di gr. 1,55-1,80. Il denaro, sempre con qualche parte d'argento, pesa gr. 0,54-0,73. Durante il regno di questo sovrano invale l'uso di siglare le monete con le iniziali del maestro di zecca; inoltre, poichè la zecca non disponeva di capitali, invalse l'uso che i privati portassero argento in massa, in oggetti o in monete forestiere e lo facessero coniare pagando un piccolo diritto.

Sotto Federico si assiste anche alla diminuzione di peso del denaro o all'aumento del taglio, che è la stessa cosa. Non è un problema perchè di questa epoca esistono documenti ma è fastidioso imparare a memoria un elenco di pesi. Basti perciò ricordare che il denaro peggiora in peso e in titolo e che per di più, nel disordine grave del regno, nascono alcune nuove zecche non reali. Sono da riferire agli anni posteriori al 1370 e sono quella di Sciacca, autorizzata dal re per Guglielmo Peralta nel 1375; quella di Catania del 1371, le cui rarissime monete recano l'impronta dell'elefante; una a Palermo che funzionò al tempo del dominio Chiaramontano e che è documentata nel 1377; inoltre vi sono monete di Giacomo Chiaramonte o di Federico o di Manfredi; e poi monete coniate dai Chiaramonte in società con altre due famiglie. Invece a qualche decennio prima, verso la metà del secolo, devono risalire le monete con lo stemma dei Palizzi e le altre con gli stemmi dei Chiaramonte e degli Sclafani delle quali il terminus ante quem è dato dalla morte di Matteo Sclafani, ultimo della sua famiglia.

Ho accennato appena ad uno degli episodi più interessanti della storia monetaria siciliana e devo proseguire senza fermarmi, perchè la materia è ancora vasta.

La regina Maria continua il sistema precedente con carlini di buon peso, gr. 3,26 ; mezzi carlini di gr. 1,46-1,60 ; quarti di carlino di gr. 0,70-0,75 e finalmente denari.

Maria e Martino insieme coniano carlini e denari.

Arriviamo così al XV secolo poichè Martino assume il regno da solo nel 1402 ; ora i documenti abbondano e la monetazione comincia ad essere conosciuta meglio. Abbiamo anche una parte dell'Archivio della zecca di Messina.

Da Martino ad Alfonso la zecca siciliana non conia oro perchè sono in circolazione monete d'oro fiorentine, genovesi, veneziane, catalano-aragonesi, ungheresi, africane, ecc.

Sono però notevoli due fatti.

Poichè l'onza di conto aveva un fortissimo potere d'acquisto, entrò in uso una seconda moneta di conto, detta fiorino di Sicilia, di 6 tarì, che per qualche tempo si mantenne alla pari col fiorino di Firenze e poi andò deteriorandosi.

Da Alfonso in poi la Sicilia, entrata a far parte di domini che andavano dalla Spagna a Napoli, si trovò ad avere un sistema monetario a confronto con almeno altri sette: l'aragonese, il barcellonese, il valenzano, il napoletano, il fiorentino, il genovese, il veneziano. Di qui vari tentativi di unificare i sistemi almeno entro l'ambito della monarchia spagnola. Tali tentativi abortirono tutti, come abortirono anche i tentativi di creare monete siciliane pari al ducato veneto.

Aggiungo che si cominciarono ad escogitare teorie monetarie proprio nella seconda metà del sec. XV, tutte probabilmente bellissime e tutte inconcludenti perchè la *moneta* è un fatto che risulta da tre componenti variabili e cioè: intrinseco che vi è contenuto, economia del paese, fiducia. Ora è proprio la componente della fiducia, cioè una componente psicologica non commensurabile, quella che governa la sorte della moneta.

La moneta siciliana nel sec. XV subisce un deterioramento lento ma continuo fino al 1464 ; in tale anno vi è un tentativo di stabilizzazione. Ricomincia poi il deterioramento e si tenta di arginarlo nell'ultimo decennio del secolo ; ma la moneta di Carlo V è già indebolita di nuovo. Il deterioramento è comprovato dai cambi: il fiorino di Sicilia vale sempre per noi 6 tarì: ma all'inizio del secolo equivale ad un fiorino di Firenze ; alla fine del secolo il cambio arriva a superare i 12 tarì per fiorino di Firenze. Lo stesso deterioramento si riscontra verso il ducato veneto.

Sotto i Martini il fiorino d'Aragona valeva poco più della metà del fiorino di Sicilia ; nella seconda metà del secolo raggiunse quasi la parità.

Per tali fenomeni vi sono cause complesse che non posso esaminare qui: dico solo che le difficoltà della circolazione metallica esistevano in tutta Europa

e giustificano la diffusione della lettera di cambio. Quanto ai cambi devo limitarmi a pochi cenni perchè a me interessa fare sapere che il problema esiste, non indicare le soluzioni da imparare a memoria. Chi voglia avere nozioni più precise può rivolgersi all'unica pubblicazione in tale materia (1).

Vediamo ora una breve cronaca della monetazione dai Martini in poi. Fino al 1460 non viene coniato oro.

I carlini sono al titolo di 850 millesimi e con taglio di 100 o 120 per libbra, cioè di peso tra gr. 2,64 e 3,17 ciascuno.

I denari o piccoli oscillano nel titolo da 31,25 a 41,66 millesimi di argento, ma il taglio va da 312 fino a 504 per libbra, cioè il peso scende da gr. 1,01 a 0,62.

Nel 1438 avviene un fatto eccezionale. La Sicilia aveva venduto in Africa moltissimo frumento pagato in doppie d'oro tunisine e tripoline con un fino inferiore ai 20 carati. Re Alfonso aveva bisogno invece per l'impresa di Napoli di moneta d'oro buona che avesse corso facile, che riscuotesse la fiducia. Allora il Vicerè Paruta organizzò a Palermo una zecca provvisoria la quale coniò 24.734 ducati veneti in oro puro, al valore nominale di 7 tarì ciascuno. Si tenga presente che pesavano gr. 3,52; mentre gli aragonesi di re Pietro di gr. 4,40 valevano tarì 7 e mezzo. In sostanza rispetto all'oro la moneta siciliana era svalutata di pochissimo (di 1/6 rispetto al fiorino-ducato; coi raonesi di Pietro occorre gr. 17,60 d'oro per un'onza di conto; nel 1438 gr. 17,13).

Si può dire pertanto che le difficoltà della circolazione nascessero non da deterioramento grave della moneta di conto bensì da due fatti; uno dei quali percepito fin da allora consistente nella sovrabbondanza di denari, perchè per complesse ragioni conveniva agli zecchieri produrre denari anzichè carlini; il secondo invece percepito assai più tardi dal Della Rovere, che consisteva nello squilibrio tra i valori dell'oro e dell'argento, difetto sempre esistente nei sistemi bimetallici.

Nel 1461, giacchè molto oro arrivava in Europa dall'Africa ed anche in Sicilia, il Vicerè Giovanni Moncayo decise di riprendere la coniazione dell'oro che era stata già ripresa a Napoli da qualche anno con l'Alfonsino d'oro. Contemporaneamente sembrò necessario equilibrare il carlino d'argento. Si tentò di sospendere la coniazione dei denari ma ciò non fu possibile perchè la zecca era in appalto e perchè molti enti e privati avevano dei diritti di coniazione.

Ad ogni modo la riforma fu pensata in modo da creare una moneta d'oro identica al fiorino di Firenze e al ducato veneziano, cioè in oro puro con tolleranza di un ottavo di carato e con peso di 4 trappesi, cioè gr. 3.526 che davano un taglio di 90 per libbra.

(1) C. TRASELLI, *Note per la storia dei Banchi in Sicilia nel sec. XV, Parte II*, Palermo 1968, capitoli XII-XV.

Il valore nominale era fissato a tarì 8 e mezzo e il nome scelto per questa moneta era un programma politico: augustale.

Contemporaneamente fu pensata una moneta d'argento del titolo di 850 millesimi e del peso di 2 sterlini, cioè gr. 2,6445, taglio di 120 per libbra, nella cui iscrizione Giovanni figurava soltanto come re di Sicilia.

Del pezzo d'oro furono conati 12 esemplari di prova e di quello d'argento 119 pezzi, inviati in Spagna per l'approvazione sovrana che non venne mai.

L'iscrizione dei carlini fu modificata in senso unitario e, rifondendo moneta vecchia, moneta napoletana e moneta africana, dal 1461 al 1465 furono conati quasi 2 milioni di pezzi, dei quali la maggior parte di quelli superstiti pesano attualmente gr. 2,65, qualcuno fino a gr. 2,67.

Dal 1466 furono conati anche mezzicarlini del peso di gr. 1,32 e quintini, oggi rarissimi, del peso di gr. 0,50 e del valore nominale di 12 denari.

Nel 1466 si realizzò finalmente la moneta d'oro, ma col nome di « reale ». Era d'oro puro ma si volle una moneta migliore del fiorino-ducato e il peso fu portato a gr. 3,95 cosicchè con una libbra se ne facevano pezzi 80 e $\frac{4}{9}$. Il valore nominale fu portato a 10 tarì. Fra il 1466 e il 1476 ne furono conati circa 52.000 pezzi.

Nel 1483 re Ferdinando impartì disposizioni per un tentativo di unificazione monetaria di tutti i suoi regni, imponendo il cambio dei soldi di Barcellona, Valenza e Jaca in fiorini d'Aragona e poi di questi in fiorini di Sicilia alla pari. La manovra poteva avere scopi vari, uno dei quali potrebbe esser stato il richiamare in Spagna i guadagni delle speculazioni sui cambi; oppure lo svincolare la moneta siciliana dall'area del fiorino-ducato; oppure, infine, l'assorbire a favore della Spagna il plusvalore del fiorino di Sicilia rispetto a quello d'Aragona. Ma poco sappiamo sugli effetti di tali disposizioni che pare siano state presto annullate dai fatti.

Ferdinando il Cattolico sentì il bisogno di un'altra riforma poichè i tempi mutavano. Il reale di Sicilia era una moneta troppo forte. Egli lasciò che circolassero i vecchi denari e non ne conì di propri sino alla fine del secolo. Invece nel 1490 creò il trionfo d'oro del peso di gr. 3,52, del taglio di 90 per libbra, pari al ducato-fiorino e questa volta con doppio valore al cambio: tarì 11 e grani 10 se cambiato con monete d'argento e tarì 12 e grani 13 se cambiato in piccoli.

Come episodio intermedio bisogna ricordare che dall'Africa, in pagamento del grano siciliano, venivano moltissime monete d'oro barbaresche, intorno ai 21 carati, che circolavano in Sicilia a causa della rarefazione dei reali. Il governo siciliano, poco prima della coniazione dei trionfi, le ammise in circolazione ufficiale, al valore nominale di 29 carlini, cioè di tarì 14 e mezzo. La zecca di Messina impresse su tali doppie una contromarca rappresentata da una .F. Di tali monete esistono due esemplari. Uno che era stato ritenuto di Federico II fu venduto a

Roma nella vendita Baranovsky e si ignora dove sia finito ; il secondo è stato comprato per la collezione del Banco di Sicilia e proviene dai fondali del porto di Palermo.

Questo episodio è cosa nuova che ancora i collezionisti non hanno recepito.

Di Ferdinando il Cattolico esiste un unico esemplare di doppio trionfo del peso di quasi 7 grammi coniato nel primo quindicennio del secolo XVI.

Anche la moneta d'argento fu modificata. Vennero coniate « aquile » e « mezze aquile » o « mezzanini » col titolo migliorato di millesimi 916,66 al taglio di 88 e 176 per libbra, cioè gr. 3,60 e 1,80 rispettivamente. Il valore nominale era portato per le aquile a tarì 1 se cambiate in mezzanini, e tarì 1 e grani 2 se cambiate in piccoli ; il mezzanino valeva 11 grani.

Gli atti del notaio Giurba nell'Archivio di Stato di Messina attestano che nel 1508-1510 le aquile correvano a 27 per ogni onza di conto e talvolta a 26 e 1/2 ; i ducati d'oro invece a 13 tarì. I grossi pagamenti si facevano un terzo in oro, un terzo in argento e un terzo in piccoli.

E' conclusa così la rassegna della monetazione del sec. XV e si deve aggiungere soltanto che nel 1495 la zecca di Messina coniò monete napoletane per conto del re di Napoli fuggiasco in Sicilia.

V. - DA CARLO V AI BORBONI.

Ma la riforma praticamente approdò a ben poco perchè il rapporto di valore tra oro e argento mutava di continuo e, nonostante l'arrivo di oro e argento dall'America, i metalli in massa valevano più di quelli monetati. Inoltre la Sicilia fu invasa da una enorme quantità di denari falsi conati in Sicilia e in Calabria.

Il Parlamento del 1514 autorizzò una zecca temporanea a Termini Imerese, ma l'eliminazione dei falsi costò al pubblico circa 600.000 fiorini. Anche il rame in massa valeva più dei denari e tutte le monete venivano fuse.

Il Parlamento del 1531 intraprese una riforma radicale da cui uscirono tre monete sostanzialmente nuove.

I trionfi erano in oro a 24 carati con tolleranza di un ottavo di carato. Il valore nominale era portato a tarì 13 e grani 2 ; il taglio era di 90 trionfi e mezzo per libbra, quindi gr. 3,50 per ogni trionfo e gr. 7,01 per il doppio trionfo.

Le monete d'argento furono mantenute al titolo di 916,66 millesimi con la norma che da ogni libbra si dovessero ricavare tante monete per tarì 107 e grani 9 ; quindi il tarì pesava gr. 2,95 ; il mezzo tarì o carlino gr. 1,47 ; il mezzo carlino gr. 0,73.

I piccoli o denari furono conati per la prima volta in rame puro, senza argento. Il taglio era di 163 pezzi per libbra, cioè « grassetto », con un peso per ogni moneta tra gr. 1,946 e gr. 1,939. La coniazione era prevista per un numero massimo di 7.200.000 pezzi.

Sappiamo che la coniazione d'oro fu modesta: nel 1534 pezzi 2978 ; nel 1538-39 pezzi 4149.

La riforma non portò rimedio alla circolazione. E allora, nel 1547 il Vicerè de Vega svalutò la moneta d'argento portandone il taglio a 120 pezzi per libbra cioè gr. 2,64 ogni pezzo, peggiorandone il titolo a 845,833 millesimi.

Ciò non bastò. E nel 1565 la moneta fu abbassata ancora nel taglio e alzata nel titolo a 916,666.

Il fatto è che il governo non sapeva che cosa dovesse fare per evitare la fusione e l'esportazione delle monete.

Nel 1586 il titolo dell'argento fu abbassato di nuovo a 839,58 millesimi ; nel 1609 il marchese Villena richiamò alla zecca tutte le monete d'argento correnti e requisì vasi d'argento dai privati e ristabilì titolo e taglio del 1547. Dal 1609 al 1730 la moneta d'argento siciliana rimase su quel piede.

Il disordine nasceva dal fatto che l'importazione in Europa dell'argento non era proporzionata a quella dell'oro e quindi l'equilibrio che di volta in volta si conseguiva tra monete d'oro e monete d'argento si rompeva subito. In meno di 100 anni l'oro passò a valori da 12 volte l'argento a quasi 14 volte.

Mentre si oscillava nei pesi e titoli delle monete d'argento, si deterioravano anche quelle d'oro. Dal 1541 vennero conati gli scudi d'oro, più leggeri dei trionfi e del valore di 12 tarì o 2 fiorini di Sicilia. Il peso doveva essere teoricamente di gr. 3,26 e il taglio di un po' più di 97 per libbra.

Dal 1544 lo scudo fu alzato in peso, ma senza proporzione coi mezzi scudi.

Filippo II conì scudi d'oro di gr. 3,20 in quantità minima ed oggi di estrema rarità ; e poi scudi d'argento, ma del valore di 10 tarì, sul piede fissato dal de Vega.

Filippo III addirittura non conì più oro.

Accadde allora, al solito, che la Sicilia fu invasa da monete d'oro straniere: dobloni di Spagna a 22 carati, del peso teorico di gr. 6,86 ; zecchini (ducati) veneziani a carati 23 e 7/8 e del peso di gr. 3,30.

Il doblone si cambiava da 42 a 48 tarì ; lo zecchino da 25 a 30 tarì.

Avvenne in sostanza un fatto semplice. Non avendo oro, i siciliani lo pagavano in argento e con un sovrapprezzo, sicchè ai forestieri conveniva vendere a noi le loro monete d'oro ed esportare il nostro argento.

In conclusione disordine monetario con tutte le sue conseguenze.

Il disordine fu aggravato dall'arrivo in Mediterraneo a tonnellate di mo-

nete d'argento francesi e dei « reali » d'argento spagnuoli, che correvano a tari 1,5 ciascuno, ma in pezzi da 4 e da 8.

Accadde per giunta un fatto tecnico. Nel 1674 Messina si ribellò e la zecca fu chiusa per punire la città ; le coniazioni furono riprese nel 1678 nella zecca di Palermo.

Per avere un'idea della fuga dell'argento ricordo che dal 1607 al 1618 la zecca di Messina aveva emesso 5.107.060 scudi d'argento ; ma già nel 1618 i pagamenti venivano effettuati in piccoli e nei contratti si ponevano apposite clausole. Dopo il 1683 quattro milioni di scudi d'argento siciliani furono fusi nella zecca di Napoli, con guadagno dal 13 al 17%.

Una riforma dunque si imponeva e fu tentata nel 1697 creando nuove monete: lo scudo d'oro riccio, del peso di gr. 3,45 che era una copia dello zecchino veneziano ; il 4 tari d'argento, il 3 tari, il 2 tari, il tari, il mezzo tari, monete di peso ben regolato sul taglio di 120 tari per libbra, che portava il tari a poco più di gr. 2,64 come era stato il carlino di Giovanni II.

In rame fu abbandonata la coniazione del denaro e si coniarono il grano e il mezzo grano.

La situazione non ebbe rimedio.

Dal 1713 al 1720 la Sicilia fu governata per Vittorio Amedeo II di Savoia. Le sue coniazioni saranno state « di prestigio » e non ne abbiamo notizie concrete, nemmeno ne conosciamo i pesi. Coniò in oro il 4 ducati, il 3, il 2 ducati, il ducato. In argento il 4, il 3, il 2 tari, il tari.

Il tre tari pesa gr. 7,73 ; il 2 tari gr. 5,21 ; il tari gr. 2,45-2,60.

Assunto come peso del tari 2,60 abbiamo esatta corrispondenza col 2 tari di gr. 5,21 e col 3 tari di gr. 7,73. Sospetto che il tari sia di 2 sterlini, gr. 2,64 e che quindi il sistema piemontese continuasse in sostanza quello del 1697.

Di Filippo V, 1719, abbiamo soltanto grani e mezzi grani. Sopravviene Carlo VI che pare aver continuato per l'argento il sistema del 1697. Ma egli conia anche in oro: 4 ducati, 2 ducati, 1 ducato ; nel 1723 lo zecchino o trionfo, tutte monete di eccezionale rarità delle quali non discuto perchè non esistono nemmeno in Italia. Nel 1733 Carlo VI coniò anche l'oncia d'oro di gr. 4,40 e nel 1732 aveva coniato l'oncia d'argento di gr. 73,5-74 sul piede del 1697.

Sotto il suo regno si citano le monete di guerra emesse durante l'assedio di Siracusa, 1734-35 e due monete rarissime emesse dalla famiglia Ventimiglia, ma coniate forse a Vienna, un doppio ducato d'oro di gr. 6,98 e un mezzo scudo d'argento di gr. 14,55. Inoltre una zecca ignota coniò poche medaglie con l'argento dei Peloritani, recanti al dritto un'immagine geografica della Sicilia.

Fermiamoci un momento sulla monetazione di Carlo VI, dovuta alla riforma studiata dal Conte di Sastago nel 1730.

L'onza d'oro fu portata a 22 carati e a 5 trappesi, cioè gr. 4,4075. Le monete d'argento furono:

1 onza	gr. 73,781
12 tarì	» 29,512
6 tarì	» 14,756
4 tarì	» 9,837
3 tarì	» 7,378
2 tarì	» 4,918
1 tarì	» 2,459
1 carlino (1/2 tarì)	» 1,229

Sopravvenuto Carlo di Borbone, nel 1736 nuova riforma dell'argento. Si suppone un'onza d'argento di gr. 68,31625 da cui derivano le monete effettive:

scudo di 12 tarì	gr. 27,326
fiorino di 6 tarì	» 13,663
4 tarì	» 9,108

e così via fino al mezzo tarì.

L'onza d'oro di Carlo di Borbone resta a 22 carati e gr. 4,40. Il sistema di Carlo tentava di unificare le monete di Sicilia e di Napoli. La coniazione fu severissima. Basti pensare che nel 1758 fu avanzato il sospetto di frode nella produzione delle onze d'oro e la zecca fu chiusa; riaperta nel 1774 si ritrovò intatto il tesoro di onze sequestrate sedici anni prima.

Ferdinando, figlio e successore di Carlo di Borbone, continuò a battere monete con le norme del 1736, esclusa l'onza d'oro.

Soltanto nel 1814, trovandosi a Palermo e poichè il governo inglese offriva oro chiedendo la coniazione di sterline, Ferdinando accettò l'oro ma conì monete con la propria immagine: egli compare con la corona raggiata, cioè con l'effigie del dio Sole. Sono monete da 2 onze, di gr. 8,80 cioè sull'antico piede del 1736.

VI. - L'ULTIMA RIFORMA

Col 1815 la zecca di Palermo non conia più e vi sono ancora soltanto due episodi che la riguardano.

Durante la rivoluzione del 1820 i commercianti rifiutavano le monete troppo logore e la Giunta Provvisoria progettò una coniazione di monete d'argento del titolo di 833,33 millesimi, non realizzata.

Infine nel 1836 il Conte di Siracusa, fratello di Ferdinando II, fece predisporre e realizzò una piccola serie di monete da 10, 5, 2, un grano e mezzo

grano, che erano chiamati « grani siciliani » e che portavano il titolo di Ferdinando « Regni Siciliarum Rex » invece di Re delle due Sicilie. Era una specie di moneta separatista con la quale la Zecca siciliana cessò di funzionare.

Ma per completare il nostro quadro, bisogna parlare della riforma borbonica del 1818 che raggiunse lo scopo di unificare di fatto la monetazione di tutto il Regno delle Due Sicilie.

Per la prima volta entra in una legge monetaria dell'Italia meridionale il sistema decimale.

Con legge n. 1176 del 20 aprile 1818 viene creato, come unità monetaria fondamentale, il *ducato* (che nel nome ripeteva gli antichi ducati napoletani quattrocenteschi) consistente in una massa d'argento di gr. 22 e 943/1000 al

titolo di 833 e $\frac{1}{3}$ /1000 (la legge dà anche i pesi espressi in pesi siciliani e

napoletani, che ometto). Il ducato si divideva in 100 centesimi.

Ogni centesimo, detto grano, si divideva a sua volta in 10 parti, dette a Napoli *cavalli*, e in Sicilia, non sappiamo perchè, *baiocchi*.

Ogni grano, in rame, doveva pesare gr. 6,237.

Era prevista anche la coniazione di oro al titolo di 996 millesimi.

Questo come base teorica. In pratica furono coniati in argento pezzi da un carlino (gr. 2,294) che in Sicilia si chiamava *tarì*; da 2 carlini (gr. 4,588); da sei carlini (gr. 13,765); da dodici carlini (gr. 27,532) che in Sicilia si sarebbe chiamato *scudo* o 12 *tarì* e che è in sostanza quel pezzo d'argento che i collezionisti chiamano *piastra* mentre chiamano *mezza piastra* il 6 *tarì*.

In oro si coniavano le *oncette* di gr. 3,786 del valore nominale di 3 ducati; le *quintuple* di gr. 18,933 (pari a 15 ducati) e le *decuple* di gr. 37,867 (pari a 30 ducati).

In rame finalmente si coniavano il *mezzo grano* o mezzo centesimo di ducato, detto *tornese* di gr. 3,118, chiamato in Sicilia *grano siciliano* o *mezzo baiocco*; il *grano* di gr. 6,237, detto in Sicilia *baiocco* o *due grani*; il *due grani e mezzo*, detto *cinquina* di gr. 15,592, detto in Sicilia 5 *grani* o *due baiocchi e mezzo*; infine il 5 *grani* di gr. 31,185 detto in Sicilia 10 *grani* oppure 5 *baiocchi*.

Il sistema è sostanzialmente decimale con qualche sopravvivenza tradizionale in alcuni nomi e con la mancata coniazione del ducato: infatti manca il pezzo da 100 grani mentre sopravvive l'onza di conto pari a 2 piastre e mezza o a 2 scudi e mezzo in Sicilia.

Non si comprende la duplicità di denominazione delle monete di rame a Napoli e in Sicilia nè perchè, in sostanza, il grano vale a Napoli 1 grano mentre ne vale 2 in Sicilia.

Successivamente vennero coniate altre monete, ma il sistema rimase invariato.

Nel 1848-49 il governo siciliano, per quanto è noto, non coniò monete ma creò invece un titolo cartaceo da 4 onze, che era al tempo stesso titolo di un prestito e carta moneta.

Nel 1860, dopo l'arrivo di Garibaldi, la legge n. 159 del 17 agosto, firmata dal Prodittatore Depretis, unificò il sistema monetario della Sicilia con quello italiano, ordinando anche la riapertura della Zecca di Palermo che avrebbe dovuto coniare in oro le monete da 20 e da 10 lire; in argento quelle da 5, 2, 1 lira e da 50 centesimi e in bronzo quelle da 5, 2 e 1 centesimo.

Delle monete borboniche, quelle da 120 grani o 12 tarì furono eguagliate a lire 5,10; quelle da 10 tarì o ducati a lire 4,25; quelle da 6 tarì a lire 2,55; quelle da 2 tarì a lire 0,85; quelle da 1 tarì a lire 0,425 e il grano siciliano a cent. 2 e 1/8. L'onza di conto siciliana fu considerata pari a lire oro 12,75.

La Zecca di Palermo in realtà non fu riaperta; nei primi anni il regno d'Italia si servì delle Zecche di Napoli, Torino, Milano, Roma e persino di una di Strasburgo, ma non di una zecca siciliana.

Dopo il 1860 ha inizio un'altra storia, quella della cartamoneta siciliana, emessa prima dalla Tesoreria e poi dal Banco di Sicilia fino al 1926.

VII. - SISTEMA METRICO

Ho accennato in principio che in un sistema metrico siciliano protostorico se non addirittura preistorico, vi sono pesi con frazionamento in 16 parti. Aggiungo ora che la cosiddetta Tavola ponderale di Selinunte (Museo Nazionale di Palermo) è in realtà una serie di misure di capacità per aridi (frumento, orzo) in cui la misura più piccola è 1/16 della più grande.

D'altra parte ho accennato pure che il frazionamento per 16 parti risulta dalla ripetizione per 4 volte della divisione per 2 che è la più facile.

Ciò bisogna tenere presente per comprendere che la salma divisibile per 16 ha una nascita antichissima.

Le misure sono lineari, di superficie, di volume, di peso. Le pongo in questo ordine perchè il loro svolgimento logico da fattori naturali lo impone.

Per prima nasce la misura lineare che serve a rispondere a domande fondamentali della vita: distanza da un luogo all'altro, dimensioni di una capanna, larghezza di un corso d'acqua, lunghezza di una tomba.

Seconda a nascere è la misura di superficie strettamente collegata con l'agricoltura e con il concetto di proprietà, di terra recintata, di uso esclusivo di una terra.

In terzo luogo nasce la misura di volume o capacità per misurare i prodotti della terra e della pastorizia.

Quarta nasce la misura di peso che nasce ultima perchè esige strumenti che sono già il risultato di una complessa elaborazione.

Le unità di misura lineare primitive sono presso a poco le medesime dappertutto e si riducono al « passo », al « braccio », al « cubito ».

Sono tanto naturali e adatte ai bisogni umani da resistere per decine di secoli: tutti conoscono il « mille passi » romano che è il miglio ; i pescatori misurano le corde e le reti a « braccia » che rappresentano la distanza tra le estremità dei due diti medi a braccia estese, e così via.

Le misure di superficie, nate con l'agricoltura, non avevano la precisione che hanno oggi perchè vi era molta terra per pochi uomini. Misura fondamentale diventa la quantità di terra che può essere arata in determinate condizioni. I Romani adottarono lo *jugero* che deriva dal giogo di buoi accoppiati ; in Sicilia si usò l'*aratato* che è la quantità di terra arabile in una masseria nei pochi giorni precedenti l'epoca della semina, e che alla fine del sec. XV si considerava in alcuni luoghi di 12 salme, cioè più di 25 ettari. E così via.

La misura di capacità nasce dall'uso di attrezzi in terra cotta: brocche, anfore, dolii, giare e simili, per cui abbiamo le misure piccole per liquidi e aridi, tali che una persona possa trasportare facilmente quella data quantità ; e le misure grandi destinate invece all'immobilità.

La misura di peso nasce dal carico massimo di un uomo o di un animale da soma di piccole dimensioni: quindi praticamente oscilla intorno agli 80 chili circa ; ma ben presto nasce il peso sottile, più preciso, per i preziosi e il peso più grossolano per quei prodotti in cui grammo più grammo meno non hanno importanza.

In Sicilia dal medioevo in poi troviamo già un sistema di misure coordinate. In ogni Comune vi erano le misure di campione, ripetute spesso nei luoghi di fiera ; per le monete la zecca distribuiva i pesi di campione.

Tutte codeste misure però differivano lievemente da zona a zona: per esempio la salma di terra di Monreale era diversa da quella di Corleone e così via. Il rolo (ne abbiamo accennato per l'epoca angioina) fu parificato quasi ovunque nel XVI secolo a scopi fiscali.

Per noi una misura fondamentale era quella per il frumento che aveva importanza internazionale. Quindi ben presto fu fissato un volume della salma, fin dal XIV secolo, che fu detto salma generale del regno. Nella Sicilia orientale e precisamente nel Val di Noto, comprendente gli importanti caricatori di Vindicari, Siracusa, Augusta, Catania, era in uso invece la salma grossa, pure suddi-

(1) A. AGNELLO, *Riduzione di tutte le misure consuetudinarie di Sicilia*, Palermo, 1877 ; e *Tavole di ragguaglio dei pesi e delle misure già in uso nelle varie provincie del Regno*, ediz. ufficiale, Roma, 1877.

visa in 16 tumoli, ma tale che 16 tumoli di salma grossa erano uguali a 20 tumoli di salma generale.

Nel 1806 furono iniziati i lavori per la traduzione delle varie misure locali in un sistema siciliano unico. Furono condotti a termine nel 1809 ; ma le misure antiche sono in uso ancora oggi. Dopo il 1860 ebbe luogo l'adeguamento col sistema metrico decimale.

Dopo di che, posso indicare soltanto le principali misure in uso a Palermo (1).

- Misura lineare : canna, metri 2,046142.
La canna è suddivisa in 8 palmi. I palmi in « quarte » oppure in « once » (1/12).
Corda (per i terreni) metri 26,599848.

- Misura di superficie : salma, mq. 22310,91
divisa in 16 tumoli di mq. 1394,43.

- Misura di capacità : per aridi (frumento) salma, pari a litri 275,0888, suddivisa in 16 tumoli, (divisi ancora in mondelli, carozzi ecc.).

- Misura per liquidi : botte di litri 412,6333
suddivisa in 12 barili, ciascuno di 40 quartucci - un quartuccio ha il volume di circa litro 0,859.

Esisteva però anche la quartara pari a 16 quartucci, tale che 2 quartare e mezza formavano 1 barile.

Per l'olio si usava il cafiso di litri 17,1931 ; nel secolo XV il « cado ».

Per i pesi abbiamo due tipi. Uno è quello di cui si è parlato per le monete e i preziosi, usato anche per la seta, che parte dal trappeso di gr. 0,881578.

Il secondo tipo, alla grossa, parte dal cantaro di chili 79,342 ; il cantaro è diviso in 100 rotoli (dall'arabo *ratl*) e il rotolo in 12 once alla grossa di gr. 66,118.

I due tipi sono nel seguente rapporto:

occorrono once sottili 2 e 1/2 per fare 1 oncia grossa.

Dalle misure sopra ricordate, che sono soltanto di Palermo e quindi da

interpretare sempre da luogo a luogo, nasce anche la misura delle navi di cui occorre avere qualche nozione per leggere i nostri documenti.

Della nave si considerano due « portate », quella in peso, e quella in volume, cioè la capacità di stiva, detta stazza. Oggi si misurano in metri cubi d'acqua o di volume.

In Sicilia si diceva: nave da 100 salme che significava portata in peso di 100 salme di frumento, cioè approssimativamente 22.500 chili; e capacità di stiva mc. 27,500.