

2. Antonio Serra e la teoria dei cambi

di Annalisa Rosselli

Il poco che conosciamo della vita di Antonio Serra si riassume soprattutto nelle due sfortune che ne hanno segnato l'esistenza e l'opera¹: quella di trovarsi rinchiuso nelle carceri della Vicaria il 10 di luglio 1613, come figura nel proemio dell'unico scritto che ci è pervenuto, e quella di aver visto iniziare l'inesorabile declino dell'Italia meridionale tra la fine del XVI e l'inizio del XVII secolo.

Tuttavia le sventure di cui Serra ha sofferto in vita sono state poi alla base della sua fortuna con i posteri. Probabilmente la sua opera avrebbe riscosso minore attenzione se nel corso di quasi quattro secoli non si fosse creato un mito attorno alla figura del Serra, trasgressore dell'ordine dominante e lamentatore delle tristi condizioni in cui era precipitato il Regno di Napoli. Basandosi spesso più su quello che si supponeva che avesse fatto che su quello che effettivamente aveva scritto o vissuto, la letteratura più antica abbonda di riferimenti al Serra come precursore degli ideali ora risorgimentali², ora nazionalisti, ora meridionalisti.

Oggi, alla fine del XX secolo, una valutazione del contributo del Serra può procedere secondo tre diversi indirizzi:

a) l'individuazione degli elementi originali del suo pensiero³ e dei rapporti con il pensiero economico dell'epoca, soprattutto con il mercantilismo;

b) una valutazione delle basi storiche dell'analisi svolta dal Serra sulla realtà economica del Regno di Napoli all'inizio del XVII secolo e delle spiegazioni da lui fornite di alcuni fenomeni economici che la caratterizzavano, primo fra tutti la scarsità di monete di oro e argento;

¹ Tutte le notizie biografiche del Serra di cui disponiamo fondate su basi documentarie sono raccolte in Nuccio [1980] ed esaminate in Roncaglia [1994].

² Per un riesame delle fortune del Serra, cfr. De Rosa [1965].

³ Ricordiamo che al Serra sono state attribuite, con scarso fondamento, la prima formulazione dell'ipotesi di rendimenti decrescenti in agricoltura e del concetto di velocità di circolazione della moneta [Toscano 1985] e, con qualche fondamento in più, la prima corretta elencazione delle componenti della bilancia dei pagamenti [Benini 1892, 232; Arias 1923, 132; Aquino 1981, 123].

c) una ricostruzione dell'apparato teorico impiegato e una valutazione delle argomentazioni portate a sostegno delle tesi principali.

Questo lavoro si occuperà quasi esclusivamente del terzo aspetto. Ci proponiamo di dimostrare che il Serra certamente si merita il posto che si è conquistato nella storia del pensiero economico e nelle simpatie degli economisti che ne conoscono l'opera, anche se a volte è arrivato a conclusioni corrette per vie sbagliate. Infatti l'importanza che Serra attribuisce ai fattori sociali e politici per far decollare lo sviluppo di un paese, il riconoscimento del ruolo che un buon governo deve svolgere per rimuovere i principali ostacoli alla crescita, l'individuazione della necessità di promuovere un'industria nazionale da affiancare alla produzione di materie prime, fanno del Serra un esponente di un modo di affrontare i problemi dello sviluppo che ancora merita interesse e rispetto. Tuttavia le argomentazioni portate per arrivare a sostenere queste posizioni mostrano un'insufficiente comprensione dei rapporti esistenti tra bilancia dei pagamenti e tasso di cambio, tra comportamenti microeconomici e loro effetti macroeconomici. In questo lavoro cercheremo di mettere in luce queste lacune. Lo scopo non è quello di sottolineare le debolezze di un economista di quattrocento anni fa, ma quello di illuminare le difficoltà che la scienza economica ha incontrato per stabilire dei collegamenti di causa ed effetto tra fenomeni che a prima vista apparivano privi di rapporto reciproco.

1. La determinazione del tasso di cambio

L'unica opera del Serra che ci è pervenuta, *Breve trattato delle cause che possono far abbondare li regni d'oro e argento*⁴, è stata scritta in polemica con un trattato precedente di Marc'Antonio de Santis, pubblicato nel 1605⁵. Entrambi intervengono nel dibattito sulle cause del deplorabile stato della circolazione monetaria: già da alcuni anni le monete di oro e di argento erano tutte scomparse o tagliate e alleggerite considerevolmente del proprio contenuto metallico, così che il

⁴ Il titolo completo è *Breve trattato della cause che possono far abbondare li regni d'oro e argento dove non sono miniere con applicazione al Regno di Napoli*, pubblicato a Napoli dall'editore Scorriglio nel 1613. Tutti i riferimenti di questo lavoro sono tratti dall'edizione curata da Graziani [1913].

⁵ «Discorso di Marc'Antonio de Santis intorno all'effetto che fa in Regno il cambio», in Colapietra [1973]. Purtroppo questa edizione è piena di refusi ed errori grossolani di incomprendimento dei caratteri a stampa seicenteschi.

Regno di Napoli restava «privato a fatto di moneta e potria dir senza quasi» [de Santis 1605a, 128].

Per spiegare il fenomeno, i commentatori dell'epoca⁶ formulano teorie diverse sui rapporti di causalità che legano tra loro flussi di metalli preziosi, tassi di cambio e bilancia dei pagamenti. Al di là delle differenze tra i singoli, possiamo individuare due impostazioni contrapposte in base alle quali raggruppare le diverse spiegazioni. Secondo un modo di affrontare il problema, esemplificato anche dal de Santis, la scomparsa delle monete avrebbe una causa esclusivamente monetaria. Sarebbero cioè le condizioni della circolazione, la quantità e la qualità delle monete, le speculazioni dei mercanti di metalli preziosi ad aver determinato il deflusso di oro e di argento dal Regno di Napoli. La struttura produttiva dell'Italia meridionale e il posto da essa occupato nel commercio internazionale non giocano alcun ruolo in questo tipo di spiegazione.

Secondo il Serra, invece, le cause sono esclusivamente reali. L'oro e l'argento in quanto monete internazionali avrebbero lasciato il paese per saldare il deficit della bilancia commerciale, aggravato dalla necessità di pagare all'estero gli interessi sull'ingente debito pubblico e i profitti realizzati dal capitale straniero investito nel Regno di Napoli.

Al centro del dibattito, in cui si confrontano una spiegazione «monetaria» con una «reale», è il tasso di cambio. Sarà perciò opportuno fare alcuni cenni su come avvenivano i pagamenti internazionali e gli scambi tra valute di diversi paesi. Lo scopo di questa esposizione è duplice: da un lato chiarire una terminologia che è stata fonte di non pochi equivoci per alcuni commentatori contemporanei⁷. Sconcerta oggi il fatto che non ci fosse accordo tra i partecipanti al dibattito dell'epoca non solo su cause ed effetti del tasso di cambio ma anche su quale fosse il suo livello. Dall'altro lato ci si propone di evidenziare gli spazi di manovra che erano aperti all'autorità pubblica per influire sull'andamento dei cambi e sullo stato della circolazione in un regime monetario basato sulla circolazione metallica. In questo modo risulta più agevole apprezzare il significato delle misure proposte.

⁶ Il dibattito che si sviluppò nei primi decenni del Seicento vide la partecipazione di numerosi autori, anche non provenienti dal Regno di Napoli. Cfr. Chiappini [1985] per un inquadramento storico e per un sommario delle principali posizioni.

⁷ Vedi Tullio [1979] e Aquino [1981] che identificano la proposta del de Santis abbassare il tasso di cambio con una *svalutazione* della moneta napoletana, mentre in realtà, in base alla definizione di cambio comunemente accettata all'epoca, si tratta di una *rivalutazione*.

I rapporti di cambio tra le monete di due diversi paesi all'epoca in cui scriveva Serra potevano essere definiti secondo tre criteri diversi:

1. il prezzo di mercato delle lettere di cambio;
2. il rapporto tra le quotazioni delle monete in circolazione nei due paesi, che possiamo definire «parità legale»;
3. il rapporto tra i «valori intrinseci», cioè tra il contenuto di metallo fino delle rispettive unità di conto, che possiamo definire «parità reale»⁸.

Esaminiamo in successione le tre definizioni, premettendo che:

a) quando si parlerà di monete ci si riferirà sempre alle monete coniate di oro e di argento, cioè alle monete di maggior valore che erano utilizzate per le transazioni di rilevante entità del commercio all'ingrosso e per i pagamenti internazionali. Non si farà mai riferimento alla moneta minuta il cui costo di fabbricazione superava spesso il valore metallico effettivo e il cui contenuto di metallo prezioso, se pur era presente, era insignificante. La moneta del commercio al dettaglio era in effetti una vera e propria moneta-segno.

b) il tasso di cambio è definito come unità di valuta nazionale per una unità di valuta estera così che una svalutazione assume la forma di un aumento del tasso di cambio. Si suppone dunque che il paese nazionale quoti l'incerto e l'estero quoti il certo, così come accadeva nel Regno di Napoli nei rapporti con la maggior parte dei paesi per cui esistevano quotazioni⁹.

2. Le lettere di cambio

Agli inizi del XVII secolo la lettera di cambio è da tempo lo strumento principale di pagamento del commercio internazionale. Ideate con lo scopo di evitare i rischi e i costi del trasporto di metalli preziosi, le lettere di cambio erano diventate l'oggetto di un'attività economica specifica nelle mani di una rete di mercanti-banchieri, fiorentini prima, soprattutto genovesi ai tempi del Serra.

Una lettera di cambio era un ordine di pagamento che coinvolgeva due mercanti A e B nello stesso paese, per esempio del Regno di

⁸ La terminologia qua adottata è quella attuale. Per un'illustrazione delle definizioni in corso nel XVI e XVII secolo, cfr. De Roover [1949, 94-96].

⁹ Faceva eccezione la Sicilia. Sull'uso delle quotazioni nel Regno di Napoli, cfr. De Rosa [1955, 14].

Napoli, e i loro rispettivi corrispondenti A' e B' in un altro paese. A «piglia a cambio» cioè, dietro pagamento in contanti (o in titoli convertibili a vista in contanti¹⁰) da parte di B che «dà a cambio», mette per iscritto un ordine («trae il debito») al proprio corrispondente all'estero A' istruendolo di pagare una somma pattuita a favore di B', corrispondente di B. B invia la lettera a B'¹¹ («rimette il credito») che la presenta ad A' affinché effettui il pagamento che avverrà o secondo i tempi stabiliti, per esempio «alla prossima fiera di Besanzone», o secondo le consuetudini. Al termine dell'operazione, quando A' ha pagato B', A ha ottenuto contanti ma ha un debito espresso in valuta estera presso il suo corrispondente A'. B ha diminuito le sue attività in patria sotto forma di circolante, ma ha accresciuto le proprie attività all'estero sotto forma di credito presso il suo corrispondente B'.

Il tasso di cambio o «prezzo del cambio» era il numero di unità di conto di moneta nazionale che B versava ad A per ciascuna unità di valuta estera che A ha impegnato A' a pagare.

Sul livello di questo tasso di cambio, che possiamo definire «di mercato», influivano tre fattori:

- a) il livello della «parità legale»;
- b) il corso commerciale delle monete di oro e di argento;
- c) le condizioni della domanda e dell'offerta sul mercato dei cambi.

Per quanto riguarda questo terzo punto (esamineremo subito dopo gli altri due), bisogna tenere presente che la lettera di cambio era lo strumento più adoperato del traffico internazionale nell'Europa cristiana. I pagamenti tramite oro e argento, monetato e in lingotti, erano infatti riservati ai commerci con i paesi più remoti, per esempio al traffico veneziano con l'estremo Oriente. L'esistenza di mercati organizzati, dove era facile trovare acquirenti per una lettera di cambio, e di quelle perfette stanze di compensazione che erano le fiere come quella di «Besanzone», permettevano un giro di scambi di milioni di scudi senza che passasse di mano una sola moneta¹². Il caso eccezionale da spiegare, almeno nei paesi non produttori di metalli preziosi, non era quindi perché i pagamenti internazionali venissero effettuati

¹⁰ A Napoli si faceva ampio uso delle «fedi di credito», emesse dai banchi pubblici, cambiabili a vista in moneta metallica. Cfr. De Rosa [1955, 3].

¹¹ Per motivi di sicurezza le lettere di cambio erano sempre scritte in più copie e spedite separatamente.

¹² Secondo gli autori dei manuali del tempo, il giro di affari delle lettere di cambio era di 16 milioni di scudi nel 1624. Cfr. De Roover [1953, 76].

tramite lettere di cambio, ma in quali circostanze si ricorreva ai trasferimenti di moneta metallica. E a testimoniare dell'autonomia del mercato dei cambi dalla circolazione metallica vi è il modo in cui venivano stabilite le quotazioni.

La moneta estera che era indicata nella lettera di cambio era sempre una moneta puramente di conto a cui nei mercati più importanti non corrispondeva più o non aveva mai corrisposto una moneta effettivamente in circolazione. Era quello che si chiamava «cambio aereo»¹³. Per esempio, lo «scudo d'oro in oro» fiorentino era solo una moneta di conto, nonostante il nome. Lo scudo in uso alla fiera di Besanzone era una unità di conto che faceva riferimento allo «scudo d'oro delle cinque stampe» (che in realtà erano dieci), cioè a monete d'oro coniate da zecche diverse e di peso leggermente diverso [Boyer-Xambeu, Deleplace e Gillard 1986, 167-168].

Solo nel caso di mercati minori vi era una coincidenza tra moneta effettiva e moneta di conto, come per il carlino di Napoli. Per il resto «tutti i pagamenti erano una conversione in valuta reale a partire da prezzi formulati in moneta di conto» [Braudel 1975, 441].

Il prezzo del cambio era determinato dalla domanda e dall'offerta. Il mercato dei cambi era un mercato altamente organizzato: esistevano regole precise, operatori specializzati e quindi bene a conoscenza delle condizioni del mercato, sistemi di diffusione delle informazioni. Per esempio, per quanto riguarda l'Europa mediterranea, la fiera di «Besanzone», che si teneva ogni tre mesi a Piacenza sotto il controllo del Senato di Genova, aveva il suo momento cruciale nella determinazione del «conto», elenco delle quotazioni dello scudo di Piacenza con le principali piazze, che, immediatamente diffuso, costituiva la base nell'intera Europa delle contrattazioni dei cambi dei mesi successivi. Erano ammessi alla determinazione del «conto» soltanto da trenta a sessanta banchieri-mercanti di grandi fortune e reputazione. Il *fixing* avveniva per votazione: chiamati per nome uno ad uno, tutti i partecipanti dichiaravano quale ritenevano dovesse essere il livello del cambio dello scudo di Piacenza per una data piazza. Risultava vincente la quotazione alla quale più si erano avvicinati almeno la metà dei pareri espressi [Peri 1638, 207-208].

In ogni mercato locale, la domanda e offerta di lettere di cambio

¹³ Per la discussione relativa a se lo scudo di Piacenza che compare nelle lettere di cambio fosse «aereo» o effettivo, cfr. Serra [1613, 192-193] e de Santis [1605a, 114].

era alimentata ovviamente da, rispettivamente, importatori ed esportatori. Ma le condizioni del mercato risentivano anche della liquidità del sistema. Erano infatti molto attivi i mercanti-banchieri impegnati nel cambio «per arte», che impiegavano i propri fondi nell'acquisto di lettere di cambio senza esservi costretti dalla necessità di effettuare un pagamento all'estero. Nell'esempio precedente, il mercante B che acquista una lettera di cambio può farlo perché deve pagare un fornitore all'estero oppure perché spera di realizzare un guadagno quando il corrispondente B' gli rimborserà il credito, tramite la più conveniente delle alternative disponibili: o una lettera di cambio per Napoli, o la spedizione di monete metalliche o l'autorizzazione a indebitarsi «pigliando a cambio» a Napoli, emettendo cioè a Napoli una lettera di cambio sul conto di B'.

Un'operazione di cambio «per arte» era ritenuta conclusa solo quando B rientrava in possesso della somma anticipata, eventualmente aumentata. Nel tasso di cambio era quindi implicito un interesse che si manifestava nel fatto che lettere di cambio con maturità maggiore ottenevano un prezzo minore. Ma al di là di questo, l'elemento del tasso d'interesse era assolutamente indistinguibile nel prezzo della lettera di cambio. Abbondanza o scarsità di liquidità influivano direttamente sui prezzi: quando il mercato era «stretto», cioè vi era scarsità di fondi che potevano essere impiegati per l'acquisto di lettere di cambio, il tasso di cambio scendeva, ma è artificiale pensare che questa diminuzione fosse dovuta ad una variazione della componente del prezzo rappresentata dal tasso d'interesse¹⁴. Il guadagno di chi acquistava una lettera di cambio «per arte» si basava sulla differenza tra il tasso di cambio pattuito e il tasso di cambio prevalente all'estero al momento del «ritorno», che ci si aspettava fosse superiore a quello iniziale. In generale queste aspettative erano soddisfatte, anche se era sempre presente un elemento di rischio (ed era proprio l'incertezza

¹⁴ Il dibattito sulla presenza di una componente del prezzo della lettera di cambio che potesse essere identificata con il pagamento di un interesse è nato insieme alla lettera di cambio stessa. Infatti per secoli la Chiesa ha indagato sulla natura delle operazioni di cambio, per vedere se ricadessero nel condannato esercizio dell'usura [De Roover 1953, 61-64]. Cfr. per un'errata valutazione del ruolo del tasso d'interesse, Aquino [1981, 128]. Aquino, tra l'altro, sostiene che, se si acquista tramite lettera di cambio uno scudo che sarà consegnato in futuro all'estero e lo si paga un prezzo superiore alla parità legale, si dimostra una disponibilità a pagare un tasso d'interesse negativo. Aquino non vede la differenza tra uno scudo disponibile a Napoli e uno scudo disponibile a Piacenza. I mercanti del tempo, che invece questa differenza la vedevano e tenevano conto dei costi di trasporto, non avevano alcun problema a pagare per uno scudo già all'estero più che per uno scudo a Napoli.

del guadagno che permetteva a chi dava a cambio «per arte» di sottrarsi alla condanna per usura). Per spiegare l'origine di questo guadagno, bisogna capire come veniva determinata la parità legale.

3. La parità legale

In ogni paese l'autorità pubblica fissava per decreto il prezzo in unità di conto a cui l'oro e l'argento erano acquistati dalla zecca, il contenuto di metallo fino di ciascun tipo di moneta e il valore nominale di ciascuna di esse (cioè il numero di unità di conto che ciascuna rappresentava). Stabiliva anche la quotazione ufficiale delle principali monete estere, cioè il valore nominale in base a cui tali monete erano acquistate dalla zecca o, in alcuni casi, entravano a far parte della circolazione.

Mentre per le monete straniere il valore nominale era stabilito pari al prezzo ufficiale dell'argento (o dell'oro) moltiplicato per il corrispondente contenuto di metallo fino, il signoraggio determinava una sopravvalutazione della moneta nazionale: a parità di contenuto di metallo fino, una moneta nazionale corrispondeva a un numero maggiore di unità di conto e tale differenza costituiva appunto il signoraggio. Supponiamo che le monete nazionali siano di n tipi e quelle estere di m tipi e definiamo:

p = prezzo ufficiale dell'argento a Napoli in unità di conto;

p^* = prezzo ufficiale dell'argento all'estero in unità di conto estere;

a_i = contenuto di argento fino della moneta napoletana di tipo i ,

$i = 1, \dots, n$;

a_j^* = contenuto di argento fino della moneta estera di tipo j ,

$j = 1, \dots, m$;

s_i = signoraggio sulla moneta a Napoli di tipo i ;

s_j^* = signoraggio sulla moneta estera di tipo j .

Avremo perciò che:

$pa_i + s_i$ = valore ufficiale della moneta napoletana i a Napoli in unità di conto napoletane;

p^*a_i = valore ufficiale della moneta napoletana i all'estero in unità di conto estere;

$p^*a_j^* + s_j^*$ = valore ufficiale della moneta estera j all'estero in unità di conto estere;

pa_j^* = valore ufficiale della moneta estera j a Napoli in unità di conto napoletane.

La parità legale è definita come il rapporto tra il contenuto di

argento (o di oro) dell'unità di conto estera e di quella nazionale. Si noti tuttavia che la presenza del signoraggio faceva sì che la quantità di argento (o di oro) corrispondente alla unità di conto, $a_i / (pa_i + s_i)$, variasse a seconda della moneta effettiva considerata. Soltanto se $s_i = s_j^* = 0$, $i = 1, \dots, n$ e $j = 1, \dots, m$, le quantità di argento corrispondenti alle unità di conto dei due paesi sarebbero state rispettivamente $1/p^*$ e $1/p$ e la parità legale sarebbe stata p/p^* . In presenza invece di signoraggio, teoricamente si sarebbero avute $n \times m$ parità legali. Si pongono allora due problemi nella definizione della parità legale:

i) se la quantità di metallo corrispondente all'unità di conto debba far riferimento alle monete o ai lingotti;

ii) se, in presenza di monete che avevano un diverso contenuto di metallo corrispondente allo stesso valore nominale, si debba far riferimento alle monete più pesanti o più leggere.

Per quanto riguarda il primo punto, la convenzione stabiliva la parità legale sulla base del metallo coniato (a differenza di quanto avverrà due secoli più tardi, quando la parità legale sarà definita sulla base del prezzo ufficiale dei lingotti). Era come se si facesse riferimento all'operazione manuale di cambio tra le monete effettuata dal mercante che calcola quante monete del proprio paese deve portare con sé per ottenere all'estero una unità di conto estera. In particolare la parità E a Napoli è data da:

$$[1] \quad E = \frac{pa_i^*}{p^*a_j^* + s_j^*}$$

e fa riferimento al rapporto tra le quotazioni ufficiali a Napoli e all'estero della moneta estera j , mentre E^* , parità legale all'estero rispetto a Napoli, è:

$$[2] \quad E^* = \frac{pa_i + s_i}{p^*a_i}$$

e fa riferimento al rapporto tra le quotazioni ufficiali a Napoli e all'estero della moneta napoletana i . Questa regola, di fondare il cambio a Napoli sulla moneta estera e all'estero sulla moneta napoletana, era sancita dalla convenzione, ma ha una spiegazione razionale.

Supponiamo che un mercante che si trovi a Napoli debba procurarsi valuta all'estero ricorrendo all'invio di monete metalliche. Gli si aprono due alternative. Può spedire moneta napoletana e rivenderla all'estero alla quotazione ufficiale o può acquistare a Napoli la

moneta estera e spedirla all'estero. Al netto dei costi di transazione e di trasporto, il confronto tra i due tassi di cambio, il primo riferito all'utilizzo della moneta napoletana, il secondo a quello della moneta estera, è:

$$\frac{pa_i + s_i}{p^*a_i} > \frac{pa_j^*}{p^*a_j^* + s_j^*}$$

Per la maggiore convenienza che offre, la moneta di riferimento a Napoli è perciò quella estera. Il ragionamento è analogo per la determinazione della parità legale all'estero.

Si vede immediatamente che $E < E^*$. Ricordando che il tasso di cambio è stato definito come unità di conto napoletane per una unità di conto estero, è dimostrato che la moneta napoletana vale di più, cioè ha un tasso di cambio più basso, a Napoli che in ogni altra piazza. In generale, nel paese che quota il certo, la moneta del paese che quota l'incerto ha un cambio sistematicamente più sfavorevole anche ai valori ufficiali. «Se Napoli cambia con Roma a 128, Roma subito cambia con Napoli a 130» [de Santis 1605a, 123]. Pertanto chi acquistava lettere di cambio («dava a cambio») a Napoli e ricambiava per Napoli all'estero poteva contare, anche alle parità legali, su un minimo di guadagno certo. Analogamente accadeva per chi acquistava lettere di cambio all'estero per Napoli e ricambiava a Napoli per l'estero. Come scriveva il Buoninsegni nel suo trattato sui cambi, «quelli che danno quasi sempre guadagnano e rare volte perdono e quelli che pigliano quasi sempre perdono» [Buoninsegni 1573, 12]. È proprio a questa sistematica differenza tra i tassi di cambio e alle opportunità certe di guadagno che offriva che secondo alcuni [Boyer-Xambeu, Deleplace e Gillard 1986, 222-229] dobbiamo lo sviluppo di una classe di mercanti banchieri specializzati nell'unica operazione di «credito» ammessa: l'acquisto «per arte» di lettere di cambio.

Per quanto riguarda il secondo punto – in base a quale delle monete nazionali calcolare la parità –, si osservi che in generale le differenze in $a_i / (pa_i + s_i)$ non erano molto significative. Solo in alcuni casi, come all'occasione dell'emissione di una nuova moneta, potevano assumere valori rilevanti. Per esempio, il contenuto di argento del mezzo carlino, stabilito nel 1583, non era la metà del contenuto di argento di un carlino anche se il valore nominale (e quindi il potere d'acquisto legale) era la metà [De Rosa 1955, 33]. Analogamente la moneta da un carlino e mezzo coniata nel 1611 non corrispondeva al contenuto di argento di un carlino e mezzo antico. Ovviamente, in questi casi, per la nota legge cosiddetta di Gresham, le monete più

«pesanti» (cioè che richiedevano una quantità maggiore di metallo per rappresentare una unità di conto) prendevano la strada delle fonderie clandestine o dell'estero e sparivano dalla circolazione. Questo risultato era noto e anticipato dalle quotazioni internazionali che ben presto si aggiustavano facendo riferimento alla moneta peggiore. I cambi «si valutano sempre con la peggior specie di moneta» e «si regola il cambio per quella moneta che tira a sé il prezzo dell'altra moneta»¹⁵.

La parità legale così definita viene a rappresentare il costo da affrontare in termini di unità di conto nazionali per ottenere una unità di conto estera attraverso l'acquisto e la vendita delle monete ai loro valori ufficiali. Rappresenta perciò il prezzo di riferimento intorno a cui si muoveva il prezzo delle lettere di cambio, l'alternativa al cambio «manuale». Una volta determinata la parità legale, le variazioni del tasso di cambio stabilito sul mercato dipendevano dalle condizioni della domanda e dell'offerta delle lettere di cambio e dalla divergenza tra quotazioni ufficiali dei metalli preziosi e delle monete e il loro prezzo effettivo sul mercato.

Ipotizziamo in un primo momento che tale divergenza non esista. In tal caso le oscillazioni del tasso di cambio di mercato intorno alla parità legale si manterrebbero in un intervallo delimitato da quelli che più tardi, in pieno Gold Standard, sarebbero stati definiti «punti dell'oro», cioè dai costi di trasporto e di transazione dei metalli preziosi. Infatti, il tasso di cambio di mercato raramente avrebbe potuto superare la parità legale accresciuta del costo di trasporto delle monete perché allora un debitore verso l'estero avrebbe trovato più conveniente spedire monete anziché acquistare una lettera di cambio che, in unità di conto nazionali, avrebbe avuto un prezzo maggiore. Allo stesso tempo si sarebbero aperte facili possibilità di guadagno per un mercante che poteva: *a*) vendere una lettera di cambio e, quando questa fosse venuta a scadenza, coprire la propria posizione tramite l'invio di monete, oppure *b*) spedire monete e farsi rinviare il ricavo tramite lettera di cambio.

Indichiamo con

c = costo di spedizione, assicurazione, vendita delle monete napoletane all'estero espresso come percentuale del valore nominale;

c^* = costo di spedizione, assicurazione, vendita delle monete estere a Napoli espresso come percentuale del valore nominale;

¹⁵ Discorso sopra l'aggiustamento della moneta e cambi del Regno di Napoli, del dottor Fabritio Biblia di Catanzaro, in Colapietra [1973, 255].

E = tasso di cambio di mercato a Napoli, cioè prezzo di una unità di conto estera acquistata tramite lettera di cambio;

E^* = tasso di cambio di mercato all'estero.

Si osserva che il caso *a*) richiede che:

$$[3] \quad E_m > E(1 + c)$$

cioè si ottenevano sul mercato di Napoli più carlini vendendo una lettera di cambio per l'estero di quanti era necessario spedirne per onorare il debito alla scadenza;

e il caso *b*) richiede che:

$$[4] \quad E_m^* > E^*(1 + c)$$

cioè vi era un guadagno a spedire carlini all'estero nella quantità E^* , per venderli e con il ricavato acquistare una lettera di cambio che dava diritto a E^* carlini.

Analogamente, all'altro estremo dell'intervallo di variazione, il tasso di cambio di mercato non poteva scendere sotto al livello della parità legale diminuita dei costi di trasporto, cioè si sarebbe avuto un influsso di monete se:

$$[5] \quad E_m < E(1 - c^*)$$

oppure:

$$[6] \quad E_m^* < E^*(1 - c^*)$$

Si noti che c e c^* erano tanto più elevati (e quindi l'intervallo di oscillazione era tanto maggiore) quanto più difficile e rischiosa era l'intera operazione. Le leggi che vietavano di fondere e di esportare le monete introducevano un elemento di rischio che accresceva i costi di transazione e trasporto che già di per sé a quell'epoca erano molto elevati¹⁶.

4. Le spiegazioni di Serra e de Santis della scomparsa delle monete d'oro e d'argento

Continuiamo a supporre che i prezzi ufficiali e quelli di mercato dell'oro e dell'argento coincidano. Tutta l'argomentazione del de San-

¹⁶ Per un'analisi dei costi di transazione nel commercio dei metalli preziosi, cfr. Marcuzzo-Rosselli [1987].

tis si basa su semplici considerazioni sul modo più conveniente di effettuare un pagamento internazionale. In una logica tutta microeconomica, in un'ottica solo da mercante, bastano le disuguaglianze [3]-[6] a illustrarne le posizioni. De Santis, a differenza del ben più accorto Serra, continuava a cullarsi nel *topos* letterario della fertilità del Sud dell'Italia¹⁷ ed era convinto che il Regno di Napoli vantasse un surplus commerciale di circa cinque milioni di scudi. Attribuiva perciò la scomparsa delle monete dalla circolazione a un livello del cambio di mercato troppo elevato, cioè a un deprezzamento della moneta napoletana al di là dei punti dell'oro. L'alto tasso di cambio avrebbe fatto sì che le importazioni fossero pagate in moneta, mentre le esportazioni napoletane continuavano a essere pagate per lettere di cambio: «li denari, che doveano uscire per cambio per le mercanzie portate da fuori nel Regno, escono di contanti» [Serra 1613, 178]. Si sarebbe perciò manifestato un deflusso di monete aggravato anche dal «guadagno che [...] vi è nella estrazione di contanti per farli dopo ritornare per cambio» [*ibidem*, 182], secondo il caso *b*) sopra ricordato. È per questo motivo che tutte le monete sarebbero scomparse dalla circolazione e il Regno era rimasto «sdanarato» [de Santis 1605b, 161].

L'argomentazione del de Santis ha indubbiamente tre gravi difetti. Il primo è quello di ignorare qualunque relazione tra bilancia commerciale (o, meglio, dei pagamenti) e tasso di cambio, tanto da pensare che un surplus delle dimensioni ipotizzate fosse compatibile con un permanente deprezzamento della moneta nazionale.

Il secondo è quello di supporre che sia il prezzo dell'oro sia quello dell'argento coincidano con il valore ufficiale e quindi di argomentare come se le monete estere fossero scambiate sul mercato con moneta nazionale secondo la quotazione ufficiale. Secondo la quotazione ufficiale, invece, le monete estere erano acquistate dalla zecca, ma era possibile, come vedremo, trovare degli acquirenti privati disposti a pagarle, seppure illegalmente, a un prezzo più alto.

Il terzo è quello di ignorare qualunque possibilità di aggiustamento: le monete lasciano il Regno, il cambio continua a restare alto e nulla accade a correggere questa tendenza, nonostante la contrazione dell'offerta di moneta. Anzi, de Santis sembra attribuire

¹⁷ Sulla potenza di questo mito, che oscurava i segni della crisi, cfr. Calabria [1991, 9-11].

una strana asimmetria all'andamento del mercato dei cambi. Mentre infatti si dichiara convinto che l'innalzamento del cambio abbia tratto origine dall'abbondanza di liquidità sul mercato di Napoli in seguito all'arrivo straordinario di un milione e mezzo di ducati [de Santis 1605b, 160], la carenza di liquidità che inevitabilmente si era manifestata in seguito alla scomparsa delle monete non avrebbe avuto alcun effetto sul cambio.

Se dunque da un punto di vista macroeconomico de Santis sembra non avere alcuna idea del rapporto che intercorre tra andamento della bilancia dei pagamenti e tasso di cambio, tuttavia da un punto di vista microeconomico e delle condizioni che regolano l'esportazione delle monete la sua argomentazione è ineccepibile. Il de Santis, «uomo prattichissimo in negozi» come lo definisce il Serra [Serra 1613, 148], si dimostra bene a conoscenza delle opportunità di guadagno che si presentavano ai mercanti e della loro capacità di coglierle.

Serra è molto pronto nel mettere in evidenza l'assurdità di ritenere compatibile un surplus estero con il deflusso di moneta. Tuttavia anche la sua argomentazione non eccelle nel rigore logico. Giustamente Serra continua a ribadire che il deflusso di monete deriva dal deficit della bilancia dei pagamenti, perché gli interessi e i profitti degli stranieri più che controbilanciano i proventi delle esportazioni «la causa vera che non vengano li denari per l'estrazione della robba sono l'entrate che han forestieri in Regno e l'industrie che vi fanno» [ibidem, 214]¹⁸. La tesi del de Santis — che il livello del cambio troppo elevato ha impedito che un surplus commerciale determinasse un afflusso di moneta metallica — gli sembra giustamente inaccettabile. Tuttavia, per negare questa tesi finisce per negare ogni influenza del tasso di cambio sulla decisione di come vengano pagate le esportazioni: «l'altezza del cambio non può essere mezzo di non far venire contanti in Regno per le robbe che si estraeno» [ibidem, 185].

Sia nell'analisi del Serra che in quella del de Santis manca qualcosa della catena di causalità che va dal deficit della bilancia dei pagamenti a un eccesso di domanda di unità di conto estere sul mercato dei cambi, al deprezzamento del cambio e al conseguente incentivo che si crea all'esportazione di monete. Né alcun cenno viene fatto a eventuali meccanismi autocorrettivi in seguito alla contrazione dell'of-

¹⁸ Vedi anche pp. 200 e 205.

ferta di moneta¹⁹. De Santis si sofferma solo sull'ultima parte della catena, ignorando ogni aspetto macroeconomico del problema. Serra, che ha molta più sensibilità per le condizioni generali dell'economia, ignora invece la necessaria intermediazione dei mercati dei cambi affinché un disavanzo estero determini un deflusso di monete di oro e di argento. Serra guarda al risultato finale, come se il Regno di Napoli fosse un operatore unico che paga per quello di cui ha bisogno, e ignora che dietro ogni risultato macroeconomico vi sono dei mercati e dei mercanti che agiscono in base all'interesse individuale.

Sintetizzando le posizioni relative al problema dei rapporti tra bilancia dei pagamenti e tasso di cambio, possiamo dire che secondo il de Santis il tasso di cambio esercita un'influenza sulla bilancia dei pagamenti, ma la bilancia dei pagamenti non ha alcun effetto sul tasso di cambio. Secondo Serra, invece, bilancia dei pagamenti e tasso di cambio non hanno alcun rapporto reciproco.

Ma non solo Serra si oppone alla tesi del de Santis sugli effetti dell'elevato tasso di cambio. Nega anche che il tasso di cambio sia elevato. E per fare questo fa riferimento non alla parità legale ma a quella reale.

5. Valore intrinseco e parità reale

L'esistenza del signoraggio comportava una perdita per chi portava metalli preziosi alla zecca per ottenerne monete: le monete che gli erano restituite infatti pesavano meno della quantità di argento o di oro inizialmente consegnata²⁰. Il conflitto tra il sovrano, che traeva un guadagno dal signoraggio, e il mercato, che era costretto a considerare di valore diverso monete di uguale contenuto metallico, è racchiuso nei numerosi divieti che sono stati emessi nei secoli per vietare la fusione delle monete, la compravendita di monete a un prezzo diver-

¹⁹ Si veda la ben più acuta analisi di un Anonimo Genovese riportata in de Santis [1605b] che individuava le seguenti cause:

a) deficit della bilancia dei pagamenti, aggravato dal rimpatrio dei profitti degli investimenti esteri per mancanza di opportunità vantaggiose di impiego nel Regno;

b) conseguente deprezzamento del tasso di cambio di mercato oltre i punti dell'oro e deflusso di tutte le monete più pesanti;

c) mantenimento del tasso di cambio di mercato a un livello depresso nonostante la fuoriuscita delle monete, perché la moneta metallica era stata rimpiazzata da quella cartacea delle «fedi di credito».

²⁰ Il signoraggio si manifestava generalmente in questo modo. Diverso era il caso in cui la zecca faceva pagare separatamente una tassa, come a Venezia, senza sottrarre



so dal valore nominale, la pratica di tesaurizzare le monete nuove di zecca e rimettere in circolazione solo le più logore, gli interventi dei falsari che erano più numerosi quando il contenuto di metallo prezioso delle monete era basso. Molti di questi reati in tutta l'Europa erano puniti con la morte a partire dagli inizi del Cinquecento (e forse Serra era finito in prigione per una violazione alla legge di questo tipo).

L'imposizione del sovrano di una sopravvalutazione delle monete nazionali rispetto a quelle estere di pari contenuto metallico era alla base della formazione di un prezzo del metallo e di un corso commerciale delle monete diversi da quelli ufficiali. Supponiamo che a sia il contenuto metallico (valore intrinseco) del carlino di Napoli. Il prezzo ufficiale del metallo p rappresenta un minimo per il prezzo sul mercato, p_m , perché nessuno sarà disposto a vendere ad un prezzo inferiore a quello che può ottenere alla zecca. Anzi, quando $p_m = p$, tutto il metallo non utilizzato per scopi produttivi affluiva alla zecca. Il prezzo massimo sarà dato invece da $1/a$, numero delle monete necessarie per ottenere – attraverso la loro fusione – una unità di peso del metallo, moltiplicato per il rispettivo valore nominale (eventualmente aumentato di un fattore di rischio R per le pene in cui si incorreva se si fondevano le monete). Avremo perciò che:

$$p \leq p_m \leq \frac{pa + s}{a} + R$$

Il prezzo di mercato del metallo si muoveva in questo intervallo. Di conseguenza anche le quotazioni delle monete estere si allontanavano dal corso ufficiale.

Tutte le volte che a subiva una diminuzione, o per aumento del signoraggio o perché le monete rimaste in circolazione erano tagliate e logore, l'effetto si faceva sentire sul corso dei cambi, attraverso una variazione della parità di riferimento. Ricordando che la parità legale all'estero E^* è:

$$E^* = \frac{pa + s}{p^*a}$$

si vede immediatamente che E^* subiva un aumento per il diminuito

una parte del metallo. In tal caso il signoraggio sarebbe solo un ulteriore costo di transazione che amplia l'intervallo di oscillazione del cambio di mercato intorno alla parità legale.

valore di a . Nello stesso tempo la parità di riferimento a Napoli, basata sulla moneta estera di contenuto metallico a^* , risultava anch'essa accresciuta per l'aumento del prezzo di mercato del metallo e diventava E_r , parità reale:

$$E_r = \frac{p_m a^*}{p^* a^* + s^*}$$

La parità legale perdeva di significato a favore di quella reale perché i mercanti, nel valutare il costo in moneta nazionale di una unità di conto estera, prendevano in considerazione non il prezzo ufficiale delle monete, al quale le monete erano introvabili sul mercato, ma il ben più elevato prezzo effettivo.

La parità reale si discostava dalla parità legale (o il prezzo del metallo sul mercato si discostava da quello ufficiale) soprattutto nel caso in cui il paese era passato da un bimetallismo ufficiale a un monometallismo di fatto. Il metallo che non rappresentava più lo standard cessava allora di circolare sotto forma di moneta e diventava nella pratica una merce come tutte le altre. Era questo il caso di Napoli dove lo scudo d'oro «mai [...] è corso per moneta, ma per mercanzia, e perciò è andato crescendo» [Serra 1613, 190-191]. Considerando il tasso di cambio di Napoli, che aveva come standard l'argento, con un paese che aveva come standard l'oro (Venezia, Firenze, le fiere di Piacenza), non era importante confrontare il tasso di mercato con la parità legale, come faceva de Santis, ma con quella reale. Era infatti dal confronto del prezzo delle lettere di cambio con quest'ultima, che misurava il costo effettivo di procurarsi valuta estera tramite la spedizione di monete, che il mercante poteva valutare quale strumento di pagamento (il metallo prezioso o la lettera di cambio) fosse più conveniente. Così facendo, un tasso di cambio di mercato, che confrontato con la parità legale poteva apparire troppo sfavorevole, poteva invece risultare favorevole. Serra infatti in base ai propri calcoli affermava che la situazione era proprio di questo tipo:

$$E_r (1 - c) > E_m > E (1 + c)$$

Il tasso di cambio di mercato quindi superava la parità legale, ma confrontato con la parità reale, avrebbe costituito un incentivo non all'esportazione delle monete, bensì alla loro importazione. E questo argomento è utilizzato da Serra per rafforzare la tesi che non esiste alcun rapporto tra tasso di cambio e flussi di monete [*ibidem*, 190-191].

6. Gli interventi sul tasso di cambio

Serra non solo è convinto che la bilancia dei pagamenti non abbia alcuna influenza sul tasso di cambio, ma anche che il tasso di cambio non abbia alcun effetto sulla bilancia dei pagamenti. L'analisi «dei remedi fatti e proposti» per ovviare alla scarsità di monete è condotta con questa convinzione. È un'analisi molto solida per quanto riguarda la valutazione dell'efficacia delle misure proposte rispetto all'obiettivo di aumentare la circolazione metallica interna, ma ignora sistematicamente gli effetti di una svalutazione sulla bilancia commerciale.

Se si esclude il divieto di esportare metalli preziosi, le principali soluzioni prese in esame, o perché prospettate da alcuni o perché effettivamente adottate, implicavano un intervento sul tasso di cambio. Tuttavia non vi era accordo tra i contemporanei del Serra se si dovesse svalutare o rivalutare.

Chi sosteneva la svalutazione proponeva di agire sulla parità legale attraverso due misure alternative:

a) un aumento della valutazione delle monete estere, aggiungendo al valore ufficiale del loro contenuto metallico un premio P , così che il tasso di cambio sarebbe diventato:

$$E' = \frac{pa^* + P}{p^*a^* + s^*} > \frac{pa^*}{p^*a^* + s^*}$$

b) una diminuzione del contenuto di argento dell'unità di conto, riducendolo ad $a' < a$, con conseguente aumento del signoraggio, così che la nuova parità legale sarebbe diventata:

$$E^{**} = \frac{pa' + s'}{p^*a'} > \frac{pa + s}{p^*a}$$

È interessante osservare come Serra si opponga a queste misure unendo considerazioni di opportunità politica e di giustizia sociale a ragionamenti di efficacia economica. Serra ritiene umiliante per un sovrano rinunciare ai diritti del signoraggio e ammettere che nel proprio Regno circolino monete di altri principi, esponendo i propri sudditi alla possibilità di essere defraudati da un peggioramento della lega deciso dal sovrano straniero [*ibidem*, 215]. Considera poi ingiusto che i sudditi creditori siano pagati in carlini con un contenuto di argento inferiore di quelli prestati ai propri debitori. Ma soprattutto pensa che tali manovre siano dannose o al meglio inutili.

Infatti, per quanto riguarda la prima misura proposta, aumentare

la valutazione delle monete estere crea un'opportunità di guadagno per quanti portano monete napoletane all'estero e le cambiano con monete estere che sono poi rivendute a Napoli a condizioni più vantaggiose. Dato che il cambio è più favorevole alle monete napoletane all'estero che in patria, si crea un incentivo alla loro esportazione, che è proprio quello che si voleva evitare.

Al contrario, ridurre il contenuto metallico disincentiva l'esportazione delle monete il cui potere d'acquisto all'estero diminuisce, ma al costo di provocare un aumento dei prezzi interni. Essendo una misura rivolta alla conservazione e non all'aumento dello stock monetario, risulta valida per un paese che già è ricco di metalli preziosi, non per chi ne è privo.

Come si è detto, Serra non prende in considerazione la possibilità che una svalutazione favorisca le esportazioni napoletane né vede alcun beneficio in un processo inflazionistico.

Gli effetti del cambio sulle importazioni ed esportazioni sono invece ben presenti al de Santis che proponeva una rivalutazione, nella convinzione che i suoi effetti sulle esportazioni non si sarebbero fatti sentire per la superiorità dei prodotti napoletani, oggetto di una domanda relativamente inelastica. De Santis però vuole intervenire non sulla parità legale, ma sul tasso di cambio di mercato. Si doveva promulgare una legge che vietasse a tutti i mercanti del Regno di cambiare a un tasso superiore a un livello dato. Il tasso di cambio di mercato, controllato da un numero ristretto di mercanti, sottoposto alle loro manipolazioni, appariva al de Santis come «cosa mera artificiosa», che poteva, ugualmente bene e con maggior vantaggio per la collettività, essere manovrato dal sovrano²¹. De Santis è convinto che dopo tutto sia solo una questione di gravità della pena e che con punizioni sufficientemente pesanti si può piegare l'interesse di pochi al bene collettivo. Il suo suggerimento fu accolto da una Prammatica del 1607 che obbligava a concludere le transazioni a un tasso di cambio prefissato e rivalutato. Il provvedimento si rivelò ovviamente un fallimento e Serra, forte di questa esperienza, spende diverse pagine sull'impraticabilità di questa misura, oltre che sulla sua inefficacia.

Dietro questa polemica però non vi è soltanto una visione diversa di cosa si possa imporre ad un mercato. Vi è soprattutto una visione

²¹ È interessante notare come la stessa «teoria della cospirazione», la stessa divisione tra interpretazioni monetarie e interpretazioni reali delle variazioni del cambio e della fuoriuscita dei metalli preziosi, siano presenti nel dibattito della Foreign Exchange Controversy che contemporaneamente si svolgeva in Inghilterra. Cfr. De Roover [1974, 364] e Viner [1937, 3-5].

diversa del ruolo dell'Italia del Sud nel commercio internazionale. Mentre per de Santis e altri che ancora si illudevano sulle reali condizioni del Regno di Napoli, «dello Regno tutto il Mondo tiene necessità, et esso di nessuno» [de Santis 1605a, 131], il declino del proprio paese e la sua dipendenza dall'estero appare chiara a Serra: «il Regno tiene assai più bisogno che le città d'Italia piglino le sue mercanzie che esso pigli le loro» [Serra 1613, 198].

Conclusioni

Serra è stato considerato come uno dei primi Economisti Politici proprio per la sua capacità di uscire dall'ottica dei mercanti o dei maestri di zecca e spostare l'attenzione sull'economia reale e sui fattori, non solo economici, che determinano lo sviluppo di un paese. L'interesse vero della sua opera sono i mutamenti che nel lungo periodo possono essere indotti da un governo accorto nella struttura produttiva di un paese, non la scomparsa delle monete dalla circolazione. Su questo specifico fenomeno si trovano analisi molto più ricche e articolate anche tra i suoi contemporanei. Del resto, il mondo dei traffici internazionali e della moneta non era di facile comprensione: la moneta era «un mistero che poche persone possono comprendere», come scriveva Sieur de Malestroict nel 1567. Vi erano corsi legali e corsi commerciali, standard non definiti, nomi uguali che indicavano cose diverse, nomi diversi che indicavano cose uguali. In questo lavoro abbiamo cercato di evidenziare alcuni dei problemi di questa complessità, al fine di rendere più comprensibile il dibattito sulle questioni monetarie che si è svolto a Napoli agli inizi del Seicento, chiarendone i fondamenti istituzionali, ma anche con lo scopo meno dichiarato di farci abbandonare un po' di quella che E.P. Thompson definiva «l'enorme condiscendenza della posterità».

Riferimenti bibliografici

- Aquino, A. (1981), *Antonio Serra e l'approccio monetario all'analisi della bilancia dei pagamenti*, in «Studi Economici», vol. 14, pp. 121-136.
- Arias, G. (1923), *Il pensiero economico di Antonio Serra*, in «Politica», vol. 16, nn. 47-48, pp. 129-146.
- Benini, B. (1892), *Sulle dottrine economiche di Antonio Serra*, in «Giornale degli Economisti», vol. 3, pp. 222-248.
- Biblia, F. (1621), *Discorso sopra l'aggiustamento della moneta e cambii del Regno di Napoli*, in Colapietra [1973, 231-267].

- Boyer-Xambeu, M.T., Deleplace, G. e Gillard, L. (1986), *Monnaie privée et pouvoir des princes*, Editions du CNRS.
- Braudel, F. (1975), *I prezzi in Europa dal 1450 al 1750*, in *Storia Economica di Cambridge*, Torino, Einaudi.
- Buoninsegni, T. (1573), *De i Cambi Trattato Risolutissimo e Utilissimo*, Firenze, Stamperie di Giorgio Marescotti.
- Calabria, A. (1991), *The Cost of Empire*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Chiappini, S. (1985), *Introduzione*, in A. Serra, *Breve trattato delle cause che possono far abbondare li regni d'oro e d'argento dove non sono miniere*, Chiaravalle Centrale, Mediocredito Regionale della Calabria, pp. XVII-C.
- Colapietra, R. (a cura di) (1973), *Problemi monetari negli scrittori napoletani del Seicento*, Roma, Accademia Nazionale dei Lincei.
- De Rover, R. (1949), *Gresham on Foreign Exchange*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- (1953), *L'Evolution de la Lettre de Change XIV^e-XVIII^e siècles*, Parigi, Librairie Armand Colin.
- (1974), *Gerard de Malynes as an Economic Writer* in J. Kirshner (a cura di), *Business, Banking and Economic Thought in Late Medieval and Early Modern Europe*, Chicago, University of Chicago Press.
- De Rosa, L. (1955), *I cambi esteri del Regno di Napoli dal 1591 al 1707*, Napoli, Biblioteca dell'Archivio Storico del Banco di Napoli.
- (1965), *Antonio Serra e i suoi critici*, in «Clio», vol. 1, pp. 115-136.
- De Santis, M.A. (1605a), *Discorso di Marc'Antonio de Santis intorno alli effetti che fa il cambio in regno*, Napoli, Costantino Vitale, in Colapietra [1973, 111-141].
- (1605b), *Secondo discorso di Marc'Antonio de Santis intorno alli effetti che fa il cambio in Regno. Sopra una risposta, che è stata fatta avverso del primo*, Napoli, Felice Stigliola, in Colapietra [1973, 143-162].
- Graziani, A. (a cura di) (1913), *Economisti del Cinque e Seicento*, Bari, Laterza.
- Marcuzzo, M.C. e Rosselli, A. (1987), *Profitability in the International Gold Market in the Early History of the Gold Standard*, in «Economica», vol. 54, pp. 367-380.
- Nuccio, O. (1965), *Appendice I-Antonio Serra*, in P. Custodi (a cura di), *Scrittori classici italiani di economia politica*, parte antica, tomo I; ristampa anastatica a cura di O. Nuccio, Roma, Edizioni Bizzarri, pp. III-LXXXI.
- (1980), *Investigazioni sulla teoria del pensiero economico*, Roma, Edizioni dell'Ateneo e Bizzarri.
- Peri, G.D. (1638), *Il Negotiante*, Genova, P.G. Calenzano.
- Roncaglia, A. (1994), *Antonio Serras Theorie und ihre Rezeption*, in A. Heertje, C. Poni, R. Ragosta-Portioli, A. Roncaglia, B. Schefold (a cura di), *Antonio Serra und sein Breve trattato*, Düsseldorf, Verlag Wirtschaft und Finanzen.
- Serra, A. (1613), *Breve trattato delle cause che possono far abbondare li regni*

- d'oro e d'argento dove non sono miniere con applicazione al Regno di Napoli*, Napoli, L. Scorriglio, ristampato in Graziani [1913, 141-235].
- Toscano, T. (1985), *Il «Breve Trattato» di Antonio Serra e la disputa sui cambi esteri del Regno di Napoli*, in «Rivista di politica economica», vol. 75, pp. 205-218.
- Tullio, G. (1979), *Moneta, cambio, bilancia dei pagamenti*, Milano, Edizioni Comunità.
- Viner, J. (1937), *Studies in the Theory of International Trade*, New York, Harper.