

ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

FONDAZIONE « ALESSANDRO VOLTA »
ISTITUITA DALLA SOCIETÀ EDISON DI MILANO

XII CONVEGNO « VOLTA »
PROMOSSO DALLA CLASSE DI SCIENZE MORALI, STORICHE E FILOLOGICHE
TEMA: ORIENTE E OCCIDENTE NEL MEDIOEVO

Relazione di: TOMMASO BERTELÈ

Il *Libro dei Conti* di Giacomo Badoer ed il
problema dell'Iperpero Bizantino nella prima metà
del Quattrocento

ROMA
ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI
1957

Relazione di TOMMASO BERTELÈ

IL *LIBRO DEI CONTI* DI GIACOMO BADOER
ED IL PROBLEMA DELL'IPERPERO BIZANTINO NELLA
PRIMA METÀ DEL QUATTROCENTO ⁽¹⁾

INTRODUZIONE.

Fra i tanti misteri, grandi e piccoli, della numismatica bizantina, forse il maggiore è quello dell'iperpero negli ultimi secoli dell'Impero d'Oriente. Come ho detto nella mia relazione, tale moneta, menzionata

⁽¹⁾ Il *Libro dei Conti* di Giacomo Badoer è stato, successivamente a questa relazione, edito dalla Libreria dello Stato nella collezione « Il Nuovo Ramusio » a cura dell'Istituto Italiano per il Medio ed Estremo Oriente. Cf. Rendiconti Accademia Lincei, sc. mor. 1957, p. 119-120.

in tutti i documenti (bizantini ed europei) è numismaticamente quasi del tutto sconosciuta per buona parte del Trecento, e del tutto per alcune decine d'anni anteriori alla caduta di Costantinopoli.

Volendo cercare di diradare un poco le tenebre (anche per giungere ad una migliore conoscenza della vita economica bizantina e ad una maggiore comprensione dei documenti suddetti), ed in vista della scarsità delle fonti bizantine, ho pensato anni or sono di estendere le ricerche agli archivi delle città marittime italiane che avevano avuto stretti rapporti con Bisanzio ed anzi avevano posseduto colà speciali quartieri. Tali ricerche furono concentrate a Genova ed a Venezia. Gli archivi genovesi fornirono alcuni gruppi di atti notarili, rogati in epoche saltuarie, sulla fine del Trecento e verso la metà del Quattrocento, nel quartiere costantinopolitano di Pera, abitato dai genovesi; quelli veneziani diedero degli utili dati (ricavati per la maggior parte da uno spoglio delle deliberazioni del Senato veneto), tra cui una bella serie di cambi, di carattere vario e perciò assai pericolosi da maneggiare ma pur sempre significativi; diedero poi il grande *Libro dei Conti* di Giacomo Badoer. L'esistenza di questo codice era nota a pochi, che lo consideravano specialmente un prezioso documento per la storia della contabilità.

Redatto a Costantinopoli sotto forma di mastro a partita doppia contiene la registrazione di tutte le operazioni quotidianamente eseguite da detto patrizio mercante durante un soggiorno di più di tre anni fatto nella capitale dell'Impero bizantino (2 settembre 1436-26 febbraio 1440, stile comune). Consisteva originariamente di 418 carte, in gran parte conservate (ne mancavano una cinquantina, ma per fortuna una quindicina furono tempestivamente ritrovate in altro posto dell'Archivio).

Tutti i valori sono registrati in monete bizantine (iperperi e carati).

Il codice mi colpì subito come un'opera assai più importante di quanto non fosse stato fino allora ritenuto. Sebbene la scrittura fosse in complesso chiara ed omogenea (nonostante che varie carte fossero state danneggiate dall'umidità) mi resi conto tuttavia che, data la mole del volume, la concisione delle fitte registrazioni e l'uso di molte abbreviazioni e sigle, sarebbe stato utile, per apprezzarne il valore, disporre di una trascrizione dell'intero *Libro*, così da poterlo esaminare in un testo scorrevole e con comodità piuttosto che doversi limitare a darvi dei rapidi sguardi in qualche soggiorno veneziano forzatamente breve.

L'onere della trascrizione fu assunto dal dott. Umberto Dorini già direttore dell'Archivio di Stato di Firenze e soprintendente agli archivi toscani, che eseguì l'improbabile lavoro con giovanile energia in

un periodo di circa due anni, coronando così una vita interamente dedicata all'amoroso studio delle antiche carte.

A trascrizione terminata, ebbi piena conferma che il valore dell'opera sorpassava di gran lunga quello di un raro cimelio contabile ed anche quello di una fonte numismatica di prim'ordine. Essa veniva infatti a proiettare sprazzi di luce solare sulla vita economica del Levante (specialmente di Bisanzio al suo declino e delle regioni vicine) in un'epoca che era oscurissima.

Mi parve allora opportuno di non limitarmi a scegliere qua e là qualche dato per l'indagine sull'iperpero, ma di rendere nota l'opera nella sua integrità curandone la pubblicazione.

Ciò richiedeva però un'accurata collazione della trascrizione, con particolare controllo delle innumerevoli cifre; ed essendo preferibile (com'è d'uso in questo genere di studi) che tale riscontro fosse eseguito da occhi nuovi, esso fu compiuto da me, su una copia fotografica del codice, durò complessivamente quasi altri due anni e risultò (come sempre avviene) assai proficuo.

Per merito dell'illustre prof. Giuseppe Tucci e dei suoi consiglieri (tra i quali mi piace ricordare l'eminente studioso ed amico Enrico Cerulli) l'opera fu accolta nella collezione «Il Nuovo Ramusio», edita a cura dell'Istituto Italiano per il Medio ed Estremo Oriente, e fu stampata, con cura ed eleganza superiore ad ogni elogio, dall'Istituto Poligrafico dello Stato, per conto della Libreria dello Stato diretta dal comm. Tucciarone. Si sperava di poter presentarne le prime copie al presente Convegno, ma piccoli ritardi sopravvenuti hanno obbligato a rimandarne di alcuni giorni l'apparizione.

Il volume che sarà fra poco a disposizione degli studiosi comprenderà, dopo una premessa del presidente dell'Istituto, prof. Tucci, ed alcune mie piccole avvertenze al lettore, il testo completo del *Libro* del Badoer, quello di alcuni foglietti contemporanei che vi erano inclusi, ed anche quello delle carte mancanti, nella misura in cui il prof. Federico Melis ho potuto ricostruirle sulla base di quelle esistenti. Vi sarà aggiunto l'indice dei titoli dei conti (che formano l'ossatura contabile del *Libro*). Il tutto comprenderà più di 850 pagine.

Giova ora segnalare agli studiosi ciò che il *Libro* può dare e ciò che non può dare.

Esso può dare notizie innumerevoli e svariatissime sulla vita economica di Bisanzio e regioni vicine, nei loro rapporti ed in quelli che si svolgevano tra esse ed alcuni porti del Mediterraneo, specialmente Venezia.

Al di sopra della miriade di particolari, si può rilevare che esso ci fa soprattutto conoscere le merci che venivano scambiate, i loro mol-

teplici prezzi e tutte le modalità di tali scambi, nonché le monete correnti nelle diverse regioni, i rapporti di cambio continuamente variabili che intercorrevano fra di esse, ed infine il loro potere d'acquisto.

Sotto questi aspetti il *Libro* del Badoer (che, per quanto finora risulta, è l'unico grande mastro interamente scritto a Costantinopoli all'epoca bizantina che si sia salvato attraverso i secoli e sia giunto a noi quasi nella sua integrità) costituisce un documento di valore eccezionale e di importanza duratura.

Esso fornisce dati omogenei su tutto l'insieme dell'intensa attività di una azienda mercantile, a differenza di altre fonti (come i suddetti atti notarili) che offrono dati saltuari e disparati.

Esso ci dà informazioni concrete e minute su operazioni effettivamente avvenute, di cui è precisata l'epoca (anno, mese e giorno), a differenza dei *manuali di mercatura* che contengono notizie impersonali – e spesso di epoche diverse ed incerte – su merci, pesi e misure.

Il *Libro* invece non ci dà, e sia ciò ben chiaro per evitare disillusioni a qualche studioso, notizie dirette di ordine politico. Il mercante registrava sistematicamente tutti i suoi affari ma non vi mescolava (né poteva farlo in questa sede) notizie estranee.

Non si tratta insomma di un libro di viaggi o di ricordi, ma di una severa e rigida opera contabile. Vediamo qualche esempio. Il 30 novembre 1436 si ebbe a Costantinopoli la periodica rinnovazione delle « tregue » fra la Repubblica di Venezia e l'Impero bizantino, presente il bailo veneto ed alcuni testimoni, sia bizantini (tra cui il famoso Luca Notara) che veneziani (tra cui il Badoer).

L'avvenimento non dovette mancare di una certa solennità ed il Badoer dovette apprezzare questo contatto con la corte bizantina, avvenuto poco tempo dopo il suo arrivo: ma egli non menzionò l'avvenimento nel suo *Libro*. Un anno dopo, il 24 novembre 1437, l'imperatore Giovanni VIII Paleologo si imbarcava a Bisanzio col suo seguito per recarsi al concilio di Ferrara e Firenze; il momento era pieno di pericoli; la partenza dell'imperatore dovette impressionare sia la popolazione bizantina che quella europea della capitale; il Badoer, che abitava entro le mura di Bisanzio, dovette assistere al passaggio del pittoresco corteo (che colpì in Italia la fantasia delle popolazioni e degli artisti) e non poté non rendersi conto della gravità dell'ora, ma non ne fece cenno nel suo *Libro*, come non menzionò più tardi il ritorno dell'imperatore (avvenuto il primo febbraio 1440, pochi giorni prima della partenza del Badoer da Costantinopoli), né le aspre polemiche provocate dalla questione dell'unione delle chiese.

Invece alla data del 10 ottobre 1437 il Badoer registrò debitamente una modestissima operazione concernente una botte di vino « per l'im-

peratore» ed una botticella per altra persona, di complessivi mitri 67 di vino allora giunto da Messina, con la nave di Teodoro Vatazzi (un greco di Candia, suddito veneziano), vino che, al prezzo di 45 iperperi per ogni 100 mitri, importava la somma di 30 iperperi!

(L'oratore cita anche una spedizione di merci a Trebisonda e lo acquisto di alcuni schiavi).

Ciò non toglie che da singole registrazioni o dall'insieme di esse non possano trarsi alcune deduzioni di valore politico e di portata generale. Ad esempio, come ho rilevato in altra occasione, la partecipazione dei bizantini all'attività economica e gli stretti rapporti esistenti tra essi ed i mercanti stranieri (ciò che risalta in modo lampante dal *Libro del Badoer*) dovrebbero contribuire ad una valutazione più equa ed esatta di quanto di solito non si faccia della posizione degli stranieri nell'ambiente bizantino. Suggestivi potranno apparire i rapporti commerciali, per quanto di modesta entità, che il Badoer intratteneva con i territori vicini a Bisanzio, sottoposti ormai al dominio turco. Il cambio applicato a Simisso tra l'iperpero e l'aspro locale, cambio analogo a quello vigente nella colonia genovese di Caffa e diverso da quello degli aspri turchi, conferma che vi era colà una situazione politica speciale, ossia che esisteva ancora un quartiere genovese largamente autonomo, con monete proprie. Un'altra registrazione menziona il sequestro di certe somme fatto dall'imperatore di Trebisonda a carico di mercanti veneziani, di cui ho invano cercato traccia nei registri delle deliberazioni del Senato (Misti).

Insomma, miniera ricchissima di informazioni (che potranno dare lavoro a molti studiosi, per molti anni) per ciò che concerne la vita commerciale ed i suoi strumenti; ma testimonianza solo indiretta di situazioni politiche generali e speciali; tale è il valore, tali i limiti del *Libro dei Conti* del Badoer.

In origine si riteneva che sarebbe bastato premettere all'opera una introduzione che ne illustrasse sommariamente i caratteri principali: ed essa era stata egregiamente preparata dal dott. Dorini. Ma gli argomenti da trattare, anche se limitati ai più notevoli (con esclusione cioè di molti gruppi di operazioni speciali e di innumerevoli particolari) apparvero poi così importanti e svariati da consigliare delle trattazioni speciali a cura di studiosi diversi e specializzati, che accettarono volentieri l'invito (ad essi rivolto dall'Istituto per mio tramite) di prestare la loro preziosa collaborazione.

È superfluo rilevare la necessità che un'opera di tal genere fosse corredata di indici abbondanti e minutissimi che furono compilati dal dott. Dorini ed ebbero delle successive aggiunte a cura del dott. Armando Petrucci.

Per incarico e sotto la guida del prof. Carlo Battisti, una sua allieva all'Università di Firenze, la signorina Rita Scarpari, preparò a sua volta, con lungo e minuzioso lavoro, un glossario che in origine avrebbe dovuto comprendere tutte le voci adoperate dal Badoer ma che dovette, data la mole del materiale, venir limitato alle voci relative alle merci. Tale glossario non fornisce soltanto una spiegazione dei vari termini, ma ne indica l'origine, diffusione, evoluzione, primo esempio di un tipo di glossario commerciale di carattere storico-linguistico di cui è stata autorevolmente segnalata la necessità.

Frattanto continuavo da parte mia a ricercare altri documenti che potessero completare le notizie fornite dal Badoer, allargando la indagine ad altri libri contabili di cui mi era nota o mi veniva cortesemente segnalata l'esistenza. Nessuno di questi può paragonarsi a quello del Badoer, per importanza ed omogeneità; ma anch'essi fornirono utili conferme e nuovi utilissimi dati, anche per altre epoche. Si tratta di un libro mastro (tuttora inedito) del mercante aretino Lazzaro Bracci che fu di passaggio a Pera nei mesi di agosto e settembre 1391 e che registrò in alcune pagine le operazioni da lui compiute colà nel suo breve soggiorno; dei mastri od altri libri mercantili veneziani (dei Barbarigo, di Marino Cappello, di Francesco Contarini, di Guglielmo Querini), tutti redatti a Venezia, e che contengono alcune pagine relative a Costantinopoli, ed infine di alcuni documenti conservati nel prodigioso archivio Datini di Prato, con notizie circa i carichi complessivi di galere e navi provenienti da Costantinopoli e dal Mar Nero: tali notizie erano avidamente ricercate e subito segnalate al Datini dai suoi corrispondenti nei vari porti del Mediterraneo, specialmente da quelli di Venezia e Genova, e costituiscono una fonte particolarmente rara e preziosa. Le informazioni così raccolte si estendono specialmente dal 1383 (Datini) al 1453 (Contarini) e servono a completare il quadro offerto dal Badoer.

Altri documenti che ho trovato nei registri delle deliberazioni del Senato veneto contengono disposizioni amministrative che si riflettono nel *Libro* del Badoer, del quale formano in molti casi il substrato legale (per esempio quelle relative al commercio o dazio da pagare al bailo o rappresentante veneto a Costantinopoli, ecc.).

Al volume di testo, di imminente pubblicazione, farà perciò seguito una appendice che comprenderà i suddetti indici, glossario e documenti illustrativi e complementari, come pure gli studi speciali già segnalati, i quali costituiranno il « commento » all'opera del Badoer.

Questi studi sono per la maggior parte pronti o quasi pronti. I risultati di due di essi (quello del prof. Luzzatto ed il mio) sono stati fatti anticipatamente conoscere in occasione dell'attuale Convegno.

Taluni studi metteranno talvolta in luce delle notizie che potranno apparire sensazionali: come l'esistenza di banche bizantine « de scritta », che applicavano cioè i sistemi bancari allora più avanzati, come è stato rilevato dal Prof. Raymond De Roover, che ha esaminato le operazioni finanziarie del Badoer; o la circolazione in Levante di un ducato d'oro turco che imitava quello veneziano, su cui ha fatto luce il prof. Franz Babinger, il quale si è occupato delle cose turche contenute nel *Libro*.

Il prof. Guido Astuti, che ha studiato le forme giuridiche dell'attività mercantile del Badoer, ha chiarito che questi applicava nelle sue operazioni in Levante certe forme in uso in Europa: questa, ed analoghe constatazioni che possano farsi in altri campi, anche se prevedibili, non perdono del loro interesse perchè ci fanno uscire dal regno delle ipotesi e passare in quello della realtà, con i suoi molteplici aspetti.

L'esame del manoscritto è stato fatto dal dott. Dorini.

La biografia del Badoer ha richiesto accurate indagini da parte del conte Raimondo Morozzo della Rocca, direttore dell'Archivio di Stato di Venezia, che ci farà conoscere ciò che è stato possibile accertare sul conto del nostro personaggio e sul fratello Girolamo, importante uomo politico veneziano, che è menzionato così spesso nelle pagine del *Libro*.

Dal punto di vista contabile, il *Libro* sarà sviscerato dal Prof. Federico Melis, con la competenza che gli è universalmente riconosciuta. Lo stesso prof. Melis ha promesso di darci anche una ricostruzione di tutta l'azienda del Badoer.

Il prof. Paul Lemerle dedicherà la sua altissima competenza di bizantinista ad estrarre dal *Libro* del Badoer le notizie essenziali che riguardino la vita bizantina di quell'epoca.

Il prof. Carlo Battisti ci ha già fornito uno studio grammaticale sul linguaggio del Badoer, che sarà utilissimo non solo ai lettori del *Libro dei Conti* ma anche a tutti gli studiosi che verranno a contatto con documenti e testi veneziani del Quattrocento.

Possiamo infine rilevare come si stia sempre più approfondendo lo scavo nel campo degli antichi documenti: si incominciò, com'era naturale, con la pubblicazione (integrale o sotto forma di registi) degli atti più importanti di carattere politico; si passò in seguito all'edizione di cartolari notarili che, pur riguardando interessi privati, offrono spesso dei lati di grande interesse dal punto di vista giuridico, economico e talvolta anche politico; si giunse infine all'edizione di libri mercantili (tra cui vanno ricordati quelli pubblicati in Italia, con cura estrema ed in veste sontuosa, dal prof. Saponi), libri che illuminano diretta-

mente la vita economica ed indirettamente anche quella generale delle epoche rispettive. In tutti questi settori, il materiale inedito è però ancora vastissimo ed attende l'opera appassionata dei futuri studiosi.

A questo approfondimento ed estensione di ricerche viene a portare un valido contributo, per quanto riguarda la vita economica di Bisanzio e le fonti archivistiche italiane, sia il *Libro* del Badoer che i documenti e studi che ne formeranno l'appendice.

Relazione. Non ancora del tutto chiarita è l'origine dell'iperpero (ὑπέρπερον) che troviamo già menzionato in un documento del 1093 ed esiste nelle nostre collezioni – pur con qualche lacuna – dal secolo XI fino verso la metà del secolo XIV. Com'è noto, esso era una moneta d'oro, di forma concava, del peso teorico di circa gr. 4,42 e di titolo in origine assai elevato, come dice il nome (circa 22–21 carati = $916-875/1000$), e poi via via decrescente. (Il peso sopra indicato è basato sulla libbra bizantina calcolata dal Guilhaumez in gr. 318,69; in questo sistema l'oncia – che ne era la 12^a parte – sarebbe stata di gr. 26,557 e l'aureo – che rappresentava la 72^a parte della libbra e la 6^a dell'oncia (ἑξάγυλον) – di gr. 4,426. Come tutti i calcoli relativi ai pesi antichi, anche dette cifre sono un po' congetturali ma non debbono essere molto lontane dal vero. È però risaputo che il peso effettivo di tutte le monete bizantine è assai irregolare: a ciò veniva posto rimedio, nell'uso, coll'eseguire i pagamenti a peso, non in numero di monete). Secondo il sistema duodecimale seguito a Bisanzio, l'iperpero corrispondeva a 12 monete d'argento ed a 24 carati, dei quali sarà fatto cenno più innanzi.

Però dal 1347 al 1425 l'iperpero è numismaticamente quasi sconosciuto essendo rappresentato da un solitario pezzo di Giovanni V Paleologo, di tipo speciale, l'unico per un periodo di molti anni, e da tre pezzi di Manuele II di tipo tradizionale.

Per l'epoca che va dal regno di Giovanni VIII alla caduta dell'impero bizantino (1425–1453) non si conosce alcun pezzo d'oro di tal genere.

Eppure il grande *Libro dei Conti* di Giacomo Badoer, che registra tutte le operazioni commerciali da lui compiute a Costantinopoli tra il 3 settembre 1436 ed il 26 febbraio 1440 (stile comune), è interamente basato sull'iperpero bizantino, ed a tale moneta è fatto riferimento anche negli altri documenti di quell'epoca.

La scarsità di monete auree bizantine per lungo tempo, e l'assenza di esse negli ultimi decenni di vita dell'impero, sono dovute a motivi puramente accidentali, ossia alle mancate casuali scoperte di tesoretti o di singoli pezzi, oppure dipendono anche da ragioni speciali d'ordine economico-finanziario? E potrebbe darsi che per alcune epoche, specialmente sulla fine dell'impero, l'aureo bizantino avesse cessato di esistere

e fosse diventato una moneta ideale, di conto? ed in tal caso, quando sarebbe avvenuta tale profonda trasformazione e per quali cause? e quali altre monete avrebbero allora rappresentato l'iperpero, e con quali rapporti?

Per chiarire questi punti conviene rimontare molto addietro, seguendo l'iperpero nella sua vita accidentata; e può essere utile, dovendo scegliere una data, partire dal 1261, perché ha inizio allora un nuovo periodo storico, col ritorno dei Bizantini nella capitale dopo l'occupazione latina; perché esistono nelle nostre collezioni molti iperperi emessi d'allora in poi, per vari decenni; perchè appaiono via via in circolazione gli aurei delle repubbliche italiane (Firenze, Genova, Venezia) che si diffusero rapidamente anche in Levante ove vennero in contatto con gli aurei bizantini dando origine a cambi che sono registrati in vari documenti (specialmente veneziani e genovesi) e che — sebbene debbano usarsi con grandissima cautela — costituiscono elementi di studio tanto più preziosi quanto sono scarsi quelli bizantini; perchè abbiamo infine, almeno per alcune epoche, anche delle monete d'argento bizantine che possono illuminare di riflesso gli iperperi coi quali erano collegate (dopo che le une e gli altri siano stati sottoposti a sistematici esami per accertarne la lega).

Premessa fondamentale per l'indagine è l'unità economica del Mediterraneo negli ultimi secoli del Medioevo, che era determinata dalla fitta rete di comunicazioni marittime, mantenute specialmente ad opera di veneziani e genovesi. Quando una merce scarseggiava in una località, il traffico marittimo si affrettava a farvela affluire. Ciò avveniva anche per i metalli preziosi, monetati e non monetati. Abbiamo saltuarie prove del trasporto di aurei bizantini da Costantinopoli a Venezia; d'altra parte sono noti gli invii in Levante di monete d'oro e d'argento veneziane, con tutte le spedizioni marittime; questi movimenti avvenivano anche tra l'una e l'altra regione del Levante: ad esempio (come ci dicono vari documenti) si ebbe un prolungato invio di argento a Trebisonda per un periodo di vari anni dal 1428 in poi.

Da ciò si ricava una deduzione di capitale importanza, cioè che quando vediamo manifestarsi in Occidente, specialmente a Venezia ed a Genova, un fenomeno di rialzo o ribasso del valore dell'oro o dell'argento, non momentaneo e passeggero ma perdurante (come linea generale e pur tra oscillazioni) per numerosi anni (e su ciò esistono gli studi importanti del Cessi, Cipolla, Lopez, Luzzatto), possiamo ritenere che un fenomeno analogo si era manifestato anche in Levante e che i valori dei due metalli dovevano tendere ad avvicinarsi sull'una e l'altra sponda del Mediterraneo, entro i limiti segnati dagli oneri dei trasferimenti.

* * *

Una prima grande crisi di tal genere, per l'epoca che ci interessa, è data dal rincaro dell'oro (e perciò dal ribasso dell'argento) verificatosi in Occidente negli ultimi decenni del Duecento ed i primi del Trecento. Nel campo monetario, Venezia dovette rassegnarsi a procedere, pur con grande ritardo (1328), ad una svalutazione della valuta argentea mutandone il rapporto con quella aurea ossia portando da 18 a 24 il numero dei *grossi* (peso, gr. 2,18; titolo, 965/1000) da valere per un ducato d'oro (peso, gr. 3,559; titolo, 1000/1000).

A Bisanzio venne seguito un metodo contrario, con la svalutazione della moneta aurea ed il rafforzamento di quella argentea. Come ci era stato detto da Giorgio Pachimere e dal Pegolotti, ed analisi chimiche hanno confermato, vediamo infatti che il titolo dell'iperpero scende tra il 1261 ed il 1328 da carati $15 \frac{1}{2}$ (= 645/1000) a circa carati 11 (= 458/1000) e la caduta è più rapida dal 1295 in poi. D'altra parte vediamo apparire poco dopo il 1295 (periodo del regno di Andronico II col figlio Michele IX) alcune grandi serie di monete d'argento che sono in tutto simili ai grossi veneziani: dovevano perciò essere di peso e di titolo analogo (al peso di gr. 2,18 si avvicina qualche esemplare esistente; il titolo, come può ricavarsi dal Pegolotti, era di circa 950/1000; quello di due pezzi analizzati risultò di 930-915/1000). Le nuove monete bizantine, come si può dedurre da alcuni indizi, erano migliori e più pesanti di quelle precedenti. La loro emissione fu indubbiamente determinata da ragioni economiche ma la scelta, come modello, del grosso veneziano dovette essere stata motivata dall'opportunità di contrapporsi ad una moneta popolarissima in Levante, e particolarmente a Bisanzio, per la sua bontà e per l'uso grandissimo che ne era stato fatto all'epoca dell'impero latino d'Oriente (il quale non ebbe monete proprie).

Che queste manipolazioni monetarie fossero sostanzialmente giustificate ci viene confermato da notizie del Pegolotti che possono risalire a circa il 1328 e che segnalano un felice momento della circolazione monetaria bizantina perchè esisteva allora un notevole equilibrio tra le valute ed i relativi metalli. Sebbene l'iperpero si trovasse al suo più basso livello (titolo di 11 carati) si può calcolare che il rapporto oro-argento era allora di circa 1 : 12,30 nel campo monetario e non molto superiore sul mercato (ove oscillava tra circa 1 : 12,95 ed 1 : 13,45).

Sotto lo stesso Andronico II, apparentemente nel 1304, si ebbe anche una emissione di monete d'argento di titolo assai inferiore ma

e fosse diventato una moneta ideale, di conto? ed in tal caso, quando sarebbe avvenuta tale profonda trasformazione e per quali cause? e quali altre monete avrebbero allora rappresentato l'iperpero, e con quali rapporti?

Per chiarire questi punti conviene rimontare molto addietro, seguendo l'iperpero nella sua vita accidentata; e può essere utile, dovendo scegliere una data, partire dal 1261, perché ha inizio allora un nuovo periodo storico, col ritorno dei Bizantini nella capitale dopo l'occupazione latina; perché esistono nelle nostre collezioni molti iperperi emessi d'allora in poi, per vari decenni; perchè appaiono via via in circolazione gli aurei delle repubbliche italiane (Firenze, Genova, Venezia) che si diffusero rapidamente anche in Levante ove vennero in contatto con gli aurei bizantini dando origine a cambi che sono registrati in vari documenti (specialmente veneziani e genovesi) e che — sebbene debbano usarsi con grandissima cautela — costituiscono elementi di studio tanto più preziosi quanto sono scarsi quelli bizantini; perchè abbiamo infine, almeno per alcune epoche, anche delle monete d'argento bizantine che possono illuminare di riflesso gli iperperi coi quali erano collegate (dopo che le une e gli altri siano stati sottoposti a sistematici esami per accertarne la lega).

Premessa fondamentale per l'indagine è l'unità economica del Mediterraneo negli ultimi secoli del Medioevo, che era determinata dalla fitta rete di comunicazioni marittime, mantenute specialmente ad opera di veneziani e genovesi. Quando una merce scarseggiava in una località, il traffico marittimo si affrettava a farvela affluire. Ciò avveniva anche per i metalli preziosi, monetati e non monetati. Abbiamo saltuarie prove del trasporto di aurei bizantini da Costantinopoli a Venezia; d'altra parte sono noti gli invii in Levante di monete d'oro e d'argento veneziane, con tutte le spedizioni marittime; questi movimenti avvenivano anche tra l'una e l'altra regione del Levante: ad esempio (come ci dicono vari documenti) si ebbe un prolungato invio di argento a Trebisonda per un periodo di vari anni dal 1428 in poi.

Da ciò si ricava una deduzione di capitale importanza, cioè che quando vediamo manifestarsi in Occidente, specialmente a Venezia ed a Genova, un fenomeno di rialzo o ribasso del valore dell'oro o dell'argento, non momentaneo e passeggero ma perdurante (come linea generale e pur tra oscillazioni) per numerosi anni (e su ciò esistono gli studi importanti del Cessi, Cipolla, Lopez, Luzzatto), possiamo ritenere che un fenomeno analogo si era manifestato anche in Levante e che i valori dei due metalli dovevano tendere ad avvicinarsi sull'una e l'altra sponda del Mediterraneo, entro i limiti segnati dagli oneri dei trasferimenti.

* * *

Una prima grande crisi di tal genere, per l'epoca che ci interessa, è data dal rincaro dell'oro (e perciò dal ribasso dell'argento) verificatosi in Occidente negli ultimi decenni del Duecento ed i primi del Trecento. Nel campo monetario, Venezia dovette rassegnarsi a procedere, pur con grande ritardo (1328), ad una svalutazione della valuta argentea mutandone il rapporto con quella aurea ossia portando da 18 a 24 il numero dei *grossi* (peso, gr. 2,18; titolo, 965/1000) da valere per un ducato d'oro (peso, gr. 3,559; titolo, 1000/1000).

A Bisanzio venne seguito un metodo contrario, con la svalutazione della moneta aurea ed il rafforzamento di quella argentea. Come ci era stato detto da Giorgio Pachimere e dal Pegolotti, ed analisi chimiche hanno confermato, vediamo infatti che il titolo dell'iperpero scende tra il 1261 ed il 1328 da carati $15 \frac{1}{2}$ (= 645/1000) a circa carati 11 (= 458/1000) e la caduta è più rapida dal 1295 in poi. D'altra parte vediamo apparire poco dopo il 1295 (periodo del regno di Andronico II col figlio Michele IX) alcune grandi serie di monete d'argento che sono in tutto simili ai grossi veneziani: dovevano perciò essere di peso e di titolo analogo (al peso di gr. 2,18 si avvicina qualche esemplare esistente; il titolo, come può ricavarsi dal Pegolotti, era di circa 950/1000; quello di due pezzi analizzati risultò di 930-915/1000). Le nuove monete bizantine, come si può dedurre da alcuni indizi, erano migliori e più pesanti di quelle precedenti. La loro emissione fu indubbiamente determinata da ragioni economiche ma la scelta, come modello, del grosso veneziano dovette essere stata motivata dall'opportunità di contrapporsi ad una moneta popolarissima in Levante, e particolarmente a Bisanzio, per la sua bontà e per l'uso grandissimo che ne era stato fatto all'epoca dell'impero latino d'Oriente (il quale non ebbe monete proprie).

Che queste manipolazioni monetarie fossero sostanzialmente giustificate ci viene confermato da notizie del Pegolotti che possono risalire a circa il 1328 e che segnalano un felice momento della circolazione monetaria bizantina perchè esisteva allora un notevole equilibrio tra le valute ed i relativi metalli. Sebbene l'iperpero si trovasse al suo più basso livello (titolo di 11 carati) si può calcolare che il rapporto oro-argento era allora di circa 1 : 12,30 nel campo monetario e non molto superiore sul mercato (ove oscillava tra circa 1 : 12,95 ed 1 : 13,45).

Sotto lo stesso Andronico II, apparentemente nel 1304, si ebbe anche una emissione di monete d'argento di titolo assai inferiore ma

queste dovettero assumere nell'uso il carattere di monete divisionali e probabilmente non circolarono a lungo; nessuna è stata finora trovata. Noi abbiamo potuto accertare che tutte le principali monete bizantine d'argento sono state mantenute dal 1295 in poi, fino alla fine dell'impero, ad un livello altissimo (tra circa 950-900/1000), nonostante la diversa ed ingannevole impressione che possa essere prodotta dall'aspetto grigiastro di molti pezzi, (risultarono invece di lega bassissima alcune monetine, tra cui quelle con la leggenda ΠΟΛΙΤΙΚΟΝ, che rientrano perciò in altra categoria).

Un interessante risultato della riforma della monetazione argentea sotto Andronico II fu che l'iperpero poteva essere praticamente rappresentato sia da 12 pezzi bizantini d'argento che da 12 grossi veneziani. Naturalmente la preferenza dei Bizantini dovette essere data alla moneta nazionale. Ma in alcuni contratti si nota che il pagamento di un dato numero di iperperi era avvenuto o doveva farsi in altrettante once d'argento, conteggiando 12 grossi veneziani per iperpero (nei documenti, questi grossi sono chiamati *δουκάτα*, secondo l'originaria denominazione veneziana). Tale procedura poteva essere in alcune epoche solo precauzionale (per premunirsi dal pericolo di eventuali cattive emissioni) ma in altri assunse, come vedremo, ben più grande importanza e gravità. (Essa ci dà poi una preziosa indicazione per il calcolo dell'oncia bizantina che, in base a 12 grossi veneziani, risulterebbe di gr. 26,16, corrispondente ad una libbra di gr. 313,92 e ad un peso, per l'iperpero, di gr. 4,36: ma altre fonti forniscono cifre leggermente diverse).

Le misure applicate a Venezia nel 1328, ed a Bisanzio molto prima, appaiono dunque diverse nel metodo ma identiche nello scopo che era quello di tentare di adeguare il rapporto delle valute al mutato valore dei rispettivi metalli: di ciò occorre tener conto per apprezzare pienamente il significato dell'alterazione dell'iperpero, di cui spesso si parla.

Dopo il fenomeno del rincaro dell'oro assistiamo in Occidente al fenomeno opposto con un rapido, forte rincaro dell'argento che si manifestò nel corso del Trecento e che raggiunse il suo apice verso la metà di quel secolo. Di fronte alla nuova crisi si ebbero a Venezia lunghe discussioni che prospettavano soluzioni diverse nel campo monetario; in pratica la repubblica addivenne poi alla riduzione ed infine alla sospensione per alcuni anni delle emissioni della valuta argentea rappresentata dal grosso; tale sospensione si verificò tra il 1356 ed il 1379, nel quale anno il grosso ricomparve ma con peso e titolo un po' ribassato.

In Oriente si ebbe lo stesso fenomeno, in forma anche più intensa, come ci testimonia tra altri il Villani; anzi il rincaro dell'argento avrebbe

avuto colà la sua origine. Esso dovette ripercuotersi anche a Bisanzio ove, non avendosi gli stessi scrupoli che a Venezia nel ritoccare le monete, si ricorse subito alla svalutazione della valuta argentea: il titolo non fu alterato ma il peso fu ridotto e scese rapidamente, tra circa il 1330 ed il 1341 (durante il regno di Andronico III) da gr. 2,18 a gr. 1,20 e forse anche più. Tale bassa quota fu mantenuta anche in seguito. Ne esistono prove per gli anni 1341-1347 (periodo di regno di Giovanni V con la madre Anna di Savoia), un indizio per il 1347-1354 (periodo di regno di Giovanni V con Giovanni VI Cantacuzeno) ed un altro per epoca di poco successiva (regno di Giovanni V); è anzi probabile che il peso non solo non sia stato più rialzato ma abbia subito ancora qualche ulteriore lieve flessione poiché lo troviamo verso il 1376 ribasato a circa gr. 1,10.

Queste deduzioni sono basate sul materiale numismatico di cui disponiamo (che per certi periodi è scarsissimo); in esso notansi appunto le segnalate differenze di peso che non possono rientrare tutte nella consueta categoria della irregolarità di coniazione perché appaiono nell'insieme troppo sistematiche e confermate in periodi successivi.

Avvenne però (come ci fa ritenere qualche dato) che le riduzioni suddette, per quanto in origine giustificate, andarono troppo lontano, giungendo ad instaurare tra la valuta argentea e l'iperpero un rapporto legale sensibilmente inferiore a quello esistente sul mercato fra i due metalli.

Da certi indizi sembra che sulla fine del 1340, negli ultimi tempi del regno di Andronico III, il rapporto oro-argento possa calcolarsi, nell'ambito monetario, in circa 1 : 6,55 e nel campo commerciale in circa 1 : 10,65. In questo squilibrio (al quale non fu posto rimedio che dopo alcuni decenni) sta, a nostro avviso, l'intima tragedia della circolazione monetaria bizantina attorno alla metà del Trecento, da Andronico III in poi.

Ciò deve aver contribuito a dare origine ad una riforma, che toccò l'iperpero, avvenuta sotto Giovanni V Paleologo, probabilmente poco dopo il 1355. Vediamo ad un tratto apparire un iperpero di modulo, forma, titolo, tipo iconografico del tutto diversi da quelli tradizionali, ossia una moneta d'oro assai più piccola, completamente piatta, di titolo altissimo, con l'inconsueta immagine di S. Giovanni Battista in uno dei lati (invece del busto della Vergine orante, entro il cerchio stilizzato delle mura di Costantinopoli, come avviene in quasi tutti gli iperperi dopo il 1261), ossia una imitazione evidente del fiorino di Firenze che correva trionfalmente anche in Levante. Di tale aureo è noto finora, come si disse, un solo esemplare, che pesa gr. 1,88 (un po' più della metà del fiorino) con titolo di circa carati 23 $\frac{1}{2}$ (= 979/1000).

È pericoloso trarre deduzioni da una sola moneta; sia lecito almeno dire che, se il peso dell'esemplare giunto a noi corrisponde a quello legale, il nuovo iperpero conteneva gr. 1,84 di fino rispetto ai gr. 2,09 dell'ultimo iperpero conosciuto (quello di Giovanni V e Anna di Savoia, che era di 475/1000, = circa carati 11 $\frac{1}{2}$); la riforma perciò avrebbe apportato una leggera svalutazione all'aureo (dato che l'aumento del titolo sarebbe stato più che annullato dalla riduzione del peso) ma senza riuscire, come è dato presumere, a normalizzare il rapporto con la valuta argentea che rimaneva sempre assai basso (forse, circa 1 : 7,45). Abbiamo anche in quest'epoca qualche esempio di contratto bizantino basato sul pagamento dell'iperpero in un'oncia di ducati (d'argento).

Non sappiamo se il nuovo iperpero (che, col suo basso peso, alterava la classica proporzione tra gli aurei e la libbra) fu mantenuto a lungo o se si ritornò presto al tipo tradizionale; manca infatti qualsiasi altra moneta aurea bizantina fino al 1391. L'iperpero però continuava ad esistere, come ci dicono i documenti, ed anzi si manteneva in rapporti di cambio abbastanza uniformi rispetto agli aurei delle repubbliche italiane (cioè 2 iperperi per ducato d'oro).

Nel campo interno invece dovette essere insidiato dalla valuta argentea e venire sottratto alla circolazione per non dover essere scambiato con le rispettive monete d'argento in una proporzione legale che era inferiore a quella del mercato: questa potrebbe essere, almeno in parte, la causa della scarsità o mancanza nelle nostre collezioni di varie serie di iperperi del Trecento, da Andronico III in poi.

Un prezioso documento, di alcuni anni posteriore, cioè il conto delle spese della crociata di Amedeo VI, ci conferma che nel 1366 continuava a manifestarsi a Costantinopoli la ormai cronica discrepanza tra valute e metalli preziosi. Mentre l'iperpero era legalmente rappresentato da 12 monete d'argento, che erano di peso non superiore a circa gr. 1,20 e non inferiore a circa gr. 1,10, il mercato richiedeva 14 o 15 pezzi d'argento per iperpero. (Ciò si deduce dal cambio, ripetutamente segnalato in tale conto, di 2 iperperi per ducato d'oro veneziano, e di 28-30 pezzi bizantini d'argento per lo stesso ducato).

Questo fenomeno dovette accentuarsi poco dopo (o per un'ulteriore riduzione del peso della moneta argentea da gr. 1,20 a gr. 1,10, o per un inizio di flessione del valore dell'argento) e l'iperpero giungere sul mercato alla quotazione di 16 pezzi d'argento, e ciò non come fatto occasionale ma con tendenza duratura. Si accentuò così il disordine nel campo monetario che presentava: a) la quotazione legale dell'iperpero in 12 pezzi d'argento già corrispondenti complessivamente a circa gr. 13,20 d'argento; b) la quotazione di mercato in 16 pezzi corrispondenti a circa gr. 17,60 d'argento; c) il cambio speciale stabilito in qualche

contratto in un'oncia di grossi veneziani, equivalenti a circa gr. 26,16 d'argento.

Si rendeva quindi sempre più imperiosa la necessità di sanare tale squilibrio monetario che durava già da tanti anni. Invece di manipolare la valuta aurea o quella argentea come era avvenuto in passato, si preferì questa volta modificare il rapporto fra le due valute portandolo da 12 a 16 pezzi d'argento per iperpero, ossia adeguando il rapporto legale e quello di mercato (ciò che darebbe un rapporto oro-argento di circa 1 : 9,40).

Come è provato da materiale numismatico inedito in nostro possesso, tale riforma, genericamente attribuita finora a Manuele II, esisteva invece già all'epoca di Andronico IV il quale — come è noto — interruppe per breve tempo con la sua ribellione (1376-1379) il lungo regno di Giovanni V Paleologo. Può darsi che la riforma sia stata attuata dallo stesso Andronico IV oppure poco tempo prima da Giovanni V; provvisoriamente, finché non verranno in luce altri elementi probativi, l'attribuiremo ad Andronico IV.

In base alle monete esistenti ed a preziose indicazioni che si ricavano dal *Libro dei Conti* del Badoer, si può precisare che la riforma consistette nell'emissione di grandi pezzi d'argento (tra i più imponenti e solenni della numismatica medioevale) corrispondenti ad 8 pezzi piccoli, e di pezzi medi del valore di 4 piccoli, mantenendo infine questi ultimi al basso livello che avevano ormai raggiunto. Poichè questo può essere calcolato per quell'epoca in circa gr. 1,10 ne risulta che il pezzo grande doveva pesare circa gr. 8,80 ed il medio gr. 4,40. *Due pezzi grandi (od i corrispondenti pezzi medi e piccoli), del complessivo peso di circa gr. 17,60 e di ottima lega, corrispondevano perciò ad un iperpero.*

Nel *Libro* del Badoer il pezzo piccolo è chiamato *ducatello* (mentre in altro documento veneziano del 1450 è detto *ducatopulo*, con traduzione letterale del nome bizantino segnalato da altra fonte). Lo stesso Badoer menziona anche un'altra categoria di monete (che, con voce latina, chiama *tornesi*), 12 delle quali corrispondevano ad un piccolo d'argento; esse avevano perciò un valore equivalente a circa gr. 0,09 d'argento e potevano essere di bassissima lega d'argento od anche di rame.

Possiamo pertanto stabilire il seguente quadro metrologico, in seguito alla riforma:

tornese (basso argento o rame)					1
piccolo (argento)				1	12
medio (argento)		1	4		48
grande (argento)	1	2	8		96
iperpero (oro)	1	2	4	16	192.

A tale sistema, basato sulle monete effettive, se ne sovrapponeva però un altro basato su una moneta ideale, i carati. Come è noto, l'aureo bizantino, all'origine, era suddiviso in 24 parti, rappresentate da altrettante monetine d'argento che equivalevano (per il loro peso e titolo, in base al rapporto oro-argento allora esistente) a detta frazione aurea: tali monetine furono dette *siliquae* o κεράτια.

Mentre la moneta aurea rimaneva per secoli sostanzialmente immutata nel peso (ad eccezione di qualche serie speciale), quella d'argento subiva presto delle variazioni venendo sostituita da altre monete di vario peso. Il κεράτιον scomparve perciò dalla circolazione come moneta a sé stante, ma il nome e valore teorico (24^a parte dell'aureo) continuò ad essere mantenuto ed applicato, nelle debite proporzioni, sia alle altre monete d'argento che a tutte le nuove monete divisionali dell'aureo via via coniate, come quelle di elettro (basso oro) e di biglione (basso argento).

A Bisanzio furono perciò in vigore due sistemi metrologici, l'uno basato sulle monete effettive e perciò variabile col mutare di queste, l'altro astratto ed immutabile che si sovrapponeva alle monete reali. Per la sua comodità e praticità, il conteggio in carati fu universale e durò fino alla fine dell'impero. Limitandoci qui ad applicarlo alle monete emesse con la riforma di Andronico IV otteniamo il seguente quadro, ricavato in parte dal *Libro* del Badoer:

1	carato	=	8	tornesi
1	½	»	=	1 pezzo piccolo d'argento
6	»	=	1	» medio »
12	»	=	1	» grande »
24	»	=	1	iperpero d'oro.

(Questi carati non vanno confusi, s'intende, con i carati del linguaggio corrente, che abbiamo spesso menzionati: eguale è l'origine del nome ed eguale la proporzione che designano (1:24), ma l'una indica un *numero di monete* effettive od ideali, in relazione all'iperpero; l'altra le *quote di metallo fino* contenute in una data lega).

La riforma di Andronico IV presenta un grande interesse dal punto di vista economico, metrologico, numismatico. Ma un altro importante avvenimento si andava preparando, la rarefazione cioè della moneta aurea e la sua scomparsa nell'uso e nelle contrattazioni correnti.

L'iperpero d'oro è nominato ancora in qualche documento, e ci sono noti alcuni pezzi al nome di Manuele II Paleologo (il cui regno ebbe inizio nel 1391). Però un gruppo di atti (inediti) rogati a Pera dal notaio Donato de Clavaro| negli anni 1389-1390 menzionano l'*iperpero d'argento*, formula che ricorre anche in un documento del 1446

e negli atti (pure inediti) del notaio genovese Lorenzo Calvi, rogati a Pera nel 1453.

Nel quartiere costantinopolitano di Pera, abitato dai genovesi, circolava – com'è noto – la moneta bizantina: l'iperpero d'argento era dunque bizantino (la frase *ad sagium Pere*, che accompagnava talvolta l'indicazione di detti iperperi, non ne mutava il carattere bizantino ma costituiva soltanto una clausola di garanzia per il controllo dei pagamenti).

È da escludere che detta formula si riferisse ad una speciale e singola moneta d'argento che avrebbe dovuto pesare, come abbiamo visto, circa gr. 17,60, poichè tale moneta non ci è nota e, per il suo peso eccezionale, potè ben difficilmente essere stata allora coniata. Sotto la formula suddetta debbono vedersi le varie monete d'argento già menzionate (in un documento del 1437 si parla di *iperperorum monete argenti*), in primo luogo i due pezzi grandi che, come si disse, formavano assieme un iperpero.

Il fatto che in documenti variati di carattere ordinario (compravendita di un pezzo di terra o di una casa, riconoscimento o liquidazione di un debito, cambi, ecc.) vengano indicati gli iperperi d'argento (detti talvolta semplicemente iperperi), ci prova che la normale circolazione monetaria bizantina già fin dal 1389 era d'argento.

L'assenza in tali atti di qualsiasi riferimento all'iperpero d'oro deve significare che quest'ultimo si trovava ormai difficilmente sul mercato. Ma l'esame degli aurei al nome di Manuele II Paleologo suggerisce la possibilità di un'altra ed assai interessante interpretazione. Gli aurei di Manuele II, come già dicemmo, ci sono noti soltanto in tre esemplari, di carattere tradizionale (per il modulo largo, la forma concava ed i tipi iconografici) ma che hanno alcune caratteristiche speciali e sollevano non poche difficoltà. Anzitutto lo stile (specialmente nel disegno della figura imperiale) appare così rozzo (ed in contrasto con quello dei sigilli d'oro e delle monete d'argento dello stesso imperatore) da far dubitare che possano essere stati coniati in una zecca ufficiale bizantina, tanto meno in quella della capitale.

Il loro peso inoltre è sempre eccezionale perchè, invece di gr. 4,42, abbiamo rispettivamente gr. 4,70 (esemplare di Londra), 4,80 (Parigi) 4,95 (Napoli). Infine il loro titolo è assai elevato, aggirandosi sui 19 carati (= 791/1000), ciò che non era mai avvenuto negli analoghi iperperi dopo l'epoca dei Comneni. La bontà del titolo farebbe escludere una falsificazione; lo stile grossolano farebbe escludere una emissione regolare: per parte nostra inclineremmo a pensare, fino alla scoperta di nuovi dati, che possa trattarsi di una copia fatta da privati di un aureo allora esistente.

Se questi iperperi riproducono, nel peso e titolo, quelli di Manuele II, questi ultimi avrebbero contenuto una quantità di intrinseco eguale od anche superiore a quella del ducato d'oro veneziano: il cambio tra le due monete avrebbe perciò dovuto essere almeno di 1 : 1. Invece in alcune pagine di un libro contabile del mercante aretino Lazzaro Bracci, che soggiornò a Pera nei mesi di agosto e settembre 1391, pochi mesi dopo l'avvento al trono di Manuele II, vediamo che il cambio tra l'iperpero ed il ducato d'oro veneziano si aggirava colà in quel momento su iperperi 2 e carati 9, cambio non molto diverso da quello che si ricava dagli atti del notaio Donato de Clavaro, nei quali tali iperperi sono detti d'argento: anche gli iperperi del Bracci erano dunque d'argento.

Da tutto ciò risulta che si sarebbe avuta a Bisanzio, almeno dal 1391 in poi, una duplice circolazione monetaria, l'una basata sull'iperpero d'argento che in origine stava in rapporto agli aurei italiani nella proporzione di circa 2 : 1, ed un'altra basata sull'iperpero d'oro con rapporto di circa 1 : 1; l'iperpero d'argento avrebbe avuto dunque allora il valore di quasi la metà dell'iperpero d'oro.

Per parte nostra riteniamo probabile che l'emissione aurea sia avvenuta per celebrare l'avvento al trono di Manuele II, che abbia avuto carattere eccezionale, sia stata contenuta in limiti ristretti (ciò che giustificherebbe la riproduzione fattane da privati), e che sia stata calcolata sulla base da un lato della rispettiva valuta argentea e dall'altro del corso del cambio con gli aurei delle repubbliche italiane.

Dal 1389 (e forse da qualche anno prima) fino al 1453 la normale circolazione monetaria bizantina dovette dunque essere d'argento. Di ciò troviamo conferma nel *Libro* del Badoer, ove non è mai menzionato l'iperpero d'oro (mentre sono spesso specificati i ducati d'oro veneziani e perfino quelli turchi), ed ove vediamo che gli iperperi *grievi* (ossia un po' più pesanti di quelli allora in circolazione) erano venduti come argento. Un'altra conferma si trova nella *Pratica della mercatura* di Giovanni di Antonio da Uzzano (manuale che raccoglie notizie fino alla prima metà del Quattrocento) ove è detto che « il perpero è una moneta d'argento e così lo carato, e carati 24 fanno uno perpero ». La dizione è inesatta perchè nè l'iperpero era una singola moneta d'argento nè il carato esisteva allora come moneta d'argento a sè stante; ma è esatta se si interpreta nel senso che a Bisanzio si usava fare i conteggi in iperperi e carati, formule che si concretavano normalmente in monete d'argento. (La segnalazione fatta da Giovanni di Antonio da Uzzano è stata interpretata dallo Schlumberger come indicativa di una moneta d'oro di titolo bassissimo, e perciò quasi bianca, come quella che si ebbe a Cipro. Ma la convergenza dei dati fornitici dai

notai genovesi, dal Badoer e dal materiale numismatico ci portano ad escludere tale interpretazione).

Va invece rilevato l'uso in qualche documento bizantino di epoca tarda della parola *nomisma*, che in passato indicava la moneta d'oro, corrispondente a 12 pezzi d'argento. Un curioso cambio riferibile al 1426, contenuto in un documento bizantino, fa sorgere il sospetto che tale voce abbia continuato dopo la riforma di Andronico IV ad essere adoperata talvolta per indicare 12 piccoli d'argento (od altre monete di valore equivalente), a differenza dell'iperpero che ne conteneva ormai 16. (Il cambio è di 4 nomismi per ducato d'oro veneziano, in assoluto contrasto con quello di 3 iperperi per ducato che vigea in quell'epoca; i due cambi si equivarrebbero se, come dicemmo, nomismi ed iperperi avessero avuto un diverso contenuto in piccoli: infatti $4 \times 12 = 3 \times 16$). Analogamente la denominazione di iperpero sopravvisse in varie regioni del Levante, già occupate dai bizantini, per indicare egualmente 12 pezzi d'argento, secondo la proporzione vigente prima della riforma.

Dal corso dei cambi, debitamente analizzati, si rileva che il rapporto tra gli iperperi d'argento e gli aurei italiani va peggiorando via via sul mercato di Costantinopoli tra il 1389 ed il 1427, passando da circa iperperi 2 a circa iperperi 3 per ducato d'oro veneziano. Si tratta di una svalutazione di quasi un terzo avvenuta gradualmente nel periodo di quasi quarant'anni.

L'esame del materiale numismatico ci prova che vi è stata una lenta successiva riduzione del peso delle monete d'argento, scese, per quanto riguarda i pezzi grandi, da quello originario di circa gr. 8,80 a quello di circa gr. 7 (ciò che darebbe verso il 1427 un rapporto oro-argento sul mercato di circa 1 : 10,65). Si è constatata anche una lieve riduzione del titolo, sceso da circa 950/1000 a circa 900/1000. Il forte peggioramento del cambio deve essere stato provocato da queste due alterazioni (dovute certo all'estrema penuria dell'erario), senza escludere anche l'intervento di quel fenomeno di limitato ribasso dell'argento che già poté farsi sentire a Bisanzio, come abbiamo detto, poco prima della riforma di Andronico IV.

Tra il 1427 ed il 1452, ossia durante i regni di Giovanni VIII e di Costantino XII, i cambi si mantennero invece sostanzialmente sulla base di circa 3 iperperi per ducato d'oro veneziano, pur con le consuete oscillazioni di cui vediamo tanti esempi nel *Libro* del Badoer.

D'altra parte il peso delle corrispondenti monete d'argento, almeno per buona parte del regno di Giovanni VIII (1425-1448), oscillava ancora su gr. 7,00 per i pezzi grandi (sebbene alcuni siano di peso inferiore), con titolo di circa 900/1000: ciò risulta sia da un gruppo di

monete, che risalgono ai primi anni di detto regno, contenute in un ripostiglio fortunatamente venuto in luce pochi anni or sono, sia da calcoli che possono farsi su dati forniti dal Badoer.

È questa l'epoca, cui abbiamo già fatto cenno, di un afflusso di argento a Trebisonda, di cui si hanno prove saltuarie per gli anni 1428, 1429, 1430, 1431, 1437, 1452.

I dati sui cambi ed altri elementi relativi al regno dell'ultimo imperatore bizantino, Costantino XII Paleologo (1448-1453), ci provano poi che anche pochi mesi prima della caduta di Costantinopoli il potere d'acquisto dell'iperpero era rimasto praticamente eguale a quello vigente durante il regno di Giovanni VIII. Il Reinach, ingannato dalla mancanza nelle collezioni delle monete di Costantino XII, che pur debbono essere esistite, scriveva: « On peut dire, sans métaphore, que l'Empire disparut lorsqu'il eut dépensé son dernier sou»: tale osservazione appare ora una semplice « boutade ».

* * *

L'aver potuto stabilire che l'ultima riforma monetaria bizantina deve farsi risalire almeno al regno di Andronico IV porta ad un grande spostamento nella distribuzione di una parte del materiale numismatico finora noto. Dato che, dopo l'usurpazione di Andronico IV, il precedente legittimo imperatore Giovanni V tornò sul trono ove rimase dal 1379 fino alla sua morte, avvenuta nel 1391, e dato che in questa ultima fase della vita di Giovanni V erano in circolazione le monete del nuovo tipo, ne risulta che i pezzi portanti il nome di Giovanni vanno suddivisi tra i due imperatori di tal nome, Giovanni V e Giovanni VIII (fra i quali si inserisce il regno di Manuele II, 1391-1425).

La suddivisione ci è facilitata da tre diversi elementi che fortunatamente sono concordanti: il peso, il titolo, lo stile. I pezzi di peso più elevato, che sono anche quelli di titolo più alto e di stile migliore vanno attribuiti a Giovanni V; quelli di peso e titolo minore e di peggior stile, a Giovanni VIII. Quasi tutte le monete finora attribuite a Giovanni VIII vanno portate sotto il nome di Giovanni V; a Giovanni VIII non sarebbe rimasto quasi nulla se la recente scoperta del ripostiglio sopra ricordato non ci avesse permesso di colmare in parte questa lacuna.

Abbiamo pertanto le monete d'argento dall'epoca della riforma fino al regno di Costantino XII e tutte sono dello stesso tipo iconografico, mostrando da un lato il busto dell'imperatore (con un caratteristico disegno della veste) e dall'altro il busto di Cristo, col capo circondato dal nimbo crucigero (eccetto qualche variante nei piccoli

di Andronico IV). L'attribuzione di queste monete è sicura. L'emissione di pezzi di peso decrescente che notiamo in quelli posseduti trova riscontro nel corso dei cambi e conferma nel *Libro* del Badoer. Nessun'altra moneta d'argento di quest'epoca ci è finora nota; nessun'altra di tale metallo sembra che abbia potuto esistere perché il sistema appare completo. Alle monete suddette debbono perciò riferirsi gli iperperi indicati in tutto il *Libro* del Badoer.



Moneta d'argento di Giovanni VIII Paleologo
(del valore di mezzo iperpero)

Ma, nel menzionare la vendita come argento degli iperperi *grievi*, egli li chiama spesso col nome di *stravati* (στραβάτα). Tale voce deve indicare una moneta che presentava in modo particolarmente vistoso la croce (e monetine di tal tipo esistono per l'epoca di Manuele II, ma sono di rame). Nessuna croce, tanto meno a sè stante in forma spiccata esiste sulle monete d'argento dall'epoca della riforma in poi, salvo la piccola croce che circonda il capo di Cristo e che è iscritta entro il nimbo. Dobbiamo allora ritenere che sia bastato il nimbo crucigero (abbastanza appariscente, di certo, in molti pezzi di maggior modulo) a dare il nome alle nuove monete?

Entro questa difficoltà se ne inserisce un'altra. Tutte le monete di cui trattiamo sono, come dicemmo, dello stesso tipo iconografico ma di modulo diverso. Esse dovevano avere un nome diverso sia ufficialmente che fra il pubblico: sappiamo ad esempio, come già rilevato, che i pezzi di piccolo modulo erano chiamati ducatelli o ducatopuli. La denominazione di stravati aveva carattere generico e si applicava a tutte le monete originate dalla riforma oppure si riferiva nell'uso corrente ai pezzi di maggior modulo?

Le monete da noi indicate sono quelle bizantine fondamentali: ma possono essere esistite anche monete intermedie, sebbene non d'argento (come quelle di biglione, o più varietà di monete di rame).

Il calcolo in iperperi e carati già segnalato era poi quello generale usato tanto dal pubblico quanto, e specialmente, dai mercanti europei nei loro libri contabili, e certo anche da quelli bizantini. Ma nella

pratica spicciola queste formule potevano concretarsi in modi diversi: lo stesso Badoer precisa talvolta che, in occasione di un dato piccolo pagamento, gli iperperi erano stati versati in tornesi; in qualche altro caso ricorda anche che le monete da lui menzionate erano «scarse» (ossia di peso inferiore a quello prescritto), oppure vecchie (e perciò consunte), oppure false. La varietà delle monete che circolavano in quell'epoca sul mercato si riflette in modo impressionante nel frammentario conto del tesoriere della principale chiesa di Salonicco (conto che risale alla prima metà del Quattrocento), nel quale sono annotate molte piccole somme riscosse o pagate, tipico esempio di una modesta contabilità. Ivi le monete sono talvolta indicate con le formule di iperperi e nomismi, ma spesso anche col loro nome, ufficiale o d'uso, e talvolta con la segnalazione della loro qualità e stato di conservazione (vecchie, o leggere, o di rame, ecc.). Tali indicazioni presentano quasi sempre molte difficoltà di interpretazione. Ma non vi è dubbio che le varie monete dovevano rientrare nel sistema segnalato.

Al di sopra di tali questioni d'ordine numismatico, dovrà essere indagata quella di carattere generale che tocca le cause delle constatate oscillazioni del valore dei metalli preziosi. Vari studiosi se ne sono occupati, specificatamente od occasionalmente, spesso con riferimento a qualche epoca o regione. Uno studio, che include anche il principio del Trecento e tiene presente in modo speciale anche l'Oriente, è stato fatto dal Bautier che ne ha anticipato i risultati in una breve comunicazione accademica (rimasta finora senza seguito).

Per quanto riguarda l'Oriente, il Bautier mette in rilievo le grandi conseguenze della conquista dell'Asia da parte dei Mongoli e dell'arrivo di essi sulle sponde del Mar Nero. Poichè l'economia mongolica era basata sull'argento, è in tale metallo che dovevano pagarsi le merci acquistate in quelle regioni. Nella seconda metà del Duecento e sul principio del Trecento le colonie italiane del Mar Nero ed in generale il commercio orientale richiama perciò l'argento dall'Europa. In senso opposto, sempre secondo il Bautier, un flusso d'oro scorreva dall'Oriente verso l'Occidente perchè gli europei vendevano a Costantinopoli il grano acquistato nel Mar Nero ed i tessuti portati dall'Europa facendoci pagare in iperperi d'oro che venivano trasferiti in Occidente: questa esportazione di valuta aurea avrebbe disseccato le riserve metalliche bizantine, impoverendo l'impero e provocando una rovinosa alterazione dell'iperpero d'oro. Tale conclusione ci sembra però suscettibile di riserve perchè, se può documentarsi qualche esportazione di auri bizantini in Occidente, è dubbio che essa abbia costituito un flusso così importante e prolungato: da un documento veneziano, che rimonta a circa il 1317, apprendiamo anzi che veniva suggerito di proi-

bire il trasporto da Costantinopoli a Venezia di somme in oro spettanti alla repubblica perchè ciò recava un danno all'erario, ed era proposto invece che tali somme fossero poste all'incanto e trasferite a Venezia al cambio migliore. Dunque sul principio del Trecento il trasferimento di iperperi a Venezia era una operazione poco profittevole.

Per parte nostra vedremmo invece, come abbiamo detto, la causa principale dell'alterazione dell'iperpero nell'adeguamento di esso al minor valore dell'argento. L'arrivo dell'argento dall'Europa, necessitato dai rapporti con i Mongoli, potrebbe aver provocato un ribasso dell'argento a Bisanzio e permesso così gli abbassamenti del titolo dell'iperpero, con vantaggio per l'esaurito erario dell'impero e senza grave danno della sua economia, sebbene con le inevitabili scosse di assettamento che accompagnano sempre le alterazioni monetarie.

Circa il rialzo dell'argento nel corso del Trecento, il Bautier ne indica le cause da un lato nella grande richiesta di valuta argentea per i bisogni degli eserciti nella guerra franco-inglese, e dall'altro nel richiamo dell'argento verso Alessandria d'Egitto, con la quale città, dopo un periodo di sospensione, erano stati ripresi intensi traffici proprio quando gravi difficoltà provocate dai Mongoli paralizzavano il commercio del Mar Nero. Se però, come si ritiene, il rincaro dell'argento si era manifestato già prima di questi importanti avvenimenti, dovrebbe essere intervenuto anche qualche altro fattore.

È certo comunque che in queste indagini occorre tener presente tutto il mondo medioevale, ricercando sia cause locali che altre assai lontane, come fanno i più recenti studiosi.