



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di laurea
magistrale in
Scienze dell'antichità:
letterature, storia e
archeologia
LM-2 Archeologia
(ordinamento ex
D.M. 270/2004)

—

Ca' Foscari
Dorsoduro 3246
30123 Venezia

Tesi di Laurea
magistrale

Il concetto di inflazione nel mondo antico

Relatore

Ch. Prof. Tomaso Maria Lucchelli

Correlatore

Ch. Prof.ssa Francesca Rohr

Laureando

Claudio Gobbin

Matricola 837803

Anno Accademico

2017/2018

Indice

Introduzione.....	3
1) Che cos'è l'inflazione.....	6
a) Il concetto di inflazione	7
b) Esempi di inflazione nel Novecento.....	10
2. L'inflazione nel mondo antico	12
a) La circolazione monetaria nel mondo antico.....	13
b) Il concetto di inflazione nel mondo antico	17
c) L'inflazione secondo la storiografia.....	20
3. L'inflazione ad Atene nel V secolo a.C.	23
a) Economia e società nell'Atene classica.....	25
b) Integrazione monetaria.....	30
c) La moneta di bronzo e di oro	34
d) L'inflazione durante la guerra del Peloponneso	41
e) Conclusioni	45
4. L'inflazione nel mondo tolemaico	47
a) Economia e società nell'Egitto Ellenistico.....	49
b) Storia della produzione monetaria tolemaica	51
c) Il sistema del bronzo.....	58
d) L'inflazione secondo gli studiosi ottocenteschi	62
e) L'inflazione dal punto di vista degli studiosi del Novecento.....	67
f) L'inflazione dal punto di vista degli studiosi contemporanei	73
g) Conclusioni	75
5. L'inflazione a Roma nel II secolo d.C.	77
a) Storia economica di Roma nel II secolo d.C.....	79
b) Le riforme economiche del II secolo d.C.	80
c) L'economia romana nel II secolo d.C.	82
d) Il budget imperiale.....	84
e) Costi burocratici.....	85
f) L'inflazione a Roma nel II secolo d.C.	94
g) Conclusioni.....	103

6. L'inflazione a Roma nel III secolo d.C.	105
a) Storia romana del III secolo d.C.....	107
b) Excursus storico: dalla dinastia dei Severi fino a Diocleziano.....	109
c) La crisi del III secolo d.C.....	113
d) La crisi monetaria del III secolo d.C.....	114
e) La crisi economica nel III secolo d.C.....	117
f) L'inflazione a Roma nel III secolo d.C.....	120
g) I prezzi dei prodotti nel III secolo d.C.....	121
h) Le retribuzioni dei soldati nel III secolo d.C.	127
i) Conclusioni	129
Conclusione.....	131
Bibliografia.....	136

Introduzione

Il tema dell'inflazione nel mondo antico è un aspetto difficile da definire, per quanto riguarda l'antichità, in quanto le fonti a disposizione su tale argomento sono insufficienti ad elaborare valutazioni precise e dettagliate, come avviene per epoche più recenti. Ciononostante, i dati raccolti dai diversi studiosi permettono di avanzare alcune ipotesi sui processi inflattivi nelle civiltà antiche che possono risultare utili ai fini della comprensione del fenomeno.

In generale l'inflazione ha origine quando i prezzi dei prodotti aumentano al punto di svalutare il potere di acquisto della moneta e ciò genera i processi inflattivi. Lo scopo di questo elaborato sarà di valutare le cause che danno vita a tale fenomeno, mentre le conseguenze sono abbastanza evidenti dalle fonti.

Innanzitutto, si esporrà il concetto di inflazione, così da comprendere cos'è e come può manifestarsi. In particolare si spiegherà l'equazione di Fisher, in modo empirico, senza entrare nel merito delle formule matematiche, indicando quali sono i vari gradi di inflazione (strisciante, galoppante e iperinflazione). Inoltre, verranno presentati alcuni esempi relativi al secolo scorso: l'iperinflazione nella repubblica di Weimar e l'inflazione degli anni '70, negli Stati Uniti, così da comprendere come si manifesta tale fenomeno in generale.

Una volta spiegato il concetto di inflazione è opportuno esplicitare come tale fenomeno si manifesti nel mondo antico. Le differenze tra la contemporaneità e l'antichità sono oggettive, in quanto parliamo di economie completamente diverse: negli stati antichi si adoperavano principalmente le monete, negli scambi, mentre in periodi più recenti si usano le banconote o altri strumenti (carte di credito, assegni ecc.). Dopo aver brevemente spiegato tali differenze sarà opportuno elaborare un breve excursus storico delle economie antiche, in modo da comprenderne il loro funzionamento.

Oltre a ciò verranno presentati alcuni esempi di inflazione nell'antichità che aiutino nella comprensione di tale fenomeno. In particolare verranno esposti i processi inflattivi che si sono verificati ad Atene (V secolo a.C.), nell'Egitto ellenistico (a partire dalla fine del III secolo a.C.) e nell'impero romano (tra la fine del II secolo d.C. e quello successivo).

Il primo caso preso in esame è quello relativo all'inflazione esplosa ad Atene verso la fine del V secolo a.C. Prima di entrare nel merito della questione sarà opportuno spiegare

brevemente il funzionamento dell'economia ateniese e analizzare il suo sistema monetario. Dopo tali premesse l'analisi degli stipendi dei soldati sarà un ottimo indicatore di inflazione, in quanto probabilmente l'elevato stipendio dei militari aveva generato una lieve inflazione, esplosa in seguito alle sconfitte militari nella guerra del Peloponneso. In particolare, nel caso di Atene, si passa da un periodo di iperinflazione a uno di deflazione, poiché la riduzione sostanziale delle paghe, alla fine del conflitto contro Sparta, ha generato una riduzione marcata dei prezzi dei prodotti. Riguardo a ciò le fonti a disposizione non sono esaustive, ragion per cui occorrerà mostrare prudenza nelle valutazioni.

Un altro caso di inflazione abbastanza evidente si riscontra nel periodo tolemaico, a partire dalla fine del III secolo a.C. Prima di entrare nel merito della questione è opportuno descrivere brevemente l'economia e il sistema monetario tolemaico, così da chiarire meglio la situazione generale. In questa circostanza è opportuno valutare il livello di svalutazione della moneta di bronzo nei confronti della moneta di argento, in questo periodo storico, poiché probabilmente è stato tale deprezzamento nel valore della valuta bronzea a generare inflazione. Gli studiosi si dividono sul merito della questione: se è stato lo Stato a generare processi inflattivi svalutando il valore della moneta di bronzo, come sostengono i numismatici moderni, oppure tale fenomeno è risultata una conseguenza contabile dei nuovi rapporti di cambio tra i due metalli. La prima ipotesi è sostenuta dai numismatici contemporanei, mentre la seconda dagli esperti di fine Ottocento e inizio Novecento.

Nel mondo antico il caso più famoso di inflazione si registra nel III secolo d.C. nell'impero romano. Prima di entrare nel merito della questione è opportuno descrivere brevemente l'economia romana a partire dal II secolo d.C. Tale decisione è motivata dal fatto che i fenomeni inflattivi si registrano già a partire da questo periodo. Dopo tali premesse è opportuno analizzare le spese dello Stato romano nell'arco dei due secoli presi in considerazione, in quanto l'aumento delle retribuzioni dei soldati potrebbe aver generato inflazione. Oltre a ciò sarà fondamentale rilevare il livello dei prezzi nella zona orientale dell'impero, ove si trova il maggior numero di fonti, poiché dall'aumento del prezzo dei prodotti si genera inflazione. Gli studiosi, riguardo al tema dell'inflazione romana del III secolo d.C., non dispongono di dati a sufficienza per determinare quale sia stata la causa che l'ha scatenata: lo Stato, attraverso l'aumento delle paghe dei militari o il mercato. Nonostante tale carenza nella documentazione è possibile elaborare valutazioni nel merito

dei processi inflattivi, seppur non siano precise e dettagliate rispetto ad analisi di tale fenomeno nella contemporaneità.

In sostanza, lo scopo di tale elaborato sarà comprendere come si manifestino i processi inflattivi. In particolare nei casi presi in considerazione (ateniese, tolemeo e Romano) sarà importante comprendere se è stato lo Stato a generare inflazione oppure il mercato ad alzare i prezzi, alimentando così le spinte inflazionistiche. A tali questioni non è possibile dare risposte precise, ragion per cui sarà opportuno mostrare prudenza nelle valutazioni finali.

1) Che cos'è l'inflazione

Prima di affrontare il fenomeno dell'inflazione nel mondo antico è opportuno analizzare sinteticamente quali sono, secondo le dottrine economiche moderne, i fattori che inducono i processi inflattivi. In particolare, in questo capitolo si individueranno le cause che possono generare inflazione, ricorrendo anche a esempi della storia più recente.

Occorre, naturalmente, tenere sempre conto del fatto che l'inflazione del periodo moderno e contemporaneo, a causa delle profonde differenze del contesto sociale ed economico, presenta peculiarità proprie che la distinguono, senza dubbio, da quella che possiamo cogliere nel mondo antico, come apparirà chiaro nei capitoli successivi in cui si descriveranno alcuni casi di processi inflattivi verificatisi nel mondo greco-romano.

a) Il concetto di inflazione

In generale, il fenomeno dell'inflazione è causato da una crescita generalizzata dei prezzi, i quali a loro volta provocano una perdita del potere di acquisto delle monete. Al fine di determinare questo processo si fa spesso ricorso all'equazione di Fisher.¹ Questa formula matematica mette in relazione il livello dei prezzi con la struttura monetaria sulla base dell'equazione $MV=PT$, in cui M corrisponde alla quantità di moneta circolante, V rappresenta la frequenza media con cui viene utilizzata la moneta, in base alle scelte dei consumatori (velocità di circolazione), P è il livello dei prezzi e T costituisce la spesa media nel mercato (livello delle transazioni monetarie). Si dà dunque $P=MV/T$, in cui V e T sono costanti, in quanto si presuppone che le abitudini delle persone non possano cambiare nel breve periodo e variare l'entità degli scambi economici; pertanto, l'inflazione, in sostanza, dipenderebbe soltanto dall'aumento della moneta in circolazione che determina l'aumento dei prezzi.²

Gli studiosi sono soliti distinguere il fenomeno dell'inflazione in tre varianti: inflazione strisciante, inflazione galoppante e iperinflazione. La differenza tra tali tipi di processi risiede nel livello dei prezzi e nelle ragioni che causano tali specifici fenomeni, vale a dire dalla domanda, dai salari o dalla svalutazione monetaria, come si vedrà nel corso del capitolo.

Per quanto concerne l'inflazione strisciante gli economisti ritengono che essa possa stimolare l'attività economica, in quanto un leggero aumento dei prezzi spinge gli imprenditori a investire di più, dato che i margini di profitto sono maggiori. L'inflazione galoppante invece, ad avviso degli esperti, è controproducente, perché genera grave incertezza nel tessuto economico.³ Infine, l'iperinflazione può provocare effetti devastanti, sia da un punto di vista monetario che politico⁴, come è accaduto per esempio nella repubblica di Weimar in Germania, ove tale fenomeno ha contribuito all'ascesa del nazismo.

Riguardo ai processi inflattivi esistono diversi modi in cui l'inflazione può manifestarsi: l'inflazione può essere indotta dai costi, dalla domanda o dallo Stato.

¹ Cavagna, 2010.

² Cozzi e Zamagni, 1994.

³ Targhetti, 1979.

⁴ Targhetti, 1979.

L'inflazione può essere indotta dai costi quando l'aumento delle spese, che deve sostenere il sistema imprenditoriale (importazioni, salari), si riversa nei prezzi delle merci. In particolare, l'aumento degli stipendi della manodopera spinge gli imprenditori ad aumentare il prezzo dei prodotti, così da compensare la crescita dei costi. Tuttavia, in questo caso bisogna considerare anche il livello della produttività: se i salari aumentano in base alla crescita delle imprese, in questo caso i prezzi rimangono stabili, in quanto il mercato assorbirà l'inflazione; invece, se gli aumenti salariali sono superiori rispetto all'indice di produttività si genera inflazione. Tale meccanismo, nel lungo periodo, può portare ad effetti devastanti sull'economia di un Paese, poiché la moneta inizia a svalutarsi e il sistema economico rischia di implodere. In questi casi, di solito, gli Stati attuano delle politiche tese a ridurre le spinte inflattive. Ad esempio, l'aumento della pressione fiscale, da parte dei governi, può bloccare i processi inflattivi, perché riduce il potere di acquisto e i prezzi di conseguenza si stabilizzano. Invece, qualora siano gli stipendi a scendere oltre una certa soglia gli imprenditori saranno costretti a ridurre i prezzi, così da aumentare la vendita delle proprie merci.⁵

L'inflazione può essere indotta, altresì, dalla domanda: in questo caso i prezzi aumentano più rapidamente rispetto ai costi, in quanto gli imprenditori vogliono incrementare i profitti, mentre nel primo tipo di processo inflattivo, qui esaminato, i costi aumentavano di pari passo rispetto ai prezzi.

Qualora i salari siano legati alla produttività, l'aumento dei prezzi arricchisce le imprese. Gli industriali potrebbero aumentare gli investimenti chiedendo prestiti alle banche. In questo modo gira il denaro, crescono gli investimenti e l'aumento di produttività si riflette nell'incremento degli stipendi dei lavoratori generando un aumento dei prezzi. In tale processo il sistema bancario svolge un ruolo ben preciso, stampa moneta, favorendo così i processi inflattivi; di certo aumenta il denaro circolante. Qualora i prezzi delle merci diventino troppo elevati, a causa di una crisi (come quella petrolifera che ha colpito l'Occidente negli anni 70' del XX secolo), la domanda supera l'offerta: la richiesta di prodotti da parte dei consumatori (domanda) sarà superiore a ciò che il mercato può offrire (offerta) e di conseguenza i prezzi aumentano, generando inflazione. Tuttavia tale fenomeno si

⁵ Mazzocchi, 1976, 39-58.

fermerebbe nel caso in cui la crisi passasse e il rapporto tra domanda e offerta si riequilibrasse.⁶

I fenomeni deflattivi, al contrario, possono verificarsi quando gli imprenditori sono costretti a ridurre i prezzi dei prodotti, poiché essi rimangono invenduti: i consumatori spendono meno e di conseguenza le merci rimangono in magazzino. In questo caso si genera deflazione, in quanto l'offerta è superiore alla domanda. Tale fenomeno prosegue fino a quando i consumi riprenderanno.⁷

L'inflazione può essere altresì generata dallo Stato: i governi possono infatti promuovere politiche monetarie espansive, che stimolano la domanda attraverso l'incentivazione dei consumi. Tali misure producono un aumento dei prezzi, in quanto gli imprenditori vogliono accrescere i loro profitti. Lo scopo di tali provvedimenti è di generare un'inflazione strisciante (2%-3%) che ha un effetto positivo sugli investimenti da parte delle imprese.

Certamente, in queste circostanze, sussiste il pericolo che i tassi inflattivi raggiungano livelli preoccupanti. In tal caso gli Stati saranno tentati di riequilibrare il tutto attraverso l'aumento della pressione fiscale su cittadini e imprese. Se l'ammontare complessivo dei tributi supera una certa soglia potrebbe generarsi deflazione, in quanto si contrarrebbero i consumi e di conseguenza i prezzi scenderebbero.⁸

⁶ Mazzocchi, 1976, 39-58.

⁷ Mazzocchi, 1976, 39-58.

⁸ Targhetti, 1979, 25-54.

b) Esempi di inflazione nel Novecento

Un esempio di inflazione famoso riguarda la repubblica di Weimar. La sconfitta della Germania nella Prima guerra mondiale provocò un aumento strutturale del debito pubblico. Tale situazione fu aggravata dai risarcimenti di guerra che i tedeschi dovettero pagare ai vincitori del conflitto.

Dal 1922 i prezzi nella repubblica di Weimar iniziarono a salire a causa della crisi economica. L'occupazione francese della regione della Ruhr, nel 1923, compromise ulteriormente la situazione dell'economia tedesca. I primi mesi di quell'anno l'aumento dei prezzi delle merci crebbe in maniera visibile, fino a divenire esorbitanti in estate. Tale incremento spinse la banca centrale tedesca ad aumentare il denaro in circolazione, per compensare l'incremento dei prezzi. Tutto ciò contribuì a generare ulteriore inflazione fino a raggiungere livelli drammatici. I cittadini spendevano subito i soldi che avevano, poiché il marco tedesco si svalutava in pochissimo tempo. Per comprendere la gravità della situazione in quegli anni basta confrontare il livello dei prezzi tra l'inverno del 1922 e l'estate del 1924: nel gennaio del '22 il livello medio dei prezzi ammontava a 3,670 marchi, mentre nell'estate del '24 ammontava addirittura a 115,900,000,000,000 marchi.⁹

Nel 1925 il governo della repubblica di Weimar, per fermare l'inflazione, rivalutò il marco tedesco riportando la situazione a livelli sostenibili.¹⁰

L'inflazione, negli anni '70 del XX secolo, sviluppatasi negli Stati Uniti, è un ottimo esempio di evoluzione dei processi inflattivi. In particolare, tra il 1972 e il 1974 i prezzi delle merci aumentarono in maniera sostanziale. Tali incrementi furono dovuti alla crisi petrolifera che aveva investito i Paesi Occidentali. La riduzione dell'offerta del cosiddetto "oro nero" provocò un effetto domino sull'economia, in quanto i prezzi di tutte le merci cominciarono a crescere. Il picco di tale aumento si riscontrò nel '74, quando i tassi raggiunsero il 12,2% (si

⁹ Holtfreich, 1989.

¹⁰Holtfreich, 1989.

veda tabella 1). Passata la crisi i prezzi cominciarono a scendere e già nell'anno successivo si riscontrò un certo miglioramento.¹¹

In pratica, la riduzione dell'offerta del petrolio causò un aumento sostanziale dei prezzi provocando un effetto domino sull'economia. Tutto ciò generò inflazione che raggiunse livelli elevati nel '74. Tuttavia, quando la crisi petrolifera si risolse i tassi inflattivi tornarono a livelli sostenibili.¹²

Tabella 1: Tassi inflattivi negli Stati Uniti, 1972-1976

Date	Prezzi dei prodotti in generale	
	CPI ¹³	PCE ¹⁴
1972	3.4%	3.7%
1973	8.8%	7.3%
1974	12.2%	11.0%
1975	7.0%	6.0%
1976	4.8%	5.0%

Fonte: Hall, 1982, 265

¹¹ Hall, 1982, 263-269.

¹² Hall, 1982, 263-269.

¹³ Dodici mesi terminanti a dicembre in un determinato anno.

¹⁴ Quattro trimestri che terminano a dicembre di un dato anno.

2. L'inflazione nel mondo antico

L'inflazione nel mondo antico è un fenomeno molto complesso da definire, in quanto è difficile stimarne le cause, gli effetti sull'economia e l'importanza della stessa sui sistemi antichi. Inoltre, occorre specificare che l'inflazione nell'antichità non è paragonabile a quella dei sistemi contemporanei, poiché nel mondo antico la moneta fiduciaria (tipica di alcuni periodi storici) o i titoli di credito sono esistiti solo in certi momenti storici, mentre il normale mezzo monetario era rappresentato dalle monete di metallo prezioso; senza contare che mancava un sistema bancario in grado di generare inflazione stampando banconote.

L'equazione di Fisher può essere utile per definire alcune situazioni monetarie, in maniera empirica senza usare formule matematiche; tuttavia, il concetto di inflazione nel mondo antico sarebbe stato definito meglio proprio dagli storici antichi: Svetonio (Aug. 41, 2) mette in relazione chiaramente l'aumento dei prezzi dei terreni e la diminuzione dei tassi di interesse con una grande emissione di moneta; anche nel Digesto (Dig. XII, 4, 3) la variazione dei tassi di interesse viene connessa all'aumento della quantità di moneta in circolazione.¹⁵

Riguardo al tema dell'inflazione, esso si registra nei periodi di crisi economica, dovuta in molti casi a guerre per cui, per far fronte alle spese esorbitanti, gli stati antichi incrementavano il volume delle emissioni monetarie. Tali monete spesso venivano ridotte di peso oppure il loro contenuto metallico veniva peggiorato tramite uno svilimento della lega o entrambe le cose, in quanto gli stati antichi, di fronte alla limitatezza delle risorse minerarie, non avevano a disposizione una quantità di metallo sufficiente per emettere monete nel pieno del loro valore intrinseco. Tutto ciò, come si vedrà, causò in diverse occasioni un aumento generalizzato dei prezzi, il quale, a sua volta, è alla base del fenomeno dell'inflazione.

¹⁵ Carlà e Marcone, 2011, 94.

a) La circolazione monetaria nel mondo antico

Prima di trattare nello specifico il tema dell'inflazione nel mondo antico è utile presentare alcuni tratti caratteristici dell'economia dell'antichità, al fine di definire quali fossero i fattori principali che determinavano, in quel periodo, il funzionamento della moneta e quindi, quali fossero i motivi che potevano generare una svalutazione della stessa e perciò provocare l'inflazione.

Gli esperti che si occupano di storia monetaria dell'antichità, al fine di stabilire la cronologia e l'utilizzo delle monete in una determinata area geografica, si servono o di rinvenimenti archeologici o di fonti storiche e letterarie. Ad esempio, per quanto concerne queste ultime, già nell'Iliade e Odissea si fa riferimento all'uso di strumenti pre-monetari (oggetti), per gli scambi commerciali, questo nonostante tali opere non siano collocabili cronologicamente; da ciò si evince come fosse prassi corrente, nella Grecia arcaica, usare qualcosa di simile alle monete.¹⁶

La diffusione dell'uso monetario, nel mondo antico, presenta delle differenze tra le diverse aree geografiche, poiché in ogni stato l'economia si sviluppa in modo diverso: ad esempio, per quanto concerne il mondo greco, tra le diverse poleis c'erano delle differenze dal punto di vista della diffusione monetaria, nonostante fossero simili per molti aspetti politici ed economici.

Uno studioso, Peter Rhodes, negli anni Ottanta, analizzando le leggi di Solone notò che vi erano menzionati pagamenti, prezzi, interessi sui debiti e prestiti in termini di argento.¹⁷ Da ciò si evince che già a partire dalla prima metà del VI secolo a.C., ad Atene, si usasse la moneta d'argento per concludere transazioni private; succedeva questo, nonostante alcuni studiosi suggeriscano si trattasse di argento non coniato.¹⁸

In Lidia (in Asia Minore), verso la fine del VII secolo a.C., furono coniate delle monete in elettro (una lega naturale in oro e argento);¹⁹ in quanto in quest'area geografica era presente

¹⁶ Harris, 2008.

¹⁷ P.J. Rhodes, "Solon and the Numismatists, NC 7th ser. 15 (1975), 1-7.

¹⁸ M.G. Crawford and D. Whitehead, *Archaic and Classic Greece, A Selection of Ancient Sources in Translation* (Cambridge 1983), p. 22; Kroll and Waggoner, "Dating the Earliest Coins" (n. 14), 332-333. Tale opinione non è condivisa dalla maggior parte degli studiosi, ma è opportuno citarla in questo elaborato.

¹⁹ R.W. Wallace, "The origin of Electrum Coinage", *AJA* 91 (1987), pp. 385-390.

un'enorme quantità di elettro, pronto per essere utilizzato. Tali monete venivano utilizzate nelle transazioni private o per pagare le tasse e sul dritto recavano i simboli degli Stati che le avevano prodotte. Nel corso dei secoli, iniziò a diffondersi l'uso della moneta e vennero introdotte anche monete di oro e argento, come strumenti di pagamento.

Verso la fine del VI secolo a.C. fu introdotta, in Magna Grecia e in Sicilia, la moneta d'argento. A partire dal V secolo a.C., durante "l'era della monetazione", iniziarono ad essere usate le monete, come mezzo di scambio.

Nell'Atene arcaica, non esisteva ancora un sistema di credito (le banche) che permettesse ai mercanti di vendere le merci attraverso sistemi alternativi; in pratica, si pagava direttamente in contanti. Secondo lo studioso Moses Finley, l'assenza di moneta fiduciaria era un'essenza della natura primitiva delle economie arcaiche.²⁰ All'epoca della tirannide, venivano allestiti anche dei giochi o delle celebrazioni religiose con sacrifici animali e le polis non esitavano a stanziare cifre considerevoli, in moneta, per celebrare queste occasioni. Per quanto riguarda le transazioni private e i commerci, l'uso del denaro era ancora limitato e molti scambi venivano effettuati, di fatto, in natura. Per quanto concerne l'Atene democratica, si registra un elevato uso di monete, tra il V e il IV secolo a.C., per il pagamento di attori e poeti nelle tragedie, sovvenzionati dalle polis che avevano la responsabilità di allestire spettacoli per la collettività, spesso spendendo vere e proprie fortune.²¹

Nell'Atene classica, a partire dal V secolo a.C., lo sviluppo dei commerci marittimi, la creazione di un sistema fiscale, da parte di Pericle, l'aumento delle transazioni private, causarono l'aumento di moneta in circolazione.

L'Egitto, prima dell'arrivo di Alessandro Magno, aveva un'economia basata prevalentemente sugli scambi in natura e le monete venivano usate dal governo, sotto la dominazione persiana, per pagare i soldati.²² Con il sovrano macedone, la situazione non cambiò, ma solo dopo la sua morte, con l'ascesa al potere dei Tolomei, si iniziarono a coniare, in grande quantità monete, utilizzate anche in tutte le transazioni private, in particolare con le riforme di Tolomeo II. Queste riforme cambiarono il tipo di economia dell'Egitto ellenistico, in quanto la moneta veniva impiegata, come mezzo di scambio.

²⁰ Cf. e.g. R. Bogaert, *Banques et banquiers dans les cités grecques* (Leiden, 1968), pp. 328, 354-355, 374-375.

²¹ Musti, 1981.

²² Harris, 2008.

Per quanto concerne il mondo romano non venne utilizzata la moneta fino al IV secolo a.C. e gli scambi avvenivano o in natura o con l'*aes rude* (bronzo e peso). A partire dal IV secolo a.C., vennero introdotte a Roma due tipi di moneta: prima l'*aes signatum* e qualche anno dopo l'*aes grave*.²³ Questi blocchi di rame consistevano in oggetti di forma circolare (in rame appunto), che portavano immagini semplici su entrambe le facce, mentre il valore veniva sempre indicato nella moneta. La datazione, per quanto riguarda l'introduzione di tali monete, rimane ancora oggetto di discussione tra gli studiosi; inoltre, aveva iniziato a circolare anche l'argento.²⁴

Tra il 269 e il 268 a.C.²⁵ venne introdotto il denario, una moneta d'argento che aveva un rapporto di cambio con l'asse di rame 1:10. Questa moneta, secondo la maggior parte degli studiosi, non era una semplice unità di valore, ma una moneta vera e propria. Alla vigilia della Prima guerra punica ormai a Roma circolavano contemporaneamente sia l'*aes grave* che il denario, in un vero e proprio sistema bimetallico, mentre l'*aes signatum* sparì progressivamente dalla circolazione.²⁶

Durante la Seconda guerra punica, Roma fu colpita da una grave crisi economica ed era oppressa dai debiti. A causa di questo, ci fu un'intensa demonetizzazione e sparirono tutte le monete dalla circolazione, eccetto il denario.²⁷ Il governo romano, per far fronte alla crisi economica, diminuì l'argento a disposizione, dimezzò il peso del denario e ridusse del 4% la purezza di fino dello stesso. In più, vennero introdotte delle nuove monete d'argento: il quinario e il sesterzio, che erano divisionali del denario.²⁸

In occasione della vittoria, nella Seconda guerra punica, il denario divenne la moneta più diffusa nel Mediterraneo occidentale e il sistema monetario romano riuscì a imporsi anche fuori dell'Italia, grazie alle campagne di conquista. Roma era ormai divenuta una superpotenza ed era in fase di espansione economica, con un aumento dei commerci e anche delle transazioni private.

²³ Harris, 2008.

²⁴ Carlà e Marcone, 2011, 60-72.

²⁵ Tale datazione non è comunemente accettata dagli studiosi, ma viene considerata dagli storici la più plausibile, ragion per cui è stata inserita in questo elaborato.

²⁶ Carlà e Marcone, 2011, 60-72.

²⁷ De Martino, 1979 vol.1, 1-24.

²⁸ De Martino, 1979 vol.1, 1-24.

Per quanto riguarda il II secolo a.C., a Roma ci fu un impiego massiccio della moneta di bronzo per i pagamenti quotidiani. Nella prima metà del I secolo a.C. ci fu una brusca interruzione della circolazione di monete di bronzo, terminata verso la prima metà del secolo successivo.²⁹; in tale periodo, il numero di monete di bronzo in circolazione era più consistente anche del II secolo a.C.

Per quanto concerne le monete d'oro, vi furono delle sporadiche produzioni e venivano usate a scopo cerimoniale, con un valore puramente simbolico e senza una rilevanza sul piano economico. I pagamenti avvenivano in oro, ma in lingotti o in vecchie monete macedoni.³⁰

Nell'epoca imperiale, il denario rimase una moneta stabile e perno del sistema monetario romano, almeno fino alla crisi economica del III secolo a.C. In un arco cronologico così esteso vi furono delle svalutazioni del contenuto argenteo nel denario, ma solo a partire dal III secolo d.C. assistiamo a un enorme svilimento del valore di questa moneta, a causa dell'inflazione.

²⁹ Harris, 2008.

³⁰ Carlà e Marcone, 2011, 60-72.

b) Il concetto di inflazione nel mondo antico

Il concetto di inflazione nel mondo antico presenta caratteristiche diverse rispetto all'inflazione dell'età contemporanea e per questo i due fenomeni non si possono paragonare, in quanto sono due realtà completamente differenti. Nell'antichità, infatti, si usavano le monete metalliche, non esistevano titoli di credito con cui favorire l'attività economica senza mezzi monetari per gli investimenti e non c'erano nemmeno delle banche che concorressero ai processi inflazionistici.³¹ La possibilità di emettere monete d'oro, d'argento o di bronzo dipendeva dalla quantità dei metalli disponibili, in un determinato periodo di tempo.

L'inflazione, nel mondo antico poteva manifestarsi in due modi: quando aumentava la quantità di moneta in circolazione, ovviamente in periodi di grande disponibilità della stessa, oppure quando si riduceva il peso della moneta o meglio ancora, la quantità di metallo puro nelle leghe.³²

L'inflazione, in termini generali, provoca l'aumento dei prezzi e la contemporanea perdita del potere d'acquisto dei mezzi monetari. Questo fenomeno avveniva soprattutto nei periodi di crisi, in cui lo stato necessitava di un maggior numero di monete per far fronte alle spese; quindi, aumentava la tassazione, che causava l'incremento dei prezzi, con conseguenti spinte inflazionistiche.³³ Un esempio di tale fenomeno si può trovare in occasione di guerre lunghe che mettevano a dura prova le finanze statali di qualsiasi stato. Non sempre l'inflazione può essere interpretato in maniera negativa, in quanto l'aumento della moneta in circolazione poteva servire, ad uno stato antico, per far ripartire un'economia depressa: ad esempio, all'epoca di Ottaviano Augusto ci fu un aumento di produzione monetaria per cercare di far ripartire l'economia romana, depressa dopo anni di guerre civili.³⁴

Al fine di determinare se vi fosse inflazione nel mondo antico è fondamentale effettuare un'analisi dei prezzi, allo scopo di determinare se vi sia stato un effettivo aumento.

³¹ De Martino, 1979, vol.2, 360.

³² Carlà e Marcone, 2011, 60-72.

³³ Howgego, 1995.

³⁴ De Martino, 1979, vol.2, 360.

Per quanto concerne il prezzo del grano è opportuno fare una precisazione: il costo, appunto dei beni alimentari, è soggetto a fluttuazione dovute alla stagione o al raccolto, ragion per cui bisogna tenere conto di questo, prima di parlare di inflazione o meno. Ad esempio, in un'annata in cui il raccolto di un determinato bene risultava più che soddisfacente, il prezzo si riduceva, poiché grande era la disponibilità; nel caso in cui il raccolto fosse stato invece pessimo, il prezzo di tale bene aumentava in modo considerevole, in quanto la disponibilità del prodotto era limitata.³⁵ Tali considerazioni, possono apparire scontate, ma bisogna tenere conto di questo aspetto, nel momento in cui si analizzano i prezzi. Al fine di determinare gli importi effettivi gli studiosi consultano le varie fonti papirologiche e numismatiche, grazie alle quali sono in grado di determinare il costo dei vari beni. Ad esempio in un papiro recante l'indicazione di uno scambio commerciale, è presente l'indicazione del costo di un determinato prodotto.

Nel momento in cui si riscontra un aumento generalizzato dei prezzi di vari beni, nel corso di un determinato periodo storico, si può parlare di inflazione. A tal punto, è opportuno contestualizzare storicamente il tutto: ovvero tentare di comprendere attraverso un excursus storico le cause di tale fenomeno. Ad esempio, un periodo di carestia, un'epidemia o una guerra dispendiosa che spingesse uno stato a svalutare la moneta, con conseguente aumento dei prezzi, i quali, di solito, generano inflazione.

Per far fronte a questo fenomeno, gli stati antichi, una volta superato il periodo di emergenza, potevano rivalutare la moneta. Tuttavia, non sempre era possibile, nel momento in cui la crisi non fosse cessata e lo stato non riusciva a riportare la situazione alla normalità, il paese rischiava il default.

Gli studiosi di numismatica antica, riguardo al tema dell'inflazione nel mondo antico, si dividono su due punti: alcuni di essi ritengono che le spinte inflazionistiche siano progressive; mentre altri credono che questo fenomeno sia da riportare essenzialmente a periodi di crisi temporanei. Ad esempio, per quanto riguarda l'inflazione nell'Egitto ellenistico, gli studiosi dibattono se, durante il regno dei Tolomei (a partire dalla fine del III secolo a.C.), essa sia dovuta a una crisi di lunga durata oppure sia da circoscrivere a momenti di particolare gravità.

³⁵ Cavagna, 2010.

Gli stati antichi, spesso per aumentare gli introiti derivanti da entrate fiscali, svalutavano pesantemente la moneta, causando in questo modo un'inflazione che si rivelava vantaggiosa, almeno per quanto riguarda il breve periodo. Si può menzionare ancora una volta il caso dei Tolomei, nel II secolo a.C., quando essi svalutarono pesantemente la moneta di bronzo al fine di ricavarne degli introiti. Riguardo tale aspetto, gli esperti in materia hanno dibattuto a lungo, infatti gli studiosi del primo Novecento ritenevano che l'inflazione fosse rapportabile al cambio tra argento e bronzo; mentre altri ritenevano fosse lo Stato a creare inflazione, al fine di aumentare le entrate tributarie.³⁶ In sostanza una parte degli studiosi vedeva nella differenza di valore tra la moneta di bronzo (valore variabile) e quella d'argento e oro (valore fisso) la causa dei processi inflazionistici; mentre altri storici credono che fosse il governo stesso a creare inflazione coniando nuove monete che, immesse nel mercato, generavano l'aumento dei prezzi (inflazione). Questi due aspetti, continuano ad essere oggetto di dibattito; a tal proposito, c'è da dire che in tempi a noi vicini, si ritiene più plausibile la seconda ipotesi.

³⁶ Cavagna, 2010.

c) *L'inflazione secondo la storiografia*

Molti studiosi si sono occupati di ricostruire una storia economica del mondo antico, trattando in maniera più o meno approfondita il tema dell'inflazione. In questo capitolo tali autori verranno elencati in ordine cronologico riferendosi ai lavori più significativi, in cui essi descrivono in maniera più o meno dettagliata i processi inflattivi nell'antichità.

Negli anni Trenta del Novecento troviamo i primi studiosi che si occupano, nelle loro monografie, dello sviluppo economico delle società antiche, il tema dell'inflazione era una parte non secondaria, fra gli altri: Heichelheim e Rostovtzeff.³⁷ Il primo, ad esempio, nella sua *Storia economica del mondo antico*³⁸ tratta la questione dei processi inflattivi nell'Egitto ellenistico. Lo studioso tedesco riteneva che i prezzi, nello stato tolemaico tra il 222 e il 221 a.C., siano aumentati del 400% rispetto agli anni precedenti e del 600% nel decennio successivo.³⁹ Il secondo, nella sua *Storia economica e sociale dell'Egitto ellenistico*⁴⁰, si occupa delle spinte inflazionistiche del periodo tolemaico. Nello specifico egli riteneva che fosse stato il mercato a generare inflazione e lo Stato avesse avuto solamente un ruolo passivo.⁴¹ Lo studioso russo, in un'altra monografia: "*Storia economica e sociale dell'impero romano*"⁴² ritiene che i processi inflattivi siano stati causati dalla lotta di classe tra i soldati-contadini, da una parte e i cittadini evoluti dall'altra e ciò aveva messo in crisi l'impero romano.⁴³

Per quanto concerne l'inflazione nell'impero romano lo studioso Francesco De Martino, nella sua *Storia economica di Roma antica*⁴⁴ tratta il tema dell'inflazione nella Roma del III secolo analizzando gli aspetti monetari di tale processo. In particolare egli ritiene che i processi inflattivi siano iniziati già a partire dall'imperatore Marco Aurelio, il quale aveva ridotto del 70% la quantità di moneta generando inflazione.⁴⁵ Riguardo a tale punto non ci sono abbastanza

³⁷ Si veda Heichelheim, 1979; Rostovtzeff 1941.

³⁸ Heichelheim, 1979.

³⁹ Heichelheim, 1979.

⁴⁰ Rostovtzeff, 1981.

⁴¹ Rostovtzeff, 1981.

⁴² Rostovtzeff, 1976.

⁴³ Rostovtzeff, 1976.

⁴⁴ De Martino, 1979, vol.2.

⁴⁵ De Martino, 1979, vol.2.

elementi per determinare un aumento dei prezzi in questo periodo, ragion per cui lo studioso italiano ha qualche dubbio nel merito: “Costretto dalla necessità di aumentare il denario circolante per le esigenze pubbliche anche Marco Aurelio deprezzò il denario, non riducendone il peso, ma la quantità di fino. Non abbiamo elementi per ritenere che vi fosse un aumento dei prezzi sotto il suo regno, ma forse i ringraziamenti, che il Rostovtzeff definisce quasi isterici, di un senatore di origine provinciale per la *relatio* di Marco e di Vero al senatuconsulto del 176 sull’esonazione dei tributi per i giuochi gladiatori dimostra l’esistenza di difficoltà nelle città dell’impero”.⁴⁶ Per quanto concerne il periodo dei Severi lo studioso non ha dubbi che la svalutazione monetaria avesse generato i processi inflattivi: “Non vi è dubbio che Settimio Severo procedette ad una nuova energica riforma ed abbassò ulteriormente il valore del denario. Questa svalutazione era ad un tempo causa ed effetto dell’aumento delle retribuzioni e dei prezzi e quindi del processo inflazionistico”.⁴⁷

Un altro studioso Pekary nella sua “Storia economica del mondo antico”⁴⁸, ritiene che l’inflazione nel mondo romano sia iniziata soltanto sotto la dinastia dei Severi⁴⁹, al contrario del Passerini, il quale attribuiva processi inflattivi alla cattiva gestione dell’imperatore Commodo.⁵⁰

Nel 1994 il Duncan Jones nel suo *Money and Government in the Roman Empire*⁵¹ studia il tema dell’inflazione, nello specifico analizza il livello dei prezzi nei primi tre secoli dell’impero, nella parte orientale dello stesso, ove le fonti sono più ricche da questo punto di vista.⁵² Dal confronto del costo dei prodotti, tra il II e il III secolo, si evince di quanto siano aumentati i prezzi a partire dalla dinastia dei Severi fino a Domiziano. Inoltre in tale opera viene fatto un elenco delle spese imperiali sempre tra il II e il III secolo in cui si registra un aumento elevato delle retribuzioni dei soldati che possono aver generato inflazione.

Per quanto riguarda l’inflazione nell’Atene del V secolo gli studiosi Figueroa⁵³ e Loomis⁵⁴ si sono occupati delle spinte inflazionistiche. Il primo nel suo *The Power of Money: Coinage and*

⁴⁶ De Martino, 1979, vol.2, 363.

⁴⁷ De Martino 1979, vol.2, 365.

⁴⁸ Pekary, 1986.

⁴⁹ Pekary, 1986.

⁵⁰ Passerini, 1949.

⁵¹ Duncan Jones, 1994.

⁵² Duncan Jones, 1994.

⁵³ Figueroa, 1998.

⁵⁴ Loomis, 1998.

*politics in the Athenian Empire*⁵⁵ si sofferma sugli aspetti monetari dell'economia attica che sono utili ai fini del calcolo dell'inflazione. In particolare l'inflazione durante la guerra del Peloponneso è riscontrabile nella svalutazione della moneta d'argento, ragion per cui è utile analizzare la storia della moneta ateniese. Il secondo nel suo *Wages, welfare costs and inflation in classical Athens*⁵⁶ si occupa di calcolare i livelli di inflazione nell'Atene del V secolo. Loomis analizzando gli stipendi dei soldati, calcola i processi inflattivi: quando i prezzi ad Atene salirono a causa della crisi economica in seguito allo scioglimento della lega di Delo, nel 411 a.C. l'inflazione aveva raggiunto livelli preoccupanti e lo Stato fu costretto ad abbassare le elevate retribuzioni dei militari, diminuendo i tassi inflattivi; la riduzione sostanziale delle retribuzioni in seguito, avvenuta nel 404 a.C. aveva provocato una sostanziale riduzione dei prezzi, quindi deflazione.⁵⁷

Un'altra monografia che tratta il tema dell'inflazione nel mondo antico è quella di Cavagna del 2010: *La crisi dello stato tolemaico, tra inflazione e svalutazione del denaro*.⁵⁸ In quest'opera viene svolto il tema dei processi inflattivi nell'Egitto ellenistico.⁵⁹ In particolare, lo studio dei prezzi nel periodo tolemaico è indicativo al fine di calcolare i livelli di inflazione. Inoltre l'autore espone il pensiero di diversi studiosi che trattano tale argomento, ragion per cui è opportuno analizzare nello specifico questo testo.

Nel 2013 il Temin nel suo *The Roman Market economy*⁶⁰ affronta il tema dell'inflazione in modo analitico presentando alcuni grafici che possono risultare utili alla comprensione di tale fenomeno. Inoltre egli espone il pensiero di diversi studiosi riguardo all'inflazione, poiché su questa tematica esistono pareri contrastanti: ad esempio, determinare se l'inflazione è stata causata dallo Stato o dal mercato.⁶¹

⁵⁵ Figueroa, 1998.

⁵⁶ Loomis, 1998.

⁵⁷ Loomis, 1998, 241-250.

⁵⁸ Cavagna, 2010.

⁵⁹ Cavagna, 2010.

⁶⁰ Temin, 2013.

⁶¹ Temin, 2013.

3. L'inflazione ad Atene nel V secolo a.C.

Il tema dell'inflazione, nel V secolo, ad Atene rimane un argomento complesso da analizzare, in quanto agli studiosi mancano i dati sufficienti per elaborare un'analisi dettagliata a calcolare i tassi di inflazione con la dovuta accuratezza. Tuttavia, servendosi delle fonti, gli storici dell'economia antica e i numismatici sono in grado di formulare delle valutazioni riguardo le spinte inflazionistiche di quegli anni, analizzando il livello dei prezzi che generano appunto l'inflazione.

Prima di entrare nel merito della questione, è opportuno comprendere il contesto in cui può essersi ingenerato un fenomeno di inflazione, descrivendo la situazione economica generale di Atene, nel V secolo. In particolare, spiegare l'evoluzione economica dello stato ateniese può risultare utile, in quanto le spinte inflazionistiche possono crearsi solo in Paesi relativamente ricchi e soprattutto dotati di sistemi monetari complessi. Riguardo a quest'ultimo punto risulta importante, per determinare i tassi d'inflazione, il calcolo della quantità di moneta in circolazione, in un determinato periodo. Inoltre, è utile confrontare la ratio tra la moneta di argento e l'oro, stimando l'evoluzione della differenza di valore tra i due metalli nel tempo e quindi il variare del loro prezzo reciproco.

Un altro metodo per rilevare l'inflazione nel V secolo, è osservare il livello dei salari pubblici nel corso della seconda metà di questo stesso secolo. Da questo punto di vista, l'analisi delle retribuzioni corrisposte dallo stato è utile per verificare i livelli d'inflazione. Per esempio, dal 450 al 412 a.C., lo stipendio dei soldati era mediamente elevato (1 dracma), almeno se paragonato al periodo storico precedente.⁶² Tale alto livello generò il fenomeno dell'inflazione, in quanto, a causa dell'aumento del potere di acquisto dei cittadini, i mercanti alzavano i prezzi. Tuttavia, l'abbondanza di prodotti sul mercato faceva sì che i prezzi non andassero alle stelle; ciò dimostra la grande capacità che il mercato aveva nel sapersi autoregolare. Dopo l'occupazione spartana di Decelea (413 a.C.), però, il costo delle merci aumentò, perché Atene perse il controllo di buona parte del suo territorio e le rotte commerciali terrestri furono interrotte.⁶³ Tutto ciò portò l'inflazione a livelli insostenibili e il

⁶² Loomis, 1998, 241.

⁶³ French, 1964, 107.

governo ateniese decise di abbassare gli stipendi pubblici per evitare il default.⁶⁴ In questo modo si ridusse la moneta in circolazione e di conseguenza la spesa della popolazione diminuì, forzando i venditori ad abbassare i prezzi delle merci.⁶⁵

Alla fine della guerra del Peloponneso l'ammontare delle paghe degli statali era diminuito a tal punto da generare deflazione, in questo modo i cittadini videro calare drasticamente il proprio potere di acquisto e di conseguenza i prezzi si abbassarono sensibilmente.⁶⁶

⁶⁴ Loomis, 1998, 242.

⁶⁵ In caso di deflazione le conseguenze dovrebbero essere queste.

⁶⁶ Il calo dei prezzi è attestato da Loomis (Loomis, 1998, 241-250).

a) Economia e società nell'Atene classica

Prima di trattare il tema dell'inflazione durante la guerra del Peloponneso, è utile elaborare una breve ricostruzione della storia economica nell'Atene classica, al fine di comprendere quali possono essere i fattori di crisi che generarono inflazione.

Dopo la fine delle guerre persiane, l'economia ateniese continuò a crescere fino a far diventare la città greca una superpotenza commerciale.⁶⁷ Le pesanti sconfitte subite da Atene contro gli spartani, nella guerra del Peloponneso, decreteranno la fine dell'impero ateniese e tutto ciò ebbe naturalmente gravi ripercussioni dal punto di vista finanziario.⁶⁸

Per quanto concerne il volume degli scambi commerciali, nella polis greca del V secolo a.C., gli storici hanno rinvenuto una grande quantità di ceramiche attiche risalenti a questo periodo in numerosi siti del Mediterraneo, nella Russia meridionale, in Italia, in Asia Minore e nella zona centrale dell'Egeo; mentre nella città dell'Acropoli sono state scoperte grandi quantità di ceramiche provenienti dall'esterno.⁶⁹ Tutto ciò dimostra che gli ateniesi hanno intrattenuto intense relazioni commerciali con il resto del mondo.⁷⁰

Certo, tali rinvenimenti archeologici non forniscono agli storici abbastanza elementi per determinare con precisione l'entità degli scambi commerciali nell'economia ateniese.⁷¹ Per rispondere a tale quesito, gli studiosi si affidano alle fonti epigrafiche e letterarie, poiché forniscono informazioni più dettagliate, riguardo a tale tematica.⁷² Ad esempio, da un discorso di Pericle, del 430 a.C., riusciamo a comprendere l'importanza del commercio cittadino di quel periodo⁷³: "La grandezza della nostra città ci permette di attingere ai prodotti del resto del mondo, non a caso i prodotti delle altre terre ci risultano familiari,

⁶⁷ French, 1964, 107.

⁶⁸ French, 1964, 107.

⁶⁹ Hasebroek, 1933.

⁷⁰ Hasebroek, 1933.

⁷¹ French, 1964, 107.

⁷² French, 1964, 107.

⁷³ Gomme, 1940, 211.

come se fossero nostri”⁷⁴. Nonostante il discorso del leader ateniese fosse chiaramente propagandistico, ci mostra quanto l’economia ateniese si fosse sviluppata in quegli anni.⁷⁵

Nel VI secolo a.C. Atene era in grado di soddisfare i bisogni alimentari dei cittadini da sé, senza doversi approvvigionare dall’esterno, eccetto per i cereali.⁷⁶ Tale sistema fu messo in crisi dai persiani, i quali invasero l’Attica e distrussero le campagne, mettendo in fuga i contadini che non riuscirono più a tornare a casa.⁷⁷ Tale situazione poteva diventare un problema, in quanto la produzione agricola Ateniese si ridimensionò.⁷⁸ Per far fronte a tale incombenza, Atene fu costretta ad incrementare gli scambi commerciali, così da rifornirsi di viveri, di cui tanto avevano bisogno i cittadini.⁷⁹ Tutto ciò permise alla città dell’Attica di sviluppare una propria economia.⁸⁰ Dal punto di vista economico, la creazione della lega navale di Delo nel 478 a.C. permise agli ateniesi di arricchirsi in maniera sostanziale, visto che tale confederazione era sotto il controllo di Atene, la quale si serviva delle imbarcazioni dell’alleanza per il proprio vantaggio.⁸¹

Dopo il trionfo nelle guerre persiane, Atene iniziò ad espandere le proprie rotte commerciali, utilizzando le navi della lega di Delo che garantivano appunto la sicurezza dei mercanti durante i loro tragitti.⁸² In particolare, Atene iniziò ad approvvigionarsi di grano in Egitto, ove i persiani erano stati cacciati.⁸³ A sostegno di tale tesi, gli archeologi hanno rinvenuto numerose monete ateniesi sul suolo egiziano.⁸⁴ Oltre a tale transazione commerciale, gli attici strinsero accordi produttivi anche con la Troade, il Chersoneso Tracico e con le altre isole greche.⁸⁵ Il porto di Sigeion (colonia ateniese fondata nel 610 a.C. nella Troade) divenne il terminal del commercio ateniese.⁸⁶

⁷⁴ Tale discorso di Pericle viene riportato in un pamphlet (*The Old Oligarch*) da un anonimo autore (la maggior parte degli studiosi ritiene che sia stato scritto da Xenofonte). Si veda French, 1964, 108.

⁷⁵ French, 1964, 108.

⁷⁶ French, 1964, 109.

⁷⁷ Will, 2012.

⁷⁸ Will, 2012.

⁷⁹ French, 1964, 109.

⁸⁰ French, 1964, 109.

⁸¹ Hasebroek, 1933.

⁸² Bolkestein, 1958.

⁸³ French, 1964, 110.

⁸⁴ French, 1964, 110.

⁸⁵ Hasebroek, 1933.

⁸⁶ Hasebroek, 1933.

In pratica, la confederazione di Delo fu vantaggiosa per Atene, per le ragioni seguenti: in primo luogo i mercanti potevano navigare senza correre grossi rischi, grazie appunto alla protezione delle navi alleate; in secondo luogo, questa lega consentì ad Atene di poter commerciare in tutto il mar Nero, togliendo il monopolio di quelle rotte commerciali alla polis rivale, Megara.⁸⁷

Atene aveva bisogno di oro e di argento, per sostenere la propria economia, tanto da necessitare di nuove miniere sfruttabili.⁸⁸ In particolare, gli ateniesi volevano impadronirsi delle miniere tracie appartenenti a Siphnos e Thasos, due poleis che facevano parte della Confederazione di Delo; certo, tali città non sopportavano l'atteggiamento egemonico della città di Pericle.⁸⁹ A partire dal 465 a.C. queste città greche mostrarono un atteggiamento ostile nei confronti di Atene che rispose fondando colonie vicino all'entroterra tracio.⁹⁰ Due anni più tardi, gli abitanti di Thasos insorsero contro gli ateniesi, i quali risposero invadendo il loro territorio e occupando le miniere traciche.⁹¹ Tali cave divennero per diverse generazioni una fonte di guadagno per Atene.⁹²

Il bene principale che veniva esportato, dai mercanti ateniesi, era l'argento. Era proprio dalla vendita di tale minerale che riuscivano ad accumulare vere e proprie fortune.⁹³ Le miniere appartenevano a privati (alcune grandi famiglie), i quali investivano denaro al fine di impadronirsi delle cave in area Egea.⁹⁴ Essi, probabilmente, non agivano per conto del governo centrale, ma autonomamente, mirando esclusivamente al profitto. Le grandi famiglie ateniesi non esitavano a spendere ingenti somme di denaro in tale investimento, in quanto sapevano che il rischio di perdere tutto era minimo.⁹⁵ Dalle miniere argentee gli ateniesi prendevano la materia prima necessaria appunto per coniare le monete necessarie a intrattenere relazioni economiche.⁹⁶ In primavera, i mercanti ateniesi partivano con le navi verso le diverse rotte commerciali (nel mar Nero o in Egitto) e la disponibilità di argento da

⁸⁷ Bolkestein, 1958.

⁸⁸ Bolkestein, 1958, 87.

⁸⁹ Cawkwell, 1997.

⁹⁰ Cawkwell, 1997.

⁹¹ Cawkwell, 1997.

⁹² Cawkwell, 1997.

⁹³ French, 1964, 111.

⁹⁴ French, 1964, 111.

⁹⁵ French, 1964, 112.

⁹⁶ Bolkenstein, 1958.

parte di questi operatori assicurava la possibilità di tornare a casa con le navi piene di prodotti, in quanto tale metallo aveva un enorme potere di acquisto in Oriente.⁹⁷

La confederazione di Delo aveva non solo una funzione politica, ma anche importanti risvolti economici. I tributi versati dai membri di questa lega finivano, infatti, in parte nelle mani dei mercanti, i quali acquistavano i materiali necessari all'allestimento della flotta navale e i viveri.⁹⁸ Questi mercanti usavano tali risorse anche per commerciare con l'esterno e godevano della protezione delle navi della confederazione di Delo dagli attacchi di pirati o dei nemici.⁹⁹

Comunque, la fonte di maggior guadagno per Atene erano gli schiavi, deportati in patria nel corso dei vari conflitti.¹⁰⁰ Una parte di questi prigionieri veniva impiegata all'interno della città, questo già a partire dal V secolo.¹⁰¹ La maggior parte degli schiavi veniva venduta a caro prezzo dai mercanti, i quali guadagnavano vere e proprie fortune, contribuendo indirettamente allo sviluppo economico del loro Paese di provenienza.¹⁰²

Con l'ascesa al potere di Pericle, Atene portò avanti politiche economiche espansive, che contribuirono allo sviluppo economico cittadino.¹⁰³ In particolare, la città finanziò tali manovre, utilizzando i tributi della lega di Delo che riempivano le casse ateniesi in modo considerevole, già a partire dal 453 a.C.¹⁰⁴ La disponibilità di queste risorse permise appunto agli ateniesi di investire denaro nel commercio, acquisendo il denaro necessario ad alzare la spesa pubblica. In particolare, Pericle investì queste risorse per le seguenti finalità: costruire opere di pubblica utilità; aumentare la produzione agricola, calata dopo le guerre persiane che avevano distrutto le colture; aiutare economicamente i cittadini meno abbienti. Tutte queste misure ebbero un effetto positivo sull'economia, in quanto si potenziò il mercato interno, poiché i cittadini poveri avevano più soldi da spendere e i mercanti aumentavano le loro vendite, mentre il governo incassava più soldi di tasse.¹⁰⁵ Nonostante tale politica di

⁹⁷ Bolkenstein, 1958.

⁹⁸ Bolkenstein, 1958.

⁹⁹ Hasebroek, 1933.

¹⁰⁰ Hasebroek, 1933.

¹⁰¹ Hasebroek, 1933.

¹⁰² French, 1964, 113.

¹⁰³ French, 1964, 113.

¹⁰⁴ Figueira, 1998, 470.

¹⁰⁵ French, 1964, 114.

welfare non si possa paragonare a quella di uno stato moderno, resta comunque degna di nota, in quanto rappresentava una novità per il mondo antico.¹⁰⁶

Per quanto concerne la tassazione, Pericle varò alcune riforme che favorirono lo sviluppo economico della città.¹⁰⁷ In particolare, egli aumentò le tasse commerciali, così da accrescere le entrate dello Stato. Un provvedimento di tale natura di solito ha un effetto depressivo sull'economia, ma il politico ateniese riuscì a ovviare a questo problema, attirando nuovi capitali.¹⁰⁸ Inoltre, tali commercianti potevano sfruttare la manodopera a basso costo, costituita dagli schiavi a disposizione ad Atene.¹⁰⁹ Tutto ciò rendeva conveniente pagare i tributi da parte di questi soggetti.¹¹⁰ Ancora, Pericle impose una tassa di residenza agli stranieri che volevano rimanere in città.¹¹¹

La situazione iniziò a cambiare con la guerra del Peloponneso che vide Atene impegnata a combattere contro Sparta per molti anni. Le ingenti spese militari misero a dura prova le casse ateniesi che non erano in grado di sostenere un conflitto bellico così prolungato.¹¹² Tutto ciò portò progressivamente la città sull'orlo della bancarotta, in quanto i costi diventavano sempre più insostenibili.¹¹³ Tale conflitto bellico segnò praticamente la fine dell'impero ateniese: di fatto Atene perse tutti i territori che era riuscita a conquistare nel corso del V secolo a.C., comprese alcune miniere che erano la fonte di ricchezza principale per gli ateniesi.¹¹⁴ Dal punto di vista economico, tutto ciò ebbe un impatto devastante, in quanto la polis greca perse il predominio commerciale, al punto da essere costretta a ridurre la spesa pubblica, abbassando lo stipendio e le paghe di quanti dipendevano dallo stato; in questo modo si ridusse l'inflazione.¹¹⁵

¹⁰⁶ Loomis, 1999, 240.

¹⁰⁷ Hasebroek, 1933.

¹⁰⁸ Hasebroek, 1933.

¹⁰⁹ Hasebroek, 1933.

¹¹⁰ French, 1964, 115.

¹¹¹ French, 1964, 115.

¹¹² Hasebroek, 1933.

¹¹³ Hasebroek, 1933.

¹¹⁴ Loomis, 1998, 245.

¹¹⁵ Loomis, 1998, 242.

b) Integrazione monetaria

Nella seconda metà del V secolo a.C. Atene impose il proprio sistema monetaria alla maggior parte delle poleis, appartenenti alla confederazione delio attica.¹¹⁶

Dopo la creazione della lega di Delo, Atene assunse progressivamente il ruolo di egemone all'interno dell'alleanza.¹¹⁷ Nella seconda metà del V secolo a.C. gli Ateniesi imposero la propria moneta alle città confederate (con un decreto sull'unificazione della moneta), molte delle quali smisero di coniare le proprie monete.¹¹⁸ Questo si evince dai tributi che venivano pagati dai Paesi confederati, in quanto i pagamenti avvenivano appunto con la moneta ateniese.¹¹⁹ In tale modo il sistema monetario attico divenne dominante, almeno fino allo scioglimento della confederazione attica, avvenuta nel 404 a.C..

L'analisi di questo fenomeno è essenziale al fine di comprendere le cause dell'inflazione, in quanto le spinte inflazionistiche si generano appunto all'interno di sistemi monetari complessi, quali ad esempio: il sistema tolemaico e quello ateniese.

Il sistema monetario ateniese, come si è visto, venne imposto alle poleis alleate, le quali perlopiù smisero di coniare le proprie monete a favore di quella ateniese.

L'integrazione monetaria all'interno della Lega di Delo fu un processo graduale, iniziato ancor prima della costituzione di tale confederazione.¹²⁰ La ragione principale che spinse gli alleati ad accettare la moneta ateniese fu il pagamento dei tributi per il mantenimento della Lega stessa.

Negli ultimi anni gli studiosi hanno dibattuto in merito a quali fossero le ragioni che spinsero Atene a imporre il proprio sistema monetario. Innanzitutto occorre precisare che circa il 60% delle città della Lega di Delo non aveva mai coniato monete fino alla creazione della lega

¹¹⁶ French, 1964, 111.

¹¹⁷ Figueira, 1998, 469.

¹¹⁸ Figueira, 1998, 469.

¹¹⁹ Figueira, 1998, 469.

¹²⁰ Figueira, 1998, 470.

stessa, mentre il restante 40% possedeva una propria moneta, utilizzata principalmente per gli scambi commerciali.¹²¹ Alcuni ritengono che tale imposizione avesse lo scopo di punire gli alleati e dimostrare a questi ultimi la propria forza.¹²² Tuttavia, la maggior parte degli studiosi è scettico riguardo a tale ipotesi, in quanto a loro avviso Atene aveva imposto il proprio sistema monetario al fine di facilitare gli scambi commerciali, promuovendo una politica economica coerente ed efficace.¹²³

Per quanto concerne la datazione del decreto sull'unificazione della moneta, gli studiosi ritengono che gli ateniesi avessero imposto agli alleati di pagare i tributi con il tetradrammo attico, in una data compresa tra il 479 a.C. e il 465 a.C.¹²⁴ In questo periodo Atene avrebbe chiesto il pagamento del tributo nella propria valuta anche alle poleis che non avevano mai coniato prima.¹²⁵ Tuttavia, dai rinvenimenti numismatici, risulta che alcune poleis abbiano chiuso le proprie zecche per cause incidentali e solamente in seguito avessero sposato la moneta attica.¹²⁶

La produzione monetaria si concentrò ad Atene, essa attingeva i metalli preziosi dalle miniere del Laurio, che era sotto il suo controllo.¹²⁷ La chiusura delle zecche da parte degli alleati avvenuta nel corso del V secolo non è determinata con esattezza, ma senza dubbio vi fu un aumento della coniazione di moneta attica.¹²⁸

L'aumento dei commerci e l'integrazione monetaria provocarono un aumento della circolazione del tetradrammo.¹²⁹ Tutto ciò causò all'interno della Lega di Delo delle spinte inflazionistiche, in quanto l'aumento della moneta in circolazione genera un aumento dei prezzi che causano l'inflazione.¹³⁰ Gli ateniesi per far fronte a tale fenomeno, aumentarono i tributi, così da ridurre la moneta in circolazione e stabilizzare i prezzi.¹³¹

¹²¹ Figueira, 1998, 470.

¹²² Cf. Figueira, *Colonization* 193-194.

¹²³ Si veda ad esempio Finley, 1983; French; Cohen, 1973; Figueira, 1998.

¹²⁴ Tale datazione non viene approvata da tutti gli studiosi. Si veda Figueira, 1998, 471.

¹²⁵ French, 1964, 82-106.

¹²⁶ French, 1964, 82-106.

¹²⁷ Figueira, 1991.

¹²⁸ Figueira, 1991.

¹²⁹ Loomis, 1998, 241-250.

¹³⁰ Loomis, 1998, 241-250.

¹³¹ Loomis, 1998, 241-250.

In pratica, lo sviluppo dei commerci aveva permesso alle poleis di incrementare la disponibilità di moneta tra i cittadini. Tutto ciò spinse i mercanti ad aumentare i prezzi dei singoli prodotti, in quanto aumentava il numero dei compratori disposti ad acquistare determinati prodotti (domanda).¹³² Quanto detto provoca una svalutazione della moneta, in quanto più monete ci sono in circolazione e meno queste valgono (inflazione).¹³³ Lo Stato per ridurre i tassi di inflazione aveva due possibilità: o aumentare i tributi o ridurre la spesa pubblica. In questo modo, il denaro circola in minori quantità, poiché i cittadini perdono potere di acquisto e di conseguenza i prezzi si abbassano. Comunque, è opportuno ricordare che in un'economia pre-capitalistica la disponibilità di monete era legata inevitabilmente al metallo e quindi alle miniere, quindi gli stati antichi dovevano prestare attenzione a tale aspetto.

All'interno della lega di Delo, alcune poleis quali Phokaia, Kyzikos, Lampsakos e Mytilene presentano alcune differenze, dal punto di vista economico, rispetto ad Atene: in primo luogo, a differenza degli Ateniesi, esse coniarono sia monete di elettro che quelle d'argento. Le prime venivano utilizzate per gli scambi commerciali verso l'esterno, mentre le seconde venivano usate per le transazioni interne, anche per acquisti di poco conto; in secondo luogo, le tasse che tali poleis richiedevano ai propri cittadini potevano essere pagate sia in elettro che in argento, in base al tipo di imposta (imposte ordinarie con moneta di argento e quelle straordinarie con moneta di elettro).¹³⁴ Comunque, la moneta di elettro mantenne un ruolo secondario rispetto al tetradrammo attico all'interno della confederazione di Delo.¹³⁵

All'interno della lega delio - attica, alcune poleis coniarono un tipo di moneta diversa rispetto a quella di Atene.¹³⁶ Ad esempio, Kos e Maroneia coniarono esclusivamente lo statere d'oro. Queste città non volevano separarsi dalla propria moneta per le ragioni seguenti: in primo luogo, la moneta d'oro era essenziale per i loro scambi commerciali con l'Oriente; in secondo luogo, la moneta veniva usata dalla loro classe dirigente come mezzo di propaganda

¹³² Loomis, 1998, 241-250.

¹³³ Loomis, 1998, 241-250.

¹³⁴ Finley, 1983.

¹³⁵ Finley, 1983.

¹³⁶ Figueira, 1998, 475.

politica.¹³⁷ Per tali ragioni queste poleis non coniarono la moneta d'argento, così evitarono problemi diplomatici e pertanto Atene accettò gli stateri d'oro per il pagamento dei tributi.¹³⁸

Per quanto concerne la Lega Peloponnesiaca, la riscossione dei tributi avveniva in maniera diversa rispetto alla confederazione di Delo.¹³⁹ Innanzitutto occorre ricordare che Sparta aveva un sistema monetario poco sviluppato, se paragonato a quello di Atene. Data la modestia del proprio sistema fiscale, Sparta decise di accettare qualsiasi forma di tributo versato dagli alleati, così da ottenere le risorse di cui aveva bisogno.¹⁴⁰ Ad esempio, durante la guerra Ionica gli Spartani accettavano anche le monete dei nemici, comprese quelle ateniesi.¹⁴¹ Gli alleati strappati ad Atene nel 411 a.C., in seguito alla spedizione in Sicilia, coniarono alcune monete che alludevano alla vittoria di Lisandro su Atene, così da ribadire la loro lealtà nei confronti dei nuovi alleati.¹⁴² Tale politica permise agli Spartani di sostenere le ingenti spese di guerra.

¹³⁷ Figueira, 1998, 475.

¹³⁸ Figueira, 1998, 475.

¹³⁹ Figueira, 1998, 475.

¹⁴⁰ Figueira, 1998, 475.

¹⁴¹ Figueira, 1998, 475.

¹⁴² Figueira, 1998, 475.

c) *La moneta di bronzo e di oro*

Il fenomeno dell'inflazione nell'antichità è legato alla quantità di moneta in circolazione. Pertanto, al fine di comprendere le spinte inflazionistiche agli sgoccioli del V secolo a.C., è utile conoscere l'evoluzione della moneta in quegli anni.

La consolidazione monetaria dell'impero Ateniese, durante la *Pentecontaetia*, fu messa in crisi dalla guerra del Peloponneso.¹⁴³ Tale conflitto fu molto dispendioso per Atene, in quanto doveva far fronte alle spese belliche (la flotta, i soldati, l'equipaggiamento), in continuo aumento.¹⁴⁴ Tutto ciò veniva finanziato con il tetradrammo ateniese e l'argento necessario alla coniazione di tale moneta proveniva principalmente dalle miniere del Laurio.¹⁴⁵ L'aumento della domanda di questo metallo portò al progressivo esaurimento della miniera stessa.¹⁴⁶ Per far fronte a tale incombenza, gli Ateniesi coniarono tetradrammi, il cui grado di purezza argentea era inferiore alla norma.¹⁴⁷

Data la carenza di argento, verso la fine del V secolo a.C. Atene introdusse la moneta d'oro e quella di bronzo, così da far fronte alle spese.¹⁴⁸ Il calcolo della ratio, tra la moneta d'argento e quella d'oro, dal periodo che va dalla *Pentecontaetia* alla fine della guerra del Peloponneso, ci permette di valutare l'entità della svalutazione del tetradrammo in quel lasso di tempo.

La datazione dell'introduzione della moneta di bronzo rimane ancora oggetto di discussione tra i numismatici. La maggior parte degli studiosi ritiene che la prima apparizione di tale moneta fosse avvenuta nella Grecia Occidentale nel 450 a.C., come agio.¹⁴⁹ I numismatici hanno trovato riferimenti riguardo a tale moneta soprattutto durante la guerra del

¹⁴³ Cawkwell, 1997.

¹⁴⁴ Cawkwell, 1997.

¹⁴⁵ Cawkwell, 1997.

¹⁴⁶ Howgego, 1995.

¹⁴⁷ Howgego, 1995.

¹⁴⁸ Howgego, 1995.

¹⁴⁹ M.J Price, "Early Bronze Coinage," in C.M. Kraay and G.K. Jenkins, "Essays in Greek Coinage Presented to Stanley Robinson", Oxford, 1968, pp. 90-104.

Peloponneso.¹⁵⁰ In particolare, ci sono diverse fonti che parlano dell'apparizione del *kollybos* e dei suoi sottomultipli *trikollybon* e *dikolybon*, già a partire dalla fine del V secolo.¹⁵¹ Ad esempio, Teofrasto (371 a.C.-287 a.C.) in uno dei suoi lavori elenca i seguenti sottomultipli dell'obolo: *kollybos*, *tetatemorion* (un quarto dell'obolo) e *hemiobolos* (metà obolo).¹⁵² Queste indicazioni erano delle semplici unità di peso che servivano ad indicare il valore della merce.¹⁵³

Per quanto concerne l'utilizzo della moneta di bronzo, la maggior parte degli studiosi concorda che essa non circolasse fisicamente, ma fosse usata esclusivamente dai mercanti, come agio.¹⁵⁴ In pratica, durante gli scambi commerciali, il compratore anziché pagare con la moneta di argento preferiva rilasciare per iscritto una promessa di pagamento, in cui veniva indicata la somma da versare.¹⁵⁵ Tutto ciò avveniva soprattutto per acquisti dispendiosi che richiedevano un enorme quantità di argento per essere espletati e il venditore stesso avrebbe avuto difficoltà a trasportare enormi carichi di tale metallo.

Alla fine del V secolo, ad Atene, venne introdotta ufficialmente la moneta di bronzo, così da far fronte alla carenza di argento dell'epoca.¹⁵⁶ Per quanto concerne il *kollybos*, gli studiosi concordano sul fatto che fosse una piccola moneta di bronzo, mentre si dividono in merito all'uso della moneta stessa da parte degli Ateniesi.¹⁵⁷ Dagli scavi archeologici in Attica, sono stati rinvenute circa 600-700 piccole monete di bronzo che non avevano il marchio ufficiale di Atene.¹⁵⁸ Tutto ciò pone degli interrogativi riguardo alla circolazione ufficiale della moneta stessa, in quanto in assenza del contrassegno ufficiale, essa non poteva circolare legalmente.¹⁵⁹ Inoltre, nelle fonti letterarie non risulta che il *kollybos* fosse utilizzata come valuta ufficiale, ragion per cui la maggior parte degli studiosi ritiene che tale moneta venisse utilizzata in via non ufficiale per le transazioni di piccolo conto.

¹⁵⁰ Figueira, 1998.

¹⁵¹ J.H. Kroll, "The Greek Coins The Athenian Agora 26", Princeton, 1993.

¹⁵² J.H. Kroll, "The Greek Coins The Athenian Agora 26", Princeton, 1993; Teofrasto "De Lapidibus 46".

¹⁵³ Figueira, 1998, p. 497.

¹⁵⁴ Figueira, 1998, p. 497.

¹⁵⁵ Figueira, 1998, p. 497.

¹⁵⁶ Figueira, 1998, p. 497.

¹⁵⁷ Figueira, 1998, p. 498.

¹⁵⁸ E.S.G. Robinson, "Some problems in the later Fifth century Coinage of Athens", ANSMN 9, 1980, pp. 1-15.

¹⁵⁹ Figueira, 1998, 498.

J. Kroll riteneva che il *kollybos* fosse una valuta ufficiale, in quanto assomigliava alle monete di bronzo di taglio maggiore (oboli), che la politica legittimava.¹⁶⁰ In questo modo, confutava anche la tesi di alcuni suoi colleghi che vedevano tale valuta come non monetaria.¹⁶¹

Stanley Robinson voleva dimostrare che i *kollyboi* fossero utilizzate alla fine del V secolo a.C.¹⁶² Egli analizzò i dioboli e gli oboli usati durante le fasi conclusive della guerra del Peloponneso e notò che al posto dell'abbreviazione AOE c'era AOH.¹⁶³ Tale cambiamento di sigla, indicava a suo avviso che i dioboli si erano trasformati in *dikollybon*, in quanto il cambio nella denominazione di tali valute indica un cambiamento nel valore della moneta stessa.¹⁶⁴ A sostegno di questa ipotesi, Robinson fa riferimento ad alcuni frammenti dell'*Ecclesiastouse* e dell'*Aiolosikon* di Aristofane.¹⁶⁵ In particolare, da quest'ultimo testo, l'autore afferma che un diobolo si fosse trasformato in *dykollybon*.¹⁶⁶ Tuttavia il numismatico britannico ritiene che il diobolo di bronzo non fosse stato demonetizzato, ma fosse cambiato solo il peso di tale moneta.¹⁶⁷ In seguito, Robinson e M.J. Price effettuarono degli scavi ad Olinto, in cui rinvennero un paio di monete, coniate durante le operazioni militari ateniesi in Calcidice, guidate dallo stratego Timoteo nel IV secolo a.C.¹⁶⁸ Secondo i due studiosi, tali monete venivano utilizzate per l'acquisto di alimenti.¹⁶⁹ Tali scavi fecero cambiare idea a Robinson riguardo la data d'introduzione del *dykollibon*, in quanto quelle monete risalgono alla metà del IV secolo a.C., anziché al V.¹⁷⁰

Adalberto Giovannini, a differenza di Robinson, attribuisce la trasformazione da diobolo a *dykollybon* al IV secolo, anziché a metà dello stesso.¹⁷¹ Per quanto concerne il *kollybos*, egli ritiene che le allusioni riguardo a tali monete presenti nell'*Ecclesiastousae*, nell'*Aiolosikon* e soprattutto nelle "Rane" di Aristofane siano un chiaro segnale dell'uso di questa moneta.¹⁷²

¹⁶⁰ Kroll, 1993, 329-41.

¹⁶¹ Kroll, 1993, 329-41.

¹⁶² Robinson, 1936, 265-80.

¹⁶³ Robinson, ANSMN (1960), 13-15.

¹⁶⁴ Robinson, 1936, 265-80.

¹⁶⁵ Robinson, 1936, 265-80.

¹⁶⁶ Robinson, 1936, 265-80.

¹⁶⁷ Robinson, 1936, 265-80.

¹⁶⁸ E.S.G. Robinson e M.J. Price, "An Emergency Coinage of Thimotheos," NC 7 (1967) 1-6.

¹⁶⁹ D.M. Robinson e P.A. Clement, "Excavations at Olynthus. Part III. The Coins Found at Olynthus in 1928 (Baltimore 1931) 41 (on#82).

¹⁷⁰ Figueira, 1998, 500.

¹⁷¹ Giovannini, 1975, 185-95.

¹⁷² Figueira, 1998, 500.

Da quest'ultimo testo, si apprende che la moneta d'oro venne introdotta nell'arcontato di Antigene (407/406), mentre la moneta di bronzo venne coniata l'anno successivo.¹⁷³ Tale decisione da parte del governo ateniese dipese dalla carenza di argento, dovuta al progressivo esaurimento della miniera argentea del Laurio, in seguito all'occupazione spartana di Decelea.¹⁷⁴ La moneta di bronzo serviva per il mercato interno, mentre quella d'oro veniva usata per gli scambi commerciali con l'esterno.¹⁷⁵

Per quanto riguarda, invece, le piccole monete di bronzo, dall'opera di Aristofane, Giovannini ritiene che tali moneta fossero utilizzate solo per le transazioni di piccolo conto, in sostituzione all'argento.¹⁷⁶ Queste valute non avevano valore ufficiale, a differenza di quanto riteneva Kroll, ma venivano usate appunto per sopperire alla carenza dell'argento.¹⁷⁷ Tale ipotesi, formulata da questo numismatico, di recente viene considerata la più plausibile da tutti gli studiosi.¹⁷⁸

Le ingenti spese di guerre sostenute da Atene, nel corso della guerra del Peloponneso, misero in crisi l'economia ateniese. In particolare, l'enorme quantità di argento necessaria alla coniazione di un numero crescente di monete portò al progressivo esaurimento della miniera del Laurio. Gli ateniesi, per far fronte a tale inconveniente, iniziarono a coniare monete il cui valore intrinseco era inferiore allo standard, in quanto una parte delle stesse contenevano del bronzo.¹⁷⁹ Kroll riteneva che alla fine del conflitto contro gli spartani, il tetradrammo aveva perso il 15-20% del proprio valore intrinseco.¹⁸⁰ Le vecchie monete ovviamente avevano un maggiore potere di acquisto rispetto a quelle adulterate. Il governo ateniese per favorire la circolazione di queste ultime emanò una legge contro i mercanti che rifiutavano le nuove monete.¹⁸¹ In questo modo, Atene legittimò le monete adulterate ed evitò così l'esaurimento totale delle miniere.

¹⁷³ Figueira, 1998, 500.

¹⁷⁴ Figueira, 1998, 500.

¹⁷⁵ Figueira, 1998, 500.

¹⁷⁶ Giovannini, 1975, 185-95.

¹⁷⁷ Giovannini, 1975, 185-95.

¹⁷⁸ Figueira, 1998, 502.

¹⁷⁹ Figueira, 1998, 508.

¹⁸⁰ Kroll, 1993, 329-41.

¹⁸¹ Figueira, 1998, 509.

L'introduzione della moneta di bronzo e di quella d'oro non portò alla demonetizzazione del tetradrammo.¹⁸² I numismatici ritengono che non ci siano prove a sostegno di tale assunto e presumono che venisse ancora utilizzato.¹⁸³ Nelle sue *"Rane"*, Aristofane parla di una carenza di argento, ma lo stesso autore non fa riferimento a un eventuale demonetizzazione del tetradrammo.¹⁸⁴

L'oro viene considerato da sempre il metallo più prezioso, in quanto possiede un alto valore intrinseco ed è raro da trovare. Allo scopo di comprendere quanto si fosse svalutato l'argento nel corso della guerra del Peloponneso, è utile analizzare la ratio tra questi due metalli e cioè quanto argento si possa comprare con una sola moneta o unità d'oro. Comunque è opportuno ricordare che il valore dei metalli dipende dalla domanda, dall'offerta e dal volume dei due metalli in circolazione. La domanda è collegata al numero di compratori interessati a un determinato prodotto, mentre l'offerta è la quantità di una determinata merce sul mercato e il venditore stabilisce il prezzo, in base alla richiesta del prodotto stesso. In pratica, maggiori saranno i compratori e più alto sarà il prezzo e viceversa.

Gli studiosi concordano sul fatto che prima della guerra del Peloponneso, la ratio tra oro e argento fosse 1:14.¹⁸⁵ Tutto ciò è confermato da una serie di fonti epigrafiche che dimostrano questo dato. Ad esempio, *IG I 449.389-31 (434/3)* riporta la vendita di 98 dracme d'oro che equivalevano a 1.372 dr di argento, che implica, appunto, l'equivalenza 1:14 tra i due metalli.

Durante la guerra del Peloponneso, la moneta di argento si svalutò a causa dell'aumento dei prezzi; ad esempio, il costo del grano aumentò sensibilmente durante il conflitto e di conseguenza per acquistare del cibo era necessario versare una somma superiore di moneta argentea rispetto al periodo pre-crisi.¹⁸⁶ Per quanto concerne i prodotti agricoli, è opportuno precisare che il valore degli stessi non dipende solo dal mercato, ma è determinato anche

¹⁸² Figueira, 1998, 510.

¹⁸³ Figueira, 1998, 510.

¹⁸⁴ Figueira, 1998, 510.

¹⁸⁵ W.E. Thompson, *"Gold and Silver Ratios at Athens during the fifth century"*, NC 4 (1964) 103-23, esp 103.

¹⁸⁶ Spaventa, 1934, 85.

dalla quantità del raccolto.¹⁸⁷ Ovviamente, se l'annata non è buona, il costo della merce sarà alto, mentre in caso di elevata produttività la merce stessa varrà di meno e tutto ciò a prescindere dalle spinte inflazionistiche.¹⁸⁸ Comunque, diversi studiosi hanno stimato che il prezzo dei beni alimentari fosse superiore rispetto allo standard, a causa appunto dell'inflazione.¹⁸⁹

Le spinte inflazionistiche che avevano prodotto la progressiva svalutazione dell'argento cambiarono la ratio tra tale metallo e l'oro. Se prima dello scoppio del conflitto tra Atene e Sparta, la ratio tra i due metalli era, come già ricordato, 1:14, durante la guerra diventò 1:10.¹⁹⁰ Tutto ciò è sorprendente, in quanto l'oro si sarebbe dovuto rivalutare nei confronti dell'argento svalutato. In pratica, l'argento aveva perso potere di acquisto su tutti i beni, eccetto l'oro.¹⁹¹

Tale cambiamento è dovuto ad una serie di fattori che rendono il tutto abbastanza comprensibile. In primo luogo, le miniere di argento ateniesi stavano per esaurirsi, a causa delle spese ingenti che lo Stato doveva sostenere. Dato che tale metallo stava diventando più raro, aumentava di valore rispetto all'oro, in quanto quest'ultimo perdeva quell'elemento di rarità che lo distingueva dall'argento. In secondo luogo, la crisi aveva provocato una riduzione della domanda dell'oro, in quanto l'aumento delle tasse aveva depresso l'economia e i privati non avevano le risorse per comprare i beni di lusso. Dato che gli oggetti in oro rimanevano invenduti, il prezzo degli stessi calava assieme al valore dell'oro stesso. In terzo luogo, dopo il 411 a.C., data la ratio favorevole, i Persiani colsero l'occasione per comprare l'argento necessario a finanziare i Peloponnesiaci.¹⁹² In questo modo, nell'Egeo iniziò a circolare una maggiore quantità d'oro che ne diminuì il valore. Infine, quando nel 406/407 l'oro venne monetizzato, il valore calò ulteriormente.¹⁹³ Tutto ciò ebbe un effetto

¹⁸⁷ Spaventa, 1934, 85.

¹⁸⁸ Spaventa, 1935, 85.

¹⁸⁹ Spaventa, 1935, 85.

¹⁹⁰ Figueira, 1998, 512.

¹⁹¹ Figueira, 1998, 512.

¹⁹² Cawkwell, 1997.

¹⁹³ Figueira, 1998, 514.

temporaneo e già a partire dagli inizi del IV secolo a.C. il valore dell'oro tornò agli standard pre-crisi.¹⁹⁴

¹⁹⁴ Figueira, 1998, 515.

d) L'inflazione durante la guerra del Peloponneso

Durante la *Pentecontaetia*, Atene era diventata una superpotenza economica e la ricchezza degli ateniesi era dovuta essenzialmente a due fattori: lo sviluppo commerciale garantito dalla protezione navale della Confederazione di Delo e i tributi che riceveva periodicamente dai Paesi confederati.¹⁹⁵ Tutto ciò permise all'impero ateniese di aumentare la spesa pubblica in maniera considerevole e sostenere in tal modo la politica economica espansiva di Pericle.¹⁹⁶

La guerra del Peloponneso si rivelò alquanto dispendiosa per le casse dello Stato Ateniese. In particolare, la sconfitta della lega di Delo contro i peloponnesiaci, nella spedizione di Sicilia, si rivelò davvero tragica, dal punto di vista economico, in quanto tale sconfitta provocò il scioglimento della confederazione attica e di conseguenza Atene perse gli introiti che provenivano dalla lega stessa.¹⁹⁷ Date le circostanze, gli Ateniesi furono costretti a ridurre la spesa pubblica, in particolare quella legata al pagamento dei militari, i quali ricevevano una retribuzione relativamente elevata.¹⁹⁸ Negli ultimi anni del conflitto contro i peloponnesiaci, la spesa pubblica si ridusse ulteriormente, tanto che nel 403 a.C. lo stipendio dei militari diminuì di oltre la metà.¹⁹⁹

L'analisi degli stipendi pagati dallo stato è utile per comprendere l'inflazione nel V secolo ad Atene, in quanto l'aumento degli stipendi e delle remunerazioni può determinare l'incremento dei prezzi che generano inflazione; al contrario una riduzione degli stessi provoca l'effetto opposto e in questo caso si parla di deflazione.

¹⁹⁵ French, 1964, 107.

¹⁹⁶ French, 1964, 107.

¹⁹⁷ Cawkwell, 1997.

¹⁹⁸ Loomis, 1998, 241.

¹⁹⁹ Loomis, 1998, 241.

Nel 450 a.C., gli studiosi ritengono che la paga di un soldato si aggirasse intorno ai 4 oboli al giorno e che dal 432 a.C. tale stipendio fosse cresciuto fino a 1 dracma.²⁰⁰ Tutto ciò significa che il salario dei militari aumentò di oltre il 50% nel giro di 20 anni.²⁰¹ In quegli anni lo Stato Ateniese riuscì ad incrementare le retribuzioni pubbliche (soprattutto paghe dei militari) attingendo dai tributi che la lega di Delo versava ad Atene dal 453 a.C. e dallo sviluppo commerciale. Gli ateniesi riuscirono a tenere gli stipendi così elevati fino a quando l'economia ebbe un andamento positivo. In seguito la crisi economica costrinse gli Ateniesi a rivedere al ribasso le paghe statali, evitando il default.²⁰²

Per quanto concerne tale argomento, Luigi Gallo attraverso l'analisi dettagliata delle fonti, conferma che 1 dracma al giorno fosse il salario di opliti e marinai ateniesi, fino al 412 a.C.²⁰³

Nel lasso di tempo che intercorre dallo scoppio della guerra del Peloponneso alla spedizione in Sicilia, le paghe corrisposte dallo stato rimasero invariate.²⁰⁴ L'unica eccezione è rappresentata dai membri delle giurie, i quali videro incrementare la loro retribuzione da 2 a 3 oboli, nel 425 a.C.²⁰⁵ Dato che il governo ateniese evitò di ridurre la spesa pubblica, l'esecutivo fu costretto a ricorrere a misure straordinarie per finanziare i costi della guerra.²⁰⁶ In primo luogo nel 432 a.C. lo Stato Ateniese prese in prestito un enorme quantità di denaro dai santuari, in cui c'erano tesori dal valore inestimabile.²⁰⁷ Dal 422 a.C. Atene ricorse a questo strumento ogni anno, in quanto aveva un bisogno continuo di risorse per sostenere i costi della guerra.²⁰⁸ In secondo luogo il governo ateniese introdusse un'imposta patrimoniale, il cui importo raddoppiò a partire dal 425 a.C.²⁰⁹

Lo Stato ateniese era restio a ridurre le remunerazioni pubbliche, in quanto voleva tenere alto il morale della popolazione e impressionare i nemici, mostrando la propria potenza economica.²¹⁰ L'aumento dei pagamenti ai membri delle giurie nel 425 a.C. probabilmente

²⁰⁰ Loomis, 1998, 241-250.

²⁰¹ Loomis, 1998, 241-250.

²⁰² Loomis, 1998, 241-250.

²⁰³ Gallo, L. Salari e inflazione: Atene tra V e IV secolo. a.C., "ASNP3 17 (1987), 19-63.

²⁰⁴ Loomis, 1998, 241-250.

²⁰⁵ Loomis, 1998, 241-250.

²⁰⁶ Loomis, 1998, 241-250.

²⁰⁷ Loomis, 1998, 241-250.

²⁰⁸ Loomis, 1998, 241-250.

²⁰⁹ Loomis, 1998, 241-250.

²¹⁰ Cawkwell, 1999.

serviva a raggiungere queste finalità.²¹¹ Tale incremento di salario era stato deciso da Cleone, il quale riteneva che Atene avrebbe vinto la guerra e non avrebbe avuto problemi a sostenere un ulteriore aumento della spesa pubblica.²¹² Tale considerazione si rivelò un po' azzardata, in quanto la pace con i peloponnesiaci arrivò soltanto nel 421 a.C. e tale tregua fu positiva per le casse dello Stato Ateniese.²¹³

La spedizione in Sicilia (415-413), in cui Atene subì una clamorosa sconfitta contro Sparta, ebbe un effetto drammatico, soprattutto dal punto di vista economico. In primo luogo, la conquista spartana di Decelea tolse agli ateniesi le risorse agricole, in quanto tale centro era uno dei granai, da cui si riforniva Atene.²¹⁴ In secondo luogo, per quanto concerne la produzione monetaria, la chiusura della miniera di argento del Laurio si rivelò un grande problema.²¹⁵ Infine, l'introduzione da parte degli ateniesi di una tassa al 5% sugli alberi, spinse gli alleati ad entrare nella lega peloponnesiaca e di conseguenza Atene perse il suo ruolo di superpotenza economica.²¹⁶ Data la situazione di emergenza, il governo ateniese fu costretto a ridurre la spesa pubblica.²¹⁷

Per quanto concerne la riduzione dei salari, dal 412 a.C. al 403 a.C., la paga giornaliera dei soldati fu ridotta da 1 dracma a 3 oboli e nel 411 a.C. vi fu un taglio generalizzato delle remunerazioni dei funzionari pubblici. Nel 410 a.C. fu introdotto un sussidio di povertà a 2 oboli.²¹⁸ Tale dato indica un aumento dei prezzi, in quanto il reddito minimo di sussistenza, prima della crisi, era di 1 obolo.²¹⁹ Tuttavia, nel 407/406, il sussidio di povertà fu dimezzato e due anni dopo si trasformò in una donazione di grano.²²⁰ Il dimezzamento di tale sussidio si può collegare a una riduzione dei prezzi, dovuto alla diminuzione del potere di acquisto medio.²²¹

²¹¹ Cawkwell, 1999.

²¹² Loomis, 1998, 241-250.

²¹³ Loomis, 1998, 241-250.

²¹⁴ Cawkwell, 1999.

²¹⁵ Cawkwell, 1999.

²¹⁶ Cawkwell, 1999.

²¹⁷ Cawkwell, 1999.

²¹⁸ Loomis, 1998, 241-250.

²¹⁹ Loomis, 1998, 241-250.

²²⁰ Loomis, 1998, 241-250.

²²¹ Loomis, 1998, 241-250.

Alla fine della guerra del Peloponneso, lo stipendio dei soldati, in particolare dei cavalieri, fu ridotto di oltre la metà, a causa di una crisi economica devastante.²²²

Da questi dati si evince che, dal 450 fino al 412, le paghe corrisposte dallo stato sono rimaste invariate. Gli stipendi elevati avevano provocato un'inflazione dei prezzi, in quanto i cittadini spendevano di più e i commercianti cercavano di guadagnare di più, aumentando i prezzi dei propri prodotti. I periodici tributi imposti dallo stato provocavano una riduzione del potere di acquisto medio e di conseguenza calavano i prezzi e il tasso d'inflazione. In seguito alla spedizione in Sicilia, vi fu un aumento incontrollato dei prezzi che portò l'inflazione alle stelle. Lo stato ateniese, al fine di evitare il default, ridusse in modo sostanziale gli stipendi pubblici, causando una progressiva riduzione dei prezzi, in quanto le persone vedevano diminuire il proprio potere d'acquisto e quindi riducevano le spese. Tutto ciò provocò una riduzione dei tassi di inflazione che tornarono a livelli sostenibili. Alla fine della guerra del Peloponneso, le retribuzioni statali furono ridotte drasticamente. Questo provocò una riduzione sostanziale della moneta in circolazione, in quanto i cittadini avevano meno soldi da spendere. In questo caso si parla di deflazione, in quanto i prezzi si riducono, a causa del calo della domanda.

²²² Loomis, 1998, 241-250.

e) Conclusioni

La ricostruzione dei processi inflativi nell'Atene della seconda metà del V secolo a.C., che si è proposta in questo capitolo, risente naturalmente della relativa scarsità di fonti; come si è mostrato, è possibile calcolare i tassi di inflazione in diverse modalità: in primo luogo, è utile calcolare la massa monetaria in circolazione, così da comprendere di quanto si fosse svalutata la moneta; in secondo luogo, è opportuno valutare l'entità della spesa pubblica nel corso di quegli anni (450-404 a.C.).

Per quanto concerne il primo aspetto, come si è visto, l'incremento degli scambi commerciali e i fondi provenienti dalla lega di Delo, permisero a Pericle di incrementare la spesa pubblica, aumentando gli stipendi dei militari. Tale manovra aumentò il potere di acquisto dei cittadini e di conseguenza aumentarono i prezzi, in base alla legge della domanda e dell'offerta: il prezzo dei prodotti dipende dal numero dei compratori disposti a comprare il prodotto stesso e dalla quantità di merce disponibile sul mercato, da ciò consegue che maggiori saranno gli acquirenti, più alto sarà il prezzo e viceversa. In questo caso, ad Atene nella seconda metà del V secolo, si assiste a un aumento della domanda, dovuta appunto al maggior potere di acquisto dei cittadini e dell'offerta, provocata dall'incremento delle merci sul mercato. Tutto ciò portò al bilanciamento di tali indicatori, almeno fino all'occupazione spartana di Decelea del 412 a.C. In tale conflitto, Atene perse il proprio predominio commerciale e le merci sul mercato diventarono sempre più rare, causando un aumento vertiginoso dei prezzi che di fatto generarono inflazione. Lo Stato Ateniese fu costretto a ridurre gli stipendi per evitare il default. Tale manovra portò a una riduzione della moneta in circolazione e la situazione tornò sostenibile. Alla fine della guerra del Peloponneso, gli ateniesi furono costretti a ridurre drasticamente le retribuzioni dei militari, diminuendo la domanda. L'offerta rimaneva invariata e di conseguenza si creò deflazione, in quanto calavano i prezzi, secondo l'equazione di Fisher (legge della domanda e dell'offerta).

Per quanto concerne il secondo aspetto, la quantità della moneta in circolazione, oltre al potere di acquisto dei cittadini, era legata alla quantità di argento, disponibile nelle miniere. Fino a quando Atene disponeva della materia prima per coniare le monete, poteva permettersi una politica economica espansiva. In seguito all'occupazione spartana di Decelea, essa perse la cava del Laurio e il governo fu costretto a ridurre le spese, così da

diminuire la moneta in circolazione, ormai svalutata dall'inflazione. Da ciò si evince che lo Stato influiva direttamente nel grado di svalutazione della moneta stessa.

In conclusione, si può affermare che i processi inflattivi nell'Atene della seconda metà del V secolo sono direttamente proporzionali alle manovre statali, in quanto la domanda e l'offerta sono legate allo Stato: la prima è vincolata dalla remunerazione che l'esecutivo garantisce ai soldati, mentre la seconda dipende dalla capacità dello Stato stesso di assicurare l'approvvigionamento del mercato di Atene, possibile fino all'occupazione di Decelea. Inoltre, il governo determinava anche la massa monetaria, attraverso il controllo della spesa pubblica e della pressione fiscale, nonché la velocità di circolazione della moneta stessa.

4. L'inflazione nel mondo tolemaico

Un esempio di inflazione nel mondo antico si riscontra nell'Egitto ellenistico e su tale argomento molti studiosi hanno focalizzato la loro attenzione, dibattendone a lungo.

Alessandro Magno, durante il suo regno (336-323), aveva conquistato diversi territori; arrivando ad estendere la propria egemonia dalla Macedonia fino alla valle dell'Indo. All'interno del vasto impero che il sovrano macedone era riuscito a creare, aveva esteso l'uso della moneta, in economie basate prevalentemente sugli scambi in natura.

Dopo la morte di Alessandro Magno (323 a.C.), l'impero fu diviso tra i suoi generali e per quanto concerne l'Egitto, prese il potere Tolomeo I. Egli estese l'uso della moneta, in un'economia ancora basata prevalentemente sugli scambi in natura:²²³ prima, Alessandro Magno, si era occupato prevalentemente delle campagne militari.

Anche i successori di Tolomeo I, diedero avvio a riforme monetarie che ebbero degli effetti rilevanti sull'economia. Riguardo a tale tema, gli studiosi si sono chiesti se il fenomeno dell'inflazione possa essere stato causato dallo stato tolemaico, attraverso appunto queste riforme o dipendesse da altri fattori.

All'inizio dell'Ottocento, data la scarsa disponibilità di fonti antiche, le analisi riguardo il tema dell'inflazione non furono molto accurate, in ogni caso degne di nota. Gli studiosi, di questo periodo, come vedremo, cercarono di comprendere, attraverso il rapporto di cambio argento/bronzo, se si possa parlare, per quanto concerne l'Egitto ellenistico, di inflazione o meno. Riguardo tale aspetto, i numismatici dell'epoca proponevano diverse ratio tra i due metalli monetati: ad esempio Peyron proponeva una ratio 1:30²²⁴, cioè 1 moneta di argento ne valeva 30 di bronzo; Letronne, invece, riteneva che questo rapporto di cambio fosse 1:60.²²⁵

Nella seconda metà dell'Ottocento, l'aumento del numero delle fonti papirologiche a disposizione degli studiosi permise a questi ultimi di elaborare analisi sempre più dettagliate, riguardo al tema dell'inflazione. I numismatici dell'epoca, sulla base delle nuove fonti rinvenute all'epoca, proposero nuovi rapporti di cambio tra argento e bronzo: ad esempio

²²³ Harris, *Coinage as "Code" in Ptolemaic Egypt in The monetary systems of the Greeks and Romans* p. 87.

²²⁴ Peyron 1827 p.27, in cui Peyron fa riferimento alla ratio tra argento e bronzo.

²²⁵ Letronne 1833 p.333, in cui Letronne fa riferimento alla ratio tra argento e bronzo.

Theodor Mommsen propose un nuovo rapporto di cambio tra i due metalli monetati: 1:120.²²⁶ In questo periodo, gli studiosi iniziarono a contestualizzare storicamente il funzionamento del sistema monetario egiziano, così come fece Revillout, il quale fece un excursus storico tra i vari sovrani Tolomei, a partire da Tolomeo I, al fine di comprendere da quale periodo storico potesse operare una ratio tra argento e bronzo che egli riteneva fosse 1:120.²²⁷

All'inizio del Novecento, la pubblicazione dei papiri di Tebtynis avevano offerto ai numismatici antichi nuove informazioni con cui elaborare analisi più dettagliate sul concetto di inflazione. Essi notarono che vi erano valori discordanti, riguardo alla ratio tra argento e bronzo, anche all'interno dello stesso contratto e diedero diverse spiegazioni: ad esempio G. Dattari riteneva che tutto ciò dipendesse dal valore reale delle monete argentee, le quali negli ultimi anni dei Tolomei erano state adulterate, cioè non erano in argento puro, come di consueto, ma contenevano del bronzo al loro interno.²²⁸

Verso la metà del Novecento, lo sviluppo della ricerca scientifica e di vari settori, quali la numismatica, la papirologia, l'archeologia permise un salto di qualità, riguardo lo studio dell'inflazione nel mondo antico. Come si vedrà, studiosi del calibro di Heichelheim, di Rostovtzeff e Preaux cambiarono totalmente approccio alla materia, effettuando un'analisi moderna di inflazione, analizzando l'andamento dei prezzi nei vari periodi storici.

Alla fine del Novecento, nuovi studiosi, tra cui Georges Le Riders e François de Callatay, cercarono di definire il concetto di inflazione nel mondo antico, utilizzando l'equazione di Fisher, ma tale utilizzo, per quanto concerne l'antichità pone ancora seri dubbi ed è ancora oggetto di dibattito.

²²⁶ Mommsen 1860.

²²⁷ Revillout 1881a, pp. 201-234; Revillout 1881b, pp.245-266; Revillout 1883, pp. 49-98.

²²⁸ Cavagna, 2010.

a) Economia e società nell'Egitto Ellenistico

Prima di occuparsi del tema dell'inflazione nell'Egitto Ellenistico, in senso stretto, è opportuno spiegare brevemente come funzionasse l'economia e la società nel mondo ellenistico, al fine di porre le basi per definire il concetto di inflazione all'epoca dei Tolomei. A tale scopo è necessario elaborare un breve excursus storico, così da chiarire meglio il funzionamento del sistema monetario tolemaico.

L'Egitto, prima dell'arrivo di Alessandro Magno, era sotto la dominazione persiana e almeno fino al IV secolo a.C. la moneta veniva utilizzata esclusivamente da una cerchia ristretta di appartenenti a un'élite, composta soprattutto da soldati.

Nel IV secolo a.C., l'impero persiano, impose il pagamento di tasse in argento. Tale decisione favorì palesemente la monetizzazione dell'Egitto e quindi lo sviluppo del mercato interno.

Con l'arrivo di Alessandro Magno non ci furono grossi cambiamenti dal punto di vista economico, in quanto il sovrano macedone non si occupò di diffondere l'uso della moneta in Egitto, poiché impegnato nelle campagne militari.

Dalla morte di Alessandro Magno, il suo vasto impero fu diviso tra i suoi generali e l'Egitto fu governato dai Tolomei. Essi estesero l'uso della moneta all'interno del regno, imponendone l'utilizzo per il pagamento delle tasse. Tutto ciò provocò un aumento dell'uso della moneta anche nelle transazioni private, in continuità con la politica dell'Impero Persiano. Un esempio di utilizzo della moneta per il pagamento delle tasse è il *P.Eleph Wagner*²²⁹ 279, del 262 a.C., in cui è presente una ricevuta di pagamento della tassa sul sale, del prezzo di 2 dracme e 2 oboli.²³⁰ Un altro esempio di transazione privata, invece, è una lettera in *P.Cair: Zen. I, 59. 036*²³¹, 1.5 del 1 febbraio 257 a.C., in cui si registrano affari concernenti l'allestimento di una nave da parte di un certo Xanthippos. Alla 1.5. è registrato il pagamento di 465 dracme, 2 oboli e 2 *chalkoi*.

²²⁹ Si veda Wagner, 1998.

²³⁰ Von Reden 2007, pp. 65-66.

²³¹ Si veda Edgar, 1925.

Nonostante la diffusione della moneta, alcuni pagamenti venivano effettuati ancora in natura o attraverso pagamenti misti, in quanto nel mondo antico l'economia non era abbastanza sviluppata da consentire l'uso della moneta per ogni transazione privata. Tuttavia, a partire dai sovrani tolemaici si registrò un uso abbastanza diffuso della moneta, in particolare con le riforme monetarie varate da Tolomeo II del III secolo a.C.

Inoltre, furono create anche delle banche, con cui i mercanti potevano concludere delle transazioni private, anche di grosse cifre, senza trasportare enormi carichi di monete. Ad esempio nel *P.Cair. Zen. I, 59.124*²³² e il *P.Cair. Zen II, 59 297*²³³ si registra il pagamento di 1.000 dracme di bronzo: supponendo che il peso di una dracma fosse di 72 g o di 96 g, sarebbe stato dunque impossibile trasportare o corrispondere un numero così elevato di monete. Da ciò si evince, pertanto, che ci fossero all'epoca delle banche in grado di effettuare tale tipo di pagamenti.

I sovrani tolemaici, attraverso la coniazione delle monete, volevano manifestare la propria autorità; infatti, dopo alcuni anni di politiche monetarie, in continuità con quelle di Alessandro Magno, Tolomeo I stabilì delle nuove monete di oro, argento e bronzo.

La coniazione di monete, l'assegnazione di terre, l'imposizione del pagamento di tasse, la svalutazione delle monete e lo stabilire il peso delle monete era di monopolio del sovrano, il quale attraverso la diffusione delle monete a proprio nome legittimava la propria posizione.

²³² Si veda Edgar, 1925.

²³³ Si veda Edgar, 1926.

b) Storia della produzione monetaria tolemaica

L'inflazione è generata dall'aumento della moneta in circolazione, quindi è opportuno definire le varie riforme monetarie operate dai diversi sovrani tolemaici che influirono sul volume di emissione delle stesse. I primi sovrani tolemaici vararono delle riforme monetarie che monetizzarono l'Egitto, la cui economia era basata prevalentemente su scambi in natura. Nei momenti di crisi, coincidenti con gli ultimi Tolomei, aumentarono il numero delle monete in circolazione che causarono dei processi inflazionistici. Al fine di chiarire meglio questi aspetti è opportuno, appunto, definire la storia della produzione monetaria dell'Egitto Ellenistico, partendo dall'arrivo di Alessandro Magno fino agli ultimi sovrani tolemaici.

Alessandro Magno, in una data discussa tra il 336 a.C. e il 333 a.C., coniò nuove tipologie di monete a proprio nome, che saranno utilizzate in seguito, in tutti i territori da lui conquistati: vanno dalla Macedonia, fino alle sponde dell'Indo. Per riuscire in tale progetto, il sovrano macedone, istituì nuove zecche, disperse per tutto l'impero: dall'Epiro alle sponde dell'Indo e dalla Macedonia, fino all'Egitto.

Sulla base di discussi dati quantitativi, per quanto concerne l'ultimo terzo del IV secolo e il primo decennio del III secolo a.C., circa 200.000 talenti di metalli preziosi sono stati rinvenuti nell'area egiziana, in particolare 312 tonnellate d'oro e 2000 tonnellate d'argento.²³⁴ Certo, le cifre sono imponenti; infatti, gli studiosi hanno rilevato che nonostante la quantità di moneta in circolazione fosse aumentata, a causa dell'espansionismo di Alessandro, il ritmo della produzione delle miniere non incrementò di molto, rispetto ai periodi precedenti. Da quanto detto gli storici hanno dedotto che fossero state utilizzate anche monete vecchie, i cosiddetti "alessandri vecchi", in quantità considerevoli; ad esempio nel ripostiglio di Meydancikkale, probabilmente occultato tra il 240 e il 235 a.C., ci sono addirittura il 77% di "alessandri vecchi".²³⁵

Il sistema monetario di Alessandro era diverso rispetto a quello del padre,²³⁶ basato sullo standard attico; furono monetati soprattutto il tetradrammo d'argento (+- 17,20 g) e lo

²³⁴ De Callatay, 1989, pp. 264-273.

²³⁵ Cavagna, 2010.

²³⁶ Le Riders, 2003, 31.

stateri d'oro (+- 8,60g): due dracme d'oro corrispondevano a 20 dracme o 5 tetradrammi d'argento; il rapporto di peso tra i due metalli monetati corrispondeva a 1:10 (un peso d'oro +-8,60, contro il peso d'argento +-86). Per quanto concerne l'aspetto iconografico, i tetradrammi d'argento avevano sul diritto il ritratto di Ercole, sul rovescio Zeus seduto sul trono, mentre per quanto riguarda gli stateri d'oro sul diritto la testa di Atena, con Elmo, sul rovescio: una Nike. Entrambe queste monete avevano una leggenda a nome di Alessandro.²³⁷

Tra il 326 e il 323 a.C., gli storici, analizzando una zecca, di cui non riescono a comprendere se sia quella di Memphis o quella di Alessandria, ritengono che in questo periodo iniziò, in Egitto, la produzione di moneta imperiale (tetradrammi e stateri d'oro). Con Tolemeo I, il quale governò l'Egitto dopo la morte di Alessandro Magno, ai tetradrammi si affiancò la produzione di un nuovo tipo di dracma argentea, in cui al posto di Eracle, sul diritto veniva figurato l'ormai divino Alessandro, col copricapo a testa di elefante e le corna di Ammon. Tra il 316 e il 323 a.C. Tolemeo, inizialmente introdusse un' Atena arcaica sul rovescio e poi abbandonò lo standard attico, coniando tetradrammi più leggeri.²³⁸

Ancora oggi si discute in merito a questa decisione presa da Tolemeo I, il quale aveva ridotto il peso del tetradrammo d'argento da g +-17,20 a g 15,70g, a cui probabilmente sarebbe seguita un'ulteriore diminuzione del peso di tale moneta a g +-14,25 (300 a.C. circa).

Per quanto concerne la moneta d'oro, Tolemeo I, verso la fine del IV secolo a.C. ridusse il peso degli stateri d'oro: da g +-8,60 a g+-7,20, (circa il 17% più leggeri) e cambiò l'aspetto iconografico di tale moneta, in quanto sul diritto è rappresentato il ritratto di Alessandro, mentre sul rovescio il sovrano macedone sopra una quadriga di elefanti.²³⁹ Egli, qualche anno dopo, sostituì progressivamente la doppia dracma d'oro con una moneta più pesante (più del doppio di quella alessandrina), ovvero il pentadrammo o *trichryson*.

All'inizio del III secolo a.C. si nota, quindi, un cambiamento riguardo al sistema monetario, in quanto si assiste ad un progressivo svilimento della moneta e all'introduzione di una nuova moneta d'oro.

Tolomeo I, per quanto concerne la circolazione monetaria, impose in Egitto, unicamente lo standard ponderale che aveva stabilito, limitando progressivamente la diffusione di monete

²³⁷ Le Riders, 2003, 9.

²³⁸ John H. Kroll...: The emergence of ruler portraiture on early hellenistic coins p. 115.

²³⁹ John H. Kroll...: The emergence of ruler portraiture on early hellenistic coins p. 116.

provenienti dall'esterno; come si evince dai ripostigli egiziani,²⁴⁰ in cui scomparvero appunto tali monete. Tutto ciò riportò i diversi Paesi, conquistati da Alessandro, ad impiegare ognuno i propri standard monetari, come avveniva prima dell'ascesa del sovrano macedone.

Una vera e propria riforma monetaria venne adottata da Tolemeo II, il quale non si limitò, per quanto riguarda il numerario, a cambiare i tipi, le pezzature e i rapporti tra i metalli, ma cambiò il sistema di produzione monetaria da parte delle zecche e modificò la dislocazione di queste officine all'interno del regno.

Durante il regno del *Philadelphos*, si registrò un forte aumento della produzione monetaria: dovuta all'apertura delle zecche cipriote di Salamina, Paphos e Kition; dall'intensa attività produttiva, documentata nelle officine di Tiro e Sidone, a partire dagli anni settanta del III secolo a.C., a seguito della I guerra siriana (274-271 a.C.); dal potenziamento nel 261/260 a.C., della zecca di Ake Ptolemais e dall'apertura di nuove officine a Gaza e Ioppe.²⁴¹ A Tiro e successivamente anche a Sidone, le monete emesse si differenziano rispetto alle altre officine, dalla presenza, nel rovescio delle stesse, della data del regno.

L'istituzione di nuove zecche comportò una miglior gestione della produzione monetaria e probabilmente questo faceva parte del progetto dei sovrani tolemaici, i quali volevano rendere più coerente la circolazione della moneta in Egitto; tuttavia la produzione restò limitata all'interno delle aree in cui erano state istituite le nuove zecche.

A seguito della morte della moglie Arsinoe II, Tolemeo II per la prima volta emise delle monete in funzione commemorativa della defunta sposa, monetando inizialmente grossi decadrammi d'argento (g. ±35,60): nel dritto veniva raffigurato il ritratto velato della regina e nel rovescio una doppia cornucopia incorniciata, indicante la leggenda *Arsinoe Philadelphoi*.²⁴² Per quanto concerne il numerario, al posto di indicare al rovescio della moneta simboli, monogrammi o lettere che rimandassero al responsabile dell'emissione, i decadrammi vennero contrassegnati al dritto da un sistema di numerazione che fungeva da marchio di emissione.

Dal 261/260 a.C., assieme alla produzione delle monete con il ritratto di Tolemeo I, vennero coniate sei serie di stateri in argento, in cui era presente sul dritto il ritratto di Arsinoe e il

²⁴⁰ Will 2003 (1978-1982), I, pp. 175-179; Le Rider 1986, pp. 42-43; Le Rider 1988 p.768; De Callatay 2005, pp. 117-133; VON RIDER 2007, pp. 39-48.

²⁴¹ AKE PTOLEMAIS: Sv. 764-793; Ioppe: Sv. 794-820; Gaza: Sv. 821-838. Sulle altre emissioni di Tarso e delle altre zone dell'Asia Minore: Davesne, Le Rider 1989, p.291; Davesne 2005, pp. 178-183.

²⁴² John H. Kroll: The emergence of ruler portraiture on early hellenistic coins p. 117.

sistema di controllo da A a Z, mentre per il rovescio rimase l'aquila ad ali chiuse, tipica dei tetradrammi.

Per quanto concerne le emissioni auree, il *Philadelphos* decise di interrompere la produzione dei *trichrysa*, al fine di produrre monete d'oro con una nuova pezzatura.: non si trattò di una semplice riduzione di peso, in questo caso la nuova moneta fu alleggerita (da g. $\pm 28,48$ a $\pm 27,80$); si trattò soprattutto di un cambiamento nel rapporto di cambio tra oro e argento monetati, senza aggio, a 1:12,8, in quanto il peso dell'argento era di g. $\pm 356,25$, contro quello dell'oro di g. $\pm 27,80$.

I *mnaneia*, ovvero le monete prodotte in funzione commemorativa per la defunta Arsinoe, tra il 261/260 a.C, per quanto concerne le emissioni provenienti dalle zecche di Tiro, Sidone, Ake-Ptolemais, Ioppe e Gaza, nel dritto conservavano il ritratto della moglie defunta di Tolemeo II, mentre nel rovescio, a differenza delle altre officine, c'era una doppia cornucopia con legenda *theoi adelphoi*.²⁴³

I *mnaneia* vennero conati anche per celebrare la stirpe reale (probabilmente in contemporanea con i ritratti di Arsinoe II): Tolemeo I e sua moglie Berenice I, ritratti nel dritto di queste monete, mentre al rovescio vennero raffigurati Tolemeo II e Arsinoe II. Oltre agli ottodrammi, vennero coniate anche frazioni di $\frac{1}{2}$ (g. $\pm 13,90$ *pentecontadrachmon*), $\frac{1}{4}$ (g. $\pm 6,95$: didrammo) e $\frac{1}{8}$ di *mnaneion* (g. $\pm 3,45$ dracme).²⁴⁴

Un altro aspetto, per quanto concerne il regno tolemaico, riguarda il volume delle emissioni monetarie: una questione, affrontata da diversi studiosi, prima da Alain Davesne, Charlotte Carcassonne e in seguito Francois Callatay, i quali a partire dalla disamina del ripostiglio di Meydancikkale hanno offerto interessanti teorie nel merito.²⁴⁵

I primi due, nel 1986, ancor prima della disamina complessiva del tesoro di Meydancikkale, avevano operato delle considerazioni riguardo alla questione della quantità di monete emesse durante i regni dei primi Tolomei.

Secondo questi studiosi, Tolomeo I, dopo aver stabilito i nuovi caratteri della moneta tolemaica, aumentò considerevolmente la produzione della moneta argentea; il figlio, invece, diminuì la produzione monetaria, dividendone la produzione per diverse aree geografiche, al fine di mantenere lo stock iniziale. Il volume di emissione monetaria sarebbe

²⁴³ Cavagna 2008b, pp.155-176.

²⁴⁴ Tetradrammi: Svonoros. 603, 614, 615; didrammi: Svonoros: 605; dracme: Svonoros. 606; trioboli in argento (rari): Svonoros. 609; didrammi in argento (rari): Svonoros. 608.

²⁴⁵ Davesne, Le Rider 1989, pp. 259-348.

aumentata, sempre secondo questi numismatici, solo in occasioni particolari; come ad esempio le guerre siriane, in cui servivano monete per pagare le retribuzioni dei soldati, impegnati in battaglia. Quest'ultima definizione, lascia adito a dubbi, in quanto non è sicuro che la produzione monetaria fosse aumentata solo a causa di guerre esose, ma sembra che potessero intervenire altri fattori.²⁴⁶

Uno studioso François de Callatay, attraverso un'analisi più dettagliata del tesoro di Meydancikkale, ritenne che la produzione monetaria di Tolemeo I fosse leggermente inferiore rispetto a quella proposta da Dasvenne e Carcassonne (329 esemplari datati tra il 295/294 al 284/285 a.C. quantificati da Davesne nel ripostiglio, contro i 203 ricalcolati da Callatay). Lo stesso riguarda per Tolemeo II, in cui le cifre sono leggermente discordanti.²⁴⁷

Callatay, sulla base di questi dati, operò una nuova teoria: Tolemeo I avrebbe aumentato la produzione monetaria, non a causa del desiderio di monetare l'Egitto, come ritenevano Dasvesne e Carcassonne, ma per compensare l'isolamento monetario dell'Egitto, dovuto al blocco della circolazione delle monete esterne, che il primo tolemeo aveva stabilito e alla riduzione dello standard ponderale della moneta. Inoltre, egli riteneva che la logica della produzione monetaria fosse basata sulla possibilità di ottenere ricavi, così ad esempio Tolemeo II avrebbe aumentato la produzione di monete basandosi su questo pensiero, anziché per far fronte unicamente alle ingenti spese di guerra, come sostenevano Dasvenne e Carcassonne.²⁴⁸

Su questo concetto, ancora oggi si dibatte, in quanto non si riesce ancora a stabilire quale fosse realmente la logica di produzione dei sovrani tolemaici presi in considerazione.

Per quanto riguarda, la produzione dei *mnaneia* di Arsinoe, la loro coniazione continuò in diverse zecche anche dopo la morte di Tolemeo II. In particolare, le zecche siro - fenicie aumentarono la produzione, probabilmente durante la III guerra siriana, per poi interrompersi al termine della stessa, fino alla fine del regno; mentre le zecche cipriote produssero in quantità limitate questa tipologia di moneta.²⁴⁹

La chiusura delle zecche di Tiro, Sidone, Ioppe, Gaza e Ake-Ptolemais, dopo il 241 a.C., da parte di Tolemeo III, rappresenta un punto di cesura con la politica monetaria adottata dal

²⁴⁶ De Callatay 2005a, p. 123 e CAVAGNA 2008b, pp. 169-170.

²⁴⁷ DE Callatay 2005a, p. 123.

²⁴⁸ De Callatay 2005°, p. 126.

²⁴⁹ Cavagna, 2010.

padre.²⁵⁰ Egli centralizzò quasi tutta la produzione della moneta d'argento nella zecca di Alessandria, abbandonando, quindi, le altre officine che erano state istituite da Tolemeo II. Tolemeo III emise nuove tipologie di monete a nome di Berenice II, su cui i numismatici tolemaici dibattono da oltre un secolo, in quanto presentano delle anomalie rispetto a quelle dei sovrani precedenti.²⁵¹ In particolare, sulla base delle identificazioni di Svonoros, gli studiosi notarono che accanto alle emissioni di monete auree e argentee che rimandavano sostanzialmente alla politica monetaria di Tolemeo II; sono emerse alcune tipologie di monete, il cui standard ponderale fu riconosciuto dalla maggior parte degli studiosi, come attico.²⁵²

Ancora oggi, i numismatici che dibattono circa questa anomalia, non riescono a fornire una spiegazione esauriente riguardo la localizzazione della zecca emittente di queste particolari tipologie di monete e la cronologia delle emissioni. Per quanto concerne questi due aspetti: Poole riteneva che tali emissioni provenissero da Cirene e avvenissero in occasione della reggenza di Berenice II,²⁵³ prima del suo matrimonio con *l'Euergetes*; mentre Svonoros, era convinto che queste emissioni provenissero da una zona dell'Asia Minore, in occasione della III guerra siriana;²⁵⁴ Alessandra Gara, invece riteneva che in un particolare momento di ripresa economica, l'Egitto avesse a disposizione le risorse argentee necessarie a produrre nuove tipologie di monete sullo standard attico;²⁵⁵ infine, Richard Hazzard credeva che Tolemeo III avesse emesso monete basate sullo standard attico in onore di sua sorella, un'altra Berenice, a seguito della conquista di una zona della Siria in mano seleucidica.²⁵⁶ Altri studiosi, invece, mettono in dubbio questa teoria, ritenendo che il numerario di codeste monete non rimandasse al sistema ponderale attico.²⁵⁷

In generale, gli studiosi ancora dibattono riguardo alla produzione monetaria di Tolomeo III, in quanto non riescono a stabilire esattamente il volume di emissione monetaria, durante questo regno.

²⁵⁰ Troxell 1983, pp. 50-53, 55; Svonoros. Pp. 1013-1045; Jennis 1967, pp. 65-66.

²⁵¹ Riguardo alle anomalie si guardi: Polluce, *Onomasticon*, IX, 83.

²⁵² A tal proposito si vedano le identificazioni di Svonoros.

²⁵³ Poole 1883, pp. XLVI-XLVII.

²⁵⁴ Svonoros 1904-1908.

²⁵⁵ Gara 1984, pp. 116-117.

²⁵⁶ Hazzard 1995, pp. 5-6.

²⁵⁷ Newell 1927; Kyrielleis 1975, pp. 94-96; Le Rider 1999, p. 95.

In una data compresa tra il 222 a.C. e il 221 a.C., alla morte di Tolomeo III, gli succedette suo figlio, Tolomeo IV, il quale ereditò un sistema basato sulla produzione di *mnaneia*, in oro, stateri d'argento e un'ampia serie di monete di bronzo.

I *mnaneia* d'oro raffiguravano al dritto il ritratto postumo di Tolomeo III, con egida di Zeus o di Atena, una corona radiata e tridente di Poseidone; mentre al rovescio una cornucopia radiata e cinta da un diadema. Per quanto riguarda la cronologia delle emissioni di questa tipologia di moneta, due studiosi: Richard Hazzard e Francois Queyrel, ritengono che Tolomeo IV avesse introdotto questa moneta per celebrare la vittoria contro Antioco III, in occasione della vittoria di Raphia (217 a.C.) nella V guerra siriana.²⁵⁸

Per quanto concerne la moneta d'argento, Tolomeo III introdusse un nuovo tipo di dritto, in cui vennero raffigurati i busti accollati di Serapis e Isis, al fine di rivitalizzare le monete anche dal punto di vista stilistico.²⁵⁹

Con il regno di Tolomeo V, a seguito di diverse sconfitte militari, in particolare nella V guerra siriana, il sovrano egiziano fu costretto a riorganizzare i luoghi di produzione, in quanto aveva perso diverse zecche. Egli concentrò l'emissione monetaria a Cipro, una zecca poco rilevante, con i precedenti sovrani. Tutto ciò era il preludio di una crisi economica ben più grave, a partire dagli ultimi anni del regno di Tolomeo VI.

Nonostante la crisi economica del II secolo a.C., a differenza di quanto sostenevano Heichelheim²⁶⁰ e Mickwitz²⁶¹, non ci fu un'ondata inflattiva tale da causare la svalutazione del titolo argenteo: anzi, rimarrà stabile, come si evince dalle analisi dei numismatici Brown e Hazzard.²⁶² Il tetradrammo d'argento, infatti, rimase stabile fino al 150/149 a.C. (con Tolomeo VI); solo dall'anno successivo ci fu una riduzione del valore argenteo del 2%; poi una diminuzione del titolo argenteo del 10%, con conseguente aumento del 10% di bronzo, tra il 137 e il 136 a.C. (Tolomeo VIII); infine, ci fu una drammatica riduzione del valore del titolo argenteo, che passò dal 90% al 33%, provocando un alto tasso di inflazione.

²⁵⁸ Hazzard 1995, pp. 6-7; Queyrel 2002, p. 13.

²⁵⁹ Vengono raffigurate tali tipi di monete in: Svoronos. 1123,1124, 1136,1186,1188; Per quanto riguarda la rivitalizzazione stilistica delle monete: Le Rider, De Callatay 2006, p. 52.

²⁶⁰ Heichelheim 1954-1955, pp. 498-511.

²⁶¹ Mickwitz 1935, coll. 128-129.

²⁶² Si vedano Hazzard 1990, pp. 89-107; Hazzard 1995a, pp. 51-55; Hazzard 1998, pp. 25-36.

c) *Il sistema del bronzo*

La moneta di bronzo nel II secolo a.C. subì un forte processo di svalutazione che generò inflazione, ma prima di occuparsi di questo è opportuno chiarire come funzionasse il sistema del bronzo.

La prima moneta di bronzo emessa da Tolemeo I, in Egitto, presentava sul dritto una testa di Alessandro con i capelli corti, mentre al rovescio un'aquila con le ali dispiegate e fulmini fra gli artigli (modulo mm. 8-11 e peso: g. 0,50-1,37).²⁶³

Le monete di bronzo non furono introdotte subito da Tolemeo I, in quanto la necessità di moneta non era così estesa da costringere il primo sovrano tolemaico a produrre moneta spicciola. Probabilmente, la produzione di tali monete iniziò tra il 316 e il 315 a.C., a seguito della crescente domanda di liquidità da parte di una parte del mondo greco, avvezzo ad adoperare la moneta come mezzo di scambio.

Nell'ultimo decennio del IV secolo a.C., Tolemeo I emise nuove tipologie di monete di bronzo (l'obolo o probabilmente al mezzo obolo), il cui nominale era di valore superiore rispetto alle altre monete di bronzo. Tali monete presentavano: al dritto un ritratto di Alessandro con i capelli lunghi e al rovescio un'aquila con le ali aperte; esse, inoltre, recavano una nuova leggenda (modulo mm. 17-20, peso g. 2,32-6,07).²⁶⁴

Nei primi anni del III secolo a.C., il sistema dei bronzi venne ampliato e organizzato su cinque o sei nominali, i cui pezzi pesavano +-g.16 e g.+8. La ripartizione delle monete di bronzo in cinque nominali permise di migliorare la differenziazione degli stessi: così, se l'aquila al rovescio era una caratteristica comune a tutta la serie, sul dritto c'era il ritratto del *Philadelphos*, sia sul *chalkous* sia sulla pezzatura di maggior peso; per l'obolo, invece, fu scelto il ritratto di Zeus, con una corona di alloro; per il *dichalkos* il ritratto di Alessandro, con diadema e corna di Zeus Ammon; infine, per il *tetrachakon* c'era il classico volto di Alessandro, con il copricapo a testa di elefante.²⁶⁵ Tuttavia, nel periodo compreso tra il 300 a.C. e il 260 a.C., la produzione monetaria si era concentrata sulla emissione di quelle

²⁶³ Svonoros. 17,28,31,50,52-54,56,58.

²⁶⁴ Svonoros. 115,119,130,135-136,138,156-157,163,167,170a-173).

²⁶⁵ SVORONOS 1904-1908, I coll.

monete con il ritratto di Zeus coronato di alloro e di Alessandro con copricapo a pelle di elefante.

Con il *Philadelphos* si assiste a una riforma del sistema della moneta di bronzo, consistente in una ristrutturazione del rapporto tra i nominali e il nuovo ruolo da assegnare a questa moneta. Gli studiosi ritengono che si possa assegnare otto nominali alla moneta di bronzo, indicandone: la pezzatura, il peso teorico, il multiplo dell'unità di base e il modulo, come proponeva Svonoros (vedi tabella sotto).

PEZZATURA	PESO TEORICO	MULTIPLO ALL'UNITA' DI BASE	MODULO
Bronzo A	g. 96	(64)	mm. 45
Bronzo B	g. 72	(48)	mm. 40-43
Bronzo C	g. 48	(32)	mm. 36
Bronzo D	g. 36	(24)	mm. 35
Bronzo E	g. 24	(16)	mm. 30-32
Bronzo F	g. 12	(8)	mm. 24-25
Bronzo G	g. 9	(6)	mm. 20-24
Bronzo H	g.6	(4)	mm. 20

Bronzo I	g. 4,5	(3)	mm. 17-18
Bronzo L	g. 3	(2)	mm. 15-16
Bronzo M	g. 1,5	(1)	mm. 13

Gli otto nominali erano: Bronzo A: D, modulo mm. 44-48, peso g. 76,46-101-108; Bronzo B: D, modulo mm. 38-44, peso g. 48,94 – 77-90; Bronzo C: D, modulo mm. 35 - 37, peso g. 41,29 – 50,37; Bronzo E: D, modulo mm. 28-32, peso g. 16,75 – 24,90; Bronzo F: D, modulo mm. 20,5 – 29, peso g. 6,10 – 14,79; Bronzo G: D, modulo mm. 19 – 23, peso g. 4,54 – 9,96; Bronzo H: D, modulo mm. 16 – 23, peso g. 1,97 – 6,67; Bronzo L: D, modulo mm, 9 – 21, peso g. 1,46 – 5,49.

Ogni moneta di bronzo che si è elencato qui sopra, contenevano nel dritto e nel rovescio immagini distintive, come ad esempio: il bronzo A: D, nel dritto c'era la testa di Zeus Ammon con diadema e corna di ariete, con contorno perlinato, mentre nel rovescio c'era raffigurata un'aquila ad ali aperte, su un fulmine, con testa rivolta a destra; il bronzo F: D, nel dritto raffigurava la testa di Alessandro, con corna di ariete e pelle di elefante, con contorno perlinato, mentre nel rovescio c'era raffigurato un'aquila ad ali spiegate su un fulmine, sempre con contorno perlinato.²⁶⁶

Secondo alcuni studiosi,²⁶⁷ la distinzione tra i nominali avviene attraverso una precisa determinazione e distinzione tra tipi, piuttosto che dalla differenza di peso tra le diverse pezzature. Tuttavia, l'ipotesi più suffragata è quella di Svoronos,²⁶⁸ il quale evidenzia una differenza di peso tra le pezzature, nella suddivisione tra i nominali.

Per quanto concerne il sovrano tolemaico successivo Tolemeo II, l'*Euergetes*, sembra proseguire con soluzione di continuità la riforma monetaria varata negli anni settanta del III secolo a.C, raggiungendo, quindi, una certa stabilità.

²⁶⁶ Lorber 2000, pp. 75-76.

²⁶⁷ Le Rider 1998, p. 800; De Callatay 2006, pp. 56-58 e Von Reden, p. 64.

²⁶⁸ Morkholm 1991, pp. 105-106.

A partire dalla II secolo a.C., lo stato tolemaico, al fine di aumentare le entrate fiscali, svalutò pesantemente il valore della moneta di bronzo (diminuendone il peso), al fine di aumentare gli introiti derivanti dalle entrate fiscali. Tutto ciò causò il fenomeno dell'inflazione nello stato tolemaico.

d) L'inflazione secondo gli studiosi ottocenteschi

Nel corso dell'Ottocento si avviarono i primi studi di numismatica tolemaica, analizzando i primi papiri che vennero alla luce e grazie ad essi, alcuni studiosi poterono elaborare diverse teorie riguardo al sistema monetario tolemaico. Questi esperti volevano scoprire se si possa parlare o meno d'inflazione nel mondo antico, in quanto nell'Ottocento era cresciuto l'interesse riguardo i processi inflazionistici. A tal fine, analizzando le diverse fonti, tali studiosi cercarono di determinare quale fosse il rapporto di cambio tra argento e bronzo, in quanto l'alterazione di tale rapporto genera inflazione. Ad esempio se 1 moneta d'argento ne vale 30 di bronzo, qualora tale valore mutasse e 1 moneta d'argento ne valesse 40 di bronzo, in tal caso ci sarebbe stata una svalutazione della moneta di bronzo. Gli studiosi ottocenteschi, a causa della scarsità dei materiali a disposizione, si limitarono ad individuare solo quale fosse il rapporto di cambio tra argento e bronzo, senza operare un'analisi approfondita dei prezzi che verrà eseguita nel Novecento. Comunque è opportuno citare alcuni studiosi ottocenteschi che avviarono l'analisi dell'inflazione nel mondo antico.

Il primo studioso che si occupò del tema dell'inflazione, nel mondo tolemaico, fu Amedeo Peyron,²⁶⁹ il quale nei primi anni venti dell'Ottocento analizzò alcuni papiri della collezione torinese, nonostante, per sua stessa ammissione, avesse qualche difficoltà a tradurre. Tale studioso cercò di determinare il peso della moneta alessandrina (talento) e di comprendere la differenza tra il sistema ponderale tolemaico e gli altri; in particolare ritenne che per l'Egitto tolemaico la ratio 1:30 fosse una valida proporzione tra argento e bronzo.²⁷⁰ Egli arrivò a questa conclusione: equiparò i sistemi antichi a quelli moderni, prendendo spunto dai dibattiti che iniziarono a partire dalla metà del Settecento,²⁷¹ sottolineando le spinte inflazionistiche dell'epoca, in cui il rapporto tra argento e bronzo era di 1:40; tale interpretazione risultò errata, in quanto non è possibile risolvere la questione della ratio argento e bronzo senza tenere conto dei materiali numismatici antichi.

²⁶⁹ Su Amedeo Peyron si veda: LETRONNE 1828, pp. 102-111; Lucchesini 1828, pp. 153-169; Montevicchi 1994, pp. 25-34.

²⁷⁰ Peyron 1827, p. 22.

²⁷¹ Sul dibattito settecentesco si vedano: Cipolla 2001 (1958), pp. 75-79; Venturi 1969, pp. 443-522; Quadro Curzio 2007, pp. 57-99.

Un altro studioso di numismatica che operò riflessioni, in merito al sistema monetario dell'Egitto tolemaico, fu Michael Hennin, il quale espose, nel suo *Manuel de Numismatique Ancienne*, del 1830, una teoria riguardo al sistema monetario tolemaico che affermava come l'Egitto Ellenistico fosse basato sul monometallismo argenteo e la moneta di bronzo fosse usata solo per valutare le fluttuazioni attorno all'unico perno argenteo. Tuttavia questa teoria non ebbe molto seguito all'epoca.²⁷²

Un altro studioso di numismatica che si occupò delle spinte inflazionistiche fu Gustav Droysen, il quale analizzando alcuni papiri di epoca alessandrina, teorizzò la ratio 1:30 tra argento e bronzo.²⁷³

Alla medesima conclusione arrivò nel 1830 Caspar Reuvsen, egli riteneva che la ratio 1:30 tra i due metalli monetati fosse l'unica formulazione possibile.²⁷⁴ Quest'ultimo analizzando un papiro datato al 156 a.C., si pose il problema di individuare quale fosse la ratio argento/bronzo. In questo documento antico, vi era contenuto una transazione privata, riguardante la compravendita di schiavi, accorgendosi che la ratio 1:30 tra argento e bronzo, teorizzata dagli studiosi precedenti, era errata. Egli ritenne appunto che la proporzione corretta fosse 1:60, tra i due metalli monetati;²⁷⁵ egli si convinse ulteriormente di questa ipotesi, comparando un papiro datato il I sec a.C. riguardante uno scambio commerciale tra mercanti egiziani e romani, in cui vi era un rapporto tra argento e bronzo 1:56 (Reuvsen per semplificare arrotonda a 1:60).²⁷⁶ Tuttavia, questa teoria si rivelò errata, in quanto il sistema monetario tolemaico era unico in area mediterranea ed era incomparabile con altri sistemi; probabilmente Reuvsen non ebbe abbastanza elementi per conoscere fino in fondo il sistema monetario in questione.

Un altro studioso di numismatica antica che si occupò di questi ambiti fu Bernadino Peyron, il quale analizzando una lettera del 161 a.C inviata dal *Ptolemaios*, espose la sua teoria in merito proprio ai rapporti monetari.²⁷⁷ In questo documento si racconta di due gemelle trattate ingiustamente dai sovrintendenti del tempio, poiché i mercanti vendettero l'*olyra* (un pesce) a 300 dracme, un valore di gran lunga superiore al suo reale corso. Infatti, il prezzo

²⁷² Hennin 1830, I, p. 158.

²⁷³ Droysen 1829, pp. 516-520.

²⁷⁴ Reuvsen 1830, p. 23.

²⁷⁵ Reuvsen 1830, pp. 18-24.

²⁷⁶ Letronne 1833, p.338; Letronne 1817, p.18.

²⁷⁷ P. Forshall 13= PEYRON 1841, pp. 73-81 = P. Lond. I, 35 = U.P.Z. I, 53.

medio era di 240 dracme di bronzo, che secondo Peyron equivaleva a 2 dracme d'argento e quindi la ratio tra argento e bronzo era 1:120.²⁷⁸ Al fine di avallare ulteriormente la propria teoria comparò il sistema tolemaico con quello romano, analizzando delle fonti che indicavano alcune transazioni private all'interno di Roma, in quel periodo; ma questo tentativo si rivelò fallimentare.

Altri studiosi della prima metà dell'Ottocento si dedicarono a determinare la ratio argento bronzo; in particolare, Bockh,²⁷⁹ suppose che la proporzione fosse 1:60 e lo stesso vale per Johannes Franz e Theodor Mommsen.²⁸⁰ Quest'ultimo scartò immediatamente l'ipotesi di Bernadino Peyron, per quanto riguarda il rapporto tra argento e bronzo e si mise ad analizzare un passo di Festo,²⁸¹ riguardante a una transazione privata tra ateniesi e l'Egitto tolemaico: in questo documento ravvisò un errore da parte dell'autore che confuse i *chrysoi* attici con il talento egiziano e quindi riferendosi ad esempio ai 3 *chrysoi* attici (g. 26,20), in realtà avrebbe dovuto scrivere 8 ottodrammi d'oro (g. 27,84)²⁸², al fine di far quadrare i conti. Secondo Mommsen esistette un rapporto tra oro e bronzo di 1:750, quindi 8 ottodrammi d'oro corrispondevano a 6000 dracme di bronzo e dato, egli riteneva, che il rapporto tra oro e argento fosse di 1:12,5; la ratio tra argento e bronzo sarebbe stata di 1:60; in quanto 6000 dracme di bronzo equivalevano a 100 dracme d'argento.

Nella seconda metà dell'Ottocento aumentarono considerevolmente il numero di materiali di numismatica antica a disposizione degli studiosi, i quali formularono nuove ipotesi, riguardo al sistema monetario tolemaico. Uno di essi fu Vazquez Queipo²⁸³, che si oppose all'ipotesi di ratio 1:60 dei suoi predecessori e attraverso l'analisi di un passo di Dionigi di Alicarnasso, tentò di dimostrare un nuovo rapporto di cambio.²⁸⁴ Questo documento conteneva un'ammenda imposta a un funzionario romano: Menenio Agrippa, di 2.000 libbre, che equivalevano a 12000 dracme egiziane di bronzo, che a loro volta equivalevano a 100 dracme d'argento; da tale calcolo evinse che la ratio tra argento e bronzo fu 1:120.

²⁷⁸ Peyron 1827, pp. 69-70,73 e p. 24.

²⁷⁹ Bckh 1820-1821.

²⁸⁰ Franz 1853, pp. 299-300; MOMMSEN 1860, pp. 40-43.

²⁸¹ Festo, p. 359, l. 31.

²⁸² Mommsen 1860, p. 43.

²⁸³ Vazquez Queipo 1859, I, p. 177.

²⁸⁴ Dionigi di Alicarnasso, Ant. Rom., IX, 27.

Un altro studioso di numismatica antica, che vale la pena trattare, è Giacomo Lumbroso, il quale ritenne che il rapporto tra argento e bronzo fu 1:120.²⁸⁵ Egli tentò di dimostrare questa teoria, analizzando diversi materiali numismatici,²⁸⁶ contenenti i prezzi dei prodotti agricoli. Lumbroso evidenziò due punti di analisi: questi beni erano soggetti a fluttuazione di valore, in base al raccolto e alla stagione; comparando i vari prezzi si accorse che la fluttuazione media tra argento e bronzo era di circa 1:140, che lo studioso arrotondava a 1:120.

Alla fine dell'Ottocento un altro studioso, Francois Lenormant, criticò fortemente il lavoro dei suoi predecessori, ritenendo che si dovesse tenere conto del peso delle due monete, al fine di sostenere una determinata ratio.²⁸⁷ Egli ritenne che analizzando il rapporto tra il peso della dracma di argento di g 3,57 e quella di bronzo di g 9,6, il rapporto non era di 1:60, ma triplo, in realtà;²⁸⁸ quindi, addirittura superiore alla ratio 1:120, comprovata da molti studiosi dell'epoca.

Un altro studioso contemporaneo a Lenormant fu Revillout,²⁸⁹ il quale sostenne che il rapporto tra argento e bronzo era 1:120. In più egli operò delle distinzioni tra i vari periodi dell'Egitto tolemaico, soprattutto considerando la politica monetaria: durante i regni di Tolomeo I *Soter*, Tolomeo II *Philadelphos* e Tolomeo III *Euergetes*, l'oro e soprattutto l'argento, erano le uniche monete circolanti e le monete di bronzo venivano usate solo come strumento di comparazione;²⁹⁰ durante i regni di Tolomeo IV *Philopator*, Tolomeo V *Epiphanes* e Tolomeo VI *Philometor*, a causa della crisi economica, vennero impiegate le monete di bronzo, in un rapporto con l'argento appunto di 1:120.

Negli anni 90 dell'Ottocento furono scoperti nuovi papiri e nuovi *ostraka* sul regno tolemaico, su cui gli studiosi poterono lavorare, al fine di elaborare analisi più precise, in merito al sistema monetario dei Tolomei. Lo studioso Grenfell, non era d'accordo con Revillout,²⁹¹ sul fatto che l'argento fosse l'unica moneta in circolazione nella prima fase storica dei regni tolemaici e la moneta di bronzo fosse solo uno strumento di comparazione; egli riteneva appunto che la moneta di bronzo fosse sempre stata impiegata. Grenfell rilevava, inoltre, che la ratio 1:120, tra argento e bronzo, non fosse corretta, in quanto,

²⁸⁵ Lumbroso 1870, pp. 26-46.

²⁸⁶ Lumbroso 1870, pp. 1-10; in cui Lumbroso elenca i prezzi di alcuni prodotti agricoli.

²⁸⁷ Lenormant 1855b pp. 89-112; LENORMANT 1881, pp. 49-52; LENORMANT 1887, pp. 1091-1094.

²⁸⁸ Lenormant 1878-1879, p. 153 = LENORMANT 1887, p. 1092.

²⁸⁹ Revillout 1879a, pp. 83-92; REVILLOUT 1879b, pp. 129-130.

²⁹⁰ Revillout 1883, p. 92.

²⁹¹ Grenfell 1896, pp. 193-240.

osservando una catalogazione delle monete offerte da un altro numismatico, Poole era convinto che il rapporto tra argento e bronzo fosse: 1:150.²⁹² Al contrario Revillout era d'accordo con Lenormant, riguardo al rapporto di monetazione tra argento e bronzo: 1:120.

²⁹² Grenfell 1896, p. 238.

e) L'inflazione dal punto di vista degli studiosi del Novecento

All'inizio del Novecento la scoperta di nuovi papiri, misero a disposizione dei numismatici tolemaici nuovi dati, su cui operare attente riflessioni riguardo il tema dell'inflazione. In particolare, la pubblicazione dei papiri di Tebtynis,²⁹³ avevano fatto comprendere agli studiosi che i Tolomei non emisero monete di bronzo secondo un rapporto reale con l'argento.

Gli studiosi, ancora oggi si dividono riguardo all'approccio da tenere su questa questione: una conservativa e l'altro innovativa. Riguardo a quest'ultimo punto, emerse progressivamente l'idea di raggiungere un punto di sintesi sulle nuove teorie, fino ad arrivare alla teoria di Mickwitz, concernente la stretta interdipendenza tra passaggi di standard monetari, inflazione e alterazione del titolo dell'argento.

Nel 1903, Friedrich Hultsch si era espresso a favore del rapporto 1:120, tra argento e bronzo, valevole esclusivamente per il III secolo a.C. e riteneva che tale rapporto si potesse alterare in occasioni particolari, come ad esempio: il crollo del prezzo del rame, in un determinato periodo.²⁹⁴

Nel 1912, Giovanni Dattari,²⁹⁵ un altro numismatico antico che si occupava di questi temi, rifiutava le ipotesi di Hultsch sull'assunto che l'argento e il bronzo avessero il medesimo peso e vi fosse tra i due metalli monetati una ratio 1:120. Questo studioso, iniziò a interrogarsi riguardo la diversità dei valori di cambio tra i due metalli monetati, anche all'interno del medesimo contratto. Egli riteneva che le fluttuazioni nei valori di cambio tra argento e bronzo, dentro lo stesso papiro, fosse dovuta alla presenza negli ultimi Tolomei di una moneta a "metallo misto". Dattari, confrontando i rapporti di cambio tra la dracma d'argento e quella di bronzo, dal III secolo a.C. fino al I secolo a.C., riteneva che la ratio tra i due metalli monetati fosse 1:78, per quanto concerne l'argento puro del III secolo a.C. e 1:120 per

²⁹³ Montevecchi 1994, p. 25.

²⁹⁴ Hultsch 1903, pp. 35-55.

²⁹⁵ Dattari 1912, pp. 11-33.

quanto riguarda l'argento adulterato (contenente del bronzo all'interno della dracma d'argento) del II e del I secolo a.C.²⁹⁶

Nel 1928, il numismatico tolemaico Theodor Reinach, sulla base di nuovi dati papirologici, pubblicò in un articolo alcune teorie innovative concernenti la ratio tra argento e bronzo.²⁹⁷ Egli riteneva che il rapporto di cambio tra questi due metalli non fosse fisso, ma che variasse in base a contingenze storiche, quali ad esempio: l'invasione di Antioco IV o la fuga di Tolomeo VI. Reinach ribadiva che nel corso dei tre secoli di regno dei Tolomei vi fossero quattro fasi monetarie distinte. La prima corrisponde al regno di Tolomeo I, in cui la moneta di bronzo aveva un rapporto reale 1:26 2/3 con l'argento, basata su valori convenzionali.²⁹⁸ Nella seconda corrispondente al regno del *Philadelphos*, la moneta di bronzo poteva essere utilizzata anche per concludere transazioni private, come si evince da alcuni papiri analizzati da Reinach. Tuttavia, egli non fu in grado di determinare immediatamente la ratio monetaria tra argento e bronzo, in quanto non aveva abbastanza dati a disposizione. Al fine di ovviare a questo problema, analizzò alcuni dati provenienti da Delo,²⁹⁹ in cui ritrovava il prezzo di 2 dracme d'argento per mina di bronzo, deducendo che la ratio tra i due metalli fosse 1:50, scartando in questo modo le ipotesi di studiosi precedenti, i quali ritenevano che il rapporto di cambio fosse 1:120. Nella terza fase, corrispondente agli ultimi anni del regno del *Philopator*, le indicazioni riguardo alle dracme di bronzo, di questo periodo, divennero sempre più frequenti e Reinach, analizzando alcuni documenti antichi, presumeva che i prezzi fossero circa 60 volte più alti rispetto ai periodi precedenti.³⁰⁰ Tutto ciò, secondo Reinach, è probabilmente dovuto al periodo di crisi economica che il regno di *Philopator* stava passando. Nella quarta fase, riguardante il regno dell'*Epiphanes*, per la prima volta comparvero grandi quantità di monete di bronzo che avrebbero sostituito le dracme d'argento, in quanto il regno aveva problemi di liquidità. In tale periodo storico, almeno da come si evince dai papiri in cui erano indicati gli scambi commerciali, Reinach riteneva che il rapporto di cambio tra argento e bronzo fosse soggetto a fluttuazioni, dovuto a periodi di grave instabilità.³⁰¹ Con il regno dell'*Auletes*, addirittura lo stato tolemaico dovette svalutare

²⁹⁶ Dattari 1912, pp. 11-33.

²⁹⁷ Reinach, 1928.

²⁹⁸ Reinach 1928, pp. 146-150.

²⁹⁹ Reinach 1928 pp. 156-161.

³⁰⁰ Reinach 1928, pp. 166-167.

³⁰¹ Reinach 1928, p. 171.

fortemente la dracma di bronzo, rispetto ai periodi precedenti, a causa di una vera e propria bancarotta.

Uno studioso contemporaneo a Reinach, Angelo Segrè, attraverso le sue pubblicazioni, segnò un punto di discontinuità nello studio della materia, in quanto per la prima volta specifica come “la storia delle circolazioni monetarie del mondo antico” fosse stata “una storia di inflazioni e di stabilizzazioni”.³⁰² Egli riteneva che nello stato tolemaico, tra gli anni 210 a.C. e 120 a.C., vi fosse stata un’ imponente inflazione, in cui il rapporto tra argento e bronzo fosse 1/500 del suo valore originario, così ad esempio 6000 talenti di bronzo corrispondevano a 12 dracme d’argento.³⁰³ Tutto questo Segrè l’ha dedotto analizzando i papiri di Tebtynis, in cui appare evidente che durante quel periodo storico ci fosse stata una svalutazione progressiva della ratio argento e bronzo, rispetto ai periodi precedenti in cui esisteva un rapporto fisso di cambio.

Negli anni ‘30 del Novecento, gli enormi progressi ottenuti nel campo della ricerca e lo sviluppo di settori, quali l’epigrafia, la numismatica, la papirologia e l’archeologia permisero agli studiosi dell’epoca di formulare analisi sempre più precise riguardo la storia economica del mondo antico ed è proprio in questi anni che sono datati i capolavori di Fritz Heichelheim, Claire Prèaux e Michael Rostovtzeff.

Heichelheim,³⁰⁴ grazie appunto ai progressi della ricerca, poté analizzare nuovi papiri, oltre a quelli già studiati da precedenti studiosi. Egli analizzò soprattutto i nuovi *ostraka* che aveva a disposizione e da uno di questi evinse che il rapporto tra argento e bronzo fosse 1:70.³⁰⁵ Egli condivideva le tesi di Reinach riguardo la ratio tra argento e bronzo 1:60, per tutto il III secolo a.C. e grazie allo studio di nuovi *ostraka*³⁰⁶ ritenne che tra il 230 e il 210 a.C vi fosse stata un imponente inflazione, dovuta a un periodo di forte crisi economica. In particolare, tra il 222 e il 221 a.C. ci fu un aumento di prezzi del 400% che non aveva precedenti nella storia tolemaica. Nel decennio successivo la percentuale di inflazione crebbe ulteriormente, e i prezzi lievitarono fino al 600% di quelli standard.³⁰⁷ L’emissione di una nuova moneta di bronzo (standard di bronzo), secondo Heichelheim permise la stabilizzazione dei prezzi nello stato tolemaico, riuscendo a risolvere la crisi economica da cui era afflitto. Tuttavia, questo

³⁰² Segrè 1929, pp. 369-380.

³⁰³ Segrè 1928, pp. 277-278.

³⁰⁴ Heichelheim 1954-1955, pp. 498-511

³⁰⁵ Papyri Ostraka und Wachstafeln aus Philadelphia in Fayum (B.G.U. VII, 1532). Si veda Vierreck e Zucker, 1926.

³⁰⁶ Heichelheim 1930, pp. 111-125.

³⁰⁷ Heichelheim 1979 (1972), III p.707.

periodo di stabilità non durò a lungo, a causa dei conflitti in corso con i Seleucidi e dalla crescita esponenziale della potenza romana. A tutto questo i sovrani tolemaici risposero con delle riforme monetarie, in cui i rapporti di cambio tra argento e bronzo cambiarono, passando da 1:60 a 1:120; attraverso un aumento generalizzato dei prezzi del 100%. Inoltre, Heichelheim per tutto il II secolo a.C., analizzando papiri inerenti al prezzo del grano,³⁰⁸ scoprì che c'erano stati tassi di inflazioni variabili, durante questo secolo e nei momenti di crisi più profonda i prezzi crebbero addirittura del 1000%.

L'analisi di Heichelheim è innovativa, in quanto studia il tema dell'inflazione con una prospettiva modernista, soprattutto per quanto concerne l'iperinflazione e la fluttuazione costante dei prezzi che sono dovute, a suo avviso, a periodi di profonda crisi economica.

Un'altra studiosa: Claire Preaux, nel 1939, nella sua opera *L'économie Royale des Lagides*, riprese il tema dell'inflazione nel mondo tolemaico, indicando i fattori di crisi che scatenarono questo fenomeno.³⁰⁹ Secondo la numismatica, la ricchezza del regno tolemaico dipese dal surplus commerciale, dovuto al tasso di cambio con le monete straniere.³¹⁰ Tuttavia, dal regno dell'*Euergetes* questi introiti iniziarono a diminuire, a causa dell'aumento delle spese, poi compensate con la variazione del titolo dell'argento, come risultava dal papiro: U.P.Z. I, 149³¹¹, 1.32: in cui i tetradrammi avevano un valore inferiore allo standard, proprio per riuscire a guadagnare nel rapporto di cambio con gli stateri d'oro, in questo caso cambiati al quadruplo del proprio valore. Verso la fine del III secolo a.C., inoltre, al posto della moneta d'argento, per le transazioni interne, si sarebbe utilizzata la dracma di bronzo come nuova unità di conto. Negli anni di profonda crisi: 180-170 a.C., i sovrani tolemaici, al fine di aumentare le entrate, decisero di alterare il rapporto tra il valore nominale e quello intrinseco della moneta di bronzo, così da aumentare le entrate. Con lo scopo di dimostrare questo assunto, Claire Preaux, analizzò alcuni papiri, uno di questi: U.P.Z. 1, 14, datato 157 a.C. è indicativo di quanto affermato prima. In questo documento, concernente la paga mensile di un soldato il militare veniva pagato, secondo questa fonte, 250 dracme di bronzo e 1 *artaba* di grano, corrispondenti a 2 o 2 ½ dracme d'argento, una cifra irrisoria per qualunque lavoratore, almeno negli standard delle transazioni private (tra le 625 e le 900

³⁰⁸ Heichelheim 1930, pp. 28-29.

³⁰⁹ Preaux 1939, pp. 267-280.

³¹⁰ Preaux 1939, p. 275.

³¹¹ Wilcken, 1927.

dracme di bronzo). Da tale documento si evince che lo stato, attraverso i rapporti di cambio, riusciva a guadagnare, poiché aveva svalutato il valore della dracma di bronzo.

Lo stato tolemaico, secondo Claire Preaux, dunque è andato in crisi non a causa della crescita della potenza romana, come riteneva Heichelheim, ma in conseguenza dello svilimento del valore della moneta, come si evince dal documento analizzato poc' anzi.

Un altro importante numismatico, che nelle sue pubblicazioni si occupò dell'inflazione nello stato tolemaico, fu Rostovtzeff. Nella sua opera del 1941: *Social and Economic History of the Hellenistic World*, c'è solo un rapido cenno riguardo al tema dei rapporti monetari. Egli ritenne che la crisi dell'Egitto, della fine del III secolo a.C., fosse dovuta alle ribellioni interne e alla chiusura del mercato greco e cartaginese.³¹² Per risolvere tale urgenza, il governo aumentò la spesa pubblica a favore dei propri cittadini, introducendo lo standard di bronzo ovvero una moneta svalutata, declassando così la coniazione dell'argento, sempre più difficile da reperire. In questo modo, aumentarono i prezzi, almeno secondo Rostovtzeff e lo stato tolemaico riuscì a pagare i propri debiti, proprio grazie alla moneta svalutata.

Alla metà del Novecento un altro studioso, Reekmans diede un grande contributo allo studio dell'inflazione nel mondo tolemaico e le sue pubblicazioni³¹³ furono molto accreditate, ancor di più dei suoi illustri predecessori: Rostovtzeff, Preaux e Heichelheim.

Egli riteneva che nell'Egitto ellenistico la ratio tra argento e bronzo fosse stabile su 1:60, almeno fino alla fine del III secolo a.C., per poi entrare in crisi alla fine dello stesso, a causa di una crisi economica che aveva provocato anche l'aumento del valore dello statere di argento. Al fine di superare tale periodo di difficoltà finanziaria, il governo tolemaico introdusse, tra il 211 a.C. e il 210 a.C., lo standard di bronzo, attraverso il quale si calcolavano tutte le transazioni commerciali. Tutto ciò cambiò i rapporti di cambio tra argento e bronzo, ridotti secondo Reekmans, a mero anacronismo³¹⁴ e all'aumento dei prezzi non corrispose un aumento dei salari. Nel 183 a.C. la ratio tra i due metalli monetati che fino a quel periodo fluttuava: tra 1:60 a 1:240, raddoppiò (1:240 a 1:480), raggiungendo dunque l'indice massimo. Nel 173 a.C. lo stato tolemaico stabilizzò quest'ultima ratio (1:480), riuscendo a frenare le fluttuazioni nei rapporti di cambio tra i due metalli monetati.

Reekmans riteneva che fino alla fine del III secolo a.C. la moneta di bronzo servisse esclusivamente come divisionale dell'argento e ciò si evince dall'aggio di cambio richiesto

³¹² Rostovtzeff 1980 (1953), II, p. 125.

³¹³ Reekmans 1951, pp. 61-118.

³¹⁴ Reekmans 1949, p. 324.

nelle contrattazioni.³¹⁵ In realtà, da fonti contemporanee,³¹⁶ si è scoperto che in alcune transazioni private veniva impiegata la moneta di bronzo, senza richiedere alcun aggio. Tutto ciò fa presumere che la moneta di bronzo potesse essere utilizzata nelle transazioni, almeno in alcune di esse, già a partire da Tolemeo II. Oltre a questo, Reekmans riteneva che l'inflazione nello stato tolemaico dipendesse dalla riduzione delle entrate e soprattutto dalla carenza di argento, dovuta alla riduzione dei flussi commerciali. Questa teoria, fu smentita dagli ultimi studi di George Le Rider e François de Callatay,³¹⁷ i quali ritenevano che la disponibilità argentea dei sovrani tolemaici non avessero subito nel tempo evidenti contrazioni; tanto che nel regno di Tolemeo XII, queste dovrebbero essere rimaste praticamente ai livelli del III secolo o poco meno.

Un altro studio Edouard Will, iniziò a chiedersi quale impatto potesse avere l'inflazione sull'economia tolemaica, in cui la produzione di moneta non aveva ancora un ruolo preponderante.³¹⁸ Egli riteneva che il regno tolemaico fece importanti riforme in ambito monetario; infatti, già a partire dal primo sovrano, Tolemeo I, fu emessa una quantità spropositata di monete; Tolemeo II introdusse un nuovo sistema per l'oro e il bronzo, inoltre la zecca produsse tipologie di monete prima sconosciute nel mondo antico. Tuttavia, secondo Edouard Will, la maggior parte delle transazioni veniva effettuate in natura, anziché in denaro.³¹⁹ Per dimostrare questa ipotesi, esaminò quattro campioni di tasse (cereali, *halikè*, *elaikè*, *apomoirà*) e arrivò alla conclusione che la moneta aveva ancora un ruolo limitato, seppur rilevante; quindi, l'inflazione ebbe un ruolo marginale, comunque degna di nota.

Altri studiosi Georges Le Riders e François de Callatay, come Will, cercarono di scoprire quale fosse l'impatto della moneta nello stato tolemaico. Essi ritennero che il governo egiziano si limitò a coniare un numerario di monete consistente, sufficiente a far fronte alle spese di Stato, ma non seppe andare oltre, per quanto riguardava la monetazione.

³¹⁵ Reekmans 1949, p. 324.

³¹⁶ Gara, 1976, p. 150.

³¹⁷ Le Rider, De Callatay 2006, p. 191.

³¹⁸ Will 1985, pp. 291-292.

³¹⁹ Le Rider, De Callatay 2006, pp. 253-261.

f) *L'inflazione dal punto di vista degli studiosi contemporanei*

Negli anni '70 del XX secolo, i numismatici superarono le teorie degli studiosi della prima parte del Novecento, riguardo il concetto di inflazione nello stato tolemaico. La prima di questi, fu Alessandra Gara, la quale riteneva che le fluttuazioni dei prezzi dipendesse dalla variazione intrinseca del valore della moneta argentea. Secondo la studiosa, quindi, l'anomalia tra la ratio argento e bronzo non si doveva intendere come rappresentazione di un rapporto metallico, ma da "l'espressione del rapporto tra moneta reale d'argento e una moneta di conto (...)": quindi ci sarebbe un "terzo sistema di valutazione" che era sganciato da qualsivoglia supporto reale.³²⁰ Inoltre, analizzando il prezzo del grano sul lungo periodo, Alessandra Gara, dimostrò la sua ipotesi, in quanto la stabilità del prezzo di questo bene evidenziava che non vi era stata un'inflazione reale nel corso dei regni tolemaici e le minime variazioni che scaturivano nel lungo periodo dipendevano da una deformazione derivata da cambiamenti semplificatori nel sistema della contabilità.³²¹

Verso la fine del Novecento nacquero due correnti di pensiero: una in favore delle posizioni di Reekmans, come Klaus Maresch nel suo *Bronze und Silber* del 1996;³²² la seconda verso un'analisi innovativa, come Helene Cadell, Georges Le Rider e François de Callatay.³²³ Questi ultimi, appunto, superavano le teorie precedenti, osservando l'indice dei prezzi, ritenevano che fosse impossibile determinare progressioni specifiche nell'andamento dei prezzi nello stato tolemaico, ma si potesse inevitabilmente considerare l'aumento dei prezzi egiziani, quale effetto dell'inflazione. Cadell e Le Rider arrivarono a questa conclusione, analizzando vari documenti papirologici, in cui erano presenti le indicazioni concernenti i prezzi del grano, in particolare nei periodi di crisi. In una di queste fonti antiche³²⁴ si notava che il prezzo del grano tra il 222 e il 216 a.C.³²⁵ fosse passato da 2 dracme all'*artaba* a 5 (15% all'anno); mentre nei quindici anni successivi l'inflazione annua si sarebbe stabilizzata al tasso del 10% annuo; dal 199 a.C. il prezzo del grano aumento del 50% all'anno, raggiungendo le 150 dracme di

³²⁰ Gara 1988, pp. 128-137.

³²¹ Gara 1984, p. 121.

³²² Maresch 1996, pp. 1-109, 181-216.

³²³ Cadell, Le Rider 1997, pp. 71-73.

³²⁴ *U.P.Z.*, I, 149. Si veda Wilcken, 1927.

³²⁵ Cadell, Le Rider 1997, p. 74.

bronzo all'*artaba*, prezzo che rimase stabile o addirittura in contrazione per diversi anni; dal 173 a.C., infine, i papiri rilevano un aumento esponenziale del prezzo del grano, il quale arrivò a costare 250 dracme di bronzo all'*artaba*, una cifra imponente, qualora tale variazione avvenisse nel giro di poco tempo. Sulla base di questi dati, Caldell, Le Rider e de Callatay, hanno dunque basato le proprie interpretazioni, seguendo la formula di Fisher: lo stato tolemaico avrebbe aumentato la massa monetaria in circolazione e questo avrebbe causato l'ascesa dei prezzi dei prodotti.

Tali spiegazioni, offerte dagli studiosi, lasciano ancora molto dubbi. A tal proposito, si riteneva che gli antichi non avessero idea di quanta moneta fosse realmente in circolazione, oltre al fatto che non c'erano grandi disponibilità di metalli per finanziare una politica monetaria espansiva, in quei periodi storici, come si evince ad esempio dalla crisi di liquidità di Roma del III secolo d.C.

In più, l'applicazione da parte della formula di Fisher, offerta da quei studiosi, per quanto riguarda il mondo antico, creò altri dubbi. Secondo Fisher, la variazione tra lo stock nominale di moneta offerta e la variazione del livello dei prezzi doveva raggiungere un punto di equilibrio. Per calcolare l'inflazione, si doveva tenere conto nel calcolare le variazioni di un singolo bene, mettendo in correlazione anche le fluttuazioni degli altri beni. Tuttavia lo studioso Ludwig Von Mises, riteneva che si potesse applicare questa formula, a patto che si considerasse il grano e altri cereali come mezzo di pagamento e quindi questi beni facessero parte dell'offerta di moneta.³²⁶

La formula di Fisher, in pratica, può essere applicata anche al mondo antico, a patto che ai analizzi attentamente il contesto storico.

³²⁶ Von Mises 1953 (1924), pp. 219-231.

g) Conclusioni

L'inflazione, nell'Egitto ellenistico, come si è visto in questa tesi di ricerca, è stata causata dall'aumento di circolazione della moneta dovuta a periodi di particolare crisi; in seguito, ad esempio, a guerre dispendiose, in cui lo stato tolemaico, al fine di pagare i soldati, doveva aumentare l'emissione di monete da parte delle zecche. L'incremento di monete in circolazione provocava una temporanea svalutazione appunto delle monete; ma nel momento in cui veniva superata la crisi queste fluttuazioni di valore venivano stabilizzate a livelli standard. Tuttavia, nei momenti di crisi più profonda, in particolare nell'ultima metà del II secolo a.C., per riuscire a far fronte alle ingenti spese, lo stato tolemaico procedeva ad una svalutazione del contenuto metallico della moneta, in quanto la disponibilità di risorse metalliche dalle zecche non consentiva di mantenere intatta la purezza del metallo nella moneta. Su queste tematiche, gli studiosi avevano opinioni diverse: ad esempio gli studiosi del Novecento ritenevano che le fluttuazioni del metallo argenteo durassero per tutto il II secolo a.C.; mentre gli studiosi più recenti ritengono che si possa parlare di inflazione solo nella seconda metà del II secolo a.C., quando c'è stato un progressivo svilimento del valore del tetradrammo d'argento.

Come si è visto, il fenomeno dell'inflazione, nell'Egitto ellenistico, è stato affrontato in maniera differente dai vari studiosi. Per quanto concerne quegli ottocenteschi e del primo Novecento, l'inflazione va ricollegata ai nuovi rapporti di cambio tra argento e bronzo; mentre gli studiosi più recenti ritengono che l'inflazione sia stata causata dallo stato tolemaico, il quale al fine di aumentare le entrate fiscali, svalutò pesantemente la moneta di bronzo. In particolare, gli studiosi del primo Novecento ritenevano che la crisi economico monetaria dell'Egitto ellenistico fosse una crisi progressiva e di lunga durata, già a partire dal III secolo a.C.; mentre gli studiosi contemporanei sono convinti che l'inflazione sia da rimandare a momenti di particolare gravità.

In conclusione, l'inflazione nel mondo tolemaico, presenta caratteristiche diverse rispetto all'inflazione contemporanea, in quanto gli stati antichi avevano un tipo di economia diversa da quelle odierne, basate sulle monete metalliche e non su banconote e titoli di credito. La differenza fondamentale risiede nella disponibilità limitata di moneta (rispetto ai sistemi di

pagamento attuali), legata essenzialmente alle miniere e dunque gli stati del mondo antico erano costretti, per far fronte all'aumento di spesa, in particolari momenti di crisi, a svalutare pesantemente il valore di metallo intrinseco della moneta o a diminuire il peso della stessa.

5. L'inflazione a Roma nel II secolo d.C.

Il tema dell'inflazione a Roma, nel II secolo d.C., rimane un argomento molto complesso da analizzare, in quanto gli studiosi non possiedono dati a sufficienza per elaborare una valutazione precisa sui tassi di inflazione. Tuttavia, servendosi delle fonti, i numismatici sono in grado di fornire una valutazione riguardo alle spinte inflazionistiche sulla base dei prezzi, degli stipendi dell'esercito e la loro eventuale correlazione nell'ambito del costo della vita.

Prima di entrare nel merito della questione è giusto descrivere la situazione economica dell'impero romano nel II secolo d.C. In particolare è utile analizzare le diverse riforme economiche varate dagli imperatori, in quel lasso temporale, descrivendo l'evoluzione dell'economia a partire dall'età imperiale, così da comprendere gli elementi che portarono allo sviluppo finanziario dell'impero stesso. Inoltre, sarà importante valutare quali siano stati i fattori che già a partire dall'imperatore Marco Aurelio abbiano generato inflazione.

Dopo tale operazione è opportuno, altresì, valutare le spese imperiali nel II secolo d.C. In particolare l'entità dei costi riguardanti l'esercito e la burocrazia, aumentati già a partire dal periodo domiziano. Infine, è utile raffrontare le differenze tra le spese del II secolo e l'inizio dei cento anni successivi, in quanto l'inflazione determina una variazione dei prezzi e dei costi militari. A tal fine verranno illustrate delle tabelle esemplificative, riguardo questa tematica.

Per quanto concerne il tema dell'inflazione nel II secolo d.C. gli studiosi divergono riguardo le cause di questo fenomeno, mentre essi concordano sulle conseguenze dei processi inflattivi sull'economia, facilmente evidenziabili dalle fonti.³²⁷

Nell'84 d.C. l'imperatore Domiziano aveva aumentato le spese belliche per attuare una politica militare espansionistica. Egli aumentò la paga dei soldati, generando inflazione, facendo crescere il potere di acquisto dei militari e di conseguenza anche il prezzo dei prodotti in generale. In questo caso è stato l'aumento degli stipendi a generare quello dei prezzi e non viceversa.³²⁸

³²⁷ Temin, 2013, 79-91.

³²⁸ Temin, 2013, 79-91.

Nella seconda metà del II secolo d.C., invece, l'inflazione, generata dalla peste antonina, porta a un aumento dei prezzi, fattore che costrinse l'imperatore ad aumentare le paghe dei soldati, ormai decimati dal morbo. In questo caso fu proprio l'aumento dei prezzi a generare inflazione.³²⁹

Tra il 175 al 201 d.C. la crisi economica genera un incremento generalizzato dei prezzi, ma in questo caso non aumentano gli stipendi dei militari. Tale risvolto rimane difficile da decifrare, in quanto gli studiosi non possiedono elementi a sufficienza per spiegarne le ragioni.

Comunque, stabilire le cause delle spinte inflazionistiche è un tema che divide gli studiosi. In particolare è difficile accertare se è l'aumento dei prezzi a determinare l'incremento delle retribuzioni oppure viceversa o entrambi sono stabiliti da un fattore terzo.

³²⁹ Temin, 2013, 79-91.

a) Storia economica di Roma nel II secolo d.C.

Prima di entrare nel merito dei processi inflattivi, relativi al II secolo d.C., è opportuno descrivere la situazione economica generale di questo secolo, così da fornire un quadro più chiaro per affrontare, appunto, la questione principale: l'inflazione. In particolare, verranno elencate le diverse riforme varate dagli imperatori, mettendo in risalto l'impatto che hanno avuto a livello finanziario. Infine, verranno analizzati gli intrecci economici e la loro rilevanza nella *res publica* romana, focalizzando l'attenzione sul secolo già citato a inizio pagina.

Tale periodo viene considerato dalla maggior parte degli studiosi il più ricco della storia dell'impero romano, in quanto godette di una certa tranquillità nell'ambito della politica estera e ciò permise lo sviluppo commerciale da parte dell'*Urbe*. Tuttavia, l'instabilità politica, che si verificherà verso la fine di questo secolo, metterà in crisi il quadro appena descritto facendo ripartire l'inflazione.

b) Le riforme economiche del II secolo d.C.

Nel breve principato di Nerva (96-98 d.C.) vi furono una serie di provvedimenti che ebbero un impatto dal punto di vista economico. Nerva, in particolare, si prese carico di una parte della spesa pubblica (mantenimento delle strade e stazioni di cambio per i messaggeri) che gravava sulle comunità italiche. Inoltre, egli portò avanti una serie di misure di politica sociale a favore dei cittadini meno abbienti.³³⁰ Certo, tali riforme indebitarono ulteriormente lo Stato romano, in quanto i provvedimenti non erano coperti da nuove entrate tributarie.³³¹

Il suo successore Traiano (98-117 d.C.) cercò di porre rimedio alla crisi economica dell'impero attraverso campagne militari. In particolare, egli conquistò la Dacia, che era una regione ricca di oro e così acquisì le risorse necessarie per rimettere in sesto l'impero dal punto di vista finanziario. Per quanto concerne le politiche economiche, tale imperatore implementò le misure di welfare, varate da Nerva. Tuttavia, a differenza del suo predecessore, Traiano aveva le risorse per finanziare quanto programmato, grazie appunto alle campagne daciche.³³²

Dopo la morte di questo imperatore salì al soglio Augusto Adriano (117-138 d.C.), il quale decise di abbandonare la politica espansionistica portata avanti dal suo predecessore. In particolare, egli si occupò del riassetto amministrativo delle province e ciò ne favorì lo sviluppo economico. Inoltre, la situazione di relativa tranquillità in ambito militare incrementò il commercio e in generale l'economia.³³³

Il suo successore, Antonino Pio (138-161 d.C.), fu un attento e parsimonioso amministratore dell'impero. Durante il suo principato non ci fu alcun problema nell'ambito della politica estera e ciò favorì lo sviluppo economico al punto che tale epoca storica viene considerata la più ricca della storia romana. Da sottolineare l'importanza che le città assunsero con questo imperatore: esse divennero il fulcro economico e culturale, grazie all'integrazione dei

³³⁰ Grainger, 2003.

³³¹ Grainger, 2003.

³³² Popescu, 1998.

³³³ Levi, 1994.

ceti dirigenti provinciale e al nuovo valore raggiunto dalla vita cittadina in quelle aree dell'impero.³³⁴

Dopo la morte di Antonino diventa imperatore Marco Aurelio (161-180 d.C.), il quale deve affrontare sin da subito la minaccia dei Parti. Egli riesce a sconfiggere i nemici, ma tornando a casa i soldati romani portano la peste, contratta in Oriente. Tutto ciò provoca la morte di circa un terzo dei contadini e causa un aumento dei prezzi, generando inflazione. Solo quando il morbo viene debellato e stabilizzata la situazione politica, l'economia si riequilibra.³³⁵

Alla morte di Marco Aurelio succedette il figlio Commodo (180-192 d.C.), il cui principato fu un vero disastro, da tutti i punti di vista: in ambito economico egli dissanguò le casse imperiali, spendendo in modo dissennato. Probabilmente il disastroso governo, di tale imperatore, è il preludio alla crisi del III secolo d.C.³³⁶

³³⁴ Garnsey-Saller, 1987.

³³⁵ Wells, 1992.

³³⁶Wells, 1992.

c) L'economia romana nel II secolo d.C.

In età imperiale Roma aveva raggiunto un milione di abitanti, una cifra stratosferica per il mondo antico. Tutto ciò costituiva un grosso problema per l'amministrazione romana che doveva provvedere al rifornimento alimentare della città, oltre ai servizi pubblici ovviamente. Proprio al fine di soddisfare il fabbisogno alimentare di Roma, Augusto creò la prefettura dell'annona, con lo scopo di razionalizzare il sistema distributivo.³³⁷ Il servizio annonario coinvolgeva tutte le province imperiali: nelle città arrivava un afflusso di merci provenienti dal mare, soprattutto grano.³³⁸ Quest'ultimo giungeva in gran parte dall'Egitto e dall'Africa settentrionale. Oltre al grano, il vino era molto richiesto dai Romani, purtroppo i vigneti dell'area tirrenica non erano in grado di soddisfare il fabbisogno interno. Per ovviare a tale problema i mercanti della capitale importavano il vino dalle altre zone dell'impero, a partire dalla Gallia.³³⁹

La domanda di beni di consumo ebbe il pregio di mettere in moto il commercio: l'estensione del numero di territori assoggettati all'impero comportò un aumento del numero dei consumatori e di conseguenza i mercati potevano accumulare vere e proprie fortune, attraverso la vendita di prodotti a basso costo. Inoltre, la situazione di relativa tranquillità, sul piano politico, permise di ampliare le rotte commerciali e accumulare ulteriori ricchezze.³⁴⁰ Per quanto riguarda i beni di lusso anch'essi venivano commerciati, ma in misura decisamente minore rispetto a quelli di consumo, in quanto i prezzi di tali merci erano accessibili solo alle famiglie patrizie. L'urbanizzazione favorì altresì lo sviluppo economico: le città divennero il centro degli scambi e delle riscossioni fiscali. Le tasse che venivano pagate dai cittadini servivano a finanziare la spesa pubblica (esercito e burocrazia), l'impero stava in piedi grazie a essa.³⁴¹

In età imperiale venne perseguita una politica atta ad estendere l'uso della moneta alle province, che non ne avevano mai coniato prima. L'aumento della moneta in circolazione avrebbe dovuto generare inflazione ma in questo caso l'espansione del mercato aveva

³³⁷ Pani, 2013.

³³⁸ Pani, 2013.

³³⁹ Rostovtzeff, 1957.

³⁴⁰ Rostovtzeff, 1957.

³⁴¹ Garnsey-Saller, 1989.

assorbito i processi inflattivi.³⁴² In pratica, i prezzi dei prodotti in moneta non potevano aumentare se prima non venivano pagati in natura. Di certo, nei periodi di crisi economica i prezzi aumentavano: le merci diventano più rare e di conseguenza i mercanti chiedono più denari per le merci.

Da quanto detto emerge che alla base dello sviluppo economico dell'impero, nel II secolo d.C., soprattutto nel periodo degli Antonini, i fattori trainanti sono due: l'urbanizzazione e la monetizzazione.³⁴³

La crescita economica interverrà a interrompere, già a partire da Marco Aurelio, la fase espansiva del periodo storico precedente, portando pestilenze e guerre, generatrici, a livello economico, di inflazione. La crisi raggiunse dimensioni preoccupanti con Commodo e diventerà drammatica agli inizi del III secolo d.C.

³⁴² Duncan Jones, 1994.

³⁴³ Rostovtzeff, 1957.

d) Il budget imperiale

Prima di occuparsi del tema dell'inflazione è opportuno analizzare l'evoluzione della spesa pubblica dell'impero romano, focalizzando l'attenzione sul II secolo d.C. Nonostante le fonti su tale argomento non siano complete, gli studiosi sono riusciti ugualmente a stimare in maniera dettagliata i costi burocratici.

Nel periodo augusteo le spese militari non erano così elevate, almeno se paragonate a quelle sostenute nel III secolo d.C. C'è da rilevare che dall'84 d.C. si assiste a un incremento sostanziale dei costi bellici: l'imperatore Domiziano ingrossa il numero delle legioni, con relativo aumento delle retribuzioni dei soldati. Oltre un secolo dopo tali spese lieviteranno vertiginosamente a causa dell'inflazione e ciò metterà in crisi le casse imperiali.

In particolare, saranno i costi burocratici ad aumentare progressivamente, a causa dell'inflazione; tale fatto determinerà un progressivo aumento delle spese, soprattutto nei momenti di crisi, ove i prezzi dei prodotti saliranno in conseguenza delle difficoltà del mercato.

e) Costi burocratici

Oltre agli stipendi, a partire dal periodo augusteo, l'amministrazione imperiale dovette elargire dei bonus monetari ai soldati che avevano servito Roma per 25 anni, nei vari campi di battaglia. L'importo totale di questo versamento fu di circa 12.000 denari.³⁴⁴

Dal II secolo d.C. i legionari superavano spesso i 25 anni di servizio, previsti per legge, poiché le contingenze militari portavano quel limite a venir oltrepassato facilmente.

I tassi di mortalità dei soldati, in un quarto di secolo, era di circa il 44%. Se le legioni erano composte da circa 5.500 effettivi, ogni anno su 216 soldati ($5.500/25.5$) ne sopravvivevano soltanto 120 ($216*56/100$).³⁴⁵ Tuttavia è opportuno rimarcare che i legionari nei primi 13 anni di servizio avevano percentuali di mortalità più elevata rispetto ai loro colleghi più avanti in età. Questi ultimi avevano maggiori probabilità di sopravvivere: certo, solo il 20% di questi soggetti riusciva a proseguire la propria carriera. Di sicuro, i giovani che venivano reclutati, di solito all'età di 20 anni, avevano maggiori probabilità di perdere la vita nel corso dei vari conflitti.³⁴⁶

Considerando acquisito il dato di 120 sopravvissuti all'anno, il numero di *praemia*, su 3600 soldati (120 legionari moltiplicato per le 30 legioni), è di circa 43 milioni dell'età augustea ($12.000*3600$), mentre sotto la dinastia dei Severi tale bonus crescerà di 4 milioni, in quanto le legioni diventeranno 37.³⁴⁷

I *praemia* venivano elargiti anche agli ausiliari, i quali ricevevano la cittadinanza a fine servizio. Le paghe di questi militi erano inferiori rispetto ai legionari e di conseguenza anche il bonus che essi ricevevano risultava più basso (4.245). Dai dati si evince che i beneficiari erano circa 12.000, lo Stato di conseguenza doveva versare circa 51 milioni.³⁴⁸

Dalla tabella mancano 10 milioni di *praemia*, risultanti dalla somma dei bonus elargiti ai soldati e agli ausiliari. Probabilmente tale importo è stato versato ad altri soldati che godevano dello stesso beneficio.

³⁴⁴Duncan Jones, 1998.

³⁴⁵Scheidel, 1992, 281-297.

³⁴⁶Scheidel, 1992, 281-297.

³⁴⁷Tali considerazioni si basano sulla tabella 1.

³⁴⁸Tali considerazioni si basano sulla tabella 1.

Tabella 1: Costi annuali militari e *praemia*

	Salari	<i>Praemia</i> per i legionari	Totale	Totale con i <i>praemia</i> agli ausiliari
31 a.C.- 84 d.C.	450	43	493	554
84-202 d.C.	600	43	643	704
202-212 d.C.	800	47	847	908
212-	1.080	47	1.127	1.188

Fonte: Duncan Jones, 1998 p. 36.

Continuando con la tematica delle retribuzioni, dal grafico si nota che gli stipendi dei soldati aumentarono a partire dall'84 d.C., mentre rimasero stabili fino al III secolo, periodo in cui le retribuzioni dei militari incrementarono vistosamente nel giro di pochi anni. I costi aggiuntivi, nel periodo domiziano, si aggirano intorno ai 150 milioni, portando lo stipendio pro capite dei legionari attorno ai 300 denari. Dal 202 al 212 d.C. le spese aggiuntive crebbero di altri 50 milioni, poiché le legioni divennero 33. E' da notare che dal 212 le paghe dei soldati aumentarono a causa dell'inflazione e i costi aggiuntivi raddoppiarono rapidamente.

Tabella 2: Costi annuali militari

Periodo d.C.	Costo delle armi	Costi aggiuntivi	Stipendio legionari pro capite
Prima dell'84	450		900
84-202	600	150 milioni	1.200
202-212	800	200	1.600
212-	1.200	400	2.400

Fonte: Duncan Jones, 1998, p. 34.

Il salario dei civili era altresì una voce importante nel bilancio imperiale. In particolare le retribuzioni dei procuratori erano abbastanza elevate e gravavano sui conti pubblici. Erano di certo remunerati anche i governatori provinciali, i comandanti di legione e altre cariche meno importanti.³⁴⁹

Per quanto concerne i procuratori cittadini: nella tabella si nota che essi impattarono nel budget imperiale per il 15,4 milioni, questo dato è rilevabile verso la fine del II secolo d.C. Nel 211 d.C. tali stipendi aumentarono a causa dell'inflazione, gravando ancor di più sulle casse dello Stato (20,3 milioni).

Tabella 3: Il costo dei procuratori cittadini in milioni di sesterzi.

³⁴⁹ Ciò si evince dalla tabella 2.

	192 d.C.	Costo %	211 d.C.	Costo in milioni di sesterzi
Trecenarii	1	0.3	10	3.0
Ducenarii	36	7.2	37	7.4
Centenarii	48	4.8	56	5.6
Sexagenarii	51	3.1	71	4.3
Totale		15.4		20.3

Fonte: Duncan Jones, 1998 p. 37.

Per quanto concerne i governatori in età imperiale i consoli guadagnavano 1 milione di sesterzi all'anno, mentre i pretori e i legati percepivano una retribuzione pari a 500 mila sesterzi.³⁵⁰

Nel II secolo d.C. Roma aveva 35 governatori, nelle varie province dell'impero: 14 di rango consolare, 21 di rango pretorio e 14 legati. Secondo stime affidabili, essi costavano 31 milioni e mezzo di sesterzi l'anno.³⁵¹

I senatori di rango pretorio, quando assumevano il ruolo di comandanti di legione, venivano pagati tenendo conto della maggior gravosità dell'incarico. Tutto ciò comportò un ulteriore esborso, da parte dello Stato romano, di circa 12 milioni di sesterzi, dato che essi arrivarono a guidare 24 legioni.³⁵²

Un'altra voce di bilancio rilevante, nel "budget" imperiale, era costituita dai procuratori di rango non equestre, composto da liberti e schiavi. Essi si occupavano dell'amministrazione e della riscossione dei tributi. Dai dati a nostra disposizione gli studiosi non sono in grado di

³⁵⁰ Si veda tabella 3.

³⁵¹ Si veda tabella 3.

³⁵² Ciò si evince dai dati della tabella 3.

stabilire quanti fossero in totale, ma conoscono la loro esatta retribuzione. Secondo le stime, tali procuratori percepivano uno stipendio annuale di 40.000 sesterzi e in totale costavano circa 15 milioni.³⁵³

Di seguito verrà presentata una tabella che illustra i costi burocratici nel II secolo d.C.

Tabella 4: Costi burocratici

Categorie	Salari espressi in milioni di sesterzi
Governatori (di rango pretorio e senatorio) e legati	31.5
Legati delle legioni	12.0
Procuratori equestri	15.4
Prefetti	0.9
Procuratori non equestri	15.0
Totale	74.8

Fonte: Duncan Jones, 1998 p. 39.

Oltre ai costi burocratici nel bilancio imperiale rientravano anche le spese private dell'imperatore stesso. Augusto spendeva cifre consistenti per il mantenimento della propria villa e i suoi successori di certo non avranno ridotto tali costi. Ad esempio, Nerone aveva al

³⁵³ Si veda tabella 3.

suo servizio circa 400 schiavi che si occupavano della domus, un record assoluto che gravava sulle casse imperiali.³⁵⁴ Comunque è quasi impossibile per gli studiosi stabilire l'ammontare delle spese private dei vari imperatori, si può azzardare solo alcune ipotesi.

Un'altra spesa rilevante, nel bilancio imperiale, è costituita da due voci: *cangiarium* e *donativum*. Entrambe erano dei premi in denaro che venivano versati rispettivamente ai civili e ai militari.³⁵⁵ Tali bonus erano pagati ogni cinque o dieci anni, in occasione di particolari eventi. A partire dal II secolo d.C. parecchie feste venivano organizzate scadenzandole una volta ogni 3 anni; ciò comportava un ulteriore aumento delle spese. Ad esempio, con l'imperatore Traiano l'importo dei 2 bonus ammontava a 24 milioni, mentre con Adriano si arrivava a 44 milioni.³⁵⁶ Questo è dovuto: da un lato alla maggior frequenza di donativi e dall'altro dalle decisioni imperiali. Per quanto riguarda l'importo di tali bonus, il singolo cittadino percepiva un premio di 260 sesterzi, mentre il soldato ne guadagnava 300.³⁵⁷ Le cifre riferite si riferiscono al periodo augusteo e non risulta valesse anche per i suoi successori. Ad esempio, sotto Tiberio i militari e i cittadini comuni percepivano lo stesso premio, mentre con Adriano i primi avevano un bonus raddoppiato rispetto ai secondi.

E' opportuno precisare che gli studiosi possiedono dati certi per quanto riguarda il *cangiarium*, mentre per il *donativum* rimane ancora qualche dubbio, poiché le fonti sono più esplicite solo per il primo.

I costi per l'edilizia pubblica rientravano altresì nel bilancio imperiale e alcuni imperatori investivano vere e proprie fortune in questo settore. Ad esempio, Domiziano spese

³⁵⁴ Plinio NH 35-70.

³⁵⁵ Duncan Jones, 1998.

³⁵⁶ Duncan Jones, 1998.

³⁵⁷ Duncan Jones, 1998.

addirittura 900 milioni di sesterzi, nell'arco di un solo anno.³⁵⁸ Tale cifra è giustificata in modo bizzarro: dimostrare la propria magniloquenza.

Di certo, gli studiosi non possiedono dati a sufficienza per fornire misurazioni precise riguardo tali costi, almeno per ciò che riguarda i primi due secoli dell'impero e di conseguenza essi possono fornire soltanto risultati approssimativi. Secondo tali studi la media annuale di spesa per le infrastrutture pubbliche si attesta tra i 20 e i 60 milioni di sesterzi, come si evince dalla tabella n. 5.

Altre spese a carico delle casse imperiali sono le donazioni fatte dagli imperatori agli ospiti o a personalità meritevoli di tali omaggi. Ad esempio i visitatori che venivano ospitati dal *princeps* portavano doni all'imperatore stesso e quest'ultimo ricambiava con regali ancora più preziosi. I costi di queste operazioni erano piuttosto elevati, in quanto gli imperatori ci tenevano a dimostrare la propria generosità sia nel ricompensare i sudditi degni di lode che gli ospiti, osservando così il concetto di ospitalità tipica della tradizione romana. Le spese sostenute sono impossibili da determinare con esattezza poiché anche in questo caso non ci sono fonti a sufficienza su questo punto. Nella tabella questo dato rientra alla voce: altre spese quantificate tra i 50 e i 100 milioni di sesterzi.

Infine, le sovvenzioni pagate agli Stati nemici o ai barbari costituivano un problema già a partire del II secolo d.C. Certo, nel I secolo d.C. gli imperatori non avevano bisogno di ricorrere a tali misure, in quanto la situazione alle frontiere era piuttosto tranquilla. Nel secolo successivo cambiò tutto e già Adriano comprò la pace con le tribù che premevano ai confini. Marco Aurelio spese vere e proprie fortune per la politica estera, offrendo privilegi fiscali e terre ai barbari così da ottenerne la fedeltà, ma tali provvedimenti non ebbero l'effetto sperato tanto che fu costretto a tornare in Italia.³⁵⁹

Per quanto concerne queste spese, ancora una volta gli studiosi non hanno a disposizione dati a sufficienza per elaborare una stima precisa di tali costi e nella tabella 7 rientrano nella voce: altre spese assieme ai doni imperiali.

Di seguito verranno elencate, in una tabella, tutte le spese che rientravano nel bilancio imperiale nel 150 d.C., che saranno confrontate con quelle riguardanti il 212 d.C., così da

³⁵⁸ Duncan Jones, 1998.

³⁵⁹ Garnsey-Saller, 1989.

valutare quanto l'inflazione influisca sui conti pubblici. In tale grafico ci sono entrambe le valutazioni su cui, è bene precisare, gli studiosi divergono.

Tabella 5: Budget annuale dell'impero romano in milioni di sesterzi

	150 d.C.		212 d.C.	
Categorie	Valutazione bassa	Valutazione alta	Valutazione bassa	Valutazione alta
Esercito	643	704	1,127	1,188
Funzionari imperiali	75	75	75	75
Donativi	44	44	140	140
Edifici	20	60	20	60
Altre spese	50	100	100	150
Totale	832	983	1,462	1,613

Note: Le altre spese comprendono sia i donativi che i sussidi pagati dagli imperatori ai barbari o ai Stati clienti. Jones, 1998, p. 40.

Dalla tabella si evince che le spese militari impattino di circa i $\frac{3}{4}$ sul bilancio dell'impero già nel 150 d.C. Nel 212 d.C. tali costi aumenteranno in maniera esponenziale con gravi conseguenze per i conti pubblici. Tutto ciò è dovuto soprattutto all'inflazione, la quale porta un aumento dei prezzi generalizzato tale da contribuire all'incremento dei costi militari, assieme alla difficile situazione politica. Per quanto concerne le retribuzioni dei funzionari pubblici, esse rimangono invariate, in quanto tali soggetti percepiscono una paga piuttosto elevata e di conseguenza non vi è la necessità di adeguarla al processo inflattivo in atto nel III secolo. Il costo dei donativi subisce un'impennata nel 212 d.C., poiché l'imperatore

aumenta il compenso ai militari.³⁶⁰ Ciò è dovuto sia all'inflazione sia per decisioni imperiali legate alla maggiore importanza assunta dai soldati, in quanto soggetti decisivi per la tenuta della compagine imperiale. Il costo degli edifici, invece, rimane lo stesso, nelle due date prese nella tabella e questo è dovuto al fatto che l'impero non può permettersi di investire ulteriori risorse nelle infrastrutture pubbliche nel III secolo d.C. Infine, altre spese crescono nel 212, in particolare aumenta l'ammontare dei sussidi che gli imperatori pagano ai barbari e agli stati clienti, a causa delle contingenze militari, oltre ovviamente all'inflazione.³⁶¹

Le spese imperiali vengono finanziate dalle entrate fiscali che provengono dalle varie zone dell'impero. La maggior parte delle tasse vengono pagate in natura, in quanto molti territori assoggettati dai Romani sono poco sviluppati. Lo studioso Duncan Jones quantifica l'ammontare dei tributi versati dalle province all'erario imperiale in: 340 milioni di sesterzi dall'Asia minore, 300 milioni di sesterzi dall'Egitto e dalla Gallia e 30 milioni da Pannonia, Cappadocia, Mauritania e Britannia.³⁶² IL totale ammonta a 670 milioni, ma tali dati si riferiscono al periodo pre-domiziano, in cui vi è un aumento del 20% sul carico fiscale e di conseguenza l'ammontare complessivo della tassazione è di 804 milioni.³⁶³ Tuttavia, lo studioso Hopkins ritiene che le entrate tributarie fossero di 824 milioni. Comunque tale tassazione finanzia la spesa pubblica fino alla fine del II secolo d.C. ³⁶⁴

Quando i costi militari diventano insostenibili, a causa dell'inflazione, i tributi non sono più sufficienti a coprire gli esborsi e di conseguenza cresce il deficit che mette a dura prova le casse imperiali.

³⁶⁰ Temin, 2013, 70-91.

³⁶¹ Temin, 2013, 70-91.

³⁶² Duncan Jones, 1998.

³⁶³ Hopkins, 1980.

³⁶⁴ Duncan Jones, 1998.

f) L'inflazione a Roma nel II secolo d.C.

L'inflazione nel II secolo d.C. rimane un tema complesso da analizzare, in quanto agli studiosi mancano i dati necessari per elaborare una critica dettagliata tale da calcolare i tassi di inflazione con la dovuta accuratezza. Una metodologia affidabile, per determinare in modo appropriato le spinte inflazionistiche, è l'analisi dell'aumento dei prezzi nel corso di questo secolo.³⁶⁵ Nonostante la scarsità di fonti, gli storici sono riusciti a farsi un'opinione di massima riguardante l'evoluzione dei prezzi.³⁶⁶ Dai dati a disposizione, gli studiosi hanno tratto le seguenti conclusioni: i prezzi restarono stabili dal periodo tardo repubblicano fino al II secolo d.C., con un aumento annuale degli stessi di 1 o 2 punti percentuali, mentre fluttuazioni evidenti dei prezzi sono attestati a partire dal III secolo d.C., periodo in cui i tassi di inflazione giungeranno a livelli allarmanti.³⁶⁷

Gli studiosi hanno elaborato teorie differenti riguardo il tema dell'inflazione nell'impero romano.³⁶⁸ Howgego riteneva che le spinte inflazionistiche non derivassero da una semplice relazione tra la fornitura di moneta e i prezzi, come invece credevano gli storici tradizionali.³⁶⁹ Tuttavia, egli non nega l'importanza di tale rapporto, ai fini del calcolo dei tassi di inflazione.³⁷⁰

Lendon, invece, riteneva che gli studiosi abbiano a disposizione i dati sull'inflazione solo nel contesto egiziano, ragion per cui egli giudicava inutile dedicarsi ad altre città dell'impero.³⁷¹ Inoltre, tale studioso attribuiva come causa dell'inflazione l'erosione dei conti pubblici, anziché l'aumento della moneta in circolazione.³⁷²

Hopkins si è occupato del tema inflazione, elaborando vari indici riguardo all'attività economica romana e la quantità di moneta in circolazione.³⁷³ Tale studioso sosteneva che lo sviluppo del commercio imperiale fosse dovuto alla necessità di pagare i tributi, masse di

³⁶⁵ Temin, 2013, 70-91.

³⁶⁶ Temin, 2013, 70-91.

³⁶⁷ Temin, 2013, 70-91.

³⁶⁸ Howgego, 1995, 1-31.

³⁶⁹ Howgego, 1995, in cui l'autore si esprime in questi termini: "*cautious about theories which imply a simple relationship between the coin supply and prices*".

³⁷⁰ Howgego, 1995, 1-31.

³⁷¹ Lendon, 1990, 107-34.

³⁷² Lendon, 1990, 107-34.

³⁷³ Hopkins, 1980, 101-25.

denaro che venivano impiegate per garantire la grandezza di Roma. ³⁷⁴Pertanto, I dati raccolti, da tale studioso, sono importanti per il calcolo delle spinte inflazionistiche.

Dalla massa di notizie che abbiamo a disposizione, gli studiosi ritengono che i prezzi aumentassero di circa il 2% l'anno fino al II secolo d.C., tale assunto è ritenuto il primo stadio che necessariamente poi porta all'inflazione.³⁷⁵ A partire dal III secolo d.C. invece i prezzi subiranno un'impennata in tempi rapidi, raggiungendo così il secondo stadio inflattivo.³⁷⁶

Prima di entrare nel merito del tema del costo della vita, è opportuno operare una distinzione tra i prezzi di mercato e quelli amministrativi, al fine di elaborare una valutazione più precisa. I primi sono variabili, in quanto dipendono dalla domanda e dall'offerta, di cui le merci sono oggetto.³⁷⁷ I secondi, invece sono fissi e cambiano di rado, perché ad esempio lo stipendio dei soldati rimaneva pressoché invariato.³⁷⁸

Gli studiosi ritengono che i costi amministrativi, esercito e burocrazia, fossero sostanzialmente stabili. Tuttavia, una variazione consistenze nei prezzi di mercato provocava un cambiamento di quelli amministrativi. Da ciò si evince che l'inflazione causava una variazione di questi ultimi e non viceversa, in quanto ad esempio nel caso in cui il costo dei prodotti aumentasse esponenzialmente, lo Stato aumentava la paga ai soldati tanto da permettere di condurre una vita dignitosa ai difensori dell'Impero.

Per quanto concerne il tema del costo della vita, gli storici tradizionali ritengono che fino al II secolo d.C. le spinte inflazionistiche si attestassero intorno all'1% annuo: a una prima lettura superficiale parrebbe basso, almeno dai pochi prezzi a disposizione.

Su questo argomento alcuni studiosi, vedi Rathbone, ritenevano che i prezzi fossero rimasti stabili nei primi due secoli dell'impero, altri, in particolare Hollander³⁷⁹ e Burnett³⁸⁰, invece arrivarono alla conclusione che i prezzi fossero raddoppiati in tre secoli. Infine, Scheidel afferma che l'inflazione cresceva di circa l'1% all'anno.³⁸¹

³⁷⁴ Hopprkins, 1980, 101-25.

³⁷⁵ Temin, 2013, 70-91.

³⁷⁶ Temin, 2013, 70-91.

³⁷⁷ Temin, 2013, 70-91.

³⁷⁸ Temin, 2013, 70-91.

³⁷⁹ Hollander, 2007.

³⁸⁰ Burnett, 1987.

³⁸¹ Scheidel, 2009.

Rathbone e Bagnall riassunsero schematicamente i tassi di inflazione, questa volta soffermandosi alla parte africana dell'Impero: l'Egitto. Di seguito verrà illustrata una tabella, così da fornire indicazioni utili a una riflessione più ampia su tale argomento.

Tabella 1:

Inflazione nell'Impero romano

Anni	Rathbone	Bagnall	Paga soldati	Complessivo
000-025	0		0	0
026-050	0		0	0
051-075	0		0	0
076-100	0		1	1
101-125	0		0	0
126-150	0		0	0
151-175	1		1	1
176-200	1		0	1
201-225	0		1	1
226-250	0		1	1
251-275	1			1
276-300		1		1
301-325		1		1
326-350		1		1
351-375				

Nota: 1 indica l'inflazione.

Fonti: Bagnall (1985), Bagnall e Rathbone (1997).

Dalla tabella si evince che verso la fine del I secolo d.C. si assiste a un aumento delle paghe dei soldati e un aumento dei prezzi generalizzati. Tale fenomeno inflattivo è dovuto all'aumento delle retribuzioni deciso dall'imperatore Domiziano, il quale voleva convincere un gran numero di lavoratori ad arruolarsi nell'esercito.³⁸² Oltre a ciò, l'aumento delle paghe può essere anche il risultato della svalutazione monetaria avvenuta sotto l'imperatore Nerone. I problemi iniziarono nel 64 a.C., periodo in cui un incendio aveva distrutto gli edifici della capitale. Data la situazione di emergenza, l'imperatore attinse le risorse necessarie alla ricostruzione svalutando la moneta d'argento.³⁸³ In particolare, egli ridusse il peso della moneta d'argento da 3.65 grammi a 3.0, diminuendo il valore del denario stesso. I cittadini romani non si accorsero immediatamente di tale cambiamento, ma presto si constatarono l'aumento rapido delle spese del governo e compresero che la moneta si era svalutata.³⁸⁴ La perdita di valore della moneta aveva provocato delle spinte inflazionistiche, ciò aumentò, di conseguenza, la moneta in circolazione. Probabilmente, in questo periodo l'inflazione non aveva raggiunto tassi degni di nota, ragion per cui non viene segnalata nella tabella a fianco. Vent'anni dopo l'imperatore Domiziano reclutò un gran numero di soldati, attirandoli con paghe elevate. In questa circostanza fu proprio l'aumento dei costi burocratici a innescare un aumento dei prezzi generalizzati e non viceversa, come avviene di solito.³⁸⁵ L'aumento del potere di acquisto dei soldati aveva portato a un incremento della richiesta di prodotti e secondo la legge della domanda dell'offerta all'aumentare della domanda di prodotti si riduce l'offerta, di conseguenza lievitano i prezzi del prodotto stesso. Quando il costo dei prodotti aumenta, la moneta perde potere di acquisto, generando appunto inflazione. Tuttavia, tale fenomeno si estinse già alla fine del secolo, in quanto il miglioramento della situazione economica porta a una stabilizzazione dei prezzi.³⁸⁶

Nella prima metà del II secolo d.C., la prosperità economica stabilizza i prezzi e la paga dei soldati rimane sostanzialmente invariata. In sostanza, nei periodi di crescita della ricchezza generale, il mercato riesce a trovare una sorta di equilibrio: in questo caso permise all'Impero romano di raggiungere il massimo splendore, soprattutto nel periodo degli Antonini.³⁸⁷

³⁸² Temin, 2013, 70-91.

³⁸³ Howgego, 1995.

³⁸⁴ Howgego, 1995.

³⁸⁵ Temin, 2013, 70-91.

³⁸⁶ Temin, 2013, 70-91.

³⁸⁷ Garnsey-Saller, 1987.

Dal 151-175, l'inflazione riguarda sia i prezzi di mercato che i costi militari e tale tesi è condivisa anche dal Rathbone, vedi tabella. Come nel periodo precedente, l'aumento dei prezzi aveva spinto lo Stato ad aumentare le retribuzioni.³⁸⁸ Tale decisione è dovuta alla crisi economica, provocata dalla peste antonina: vi morì circa un terzo della popolazione romana. A causa dell'epidemia, le merci divennero più difficili da reperire e quindi costavano di più. Tutto ciò spinse lo Stato ad aumentare le retribuzioni dei soldati decimati dalla pestilenza.³⁸⁹ Ancora una volta la crisi aveva portato all'aumento dei tassi inflattivi; solo superato tale periodo di difficoltà, il sistema si stabilizzò.³⁹⁰

Dal 176 al 200 d.C., si assiste a un aumento generalizzato dei prezzi, ma ciò non influisce sulle paghe dei militari.³⁹¹ Nel 178 d.C. un'altra pestilenza si diffuse nell'Impero, tale fatto portò a una vera e propria crisi economica, con relativo incremento dei prezzi delle merci.³⁹² Rispetto a qualche anno prima, lo stipendio dei militari non crebbe di pari passo all'inflazione.³⁹³ Tutto ciò è dovuto al fatto che la peste durò poco dando tempo e modo di stabilizzare la situazione, senza l'intervento dell'imperatore sulle retribuzioni.³⁹⁴ Tale tesi è condivisa dal Rathbone, come si evince dalla tabella. Per quanto riguarda l'inflazione non è ancora chiaro quanto la peste abbia impattato sulla stessa.

Alla fine del II secolo d.C. vi fu un aumento dei prezzi generalizzato che costrinse l'imperatore ad aumentare lo stipendio dei soldati, ciò avvenne nel 197.³⁹⁵ Questo, però, generò inflazione che si ripercosse in maniera evidente per tutto il III secolo d.C., tale fenomeno verrà analizzato nel dettaglio nel prossimo capitolo.

Per quanto riguarda i costi militari e il loro peso inflattivo è opportuno elencare, attraverso una tabella, il numero delle legioni romane nel corso dei secoli.

Tabella 2: Numero degli imperatori nei III secoli dell'impero

³⁸⁸ Si veda tabella 1.

³⁸⁹ Si veda tabella 1.

³⁹⁰ Temin, 2013, 70-91.

³⁹¹ Si veda tabella 1.

³⁹² Duncan Jones, 1996, 108-36.

³⁹³ Duncan Jones, 1996, 108-36.

³⁹⁴ Duncan Jones 1996, 108-36.

³⁹⁵ Temin, 2013, 70-91.

Years	Legion Emperors	Senate Emperors	Years	Legion emperors	Senate Emperors
-25-25	2	2	01-50	4	4
26-75	7	7	51-100	9	9
76-125	5	5	101-150	2	2
126-175	4	4	151-200	10	8
176-225	12	10	201-250	15	13
226-275	31	29	251-300	31	28
276-325	22	20	301-350	17	16
326-375	14	13	351-400	15	15
376-425	17	13	401-450	12	4
426-475	14	9	451-500	13	13

Fonti: Internet explorer liste e biografie: Si veda <http://www.roman-emperors.org/impindex.htm>.

Come detto, in questa tabella viene illustrata il numero degli imperatori, nel lasso di tempo che intercorre tra le fasi iniziali del Principato augusteo, fino alla caduta dell'Impero romano d'occidente. Nella prima colonna si parte dal termine del periodo repubblicano fino al 475 d.C., mentre nella quarta colonna si inizia dall'anno 01 e si arriva al 500 d.C.

Nel periodo augusteo si nota che il numero degli imperatori è piuttosto basso, segno di una certa stabilità politica. Tutto ciò si riflette anche in ambito economico, per cui i prezzi di mercato sono piuttosto stabili e i tassi di inflazione minimi.³⁹⁶

Fino alla seconda metà del II secolo d.C. la situazione, dal punto di vista politica, rimase stabile e di conseguenza non si registrano processi inflattivi, in questo lasso di tempo.³⁹⁷

Verso la fine del II secolo d.C. l'instabilità politica, che si nota dal numero di imperatori che si susseguirono dal 176 d.C. al 225 d.C., ebbe ripercussioni anche in ambito economico, ove i tassi di inflazione aumenteranno.³⁹⁸

La situazione si aggraverà nei secoli successivi, in quanto i prezzi continueranno ad aumentare, assieme alle spese militari, per proteggere l'impero stesso. Tutto ciò dimostra quanto conti la situazione politica nel favorire fenomeni inflattivi.

Passando alle politiche economiche, gli imperatori hanno varato una serie di provvedimenti che rimediavano a precedenti situazioni di difficoltà finanziarie. Nei periodi di crisi la carenza di liquidità provocava l'incremento dei tassi di interesse e di conseguenza era difficile per i debitori pagare i creditori.³⁹⁹ Per risolvere tale incombenza, lo Stato romano coniava nuova moneta, così da rimettere in moto l'economia.⁴⁰⁰ Ad esempio, nel 33 d.C. Traiano risolse il problema della liquidità emettendo nuova moneta.⁴⁰¹ Tale decisione avrebbe dovuto generare inflazione, ma la domanda monetaria all'interno dell'impero aveva scongiurato tale

³⁹⁶ Temin, 2013, 70-91.

³⁹⁷ Temin, 2013, 70-91.

³⁹⁸ Temin, 2013, 70-91.

³⁹⁹ Lo Cascio, 2003.

⁴⁰⁰ Lo Cascio, 2003.

⁴⁰¹ Lo Cascio, 2003.

fenomeno, in quanto le nuove monete venivano assorbite da un mercato in continua espansione.⁴⁰²

Un'altra riforma importante, in ambito monetario, fu varata da Nerone nel 66 d.C. Questo provvedimento ridusse il peso del denario, che passò da 3,65 g a 3, diminuendone così il valore.⁴⁰³ In questo modo il persecutore dei cristiani riuscì ad ottenere in tempi rapidi il denaro necessario a finanziare la spesa pubblica. Tale emissione di monete si diffuse velocemente nell'impero e secondo la legge di Gresham: la vecchia moneta viene rimpiazzata rapidamente da quelle nuove; c'è da dire, però, che le monete di nuovo conio si svaluteranno inesorabilmente di lì a poco tempo.⁴⁰⁴ Ad aggravare la situazione l'imperatore impose l'accettazione del denario svalutato, per favorirne la circolazione: si arrivò ben presto a una situazione ingestibile.⁴⁰⁵ La conseguenza di tutto ciò fu un aumento dei prezzi, in quanto la moneta, com'era da aspettarsi, perse valore. Tale fenomeno per fortuna durò poco, in quanto una volta risolta la crisi, il mercato riuscì a ristabilizzarsi.⁴⁰⁶ In sostanza, l'aumento della richiesta di monete da parte delle province imperiali aveva assorbito l'incremento della moneta in circolazione, dissipando gli effetti negativi provocati dall'inflazione.

La svalutazione delle monete portava anche a una riduzione della ratio, tra la moneta di argento e quella d'oro, in quanto la prima perdeva di valore rispetto alla seconda. Tale meccanismo permetteva allo Stato di guadagnare sui rapporti di cambio e così riduceva il debito pubblico, ormai svalutato.⁴⁰⁷ Questo era il modo con cui gli Stati antichi riuscivano a risolvere i loro problemi finanziari: emettevano nuova moneta.

L'impero romano riuscì a tenere a bada i processi inflattivi fino a quando il governo era stabile e l'economia continuava a crescere.

Durante la peste antonina di nuovo l'economia romana visse una seria crisi, tanto da portare a un calo della produzione agricola: morirono molti contadini e i prodotti diventarono rari e costosi. Il morbo causò la morte di circa il 20-30% della popolazione e i sopravvissuti avevano a disposizione, per la selezione naturale, maggiori risorse da spendere e ciò contribuì a un

⁴⁰² Lo Cascio, 2003.

⁴⁰³ Howgego, 1995.

⁴⁰⁴ Howgego, 1995.

⁴⁰⁵ Howgego, 1995.

⁴⁰⁶ Temin, 2013, 70-91.

⁴⁰⁷ Cavagna, 2010.

ulteriore aumento dei prezzi sul mercato.⁴⁰⁸ C'è da dire, però, che l'aumento della massa monetaria non fu assorbita facilmente dal mercato, come inizialmente si pensava. La causa è dovuta alla circostanza negativa legata a un'economia che di fatto non cresceva più.⁴⁰⁹ Certo, la scomparsa della peste permise ai Romani di rimettersi in sesto, dal punto di vista finanziario, ma allo stesso modo si erano create le basi per le spinte inflazionistiche del secolo successivo, ove l'instabilità politica e la crisi economica porteranno l'Impero sull'orlo del default.

Per quanto concerne le cause che generarono inflazione alla fine del II secolo d.C., gli studiosi non possiedono sufficienti elementi per elaborare un'analisi precisa in merito, ragion per cui si muovono per ipotesi. Ad esempio, non è chiaro se i processi inflattivi in quel periodo siano causati dall'instabilità politica oppure se è l'inflazione a destabilizzare il governo o entrambe siano provocate da una terza causa.⁴¹⁰ Tale quesito non ha risposte e rimangono molti interrogativi inevasi. Un dato è sicuro, le conseguenze dell'inflazione sono evidenti a tutti, tanto che dai dati a nostra disposizione è possibile operare un'analisi più dettagliata.

⁴⁰⁸ Duncan Jones, 1996, 108-36.

⁴⁰⁹ Duncan Jones, 1996, 108-36.

⁴¹⁰ Temin, 2013, 70-91.

g) Conclusioni

La ricostruzione dei processi inflattivi, nella Roma del II secolo d.C. che si è proposta in questo capitolo, risente naturalmente della relativa scarsità di fonti, come si è mostrato è difficile comprendere se vi sia stata o meno inflazione in tale periodo storico. Riguardo codesto argomento gli studiosi si sono limitati a formulare delle ipotesi, in quanto i dati a loro disposizione sono insufficienti a fornire risposte certe.

Con l'imperatore Marco Aurelio le difficoltà, in politica estera, influenzarono negativamente l'economia romana. Inoltre, la peste "antonina" aveva ridotto di un terzo la popolazione riducendo la forza lavoro nei campi. Tali fenomeni potrebbero aver causato inflazione, in quanto la contrazione dei commerci, dovuta alle campagne militari da una parte, la riduzione della produzione agricola, causata dal morbo pestilenziale dall'altra, avrebbero innescato l'aumento dei prezzi.⁴¹¹ Inoltre, la svalutazione del denario, operata da Marco Aurelio, potrebbe aver aumentato i tassi inflattivi, poiché l'incremento della moneta in circolazione genera appunto inflazione.⁴¹²

Per quanto concerne il suo successore, Commodo la maggior parte degli studiosi concorda che l'incapacità amministrativa e politica di tale imperatore abbiano dato il via a una spirale economica recessiva che porterà aumenti dei prezzi generalizzati nel corso del III secolo d.C. In questo periodo probabilmente i prezzi non salirono ancora a livelli allarmanti e la situazione rimane stabile.⁴¹³ Di certo si può parlare di inflazione in questo periodo, ma essa rimane a livelli piuttosto contenuti.⁴¹⁴ Tuttavia, resta il dubbio di quanto fosse l'entità dell'inflazione e ciò rappresenta un limite nella valutazione di tale fenomeno.

In sostanza, all'epoca di Marco Aurelio iniziò un periodo di crisi economica che può aver causato l'aumento dei prezzi generalizzati. Tuttavia, per quanto riguarda questa epoca storica, è difficile stabilire se possiamo già parlare di inflazione oppure no. Di certo, la scarsità di dati non aiuta a decifrare l'entità del processo in atto.

⁴¹¹Duncan Jones, 1996, 108-36.

⁴¹²Duncan Jones, 1996, 108-36.

⁴¹³ De Martino, 1979, vol. 2, 357-374.

⁴¹⁴ De Martino, 1979, vol.2, 357-374.

Di sicuro, riguardo a Commodo, i disastri che quest'ultimo provocò spinge gli studiosi ad affermare che probabilmente, in quel periodo, ci fosse inflazione o quantomeno si fossero create le condizioni necessarie alla crisi del secolo successivo.

Dunque, sono sostanzialmente due i dubbi che emergono da tali considerazioni: possiamo parlare di inflazione già a partire da Marco Aurelio? I processi inflattivi in atto con Commodo sono il preludio a quelli ben più gravi del III secolo?

Come si è visto, a tali domande gli studiosi non sono in grado di fornire una risposta precisa, a causa della carenza delle fonti sull'argomento.

6. L'inflazione a Roma nel III secolo d.C.

Le fonti, riguardo il tema dell'inflazione nel III secolo d.C., sono decisamente più ricche rispetto al secolo precedente. Questo ha permesso agli studiosi di elaborare valutazioni più accurate, appunto, sui processi inflattivi che si svilupparono in quel periodo storico. Nonostante ciò, per gli storici, è difficile determinare con precisione le spinte inflazionistiche, in quanto i dati a disposizione non sono sufficienti.

Prima di entrare nel merito della questione è opportuno elaborare un breve excursus storico degli avvenimenti più importanti che accaddero nel III secolo d.C. In particolare, una ricostruzione dell'operato degli imperatori e la situazione generale può risultare utile alla comprensione dei fattori che possono aver determinato l'inflazione.

Dopo tale operazione è altresì doveroso descrivere gli aspetti monetari ed economici che contraddistinsero questo secolo. In particolare, la svalutazione monetaria e la contrazione del commercio provocarono le spinte inflazionistiche. In ambito monetario gli imperatori vararono alcune riforme che tentarono di scongiurare il costo della vita. Ad esempio, Caracalla introducendo una nuova valuta d'argento rivaluta l'antoniniano e in questo modo riesce a stabilizzare il mercato.⁴¹⁵

Per quanto concerne il tema dell'inflazione, nel III secolo le fonti provengono soprattutto dall'Oriente. In Egitto i documenti riguardanti i prezzi e il salario dei lavoratori sono indicativi a segnalarci con precisione i tassi di inflazione, in quanto confrontando la variazione percentuale degli stessi è possibile calcolare appunto i tassi inflattivi.

L'incremento della retribuzione dei militari contribuì, altresì, all'indicizzazione dei prezzi, in quanto l'aumento del potere di acquisto degli stessi causò una crescita dei generi alimentari, che finì per esautorare le casse imperiali.

Comunque, gli studiosi non sono in grado di determinare ciò che ha innescato i processi inflattivi e possono solamente formulare delle ipotesi. In particolare, è difficile comprendere se fosse l'aumento dello stipendio dei militari a determinare l'incremento dei prezzi o

⁴¹⁵ De Martino, 1979, 357-374.

viceversa oppure ci sia una terza causa.⁴¹⁶ A tale quesito non esiste una risposta certa, poiché i dati a disposizione non sono sufficiente per operare una valutazione precisa in tal senso.

Invece, le conseguenze dell'inflazione sono ben note e pertanto il tema centrale rimane l'individuazione della causa principale che innescò, appunto, i processi inflattivi.

⁴¹⁶ Temin, 2013, 70-91.

a) Storia romana del III secolo d.C.

Prima di entrare nel merito del tema dell'inflazione è opportuno elaborare un breve excursus storico del III secolo d.C., così da comprendere quali fossero le cause della crisi di tale periodo storico.

In questo capitolo verranno analizzate le politiche attuate dagli imperatori e quanto esse abbiano inciso anche sotto l'aspetto economico. Dalla dinastia dei Severi, a Diocleziano, la situazione generale continuerà a peggiorare, fino a raggiungere livelli drammatici. I provvedimenti presi dal secondo risolveranno i problemi di cui era afflitto lo Stato romano, riportando i tassi di inflazione a livelli sostenibili.

Nel III secolo d.C. l'instabilità politica mise l'Impero romano in crisi, sotto tutti i punti di vista. Già con il regno di Marco Aurelio Roma si trovò ad affrontare una situazione complicata, in ambito di politica estera, tanto da destabilizzare anche l'economia.⁴¹⁷ La peste antonina, che scoppiò in quegli anni, accentuò tali difficoltà.⁴¹⁸ Il suo successore, Commodo, non fece altro che peggiorare la situazione complessiva governando in maniera dissennata.⁴¹⁹ Alla fine del II secolo d.C., con la dinastia dei Severi, i militari avevano contribuito alla nomina dell'imperatore ed erano divenuti fondamentali per la difesa dei confini. Tale importanza politica pesò nei confronti dei senatori e l'aumento delle relative retribuzioni ne è una prova lampante.

In generale, l'incremento delle spese militari e la contrazione del commercio, su larga scala, misero in crisi l'economia romana.⁴²⁰ Per ovviare a tali problemi gli imperatori avevano svalutato la moneta d'argento, provocando inflazione.⁴²¹ Tale fenomeno finì per distruggere i ceti medi, i quali persero potere di acquisto.

In sostanza, la pressione dei barbari all'esterno e l'esercito all'interno avevano provocato la crisi del III secolo d.C. I nemici ai confini avevano bloccato le attività commerciali con l'estero, dei mercanti romani e le spese militari avevano esaurito le casse dello Stato. Tutto ciò

⁴¹⁷ De Martino, 1979, vol.2, 357-374.

⁴¹⁸ De Martino 1979, vol.2, 357-374.

⁴¹⁹ De Martino 1979, vol.2, 357-374.

⁴²⁰ De Martino 1979, vol.2, 357-374.

⁴²¹ De Martino 1979, vol.2, 357-374.

provocò una spirale recessiva negativa che provocò il fenomeno appunto dell'inflazione, che i vari imperatori avevano cercato invano di scongiurare.

Dal punto di vista politico l'imperatore, servendosi dell'esercito, assume un ruolo di monarca assoluto. Tale figura non rispecchiava più l'ideale del *princeps*, rispettoso delle prerogative del senato. I senatori avevano perso la loro importanza a favore dei militari e questo si rispecchia anche in ambito economico: gli stipendi dei soldati continuarono a crescere mentre quelli dei funzionari pubblici rimasero stabili.⁴²² Tale decisione non era motivata da ragioni di mercato, ma da chiare scelte politiche.⁴²³

⁴²² Duncan Jones, 1998, 33-54.

⁴²³ Duncan Jones, 1998, 33-54.

b) Excursus storico: dalla dinastia dei Severi fino a Diocleziano

Dopo la morte di Commodo nel 192 d.C. si susseguirono regni di breve durata. Il primo di questi, Pertinace, cercò di ridare importanza al senatore, mentre il suo successore Didio Giuliano si appoggiò alla guardia pretoriana per governare: è da questo momento che l'esercito assume maggiore importanza a livello politico.⁴²⁴ Durante il regno di quest'ultimo imperatore scoppiarono una serie di rivolte, guidate da capi di governo, nelle province: il legato Settimio Severo, in Pannonia Superiore, il governatore Pescennio Nigro, in Siria e il governatore Clodio Albinio in Britannia.⁴²⁵ Giuliano non riuscì a sedare tali ribellioni e fu ucciso dai pretoriani stessi, i quali avevano disertato in favore di Settimio Severo. Quest'ultimo si impadronì dell'impero, nel 193 e una volta preso il potere sconfisse i rivali.⁴²⁶ Dopo aver eliminato i nemici interni il nuovo imperatore non ebbe più ostacoli e divenne una sorta di monarca assoluto, il cui potere fu basato sull'esercito.⁴²⁷

Una volta risolte le controversie interne, Settimio Severo partì verso Oriente per affrontare la minaccia rappresentata dai Parti.⁴²⁸ Il suo intervento militare si rivelò un successo, in quanto riuscì a impadronirsi della capitale nemica Ctesifonte.⁴²⁹ Per quanto concerne il confine orientale, il primo imperatore della dinastia dei Severi spostò il confine orientale sul Tigri, così da inorgoglire l'opinione pubblica romana.⁴³⁰ Una volta ottenuto il consenso auspicato, egli nominò come successori al soglio imperiale i suoi due figli: il maggiore Antonio, detto Caracalla, fu nominato Augusto, mentre quello minore ottenne il titolo di Cesare. Secondo i piani del padre i due avrebbero dovuto governare insieme, ma così non avvenne, in quanto il primo ucciderà il secondo.⁴³¹

⁴²⁴ Potter, 2004.

⁴²⁵ Potter, 2004.

⁴²⁶ Potter, 2004.

⁴²⁷ Potter, 2004.

⁴²⁸ Southern, 2001.

⁴²⁹ Southern, 2001.

⁴³⁰ Southern, 2001.

⁴³¹ Southern, 2001.

Negli anni successivi Severo non intraprenderà altre campagne militari. Tuttavia nel 208 d.C. la situazione in Britannia si complicò, a causa delle tribù dei Caledoni che imperversavano in questa provincia e l'imperatore fu costretto a intervenire, tanto da trovarvi la morte in battaglia, nel 211 d.C., in Scozia.⁴³²

Per quanto riguarda le riforme, Settimio alzerà le paghe dei soldati e toglierà ai legionari il divieto di contrarre matrimoni, sino a quando erano in servizio.⁴³³ Tutto ciò dimostra quanto fossero importanti i militari per questo imperatore.

Alla morte di Severo succedettero i figli Antonino e Geta. Il primo con una brama di potere incontrollabile uccise il secondo.⁴³⁴

Il provvedimento più importante da parte di Caracalla fu estendere la cittadinanza romana a tutti gli abitanti dell'Impero.⁴³⁵ Tale decreto passerà alla storia come Editto di Caracalla. Le ragioni che spinsero l'imperatore ad approvare tale riforma furono sostanzialmente due: eliminare la distinzione tra gli italici e gli altri sudditi dell'impero e aumentare le entrate fiscali, facendo pagare le tasse a tutti.⁴³⁶ In particolare, quest'ultima ragione indusse il sovrano a concedere il beneficio citato; con l'aumento dei tributi poté finanziare le spese dell'esercito in continuo aumento.⁴³⁷

Per quanto concerne le misure economiche, Antonino introdusse una nuova moneta, l'antoniniano, il cui valore nominale corrispondeva a due denari, sebbene tale valuta valesse in realtà un denaro e mezzo.⁴³⁸ Questo provvedimento fu varato al fine di scongiurare l'inflazione, i cui effetti stavano destabilizzando l'Impero.⁴³⁹ In tal modo egli riuscì ad evitare che i tassi inflattivi raggiungessero livelli allarmanti.⁴⁴⁰

Per quanto concerne la politica estera Caracalla si mosse verso Oriente, con l'obiettivo ambizioso di sconfiggere i Parti.⁴⁴¹ Tale spedizione si rivelò un fallimento, in quanto

⁴³² Southern, 2001.

⁴³³ Potter, 2004.

⁴³⁴ Potter, 2004.

⁴³⁵ Carriè, Rousselle, 1999.

⁴³⁶ Carriè, Rousselle, 1999.

⁴³⁷ Carriè, Rousselle, 1999.

⁴³⁸ De Martino, 1979, vol.2, 357-374.

⁴³⁹ De Martino, 1974, vol.2,357-374.

⁴⁴⁰ De Martino, 1974, vol.2, 357-374.

⁴⁴¹ Mitchell, 2015.

l'imperatore fu assassinato da una congiura militare.⁴⁴² Uno dei capi dei congiurati, Macrino, prefetto del pretorio, si fece nominare imperatore dall'esercito. Tale avvenimento è sicuramente degno di nota, in quanto per la prima volta un esponente del rango equestre raggiunse un incarico così prestigioso.⁴⁴³ Tuttavia, le politiche imperiali portate avanti dal nuovo Augusto, atte a potenziare il ceto dei cavalieri, gli costarono la vita, poiché l'anno successivo alla sua ascesa, al soglio imperiale, venne ucciso da una congiura di palazzo, ordita da senatori e ufficiali dell'esercito scontenti da tali provvedimenti.⁴⁴⁴

Il suo successore fu Vario Avito Bassiano, detto Elagabalo, di soli quattordici anni. Egli portò a Roma un nuovo culto esotico e stravagante che suscitò scalpore nella classe dirigente romana.⁴⁴⁵ Il risentimento dell'opinione pubblica determinò la fine di questo imperatore: fu assassinato dalla guardia pretoriana nel 222 d.C.⁴⁴⁶

Il successore al soglio imperiale fu il cugino Bassiano, nominato con il nome di Severo Alessandro.⁴⁴⁷ Egli ancora ragazzino fu aiutato nell'azione di governo dal prefetto del pretorio Ulpiano, il quale si rivelò un ottimo consigliere.⁴⁴⁸ I rapporti tra il senato e l'imperatore, in quegli anni, migliorarono rispetto agli imperatori precedenti.⁴⁴⁹

Durante il regno di Alessandro si verificò un evento degno di nota: la rinascita dell'impero persiano sotto la dinastia dei Sassanidi.⁴⁵⁰ I Persiani si rivelarono più aggressivi dei loro predecessori, invadendo la Mesopotamia Romana.⁴⁵¹ L'imperatore intervenne in Oriente e riuscì a fermare l'avanzata nemica. Una volta rientrato in patria egli dovette affrontare i barbari che premevano in Gallia, ove fu assassinato da una nuova congiura militare. Tale avvenimento porrà fine alla dinastia dei Severi e inizierà un periodo, di circa cinquant'anni, d'instabilità politica che porterà l'impero sull'orlo del dissolvimento.⁴⁵²

⁴⁴² Mitchell, 2015.

⁴⁴³ Mitchell, 2015.

⁴⁴⁴ Mitchell, 2015.

⁴⁴⁵ Potter, 2004.

⁴⁴⁶ Potter, 2004.

⁴⁴⁷ Potter, 2004.

⁴⁴⁸ Potter, 2004.

⁴⁴⁹ Potter, 2004.

⁴⁵⁰ Harries, 2012.

⁴⁵¹ Harries, 2012.

⁴⁵² Harries, 2012.

Alla morte di Alessandro Severo l'esercito proclamò imperatore un ufficiale di origine tracia.⁴⁵³ Con il suo regno iniziò un'epoca in cui si succedettero una ventina di imperatori, più o meno legittimi. Tale epoca storica venne definita: anarchia militare (235 d.C.- 284 d.C.), in quanto i soldati nominarono sovrani senza alcun criterio.⁴⁵⁴ Tutto ciò fu dovuto alla situazione di grave crisi, in ambito militare, che contrassegnò quegli anni.⁴⁵⁵ La pressione dei barbari in Occidente e l'ascesa dell'impero persiano misero in crisi l'impero.⁴⁵⁶ Tale crisi, nell'ambito della politica estera, si ripercosse anche a livello economico, tanto che l'inflazione raggiunse livelli preoccupanti.

Con l'imperatore Aureliano (270-275) la situazione complessiva migliorò, in quanto egli ottenne importanti successi contro i barbari, in Occidente e diede impulso alle attività economiche cittadine.⁴⁵⁷ Il monarca introdusse una nuova moneta, l'"antoniniano", che sostituì la precedente valuta ormai totalmente svilita.⁴⁵⁸

I suoi successori riuscirono ad ottenere importanti successi militari nei confronti di barbari e Persiani, ristabilendo i confini dell'impero.⁴⁵⁹

Un punto di svolta significativo si ebbe nel 285 d.C., anno in cui verrà proclamato imperatore, dall'esercito, l'illirico Diocleziano.⁴⁶⁰ Quest'ultimo regnò stabilmente per 21 anni e mise fine alla crisi del III secolo d.C. dando il via a una nuova fase storica, definita "dominato".⁴⁶¹

Il nuovo imperatore riorganizzò lo Stato sotto ogni aspetto: politico-militare, amministrativo ed economico.⁴⁶² Tutto ciò permise all'impero romano di sopravvivere ancora per alcuni secoli, in quanto si creò un nuovo sistema funzionale alle difficoltà che stava attraversando Roma in quegli anni

⁴⁵³ Bellezza, 1964.

⁴⁵⁴ Bellezza, 1964.

⁴⁵⁵ Bellezza, 1964.

⁴⁵⁶ Bellezza, 1964.

⁴⁵⁷ Cizek, 1994.

⁴⁵⁸ Cizek, 1994.

⁴⁵⁹ Mitchell, 2015.

⁴⁶⁰ Harries, 2012.

⁴⁶¹ Harries, 2012.

⁴⁶² Harries, 2012.

c) La crisi del III secolo d.C.

Prima di entrare nel merito del tema dell'inflazione è opportuno analizzare alcuni aspetti della crisi del III secolo. In particolare, gli aspetti monetari e i fattori economici che sono la conseguenza dell'instabilità politica di questo secolo.

Certo, in tale lasso di tempo, la moneta subisce una forte svalutazione; non così grave, però, da non permettergli di rimanere a livelli sostenibili fino al 260 d.C. La conseguenza sarà l'inflazione che raggiungerà livelli allarmanti e di conseguenza la valuta d'argento si svaluterà pesantemente.⁴⁶³

Dal punto di vista economico, la difficile situazione in ambito di politica estera (nemici che premevano ai confini) e interna (guerre civili) causò da un lato la riduzione della produzione agricola e dall'altro provocò la contrazione del commercio su larga scala, a favore del mercato locale.⁴⁶⁴ In pratica, la crisi militare innescò una spirale negativa che coinvolgerà tutti i settori economici e metterà a dura prova l'impero romano.

Infine, l'inflazione aveva ulteriormente indebolito il commercio, ma tale fenomeno non fu la causa della riduzione della produzione agricola, la quale, invece, va demandata ad altri fattori che verranno analizzati nei successivi paragrafi.

⁴⁶³ De Martino, 1979, vol. 2, 357-374.

⁴⁶⁴ De Martino 1979, vol. 2, 375-385.

d) La crisi monetaria del III secolo d.C.

Alla fine del II secolo d.C. i processi inflazionistici che avevano investito l'impero causarono una svalutazione del valore nominale della moneta d'argento. In particolare, l'incremento generalizzato dei prezzi, assieme al contestuale aumento delle retribuzioni dei militari, portò a un deprezzamento del valore del denario di circa il 50%, con oscillazioni tra il 58% e il 47%.⁴⁶⁵ In pratica, la quantità di argento presente all'interno della moneta venne pressoché dimezzata, proprio a causa dell'inflazione, producendo effetti negativi sull'economia. Nello specifico l'aumento della moneta in circolazione portò a una svalutazione della stessa e ciò avrebbe condotto nel lungo periodo l'impero al default.

Le fonti storiche illustrano diversi casi di svalutazione della moneta, datati in questo periodo. Ad esempio, dopo l'assassinio di Giuliano, Severo diede 720 aurei ai 100 senatori che gli fecero le congratulazioni per l'ascesa al trono.⁴⁶⁶ Al di là dell'episodio in sé, alcuni studiosi stimano che tale somma corrispondesse a 100.000 sesterzi, se non di più.⁴⁶⁷ Tutto ciò è indicativo, in quanto 720 monete d'oro sarebbero dovute valere 63.600 sesterzi, almeno in base allo standard del II secolo d.C., ragion per cui la svalutazione della moneta d'argento, rispetto a quella d'oro, già alla fine del II secolo, risulta evidente.

Per quanto concerne le riforme economiche l'imperatore Severo aveva cercato di scongiurare i fenomeni inflattivi confiscando materiali preziosi, in oro: in Italia, Spagna e Gallia ai propri oppositori, così da mantenere stabile il valore dell'*aureus*, nei confronti del denario svalutato.⁴⁶⁸ L'aumento della moneta aurea in circolazione diminuiva il valore di mercato dell'oro stesso e di conseguenza la ratio tra esso e l'argento si stabilizza. In pratica, lo scopo dell'imperatore fu di stabilizzare i rapporti di cambio tra i due metalli, attraverso l'emissione di monete auree, ormai deprezzate nei confronti dell'argento, divenuto meno raro rispetto al primo.

⁴⁶⁵ Howgego, 1995.

⁴⁶⁶ Duncan Jones, 1998, 28.

⁴⁶⁷ Duncan Jones, 1998, 28.

⁴⁶⁸ De Martino, 1979, vol. 2, 357-374.

Tali provvedimenti, da parte dell'imperatore, avrebbero dovuto scongiurare l'inflazione, ma ciò non avvenne, in quanto i tassi inflazionistici continuarono a crescere.⁴⁶⁹ Tutto ciò è dovuto all'incremento della spesa pubblica: migliaia di nuovi legionari vennero reclutati nell'esercito e il loro stipendio fu aumentato considerevolmente; i privilegi fiscali nelle province vennero estesi, così da mantenere la fedeltà delle elite provinciali e di conseguenza le spese relative ai lavori pubblici crebbero.⁴⁷⁰

Nonostante tali incombenze, Severo riuscì ad evitare che la situazione degenerasse, usando metodi cinici e spietati. Egli continuò con il metodo delle proscrizioni nelle province imperiali, tanto da ridurre il valore della moneta aurea e compensare la svalutazione della moneta d'argento.⁴⁷¹

Dopo la morte di Settimio Severo gli succedette Caracalla, il quale introdusse una nuova moneta d'argento: l'*antoninianus*.⁴⁷² Quest'ultima fu più pesante rispetto al denario e conteneva il 46% di argento, ovvero il doppio del denario stesso.⁴⁷³ In pratica, l'imperatore aveva introdotto una nuova moneta, poiché quella vecchia perse di valore. Tuttavia l'antoniniano non circolò a lungo e già a partire dal 219 d.C. cadde in disuso.

Comunque, gli antoniniani non eliminarono dalla circolazione i denari e ciò comportò che la ratio tra le due monete corrispondesse al loro valore intrinseco: se i primi contenevano il 46% di argento, mentre i secondi del 23%, allora la ratio equivarrà a 1:2, ma qualora l'antoniniano fosse del 46% di argento e il denario al 31% la ratio corrisponderà a 1:1/2.⁴⁷⁴

Un'altra riforma monetaria degna di nota da parte di Caracalla fu la riduzione del grado di purezza della moneta aurea, in quanto per la prima volta, dopo due secoli, anche l'oro, oltre all'argento, fu investito da un processo di svalutazione.⁴⁷⁵ E' opportuno precisare che l'aureo subirà una diminuzione del valore abbastanza contenuto, almeno rispetto alla seconda metà del III secolo d.C.⁴⁷⁶

⁴⁶⁹ De Martino, 1979, vol.2, 357-374.

⁴⁷⁰ De Martino, 1979, vol. 2, 357-374.

⁴⁷¹ De Martino, 1979, vol. 2, 357-374.

⁴⁷² Howgego, 1995.

⁴⁷³ Howgego, 1995.

⁴⁷⁴ De Martino, 1979, vol.2, 357-374.

⁴⁷⁵ De Martino, 1979, vol.2, 357-374.

⁴⁷⁶ De Martino, 1979, vol.2, 357-374.

In questo periodo la moneta d'oro e quella d'argento vennero impiegate in contesti diversi: la prima venne usata per il commercio con l'estero, mentre la seconda per il mercato interno.⁴⁷⁷ In particolare, l'imperatore ebbe tutto l'interesse a pagare i soldati con la moneta di argento e lo stesso vale per i cittadini, in quanto tale moneta era svalutata rispetto all'oro.⁴⁷⁸ Quest'ultimo metallo veniva usato per comprare i prodotti dall'estero, in quanto l'aureo aveva un potere di acquisto abbastanza elevato.⁴⁷⁹ Comunque, tale fatto non comportò la scomparsa della moneta aurea dalla circolazione o almeno non ci sono dati che possano smentire tale supposizione, tra l'altro avallata dalla maggior parte degli studiosi.

Per quanto concerne i prezzi, i dati a disposizione sono piuttosto scarsi per fornire una valutazione precisa degli stessi. Gli studiosi ritengono che i tassi di inflazione, dal periodo di Caracalla, al 272-3 rimasero stabili, seppur a livelli elevati. Tuttavia, dopo un periodo di relativa stabilità si assiste a un aumento dei prezzi vertiginoso, con tassi inflattivi pari all'800%.⁴⁸⁰ Tutto ciò avvenne durante il regno di Gallieno, il quale deprezzò fortemente il valore della moneta d'argento e poco dopo si assistette a un aumento vertiginoso dei prezzi.⁴⁸¹ Non è chiaro se i due fenomeni siano collegati, poiché non ci sono abbastanza elementi per determinare se sia stata la svalutazione monetaria a causare l'aumento del costo dei prodotti o il tutto è avvenuto per altre ragioni.

Comunque, la forte svalutazione della moneta d'argento aveva portato a una riduzione sostanziale della circolazione del denario puro (100% argento).⁴⁸² Quest'ultimo verrà sostituito dalla moneta nuova e in base alla legge di Gresham la moneta nuova tenderà a sostituire quella vecchia.⁴⁸³ Le valute vecchie venivano fuse dai privati per ricavarne il prezzo reale delle stesse, invece lo Stato le rifondeva per coniare le nuove monete svalutate.⁴⁸⁴

⁴⁷⁷ De Martino, 1979, vol.2, 357-374.

⁴⁷⁸ Howgego, 1995.

⁴⁷⁹ Howgego, 1995.

⁴⁸⁰ De Martino, 1979, vol.2, 357-374.

⁴⁸¹ De Martino, 1979, vol.2, 357-374.

⁴⁸² Howgego, 1995.

⁴⁸³ Howgego, 1995.

⁴⁸⁴ Howgego, 1995.

e) La crisi economica nel III secolo d.C.

Il III secolo d.C. fu un periodo travagliato, dal punto di vista economico. C'è da sottolineare che l'instabilità politica e militare aveva creato una spirale negativa sull'economia.⁴⁸⁵ In particolare, l'aumento della pressione fiscale, per finanziare l'esercito, provocava la riduzione del potere di acquisto medio dei cittadini; di conseguenza i contadini venivano arruolati per difendere l'impero, lasciando le terre incolte; inoltre, il commercio con l'estero venne ostacolato dai nemici che minacciavano i confini.⁴⁸⁶

In questo secolo, dal punto di vista politico, l'impero viveva in una condizione di perenne insicurezza, sia a causa della minaccia degli invasori sia dai nemici interni dei vari imperatori che miravano a spodestarli.⁴⁸⁷ I vari conflitti finivano per ripercuotersi sulle città e sulle campagne, soprattutto a causa dei briganti che assalivano e derubavano i cittadini.⁴⁸⁸ Le ville, che erano il centro della produzione agraria, vennero distrutte da invasori o da delinquenti locali e tali edifici non vennero mai più ricostruiti. Inoltre, le guerre portavano alla riduzione della forza lavoro nei campi, in quanto i contadini tendevano ad arruolarsi nell'esercito.⁴⁸⁹ Tutto questo produsse una crisi agraria senza precedenti e ciò è dimostrato dai primi provvedimenti di Aureliano, atti a ripopolare gli *agri deserti* da parte delle corporazioni cittadine.⁴⁹⁰ Dai dati a disposizione non è chiaro se tale ordine imperiale fosse stato poi per davvero recepito dai cittadini. Di certo, una riforma di questo genere legò il sistema produttivo alle decisioni dell'imperatore.⁴⁹¹

Oltre alle incombenze dovute ai briganti e ai soldati nemici, gli agricoltori dovevano subire le angherie e le esazioni illegali da parte dei funzionari imperiali.⁴⁹² Tutto ciò aveva messo in seria difficoltà i contadini, già oppressi da una pressione fiscale elevatissima.⁴⁹³

⁴⁸⁵ Temin, 2013, 195-215.

⁴⁸⁶ Temin, 2013, 195-215.

⁴⁸⁷ Potter, 2004.

⁴⁸⁸ Potter, 2004.

⁴⁸⁹ Potter, 2004.

⁴⁹⁰ De Martino, 1979, vol.2, 375-382.

⁴⁹¹ De Martino, 1979, vol.2, 375-382.

⁴⁹² De Martino, 1979, vol.2, 375-382.

⁴⁹³ De Martino, 1979, vol.2, 375-382.

Il fenomeno delle terre incolte riguardò anche l'Egitto. Tale Paese è sempre stato il granaio dell'impero e da lì provenivano le risorse annonarie vitali per la sopravvivenza di Roma stessa. Nella terra dei faraoni si registra un calo della produzione agraria, dovuta appunto allo spopolamento dei terreni agricoli. Nonostante tale incombenza dai papiri egiziani emerge che le fattorie e le culture erano attive. Ciò comporta che il livello della produttività agricola era calata, ma non a sufficienza da allarmare la classe dirigente romana.⁴⁹⁴

La crisi economica del III secolo d.C. non investì solamente l'agricoltura ma tutte le attività economiche vennero in qualche modo danneggiate. Il commercio che era stato il volano dello sviluppo economico del secolo precedente venne interrotto a causa dell'instabilità politica. Ciò si evince dalla mancanza di prodotti eleganti provenienti dall'estero, risalenti a questo secolo. Il mercato si restrinse sempre di più, a livello locale e i mercanti smisero di investire grosse cifre sul commercio con l'estero, in quanto alcune rotte erano diventate impraticabili, soprattutto a causa della pirateria e del brigantaggio.

La svalutazione monetaria contribuì altresì al declino del commercio, in quanto una moneta svalutata perdeva potere di acquisto nei confronti degli altri Paesi. A dimostrazione di ciò nel III secolo d.C. calò sensibilmente il numero delle monete rinvenute all'esterno dei confini dell'impero romano.⁴⁹⁵ Ad esempio, in India, in questo periodo storico, gli studiosi non hanno trovato monete romane, a differenza del secolo precedente.⁴⁹⁶ Ciò comporta che i romani, a causa della crisi, interruppero i rapporti commerciali con gli indiani.

Per quanto concerne la produzione agraria, l'inflazione non fu la causa della scarsa produttività agricola del III secolo d.C. in quanto la svalutazione della moneta avrebbe dovuto spingere i contadini a produrre di più, dato che i beni reali avevano maggior valore. Da quanto detto ci saremmo dovuti aspettare processi inflattivi atti a incentivare l'agricoltura provinciale. Ciò, però, non avvenne a causa dell'instabilità politica che aveva rarefatto la presenza contadina in campagna.⁴⁹⁷

In pratica, l'instabilità politica è la ragione principale del calo della produzione agricola e dei processi inflattivi. Questi ultimi avevano provocato una contrazione dei commerci, su larga scala, a favore del mercato locale e ciò aveva provocato una decrescita economica

⁴⁹⁴ De Martino, 1979, vol.2, 375-382.

⁴⁹⁵ Duncan Jones, 1998, 97-238.

⁴⁹⁶ De Martino, 1979, vol.2, 378.

⁴⁹⁷ Duncan Jones, 1996.

abbastanza consistente. Tuttavia, l'inflazione non avrebbe dovuto provocare la riduzione della produzione agricola, poiché i lavoratori erano incentivati a produrre beni reali valutati di più con la moneta svalutata.

Certo, l'incremento dei tassi di inflazione si possono riscontrare maggiormente nei prezzi dei prodotti agricoli. E' opportuno precisare che il costo delle derrate alimentari è legato alla quantità di raccolto ottenuto nel corso della stagione. Se l'annata era buona il prezzo dei prodotti risultava basso e viceversa. Di certo, l'inflazione è un dato riscontrabile in Egitto sui prodotti agricoli del III secolo. Tuttavia, se prendiamo ad esempio i prezzi dei prodotti agricoli del 178 vediamo che questi sono più bassi rispetto a quelli del 242, ove i tassi inflattivi erano più elevati. Probabilmente nel 178 d.C. c'era stata una serie di fattori ambientali che avevano determinato un raccolto scadente e perciò i prodotti agricoli costavano di più, mentre nel 242 la produzione agricola fu più elevata e di conseguenza i prezzi risultarono inferiori rispetto a 75 anni prima.⁴⁹⁸

⁴⁹⁸ De Martino, 1979, vol.2, 375-382.

f) L'inflazione a Roma nel III secolo d.C.

Nel III secolo d.C. l'aumento dei tassi inflattivi si riscontra: nei prezzi dei prodotti in continua crescita, nell'aumento dello stipendio dei lavoratori, in ambito privato e dei soldati.

Per quanto concerne i primi due aspetti i dati a disposizione degli studiosi provengono dai papiri orientali, i quali illustrano in maniera dettagliata l'evoluzione dei prezzi nei primi III secoli dell'Impero. Tali fonti sono essenziali nel calcolo dei tassi di inflazione, in quanto si vede l'aumento dei costi dei prodotti e l'incremento delle paghe in quel lasso di tempo.

L'analisi degli stipendi dei legionari è un dato altresì importante per determinare i tassi inflattivi, in quanto l'aumento del potere di acquisto dei soldati può aver contribuito all'aumento dei costi dei prodotti.

g) I prezzi dei prodotti nel III secolo d.C.

Le fonti che attestano l'inflazione nel III secolo d.C. provengono dall'Oriente, ove i prezzi dei prodotti sono evidenziati da una serie di iscrizioni. Nonostante i dati a disposizione degli studiosi non siano sufficienti, essi sono riusciti a raccogliere molte informazioni che possono essere utili al fine di valutare l'entità delle spinte inflazionistiche.

Ad esempio, dai prezzi del vino in Egitto è possibile determinare i tassi inflattivi in un determinato lasso di tempo, confrontando i costi dei prodotti nei diversi periodi storici. E' opportuno precisare che il prezzo di tale bevanda è legato al livello di produttività dei vigneti. Dopo tale premessa, nella tabella seguente verranno elencati i prezzi del vino a Efeso, nei diversi periodi storici, al fine di valutare l'impatto dell'inflazione nel secolo in questione.

Datazione	Prezzi in dracma (per <i>keramion</i> o equivalente)	Fonti
45-6	c. 3	Drexhage 1991, 61: P Mich 127
47	c. 4.4	Drexhage 1991, 61; P Mich 123,
247/8	c. 9.4	Rathbone 1991, 466
250/4	c. 10.4	Rathbone 1991, 466
260/4	c. 16.6	Rathbone 1991, 466

Fonti: Duncan Jones, 1998. Per quanto concerne le misure si veda Rathbone 1991, 468-471.

I prezzi del vino nel 45-46 ammontano a 3 oboli, mentre l'anno successivo si assiste a un leggero aumento pari a 1.4 oboli. L'incremento del costo del vino non è demandato ovviamente dall'inflazione, ma dalla quantità di prodotto in circolazione tale da determinarne il prezzo stesso.⁴⁹⁹

Tra il 247/248 il costo del vino, rispetto a 200 anni prima, è aumentato di 5 oboli e ciò è dovuto alle spinte inflazionistiche che avevano causato un incremento vertiginoso dei prezzi. In tal caso l'inflazione si aggira attorno al 166%, una percentuale piuttosto elevata che attesta lo stato di crisi dell'Impero in questo periodo storico.⁵⁰⁰

Tra il 250/254 il prezzo del vino, rispetto a qualche anno prima, risulta in aumento di 1 obolo. Tuttavia è difficile stabilire se tale incremento sia dovuto all'indice di produttività del vino stesso o da una crescita dei tassi inflattivi. Qualora la ragione di questo aumento fosse l'inflazione, quest'ultima si aggirerebbe intorno al 180%.⁵⁰¹

Tra il 260/264 il costo del vino aumenterà di circa 6 oboli rispetto a 10 anni prima, un incremento sostanziale avvenuto nel giro di poco tempo. Probabilmente i tassi inflattivi avevano raggiunto livelli allarmanti, basti confrontare il prezzo di tale bevanda a due secoli prima, per vedere che l'aumento si aggira attorno al 400%.⁵⁰²

Per quanto concerne l'Egitto, le fonti sono più dettagliate riguardo i prezzi dei prodotti e sono meglio catalogate rispetto a quelli relativi all'Efeso.⁵⁰³ In particolare, i costi del vino sono i meglio documentati e tali dati risultano esplicitivi nel calcolo dei tassi inflattivi nel III° secolo d.C.⁵⁰⁴

Oltre al prezzo della bevanda stessa, nelle fonti si trovano i salari corrisposti ai raccoglitori nei vigneti. Dai documenti si nota un aumento sostanziale nelle retribuzioni, tra il II° secolo d.C. e il III° secolo d.C., dovuto appunto all'inflazione.

⁴⁹⁹ Si veda tabella 1.

⁵⁰⁰ Idem.

⁵⁰¹ Idem.

⁵⁰² Idem.

⁵⁰³ Duncan Jones, 1998, 26.

⁵⁰⁴ Duncan Jones, 1982, 381.

Nelle tabelle seguenti verranno elencati il prezzo del vino e i costi relativi alla produzione dello stesso.

Tabella 2: Paga giornaliera per la raccolta

Datazione d.C.	Paga (oboli)	Paese	Fonti
78/9	2	Hermopolis	PLond 131r, col. 27
169/70	10		PMil Vogl VII, 33
169/70	12		PMil Vogl VII, 33
169/70	14		PMil Vogl VII, 33
258	20	Euthemeria	PFlor 322

Fonte: Duncan Jones, 1998, 26.

Nel corso del III° secolo d.C. oltre all'aumento dei prezzi si assiste a un incremento dei salari dei lavoratori. Tale variazione è dovuta in parte alla svalutazione della moneta e per il restante dagli aumenti dei prezzi di mercato.

Dalla tabella vediamo che in Egitto la retribuzione degli addetti alla raccolta nel vigneto ammontava a 2 oboli al giorno.

Novant'anni dopo tale salario aumenterà tra i 10 e i 14 oboli a causa dei fenomeni inflattivi.⁵⁰⁵ Tali processi erano dovuti probabilmente alla peste antonina e alla successiva svalutazione della moneta operata da Marco Aurelio.⁵⁰⁶

⁵⁰⁵ Si veda tabella 2.

⁵⁰⁶ Duncan Jones, 1996, 108-36.

Nel 238 lo stipendio di questi lavoratori salì fino a 20 oboli.⁵⁰⁷ Tale incremento sostanziale è dovuto alla pesante svalutazione avvenuta nel III° secolo d.C. della moneta e dall'aumento generalizzato dei prezzi.⁵⁰⁸ Data la lievitazione del costo della vita gli stipendi furono adeguati, per permettere ai cittadini di sopravvivere. Tuttavia, tale incremento risulta fittizio, in quanto la moneta aveva perso potere di acquisto.⁵⁰⁹

Tabella 3: Pagamento giornaliero del noleggio dell'asino

Datazione d.C.	Pagamento (oboli)	Fonti
78-9	2-3	PLond 131c, col. 14
78-9	7	PLond 131r, col 15
109	4	PMil Vogl 212r 2.6
117	4	PSI 688r
152	7	PMil Vogl 302, 10
166	10	PMil Vogl 302,9
166	14	PMil Vogl 304,4
167	14	PMil Vogl 304,6
215	28	BGU 362
255	28	BGU 14
260	28	Rathbone 1991, 158
269	28	PErl 101,2

Fonte: Duncan Jones, 1998, 26.

⁵⁰⁷ Si veda tabella 2.

⁵⁰⁸ Temin, 2013, 70,91.

⁵⁰⁹ Temin 2013, 70-91.

L'inflazione, in Egitto, si riscontra anche nel costo del noleggio dell'asino, che serviva al trasporto del vino. In particolare, dal 167 d.C. la pesante svalutazione operata da Marco Aurelio aveva generato un aumento dei prezzi, che si riscontra in questi papiri, ove i costi per l'affitto dell'animale passarono dai 2-3, massimo 7 oboli, del I secolo d.C., ai 14 del 166 d.C.⁵¹⁰

Nel III° secolo d.C. i costi del noleggio dell'asino aumentarono sensibilmente rispetto al secolo precedente. I processi inflattivi portarono a un aumento generalizzato dei prezzi, che vengono confermati anche in questo caso.⁵¹¹

Tabella 4: Paga giornaliera per gli scavatori

Datazione d.C.	Paga (oboli)	Fonti
23-28 d.C.	3	PCorn 25
78/9 d.C.	3	PLond 131r, col. 3
78/9 d.C.	3-4	PLond 131r, col. 13
121/2	7	PColl Youtie, 1.24
251/2	16	Rathbone 1991, 157 and 456

Fonte: Duncan Jones, 1998, 27.

⁵¹⁰ Si veda tabella 3.

⁵¹¹ Idem.

Da questa tabella si registra un leggero aumento dei prezzi tra il 78-79 d.C., al 121/122 d.C. Tale aumento è probabilmente dovuto all'aumento dei prezzi che si è registrato in quel lasso di tempo: dell'1 o il 2%.

Nel 252 d.C. si registra un'impennata nelle retribuzioni, dovute dall'inflazione, che aveva causato un incremento degli stipendi, registrabile anche in questo caso.

h) Le retribuzioni dei soldati nel III secolo d.C.

Nel III secolo d.C. si assiste a un aumento consistente delle retribuzioni dei legionari romani. La paga dei soldati tra l'84-202 d.C. ammonta a 400 milioni di sesterzi all'anno, mentre tra il 202-212 d.C. è di 600 milioni di sesterzi.⁵¹² Tale incremento viene giustificato dalla necessità, da parte di Caracalla, di difendere i confini dell'impero e sedare i tentativi di usurpazione, tentata dagli avversari politici in diverse occasioni.

Non è chiaro se l'aumento degli stipendi avesse provocato l'incremento del costo dei prodotti o fosse avvenuto il contrario. Secondo la legge della domanda e dell'offerta la lievitazione del potere di acquisto, da parte dei soldati, spinge i venditori ad aumentare i prezzi, così da guadagnare di più. Tuttavia, non si può escludere il ragionamento opposto: la contrazione del mercato poteva aver causato l'aumento dei prezzi e di conseguenza lo Stato potrebbe aver adeguato lo stipendio ai soldati, così da controbilanciare gli effetti negativi dell'inflazione. E' altresì possibile che le svalutazioni monetarie, decise dagli imperatori, abbiano portato alla crescita dei tassi inflattivi. A tali quesiti gli studiosi non riescono a fornire una risposta certa, in quanto mancano i dati necessari a elaborare una valutazione in tal senso.⁵¹³

L'imperatore Caracalla aveva cercato di scongiurare l'inflazione, ma la situazione era talmente compromessa che fallì nel suo intento. Dal 212 d.C. gli stipendi dei soldati aumentarono fino a 1,080 milioni di sesterzi.⁵¹⁴ Una paga così elevata è giustificata dalla pesante svalutazione della moneta che aveva fatto perdere potere di acquisto allo stipendio stesso. Tutto ciò provocò un ulteriore aumento dei prezzi e si creò una spirale negativa nell'economia e i vari imperatori non riuscirono ad invertirne la rotta.

Oltre agli stipendi, nel III° secolo aumentarono i premi assegnati ai soldati meritevoli. Questi incrementi sono dovuti: in parte alla necessità dell'imperatore di premiare adeguatamente i militari impegnati in battaglie estenuanti e dall'altra dall'inflazione.

⁵¹² Si veda tabella 1 capitolo precedente.

⁵¹³ Temin, 2013, 70-91.

⁵¹⁴ Si veda tabella 1 capitolo precedente.

Lo stipendio dei funzionari statali rimase stabile, nel III secolo d.C. Ciò è dovuto alla riduzione della loro importanza politica e dalla crisi di bilancio che impediva adeguamenti proporzionali.⁵¹⁵

Dai dati fin qui esposti, si evince che la spesa pubblica sia aumentata in maniera considerevole e gli imperatori non sono in grado di contenerla. La svalutazione della moneta provoca una riduzione del debito, anche se tale meccanismo, nel lungo periodo, porta al default.⁵¹⁶ Inoltre, il deprezzamento della valuta era necessaria per evitare l'esaurimento delle miniere, un altro fattore di cui tener conto nello studio delle economie antiche.⁵¹⁷

L'instabilità politica contribuiva, altresì, ad alimentare la crisi e la situazione sembrava, in certi periodi storici, irrisolvibile. Inoltre, gli sgravi fiscali decisi dai vari imperatori, per assecondare le classi dirigenti provinciali, alimentarono l'inflazione, in quanto l'aumento delle imposte, in molti casi, frena i processi inflattivi limitando la circolazione del denaro.⁵¹⁸

In sostanza, le politiche imperiali non furono in grado di diminuire il costo della vita, anzi quelle misure spesso andavano a peggiorare la situazione creando una spirale negativa incontrollata.

⁵¹⁵ Potter, 2004.

⁵¹⁶ Cavagna, 2010, in cui l'autore parla di un caso simile nell'Egitto tolemaico che si può estendere a tutte le economie antiche.

⁵¹⁷ Cavagna, 2010.

⁵¹⁸ De Martino, 1979, 357-374.

i) Conclusioni

La ricostruzione dei processi inflattivi che si propone in questo capitolo cerca di rispondere ad alcuni interrogativi riguardo al tema dell'inflazione nel III secolo d.C. In particolare, si metterà in evidenza se sia stato lo Stato a innescare i processi inflattivi oppure il mercato.

Di certo, la crisi di natura politica che si innescò in questo secolo ha causato una reazione a catena che ha messo in difficoltà l'economia romana. Lo Stato aveva risposto alla crisi militare aumentando gli effettivi e il loro stipendio. Tutto ciò avrebbe incrementato il potere di acquisto dei militari e di conseguenza i mercanti avrebbero fatto lievitare i prezzi dei prodotti. In questo caso sarebbe stato lo Stato a scatenare i processi inflattivi e non il mercato. Gli imperatori della dinastia dei Severi cercarono di ovviare a tale problema rivalutando la moneta d'argento, come fece ad esempio Caracalla, introducendo l'antoniniano. Tali manovre riuscirono a stabilizzare i tassi inflattivi ed evitare che la situazione degenerasse. Quando si interruppe tale dinastia, nel cosiddetto periodo dell'anarchia militare, i tassi di inflazione raggiunsero livelli allarmanti. Tutto ciò dimostrerebbe quanto sia stato necessario il ruolo dello Stato nella creazione dei processi inflattivi, in quanto la stabilità politica è fondamentale nella vita economica degli Stati antichi.

Tuttavia potrebbe essere anche avvenuto l'opposto, ovvero che sia stato il mercato a condizionare gli imperatori: se fu proprio l'aumento dei prezzi a spingere lo Stato romano ad aumentare le paghe dei propri soldati. Di certo, la contrazione dei mercati, dovuti a Oriente: prima dai Parti, poi dai Persiani e in Occidente dai barbari; aveva limitato il commercio su larga scala, ciò permise la crescita dell'economia romana per buona parte del II° secolo d.C. Questo provocò un aumento dei costi delle merci in generale.

Dalle fonti è noto che i prezzi dei prodotti alimentari siano cresciuti sensibilmente nel corso del III° secolo d.C. Ciò va ricondotto alla riduzione del volume commerciale romano e dalla svalutazione in atto della moneta stessa. Rimane da comprendere se fu il mercato ad adattarsi alla situazione o lo Stato a controllare ogni processo. Gli studiosi non sono in grado di fornire una risposta precisa in merito, in quanto i dati a disposizione non sono esaustivi da questo punto di vista. Di certo, come si è visto, nel III° secolo d.C. si innescarono una serie di

avvenimenti negativi che incisero profondamente sull'economia romana generando inflazione. Le conseguenze furono evidenti, ma gli studiosi si trovano in difficoltà a determinare quale sia stato l'input che scatenò i processi inflattivi che misero in crisi Roma nel III secolo d.C.

Di certo qualcosa ha innescato tale meccanismo e i dati a disposizione, soprattutto in area orientale, indicano che si tratta di inflazione indotta dai prezzi.⁵¹⁹

⁵¹⁹ Duncan Jones, 1998.

Conclusione

L'analisi dell'inflazione nel mondo antico risente naturalmente della scarsità di fonti, ma dai dati a disposizione è possibile elaborare un'analisi complessiva di tale fenomeno. In questo capitolo conclusivo, sulla base delle informazioni raccolte nei precedenti capitoli, verranno tratte delle conclusioni sull'argomento.

I processi inflattivi analizzati nei diversi periodi storici: periodo tolemaico, Atene del V secolo e Roma nel II-III secolo d.C. presentano talune analogie che è opportuno evidenziare. Le civiltà su citate riscontrano un lungo periodo di crescita economica che provoca un lieve rialzo annuale dei prezzi.

Ad Atene, nella seconda metà del V secolo a.C., lo sviluppo commerciale, in seguito alla formazione della lega di Delo, consente a Pericle di aumentare lo stipendio ai soldati. Tale incremento nelle retribuzioni stimola la richiesta di prodotti da parte dei militari e di conseguenza i mercanti aumentano i prezzi. Tuttavia, dopo un iniziale aumento di paga lo stipendio dei soldati rimase stabile portando, probabilmente, ad una stabilizzazione dei prezzi. Inoltre, all'interno della confederazione di Delo Atene monetizza le poleis, che non avevano mai coniato prima, contribuendo così allo sviluppo economico della città attica. L'aumento della moneta in circolazione avrebbe dovuto creare inflazione, ma il fatto che tali poleis non avessero mai emesso monete permise al mercato stesso di assorbire i processi inflattivi.

Una situazione simile è avvenuta nell'Egitto ellenistico, ove si avviò un processo di sviluppo economico che si interruppe solamente agli inizi del II secolo a.C. Lo sviluppo commerciale dell'Egitto ellenistico causò un leggero aumento dei prezzi nel corso dei secoli. Tale incremento dei costi dei prodotti portò, di conseguenza, all'incremento delle retribuzioni dei lavoratori stessi. Inoltre, i Tolemei avviarono un processo di monetizzazione all'interno dello stato tolemaico che avrebbe dovuto generare inflazione. Come nel caso della confederazione di Delo l'aumento del denaro circolante non causò inflazione, in quanto tale processo venne assorbito dal mercato in continua espansione.

Nel II secolo d.C. anche nell'impero romano è avvenuto un processo di monetizzazione e di sviluppo commerciale simile ai due casi precedenti: in questo periodo Roma viveva un momento di stabilità politica che consentì ai mercanti di espandere le rotte commerciali e allo stato romano di monetizzare tutto l'impero favorendo l'attività economica cittadina. Come nelle due civiltà di cui si è parlato i processi inflattivi sono stati assorbiti dal mercato stesso, in quanto all'interno dell'impero c'erano diverse città che non avevano mai emesso moneta, prima di questo periodo. In codesto caso l'inflazione rimase a livelli minimi e probabilmente stimolò l'attività economica, poiché un leggero rialzo dei prezzi, secondo gli economisti, è un fenomeno positivo per l'economia di un Paese.

Nei periodi di stabilità politica queste civiltà riuscirono a sviluppare la propria economia e i prezzi rimasero stabili, poiché non c'era alcun ostacolo che impedisse le attività commerciali. Tuttavia, la crescita economica di una civiltà può essere interrotta da diversi fattori, quali le guerre, le epidemie o governi incapaci di amministrare la cosa pubblica.

Ad Atene, nel V secolo, fu un evento bellico a rompere il periodo di prosperità economica: la guerra del Peloponneso, disastroso da tutti i punti di vista. Tale conflitto limitò le attività commerciali e di conseguenza i mercanti alzarono i prezzi dei prodotti. Lo Stato continuò ad aumentare le spese militari arruolando soldati, i quali vista la paga elevata, fecero salire la domanda di prodotti, mentre l'offerta calava: il numero dei consumatori cresceva a causa dei conflitti, invece le merci a disposizione da parte dei mercanti diminuirono e di conseguenza si generò un aumento dei prezzi. Tutto ciò provocò un incremento consistente dell'inflazione, in quanto la moneta si svalutò a causa della crescita del costo dei prodotti. Lo stato ateniese, in quella circostanza, non volle ridurre la spesa pubblica, per ragioni propagandistiche; intanto, i prezzi continuarono a crescere esponenzialmente, poiché non si ridusse la domanda. Dopo l'occupazione spartana di Decelèa (413 a.C.) la confederazione delio - attica si sciolse con gravi conseguenze, dal punto di vista economico, per gli Ateniesi. In questa circostanza il governo di Atene fu costretto a ridurre gli stipendi, così da diminuire la domanda e di conseguenza abbassare i prezzi dei prodotti. Tutto ciò impedì che la moneta si svalutasse ulteriormente e di conseguenza scesero i tassi inflattivi. Alla fine della guerra del Peloponneso Atene ridusse a tal punto gli stipendi da generare deflazione: di fatto il potere di acquisto dei soldati si ridusse così tanto da provocare una diminuzione dei prezzi. Per quanto concerne il tema dell'inflazione è difficile stabilire quali fossero i tassi inflattivi ad Atene, nel corso del V secolo e soprattutto, riguardo agli ultimi anni di questo secolo, non è

chiaro se si possa parlare di inflazione o deflazione. I dati a disposizione non permettono agli studiosi di elaborare valutazioni più precise in merito a tale tematica.

Nel mondo tolemaico fu la crisi politica ed economica ad interrompere lo sviluppo commerciale verso la fine del II secolo a.C. In questo caso l'inflazione è evidente dai rapporti di cambio tra la moneta di argento e quella di bronzo. La spesa pubblica, in tale periodo, aumentò e i sovrani tolemei ovviarono a questo problema svalutando la moneta di bronzo: valuta di minor valore ovviamente rispetto all'argento. Lo stato tolemaico approvò un simile provvedimento per ricavare un profitto nei rapporti di cambio tra i due metalli: il governo diede il bronzo svalutato in cambio dell'argento, il cui valore era più stabile. La svalutazione monetaria probabilmente causò un aumento sensibile dei prezzi nel corso degli anni. Tuttavia non è chiaro, dai dati a disposizione, se fosse la svalutazione monetaria a causare l'incremento dei prezzi o viceversa. Comunque gli studiosi divergono, riguardo alla ratio tra i due metalli, ma certamente dalle fonti emerge che a partire dalla fine del II secolo a.C. i prezzi dei prodotti sono aumentati e pertanto si può parlare di inflazione. Tale processo nel corso degli anni ha raggiunto livelli degni di nota, poiché i prezzi continuarono a salire. Comunque, dalle fonti a disposizione, non è possibile determinare i tassi inflattivi in quegli anni.

Nella seconda metà del II secolo d.C. con Marco Aurelio la crescita economica si interruppe a causa dei conflitti bellici e dalla peste antonina. Tali avvenimenti probabilmente ridussero l'offerta complessiva: le epidemie portarono a una diminuzione della produzione agricola, in quanto in quegli anni morì una parte della forza lavoro nei campi e le guerre provocarono una riduzione degli scambi commerciali. Tuttavia, riguardo a questo periodo, dai dati a disposizione, non è chiaro se si possa parlare già di inflazione oppure fu solo l'inizio di tale fenomeno. Per quanto concerne il suo successore, Commodo, la sua incapacità politica probabilmente aggravò la situazione economica dell'impero, al punto da generare inflazione.

Nel III secolo d.C. la crisi economica fu causata dall'instabilità politica, che di fatto bloccò le attività commerciali dei Romani con l'estero. Per quanto concerne il budget imperiale, le spese militari aumentarono sensibilmente: lo stipendio dei militari incrementò sensibilmente. In tale periodo nell'impero si registrò anche un aumento progressivo dei prezzi, dunque inflazione. Tale incremento dei processi inflattivi si riscontra altresì nella svalutazione progressiva che subì la moneta d'argento. Fino alla dinastia dei Severi i tassi

inflattivi furono piuttosto elevati, ma non avevano ancora raggiunto livelli preoccupanti. Alla fine di questa dinastia imperiale la situazione politica ed economica divenne talmente grave che l'inflazione raggiunse livelli drammatici.

Riguardo l'inflazione nel III secolo d.C. sono ben note le conseguenze, ma le cause non sono state chiarite per la carenza di fonti che diano dati più precisi riguardo tale tematica. In particolare, non è chiaro se sia stato lo Stato a provocare inflazione, attraverso l'aumento degli stipendi o svalutando la moneta oppure sia stato il mercato a far crescere le retribuzioni aumentando i prezzi dei prodotti. Tali interrogativi rimangono ancora senza risposta e gli studiosi continuano a dibattere riguardo questo argomento.

Comunque, da quanto analizzato in questo elaborato, l'inflazione, nel mondo antico, può essere generata o dallo Stato o dai mercanti.

Per quanto concerne Atene, nel V secolo, fu probabilmente lo Stato a provocare i processi inflazionistici, stimolando la domanda attraverso l'aumento delle retribuzioni dei militari, in quanto crebbe la domanda complessiva a fronte di una riduzione dell'offerta, dovuta alla guerra del Peloponneso.

Nel mondo tolemaico fu altresì lo Stato ad aumentare i tassi inflattivi, poiché lo Stato tolemaico svalutando la moneta probabilmente provocò un aumento dei prezzi generalizzati. In pratica, il minor valore della moneta di bronzo, nel rapporto di cambio con l'argento, spinse i mercanti ad alzare i prezzi e lo Stato ad adeguare gli stipendi al nuovo costo della vita. Tutto ciò potrebbe aver alimentato ulteriormente l'inflazione.

Nella Roma del III secolo d.C. non è chiaro se sia stato lo Stato a generare l'inflazione o i mercanti. Di certo qualcosa ha innescato tale meccanismo e i dati a disposizione, soprattutto in area orientale, protendono per la seconda ipotesi.

In conclusione, l'inflazione, nei periodi di sviluppo economico, rimane a livelli bassi e tale fenomeno è da ritenersi positivo, se osservato dal punto di vista dell'attività economica stessa. Nei momenti di crisi i prezzi, per una serie di ragioni, iniziano ad aumentare e ciò genera inflazione. Se la situazione di difficoltà economica si aggrava i prezzi continuano a salire e l'inflazione raggiunge livelli drammatici. Quando perviene a questi livelli si può assistere a una disgregazione del sistema economico di un Paese. Tuttavia, una riduzione

drastica della domanda può causare il fenomeno opposto, ovvero la deflazione, come potrebbe essere avvenuto ad Atene alla fine del V secolo a.C.

Bibliografia

Bagnall 1985

R. S. Bagnall, *Currency and Inflation in Fourth-Century*. *Bulletin of The American Society of Papyrologist*, Supplement 5, Chico, 1985.

Bagnall e Rathbone 1997

R.S. Bagnall e D.W. Rathbone, *The Kellys Agricultural Account Book*, Oxford, 1997 (non vidi).
Böckh, 1820-1821.

Bellezza, 1964

A. Bellezza, *Massimino il trace*, Genova, 1964

Böckh, 1820-1821

A. Böckh, *Erklärung einer Aegyptischen Urkunde auf Papyrus in Griechischer Cursivschrift vom Jahre 104, vor der Christlichen Zeitrechnung*, in "Abhandlungen der königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin Historisch-philologische Klasse" 1820-1821, pp. 1-36 (non vidi).

Bogaert, 1968

R. Bogaert, *Banques et Banquiers dans les cités grecques*, Leiden, 1968, 328, 354-355, 374-375.

Bolkenstein, 1958

H. Bolkenstein, *Economic Life in Greece's Golden Age*, Leiden, 1958.

Burnett, 1987

A.M. Burnett, *Coinage in the Roman World*, London, 1987.

Cadell, Le Rider, 1997

H. Cadell, G. Le Rider, *Prix du blé et numéraire dans l'Égypte lagide de 305 à 173*, Fondation égyptologique Reine Elisabeth, *Papyrologica Bruxellensia* 30, Bruxelles, 1997.

Carlà e Marcone, 2011

F. Carlà e A. Marcone, "Il sistema monetario", in *Economia e finanza a Roma*, Bologna, 2011, 60-72, 95-98.

Carrié, Rouselle, 1999

J. Carrié e A. Rouselle, *L'Empire romain en mutation des Séveres à Costantin 192-337*, Points, 1999.

Cawkwell, 1997

G. Cawkwell, *Thucydides and the Peloponnesian War*, London, 1997.

Cavagna 2008 a

A. Cavagna, Recensione a G. Le Rider, F. De Callatay, *Les Seleucydes et les Ptolemès. L'héritage monétaire et financier d'Alexandre le Grand*, Editions du Rocher 2006, in "Rivista Italiana di Numismatica e Scienze Affini" 109 (2008), pp. 570-589.

Cavagna 2008 b

A. Cavagna, *L'oro dei Theoi Adelphoi*, in G. Zanetto, S. Martinelli Tempesta, M. Ornaghi (a cura di), *Nova Vestigia Antiquitatis*, Milano 2008, pp. 155-176.

Cavagna, 2010

A. Cavagna, *La crisi dello stato tolemaico tra inflazione e svalutazione del denaro*, Milano, 2010.

Cipolla, 2001

C.M. Cipolla, *Le avventure della lira*, Bologna, 2001.

Cizek, 1994

E. Cizek, *The Roman Empire from Severus to Costantine*, Drinkwater, 1987.

Cohen, 1992

E. Cohen, *Athenian Economy and Society: A Banking Perspective*, Princeton University Press, 1992.

Cozzi e Zamagni, 1994

T. Cozzi e S. Zamagni, *Economia politica*, Bologna, 1994.

Crawford e Whitehead, 1983

M.G. Crawford and D. Whitehead, *"Archaic and Classic Greece, A Selection of Ancient Sources"* in *Translation*, Cambridge, 1983.

Dattari, 1912

G. Dattari, *"Le cavità centrali sopra le facce delle monete Tolemaiche di bronzo dei Lagidi e del rapporto tra la dramma d'argento e la dramma di rame"*, in *"Rivista Italiana di Numismatica e Scienze Affini"* 25 (1912), pp. 11-33.

Davesne, Le Rider, 1989

A. Davesne, G. Le Rider 1989: A. Davesne, A. Lemaire, Trésor hellénistiques du Proche Orient I-IV, in *"Revue Numismatique"* 151 (1996), pp. 51-76.

Davesne, 2005

A. Davesne, *L'impact des guerres de Syrie sur la politique monétaire de Ptolémée II*, in *"Revue Numismatique"* 155, 2000, pp. 9-15.

De Callatay 1989

F. De Callatay, *Les trésors achéménides et les monnayages d'Alexandre: espèces immobilisées et espèces circulantes ?*, in R. Descat (actes réunis par), *L'Or perse et l'histoire grecque. Table Ronde CNRS. Bordeaux, 20-22 mars 1989*, in *"Revue des Etudes Anciennes"* 91/1-2, 1989, pp. 259-274.

De Callatay 2005

F. De Callatay, *L'instauration par Ptolémée I Sôter d'une économie monétaire fermée*, in F. Durayt, O. Picard (éd). *L'exception égyptienne? Production et échanges monétaires en Egypte hellénistique et romaine. Actes du colloque d'Alexandrie, 13-15 Avril 2002*, Institut Français d'Archéologie Orientale, Etudes alexandrines 10, Le Caire 2005, pp. 117-134.

De Callatay, 2006

F. De Callatay, *Quantification et numismatique antique: choix d'articles*, Wetteren, 2006.

De Martino, 1979 vol. 1

F. De Martino, *"Età arcaica"*, in *Storia economica di Roma antica* vol. 1, Firenze, 1979, pp. 1-24.

De Martino, 1979 vol. 2

F. De Martino 1979, "La crisi del III secolo : gli aspetti monetari", in *Storia economica di Roma antica* vol. 2, Firenze, 1979, pp. 364-374.

- "Caratteri della crisi e le sue cause" in *Storia economica di Roma Antica* vol. 2, Firenze, 1979, pp. 375-382.

Depeyrot 1991

G. Depeyrot, *Crises et inflation entre antiquité et moyen âge*, Parigi, 1991.

Drexhage, 1991

H.J. Drexhage, *Preise, Mieten/Pachten, Kosten und Löhne im römischen Ägypten bis zum Regierungsantritt Diokletians*, St Katharinen, 1991, (non vidi).

Droysen, 1829

J.G. Droysen, *Die griechischen Benschriften von fünf ägyptischen Papyren zu Berlin*, in "Rhenisches Museum für Philologie, Geschichte und griechische Philosophie" 3, 1829, pp. 491-541.

Duncan Jones, 1974

R. Duncan Jones, *The economy of the Roman Empire: quantitative studies*, Cambridge, 1974.

Duncan Jones, 1982

R. Duncan Jones, *The economy of the Roman Empire: Quantitative studies*, 2nd ed., Cambridge, 1982.

Duncan Jones 1996

R. Duncan Jones, "The impact of the Antonine Plague", *Journal of Roman Archaeology*, 9: 108-36, 1996.

Duncan Jones, 1998

R. Duncan Jones, *Money and government in the Roman empire*, Cambridge, 1998.

Edgar, 1925

C.G. Edgar, *Zenon Papiry, Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire*. I (nn. 59001-59139), Cairo, 1925.

Edgar, 1926

C.G. Edgar, *Zenon Papiry, Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire*. II (nn. 59001-59139), Cairo, 1926.

Figueira, 1991

T. Figueira, "Colonization", in *Athens and Aigina in the age of imperial colonization*, Baltimora 1991.

Figueira, 1998

T. Figueira, "Monetary integration", in *The power of money: Coinage and politics in the Athenian Empire*, Philadelphia, 1998, pp. 469-495.

- "Hegemony and monetary disintegration: the home front, in *The power of money: Coinage and politics in the Athenian Empire*, Philadelphia, 1998, pp. 496-527.

Finley, 1974

M. Finley, *L'economia degli antichi e dei moderni*, Roma-Bari, 1974.

Finley, 1983

Finley, 1983

M. Finley, *Economic and society in Ancient Greek*, Harmondsworth, 1983.

Finley, 1984

M. Finley, *Economia e società nel mondo antico*, Roma, 2004.

Franz, 1853

J. Franz, *Corpus Inscriptionum Graecarum. Autorictas et impensis Academie Litteratum Regiae Borussicae. Ex Materia collecta ab augusto Boeckhio. Volumen III*, Berolini, 1853.

French, 1964

A. French, "The Economic conditions of imperial athens", in *The growth of the athenian economy*, London, 1964.

- "Athens and the Delian Confederacy" in *The growth of the athenian economy*, London, 1964.

Gabba, 1988

E. Gabba, *Del buon uso della ricchezza: saggi di storia economica e sociale del mondo antico*, Milano, 1988.

Gallo, 1987

L. Gallo, "Salari e inflazione: Atene tra V e IV secolo. a.C.", in *Annali della scuola normale di Pisa* 3 17, 1987, pp. 19-63

Gara, 1976

A. Gara, *Prodiagrophomena e circolazione monetaria*, Milano, 1976.

Gara, 1984

A. Gara, *Limiti strutturali dell'economia monetaria nell'Egitto tardo ellenico*, in "Studi Ellenistici" 1 (1984), pp. 116-134.

Gara, 1988

A. Gara, "Il significato economico della politica monetaria nell'Egitto ellenistico", in *Stato Economia Lavoro nel vicino Oriente antico. Istituto Gramsci Toscano. Seminario di Orientalistica antica*, Milano, 1988, pp. 128-137.

Garnsey, Saller, 1989

P. Garnsey, R. Saller, "The Roman Empire: Economy society and Culture", Duckworth, 1987.

Giovannini, 1975

A. Giovannini, "Athenian Currency in the Late Fifth and Early Fourth Century a.C." *Greek Roman and Byzantine Studies* 16 (1975), 185-95.

Gomme, 1940

A.W. Gomme *The Old Oligarch*, in *Harvard Studies in Classical Philology Supp vol. I*, 1940, p. 211.

Grainger, 2003

J.D. Grainger, *Nerva and the Roman successions crisis of A.D 96-99*, London, 2003.

Grenfell, 1896

B.P. Grenfell, *Revenue Laws of Ptolemy Philadelphus*, Oxford, 1896.

Harris, 2008

J.H. Kroll "Weighed Bullion in Archaic Greece", in W.V. Harris, *The monetary systems of the Greeks and Romans*, Oxford, 2008.

-J.G. Manning, "Coinage as 'Code2 in Ptolemaic Egypt", in W.V. Harris, *The monetary systems of the Greeks and Romans*, Oxford, 2008.

Harries 2012

J. Harries, *Imperial Rome AD 284 to 363. The New Empire*, Edinburgh, 2012.

Hall, 1926

H.P. Hall, *A note of the fabric of Ptolemai Bronze*, in "The Numismatic Chronicle" 6 (1926), pp. 301-302.

Hall, 1982

A. S. Blinder, "The Anatomy of Double-Digit Inflation in the 1970s", in R.E. Hall, *Inflation: causes and effects*, Chicago, 1982.

Hasebroek, 1933

J. Hasebroek, *Trade and Politics in Ancient Greece*, London, 1933.

Hazard, 1990

R.A. Hazard, *The Composition of Ptolemaic Silver*, in "Journal of the Society for the study of Egyptian Antiquities 20" (1990), pp. 89-107.

Hazard, 1995

R.A. Hazard, *Ptolemaic Coin. An introduction for Collectors*, Toronto, 1995

Hazard 1998,

R.A. Hazard, *A Review of the Cyprus Hoard*, 1982, in "The Numismatic Chronicle" 158 (1998), pp. 25-36.

Heichelheim, 1930

F.M. Heichelheim, *Wirtschaftliche Schwankungen der Zeit von Alexander bis Augustus. Beitrage zur Erforschung der wirtschaftlichen Wechsellagen Aufschwung, Krise, Stockung. Hrsg. v. Arthur Spiethoff*, Jena, 1930 (non vidi).

Heichelheim, 1954-55

F.M. Heichelheim, *On Ancient Price Trends from the Early first millenium B.C. to Heraclius I*, in "Finanzarchiv" 15 (1954-55), pp. 498-511.

Hennin, 1830,

M. Hennin, *Manuel de Numismatique Ancienne, contenant les éléments de cette science et les nomenclatures, avec l'indication de divers degrés de rareté des monnaies et médailles antiques, et des tableaux de leurs valeurs actuelles*, I-II, Paris, 1830.

Hollander, 2007

D.B. Hollander, *Money in the Late Roman Republic*, Boston, 2007.

Holtfreich, 1989

C.L. Holtfreich, *L'inflazione tedesca 1914-1923*, Milano, 1989.

Hopkins, 1980

K. Hopkins, "Taxes and Trade in the Roman Empire (200 B.C. to A.D. 400)", in *Journal of Roman Studies* 70, 1980.

Howgego, 1995

C. Howgego, *Ancient history from coins*, Routledge, 1995.

Hultsch, 1903

F. Hultsch, *Die ptolemäischen Münz- und Rechnungswerte*, Leipzig, 1903.

Kyrielleis, 1975

H. Kyrielleis, *Die Bildnisse der Ptolemäer*, Deutsches archäologisches Institut, archäologische Forschungen 2, Berlin, 1975.

Kraay e Jenkins,

C.M. Kraay e G.K. Jenkins, *Essays in Greek Coinage Presented to Stanley Robinson*, Oxford, 1986.

Kroll e Waggoner,

J.H. Kroll e N.M. Waggoner, "Dating the Earliest Coins of Athens, Corinth and Aegina", in *Archaeological Institute of America*. Vol. 88, No. 3, 1984, pp. 325-340.

Kroll, 1993

J.H. Kroll, *The Greek Coins*, in *The Athenian Agora* 26, New Jersey, 1993.

Kroll, 1993

JOHN H. KROLL: "The emergence of ruler portraiture on early hellenistic coins", in *Early Hellenistic Portraiture: image, style, context*, Cambridge, 2007.

Lendon, 1990

J.E. Lendon, "The face on the Coins and inflation in Roman Egypt", *Klio*, 72, 1990, pp. 107-34.

Lenormant, 1855

F. Lenormant, *Essai sur le classement de la monnaie d'argent des Lagides*, Blois, 1855.

Lenormant, 1878-1879

F. Lenormant, *La monnaie dans l'Antiquité: leçons professées dans la chaire d'archéologie près la Bibliothèque Nationale en 1875-1877*, I-III, Paris, 1878-1879.

Lenormant, 1881

F. Lenormant, Lettre à M. Eugene Revillout sur les monnaies égyptiennes mentionnés dans les contracts démotiques de l'époque des Ptolémées, in "Revue Égyptologique" 2/II e III (1881), pp. 49-52.

Lenormant, 1887

F. Lenormant, s.v. *Chalkus*, in C. Daremberg, E. De Saglio, "Dictionnaires des Antiquités grecques et romaines" ½ (1887), pp. 1091-1094.

Letronne, 1817

A.J. Letronne, *Considération générales sur l'évaluation des monnaies grecques et romaines, et sur la valeur de l'or et de l'argent avant la découverte de l'Amérique*, Paris, 1817.

Letronne, 1828

A.J. Letronne, *Recensione a Papyri Graeci regii Taurinensis Musei Aegyptii, editi atque illustrati ab Amedeo Peyron, regiae scientiarum Academie Taurinensis socio; pars prima. Taurini, 1826 (Second Article)*, in "Journal des Savans" (Fevr, 1828), pp. 102-111.

Letronne, 1833

A.J. Letronne, *Papyrus grec du regne d'Evergete II, contenant l'annonce d'une récompense promise à qui ramènera deux esclaves échappés*, in "Journal des Savants", (Juin, 1833), pp. 329-341.

Le Rider, 1986

G. Le Rider, *Les Alexandres d'argent en Asie Mineure dans l'Antiquité grecque dans l'Orient séleucide au III siècle av J.-C. (c. 275-c. 225). Remarques sur le système monétaire des Séleucides et des Ptolémées*, in "Journal des Savants" (Janv.-Sept. 1986), pp. 3-51 (=G. Le Rider, *Etudes d'histoire monétaire et financière du monde grec. Ecrits 1958-1998*, éd. Par E. Papaefthymiou, F. De Callatay, F. Queyrel, Athenes 1999, II, pp. 495-506.

Le Rider, 1998

G. Le Rider, *Histoire économique et monétaire de l'Orient hellénistique (le monnayage des Séleucides)*, in *Annuaire du Collège de France 1996-1997. Résumé des cours, 97 (1997)*, pp. 811-828 (=G. Le Rider, *Etudes d'histoire monétaire et financière du monde grec. Ecrits 1958-1998*, éd. Par E. Papaefthymiou, F. De Callatay, F. Queyrel, Athenes 1999, III, pp. 1107-1133.

Le Rider, 2003

G. Le Rider, *Alexandre le Grand: monnaie, finances et politiques*, Paris, 2003.

Levi, 1994

M.A. Levi, *Adriano. Un ventennio di cambiamento*, Milano, 1994

Lo Cascio, 2003

E. Lo Cascio, *Credito e moneta nel mondo romano: atti degli incontri capresi di storia dell'economia antica (Capri 12-14 ottobre 2000)*, Bari, 2003.

Lo Cascio, 2009

E. Lo Cascio, *Crescita e declino: studi di storia dell'economia romana*, Roma, 2009

Lorber, 2000

C.C. Lorber, *Large Ptolemaic Bronzes in Third-Century Egyptian Hoards*, in "American Journal of Numismatics" 12 (2000), pp. 67-92.

Loomis, 1998

W.T. Loomis, "Inflation or deflation", in *Wages Welfare costs and inflation in classical Athens*, Ann Arbor, 1998.

Lucchesini, 1828

C. Lucchesini, *Presentazione di Papyri Graeci regii Taurinensis Musei Aegyptii, editi atque illustrati ab Amedeo Peyron. Taurini ex tipographia regia 1827 e di Papiro graeco-egizj di Zoide dell'imperiale R. Museo di Vienna illustrati da Amedeo Peyron*. Torino 1828, in "Nuovo Giornale dei Letterati" 42 (1828), pp. 153-169.

Lumbroso, 1870

G. Lumbroso, *Recherches sur l'économie politique de l'Égypte sous les Lagides*, Torino, 1870.

Maresch, 1996

K. Maresch, *Bronze und Silber. Papyrologische Beiträge zur Geschichte der Wahrung in ptolemäischen und römischen Ägypten bis zum 2. Jahrhundert n Chr.*, Opladen, 1996, (non vidi).

Mazzocchi, 1976:

F. A. Lutz, "*Inflazione indotta dai costi e inflazione indotta dalla domanda*", in G. Mazzocchi, *Che cosa è l'inflazione*, Milano, 1976, pp. 39-58.

Mickwitz, 1935

G. Mickwitz, *Geld und Wirtschaft im romanischen Reich des vierten Jahrhunderts n. Chr.*, Helsingfors, 1932, (non vidi).

Mitchell 2015

S. Mitchell, *A History of the Later Roman Empire, AD 284-641*, Oxford, 2015

Mommsen, 1860

T. Mommsen, *Geschichte des römischen Münzwesen*, Berlin, 1860, (non vidi).

Montevecchi, 1994

O. Montevecchi, *Problemi e prospettive della papirologia nelle intuizioni di un pioniere: Amedeo Peyron*, in A. Bulow-Jacobsen (coll. By), *Proceedings of the 20th International Congress of Papyrologist* (Copenhagen, 23-29 August 1992), Copenhagen, 1994, pp. 25-34.

Morkholm, 1991

O. Morkholm, *Early Hellenistic Coinage from the Accession of Alexander in the Peace of Apamea (336-188 B:C:)*, ed. by P. Gierson, U. Westermark, Cambridge, 1991

Musti, 1981

D. Musti, *L'economia in Grecia*, Roma, 1981

Newell, 1927

E.T. Newell, *Two recent Egyptian Hoards*, *The American Numismatic Society- Numismatic Notes and Monographs 19*, New York, 1927.

Pani, 2013

M. Pani, "*Augusto e il principato*", Bologna, 2013.

Passerini, 1949

A. Passerini, *Lineamenti di storia romana in età imperiale*, Varese-Milano, 1949.

Pekary, 1986

T. Pekary, *storia economica del mondo antico*, Bologna, 1986.

Peyron, 1827

A. Peyron, *Papyri Graeci regii Taurinensis Musei Aegyptii. Pars Altera*, Taurini, 1827.

Poole, 1883

R.S. Poole, *A catalogue of the Greek Coins in the British Museum. The Ptolemies, Kings of Egypt*, London, 1883.

Popescu, 1998

G. A. Popescu, *Traiano ai confini dell'impero*, Milano, 1998.

Potter, 2004

D.S. Stone, *The Roman Empire at bay A.D 180-395*, London, 2004.

Preaux, 1939

C. Preaux, *L'économie royale des Lagides*, Bruxelles, 1939.

Quadro Curzio, 2007

A. Quadro Curzio, *Economisti ed economia. Per un'Italia europea: paradigmi tra XVII e il XX secolo*, Bologna, 2007.

Queyrel, 2002

F. Queyrel, *Les portraits de Ptolémée III Évergète et la problématique de l'iconographie lagide de style grec*, in "Journal des Savant", 2002, pp. 3-73.

Rathbone, 1991

D. Rathbone, *Economic rationalism and rural society in third century Egypt: the Heroninos archive and the Appianus estate*, Cambridge, 1991.

Reekmans, 1949

T. Reekmans, *Economic and Social Repercussions of Ptolemaic Copper Inflation*, in "Chronique d'Égypte" 47 (1949), pp. 324-342.

Reekmans, 1951

T. Reekmans, *The Ptolemaic Copper Inflation*, in E. Van't Dack, T. Reemans, *Studia Hellenistica 7. Ptolemaica*, Louvain 1951, pp. 61-118

Reinach, 1928

T. Reinach, *Du rapport du valeur des métaux monétaires dans l'Égypte au temps des Ptolémées*, in "Revue des Etudes Grecques" 41 (1928), pp. 121-196.

Reuvens, 1830

C.J.C. Reuvens, *Troisième lettre. Papyrus grecs*, in *Lettres à M. Letronne sur les papyrus bilingues et grecs, et sur les quelques autres monuments gréco égyptiens du Musée d'Antiquités de l'Université de Leide*, Leiden, 1830.

Revillout, 1879a

E. Revillout, *Une famille de Paraschistes ou Taricheutes thébains*, in "Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde" 17 (1879), pp. 83-92.

Revillout, 1879 b

E. Revillout, *Monnaies égyptiennes*, in "Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde" 17 (1879), pp. 129-130.

Revillout 1881a

E. Revillout, *Première lettre de M. Revillout à M. Lenormant de l'Institut sur les monnaies égyptiennes*, in "Revue Egyptologique" 2/II-III (1881), pp. 201-234.

Revillout, 1881b

E. Revillout, *Seconde lettre à M. Lenormant sur les monnaies de cuivre et d'or, leur rapport avec les monnaies d'argent et les étalons monétaires des Lagides (première partie)*, in "Revue Egyptologique" 2/II-III, 1881, pp. 245-266.

Revillout, 1883

E. Revillout, *Troisième lettre à M. Lenormant sur les monnaies de cuivre et d'or, leur rapport avec les monnaies égyptiennes*, in "Revue Egyptologique" 3/II (1883), pp. 49-98.

Rhodes

P.J. Rhodes, *"Solon and the Numismatists"*, in *The Numismatic Chronicle* 7th ser., 15, Oxford, 1975, pp. 1-15.

Robinson, 1936

E.S.G. Robinson, *"A Find of Archaic Coins from South- West Asia Minor"*. *Numismatic Chronicle* 16 (1936) 265-280.

Robinson, 1931

D.M. Robinson, *"The Coins found at Olynthus in 1928"*, in *Excavations at Olynthus, Part III*, Baltimore, 1931.

Robinson e Price, 1967

E.S.G. Robinson e M.J. Price, *"An Emergency Coinage of Thimotheos,"* *Numismatic Chronicle* 7 (1967) 1-6.

Robinson, 1980

E.S.G. Robinson, *"Some problems in the later Fifth century Coinage of Athens"*, *American Numismatic Society. Museum Notes*. 9, 1980, pp. 1-15.

Rostovtzeff, 1936

M.I. Rostovtzeff, *The hellenistic world and its economic development*, in *"The American Historical Review"* 41/2, 1936, pp. 231-252.

Rostovtzeff, 1957

M.I. Rostovtzeff, *Storia economica e sociale dell'impero romano*, Firenze, 1976.

Rostovtzeff, 1981

M.I. Rostovtzeff, *Storia economica e sociale del Mondo Ellenistico*. I-III, Firenze, 1981.

Scheidel, 1997

W. Scheidel, *"Quantifying the Source of Slaves in the Early Roman Empire"*, *Journal of Roman Studies*, 87: 157-69 (1997).

Scheidel, 2009

W. Scheidel, *"In Search of Roman Economic Growth"*, *Journal of Roman Archaeology*, 46: 46-70, 2009.

Segrè, 1928

A. Segrè, *Metrologia e circolazione monetaria degli antichi*, Bologna, 1928

Segrè, 1929

A. Segrè, *Circolazione e inflazione nel mondo antico*, in *"Historia". Studi storici per l'antichità classica* 3 (1929), pp. 174-192.

Southern, 2001

R.W. Southern, *The heroic age*, Oxford, Cambridge, 2001.

Spaventa, 1934

L.S.D.N, *I prezzi in Grecia e a Roma nell'antichità*, Roma, 1934, p. 85.

Svonoros, 1901

J.N. Svonoros, *Les monnaies de Ptolémée II qui portent dates*, on *"Revue Belge de Numismatique"* 57 (1901), pp. 263-298, 387-412.

Svonoros, 1904-1908

J.N. Svonoros, *Ta nomismata tou kratous ton Ptolemaion*, Athens, 1904-1908.

Targetti, 1979

F. Targetti, *“L’inflazione: nozioni preliminari causa ed effetti. Aspetti teorici”*, in *Lezioni di economia: l’inflazione*, Milano, 1979, 25-51.

Temin, 2013

P. Temin, *“Price behaviour in the Roman Empire”*, in *The roman market economy*, Princeton, Oxford: Princeton University Press, 2013, 70-91.

Thompson, 1964

W.E. Thompson, *“Gold and Silver Ratio at Athens During the Fifth Century”*, in *Numismatic Chronicle*⁷ 4, 1964, pp. 103-23.

Troxell, 1983

H.A. Troxell, *Arsinoe’s non-era*, in *“The American Numismatic Society Museum Notes”* 28 (1983), pp. 35-70.

Vazquez Queipo, 1859

V. Vazquez Queipo, *Essai sur les systèmes métriques et monétaires des anciens peuples depuis les premiers temps historiques jusqu’à la fin du Qualifat d’Orient*, I-II, Paris, 1859.

Venturi, 1969

F. Venturi, *Settecento Inferiore. I. Da Muratori a Beccaria (1730-1764)*, Torino, 1969.

Viereck e Zucker 1926

P. Viereck e Zucker, *Ägyptische Urkunden aus den staatlichen Museen zu Berlin. Griechische Urkunden. VII. Papyri Ostraka und Wachstafeln aus Philadelphia im Fayum (nn. 1500-1729)*, Berlino, 1926.

Von Mises, 1953

L. Von Mises, *The Theory of Money and Credit*, New Haven, 1953.

Von Reden, 2007

S. Von Reden, *Money in Ptolemaic Egypt. From the Macedonian Conquest to the End of the Third Century BC*, Cambridge, 2007.

Wallace, 1987

R.W. Wallace, *“The Origin of Electrum Coinage”*, in *American Journal of Archaeology* 91, 1987, pp. 385-397.

Wagner, 1998

H. Wagner, P. Eleph Wagner: *Elephantine XIII. Les papyrus et les ostraca grecs d’Elephantine*, Mainz am Rhein, 1998.

Wells 1992

C.M. Wells, *The Roman Empire*, London, 1992.

Wilcken, 1927

U. Wilcken, *Urkunden der Ptolemäerzeit (Ältere funde).II: Papyri aus Oberägypten*, Berlin-Leipzig, 1927.

Will, 1982

W. Will, *Le guerre persiane*, Bologna, 2012.

Will, 1985

E. Will, *Pour une “antropologie coloniale” du monde hellénistique*, in W.J. Eadie, J. Ober (ed.), *The craft of the Ancient Historian: essays in honor of chester G. Starr*, Lanham 1985, pp. 273-301.

Will, 2003

E. Will, *Histoire politique du monde hellénistique (323-30 av. J.-C)*, I-II, Paris, 2003.

Will, 2012

W. Will, *Le guerre persiane*, Bologna, 2012.