

GIAMPIERO FRANCO

MONETA E CAMBI NELLE ECONOMIE DELL'AMERICA LATINA

1. *Introduzione.*

I problemi che tratterò in questa relazione sono a noi piuttosto lontani sia in quanto alle loro implicazioni nei nostri consueti lavori scientifici, sia per l'importanza che a questi problemi diamo nella normalità delle nostre applicazioni pratiche. L'America Latina, benché formata da nazioni a noi legate da stretti vincoli di storia e di sangue, è una vastissima area economica che non molto attrae la curiosità scientifica e pratica degli economisti italiani, e vorrei dire europei in genere: viceversa è sempre più alto l'interesse per il Sud America degli economisti nord americani. Non che io mi sia proposto di colmare questa lacuna. intendo soltanto offrire alcune considerazioni intorno ai problemi dello sviluppo in relazione agli attuali sistemi monetari e valutari dell'America del Sud.

È vero che grandi nomi nel campo dell'economia sono presenti in quello dell'economia internazionale e tra questi molti hanno offerto contributi di grande importanza per le economie in via di sviluppo, ma è anche vero che i consiglieri economici delle Nazioni Unite, che pur sono dotate di un centro di studi e di documentazione molto efficiente, hanno lasciato in ombra sin qui le questioni monetarie e valutarie connesse ai problemi dello sviluppo. Né lo stesso Fondo Monetario Internazionale, in quanto organismo rappresentativo, conta gran che nelle decisioni sulle questioni monetarie attuali: alla ribalta è il Club dei Dieci e, di fatto, il sistema di pagamenti internazionali che condizionerà le sorti di tutti i paesi del mondo nascerà dal rapporto tra Stati Uniti, Europa e Giappone nel loro confronto con il partner invisibile: l'URSS.

Sono convinto che nell'affrontare il problema della ristrutturazione del sistema monetario internazionale è essenziale fare una scelta esogena. Questa scelta consiste nel decidere se la riorganizzazione della moneta internazionale andrà fatta solo tenendo presente i paesi sviluppati o, se vanno coinvolti in modo decisivo, anche i paesi sottosviluppati.

È dunque opportuno chiedersi: che cosa accadrà a questi paesi in seguito al nuovo modo di regolare i pagamenti internazionali? E di più: si intende tenere presente questo vincolo nell'avviare la riorganizzazione del sistema monetario?

Dalle discussioni finora svolte all'interno del Club dei Dieci, e anche dagli interventi degli economisti nordamericani, questo problema sembra semplicemente ignorato. Eppure esso permette di guardare con una angolatura diversa allo stesso problema della svalutazione del dollaro o al problema dell'oro, oltre che — naturalmente — a quello del margine di fluttuazione dei cambi.

Al di là delle dispute dottrinali, quali rivalutazioni delle monete europee e dello yen o svalutazione del dollaro e delle schermaglie diplomatiche, ciò che importa è come si vuole rinnovare la situazione attuale. A mio avviso il tener conto della posizione dei paesi in via di sviluppo diventa fondamentale. Adottare, ad esempio, il cambio fisso, ovvero tenerlo per troppo tempo ostinatamente lontano dal suo valore-ombra ottimale, può avere effetti deleteri quando la politica di sviluppo e gli squilibri interni costringono alla svalutazione.

Svalutare il cambio equivale a tassare le importazioni e subsidiare le esportazioni; ma la questione si complica terribilmente quando le normali difficoltà poste dal tasso di sviluppo desiderato o necessario sono aggravate dall'espansione demografica e dalle incontrollate emigrazioni interne che intensificano gli squilibri della domanda globale e il disavanzo del bilancio dello Stato.

È risaputo che il Fondo Monetario Internazionale dà maggiore importanza all'equilibrio esterno che a quello interno con l'idea che la politica monetaria non possa realizzare l'equilibrio interno se i suoi sforzi non vengono inutilizzati da persistenti disavanzi della bilancia dei pagamenti. Ma questo è un concetto ortodosso che considera l'equilibrio esterno in una situazione di libero scambio raggiungibile automaticamente attraverso il mu-

tamento dei prezzi interni sulla misura del pareggio della bilancia dei pagamenti. Sono condizioni ben lontane da quelle in cui si svolge il commercio internazionale, di fatto limitato da restrizioni alle importazioni da parte di tutti i paesi, da quelli industriali non meno che da quelli in via di sviluppo; ma soprattutto lontane dalle esigenze degli scambi interni e dell'effettiva dinamica dei prezzi, per la loro ben nota rigidità verso il basso. Per di più, nei paesi in via di sviluppo, la disponibilità delle risorse e le tecniche produttive sono estremamente differenti da quelle mediamente riscontrabili nelle economie avanzate ed il sistema finanziario e del credito è molto ristretto e quasi ovunque in regime di monopolio privato e dello stato.

Per due motivi, dunque, l'argomento della mia relazione si propone di richiamare, e benché attraverso coordinate marginali, l'interesse degli economisti. Il primo di ordine etico: i paesi economicamente avanzati non possono ignorare, nell'organizzare le relazioni economiche internazionali, le esigenze dei paesi in via di sviluppo; il secondo di ordine pratico: questi ultimi paesi, fra i quali, per il peso politico ed economico, quelli dell'America Latina stanno in una posizione preminente, presentano situazioni economiche e sociali così differenti da quelle prevalenti nei paesi industriali che gli schemi correnti circa i legami della politica valutaria interna ed estera con quella dello sviluppo formulati per questi paesi si adattano assai impropriamente ai primi. In definitiva, la dinamica delle relazioni economiche reali delle nazioni latino americane è generalmente soggetta a fenomeni di indeterminazione e multidirezionalità del tutto originali per cui è improprio riferire a ciascuno di essi i più noti ed astratti modelli che connettono in via generale la logica degli scambi e dei pagamenti internazionali con lo sviluppo economico nazionale.

Il problema dei paesi meno sviluppati è stato sollevato di recente in relazione alla richiesta avanzata da alcuni di un legame (link) tra gli aiuti e i diritti speciali di prelievo. Ma le stesse conferenze UNCTAD hanno dato poco spazio al problema dei pagamenti internazionali. Per le cose dette fin qui appare ovvio che il regime dei cambi, la struttura delle riserve e le regole che presiedono ai movimenti internazionali dei capitali hanno invece un ruolo determinante sulla crescita del reddito reale dei paesi in via di sviluppo.

Come ho già detto la mia relazione non intende affrontare in modo esauriente il problema del miglior assetto monetario internazionale dal punto di vista dei paesi in via di sviluppo ma, solamente, portare un piccolo contributo a tale discussione esaminando un problema specifico quale quello del regime del cambio nei paesi dell'America Latina caratterizzati da un alto saggio di inflazione. L'analisi di questo caso, come vedremo, pone in luce la difficoltà di applicare i correnti schemi di ragionamento circa la preferibilità dei cambi fissi rispetto a quelli liberamente fluttuanti a strutture economiche tanto diverse rispetto a quelle cui facciamo correntemente riferimento.

2. *Caratteristiche delle economie latino-americane ad alto livello di inflazione.*

Le economie di cui ci occupiamo sono tutte caratterizzate da un elevato tasso di incremento medio annuo del livello generale dei prezzi. Questo fenomeno, pur con aspetti diversi, è comune al Cile, all'Argentina, al Brasile, alla Bolivia ed all'Uruguay (1).

Due sono le caratteristiche delle inflazioni latino-americane che vanno sottolineate ai fini del nostro discorso: l'elevato saggio di incremento dei prezzi e la continuità nel tempo del fenomeno. Il tasso inflazionistico ha raggiunto, in taluni paesi, punte dell'80 % in un singolo anno mentre non sono infrequenti i casi di raddoppio annuale dei prezzi. A parte le congiunture eccezionali, si può dire che nelle economie che stiamo considerando, un aumento del livello generale dei prezzi dell'ordine del 20-40 % all'anno può essere considerato la regola, pur con notevoli variazioni da paese a paese (cfr. Appendice I). Si tratta di aumenti che se pure non raggiungono i livelli di « iperinflazione » sperimentati da talune economie europee negli anni immediatamente successivi ai due conflitti mondiali sono tuttavia tali da eliminare ogni forma di « illusione monetaria » e quindi

(1) Anche il Paraguay è caratterizzato da un forte tasso inflazionistico ma non è stato incluso nella presente analisi per la carenza di dati attendibili sulle principali grandezze economiche di tale spesa.

I paesi della fascia costiera che va da nord a ovest (Venezuela, Colombia, Ecuador, Perù) presentano, invece, un assetto molto più stabile dei prezzi interni e vengono, pertanto, esclusi anch'essi da questa indagine.

ogni eventuale legame inflazione-sviluppo, via redistribuzione dei redditi. Inoltre, il processo inflazionistico si è protratto tanto a lungo da venire normalmente incorporato nelle aspettative dei lavoratori e degli operatori i quali hanno creato meccanismi di aggiustamento automatico dei redditi monetari che rendono difficile tanto la cura dell'inflazione quanto un suo eventuale uso a fini di promozione dello sviluppo. Basti pensare che il Cile, con la sola eccezione degli anni 1914-18, ha ormai alle spalle un intero secolo di ininterrotto e rapido aumento dei prezzi.

L'inflazione, nei paesi considerati, è stata talvolta accompagnata dallo sviluppo del reddito reale, tal'altra dal ristagno: Cile e Brasile hanno avuto maggior successo nell'accrescere la propria produzione interna, Argentina e Bolivia sono state caratterizzate da un sostanziale ristagno di lungo periodo, accompagnato da marcate fluttuazioni cicliche mentre l'economia uruguayana, soprattutto di recente, ha mostrato una tendenza al declino del reddito reale. Vi sono stati, dunque, casi di sviluppo malgrado l'inflazione, questa però non l'ha favorito ma, anzi, probabilmente rallentato, soprattutto, come vedremo in seguito, in relazione ai rapporti con l'estero ed alla struttura dei cambi.

Ai fini della presente analisi importa abbastanza poco individuare le cause del forte tasso di inflazione tipico delle economie che stiamo considerando poiché esso costituisce un dato del nostro problema. Ci basta notare, di passaggio, che nessuna spiegazione unidirezionale dell'inflazione sudamericana ci sembra convincente dato che tanto la componente cosiddetta strutturale quanto quella monetaria appaiono compresenti e, spesso, tra loro collegate. Gli elementi strutturali sono dati, nel caso specifico, da rilevanti squilibri fra settori, da « colli di bottiglia », da inefficienze nella riallocazione delle risorse. A ciò si deve aggiungere, in Argentina ed in Cile, una forte pressione dei sindacati dei lavoratori — forti e bene organizzati — per ottenere un continuo adeguamento dei salari monetari al mutato costo della vita.

In questa situazione le autorità monetarie non possono che adeguare l'offerta di moneta alla domanda crescente la quale si origina spesso nel settore pubblico dell'economia che appare notevolmente dilatato. I larghi deficit di bilancio dello Stato e delle amministrazioni pubbliche vengono ovviamente finanziati dalla Banca Centrale con emissione di moneta. Il lasso di tempo, poi,

che intercorre tra l'accertamento delle imposte ed il momento in cui queste sono pagate consente al cittadino di sdebitarsi con moneta svalutata cosicché le entrate e uscite correnti tendono ad avere andamento « a forbice ». Di qui l'esigenza di nuove emissioni di moneta da parte della Banca Centrale, emissioni che producono nuovi aumenti dei prezzi, in un circolo di inflazione auto-generantesi.

Ai nostri fini è importante sottolineare altre caratteristiche dei paesi che stiamo esaminando e precisamente il legame che esiste tra commercio estero e sviluppo. Come le altre nazioni sottosviluppate, anche quelle di cui ci stiamo occupando importano la quasi totalità dei beni strumentali necessari al rinnovo ed all'allargamento della loro capacità produttiva. Inoltre, gran parte delle materie prime e molti prodotti alimentari devono essere importati. I paesi che si sviluppano più rapidamente — Brasile e Cile — hanno una quota relativamente più elevata (25-30 % del totale) di importazioni di macchinari rispetto ai paesi meno dinamici che importano maggiormente carburanti, alimentari, carbone, etc. La « capacità di importare », data da esportazioni più saldo delle partite invisibili più saldo del conto capitale, è dunque elemento cruciale dello sviluppo. Uno degli obiettivi primari di questi governi dovrebbe, allora, essere quello di massimizzare la « import capacity ». Sfortunatamente, la struttura tradizionale delle esportazioni di questi paesi si presta molto poco allo scopo, essendo basata su pochi prodotti primari scarsamente suscettibili di rapidi aumenti di produttività ed il cui prezzo tende a diminuire rapidamente al margine. Basti pensare che le esportazioni del Cile sono costituite per oltre il 65 % da minerali di rame e loro derivati e che quelle di Brasile e Argentina constano per il 60-70 % di prodotti alimentari (principalmente caffè e cacao nel primo caso, carni e cereali nel secondo).

Le possibilità di aumento della capacità di importare mediante un rapido incremento delle esportazioni primarie appaiono, dunque, quasi chimeriche. D'altra parte, nemmeno il credito estero è inesauribile e questi paesi sembrano avere raggiunto il tetto delle loro possibilità di importazione netta di capitale. L'Argentina ha avuto addirittura, dal 1965 in poi, un saldo negativo del conto capitale. Anche la via dei prestiti esteri — a

parte ogni considerazione sui vincoli politici ed economici che impongono — sembra dunque preclusa ai governi che volessero aumentare la capacità di importare del loro paese.

In questa situazione, la cosa più ragionevole sembra essere il puntare su esportazioni di manufatti per i quali il paese possa avere un vantaggio comparato. Questi prodotti hanno, rispetto a quelli primari: 1) domanda molto più elastica, 2) prezzo che diminuisce molto meno rapidamente al margine, 3) possibilità di incorporare rapidi aumenti di produttività. Inoltre, soprattutto nel contesto socio-politico dell'America Latina con una borghesia industriale che ancora lotta per la preminenza sul latifondismo agrario, è molto più probabile che vengano reinvestiti i profitti derivanti dalla vendita sul mercato mondiale di una parte della produzione manifatturiera nazionale che non, a parità di circostanze, quelli che si originano nel settore primario.

A tutto questo si deve aggiungere che, mentre l'industrializzazione basata sulla sostituzione delle importazioni finisce per frantumare le possibilità produttive del paese in mille rivoli ed offre, in genere, sostituti tutt'altro che perfetti degli analoghi prodotti stranieri, un sentiero di sviluppo che tenda a concentrarsi su pochi prodotti per i quali il paese abbia un vantaggio comparato potrà probabilmente sfruttare notevoli incrementi di produttività basati, da un lato, su economie di scala nella produzione nazionale e, dall'altro, su più elevato livello tecnico dei beni strumentali importati. Questo è particolarmente vero per i paesi il cui mercato non ha ancora assunto una dimensione sufficiente da consentire una larga differenziazione dell'industria nazionale. Tali paesi avranno, con ogni probabilità, convenienza a specializzarsi in semilavorati di tipo standard (cioè utilizzabili in molte produzioni successive) che usino intensamente risorse di cui esiste abbondante disponibilità.

In definitiva, ci pare che — date le caratteristiche dei paesi che siamo esaminando — sia da suggerire ad essi di concentrare le loro risorse in poche linee di produzione industriale basate largamente sull'esportazione.

Le politiche che i governi dovranno attuare per realizzare questo disegno sono molteplici e non necessariamente destinate al successo anche perché, purtroppo, le leve che i pubblici poteri possono manovrare sono di solito, per numero ed efficienza, di-

rettamente proporzionali al livello di sviluppo economico raggiunto dal paese. Tali politiche dovranno, ad ogni modo, essere assistite da una coerente azione nell'impostare le relazioni economiche con il resto del mondo. È su questa azione che intendiamo soffermarci, come oggetto specifico della presente analisi.

33. *Cambi e politica commerciale nei paesi latino-americani ad alto saggio di inflazione.*

Dalla discussione condotta fin qui, ricaviamo sinteticamente che le relazioni economiche con il resto del mondo dei paesi latino-americani di cui ci stiamo occupando sono dominate da alcune caratteristiche fondamentali riassumibili in quattro punti:

1) esiste un saggio di inflazione più elevato di quello dei principali « partners commerciali »;

2) la domanda di importazioni aumenta molto rapidamente, soprattutto se il paese è in fase di crescita economica;

3) gran parte delle esportazioni è costituita da prodotti primari la cui domanda cresce lentamente;

4) lo sviluppo della produzione manifatturiera dipende in misura considerevole — data la limitatezza del mercato interno — dalla possibilità di sfruttare economie di scala connesse con l'espansione delle esportazioni di manufatti; inoltre — dato 3) — tali esportazioni sono cruciali anche per accrescere la « capacità di importare » del paese.

Vediamo brevemente quali sono in queste circostanze, le più ovvie implicazioni della scelta di un regime del cambio estero.

Un regime di parità fissa con il dollaro, quale quello correntemente richiesto dalle regole del Fondo Monetario Internazionale, postula — per funzionare in paesi che hanno un saggio di incremento dei prezzi interni superiore a quello degli altri — una politica molto decisa e molto rigida di controlli quantitativi e di dazi alle importazioni. L'esperienza storica, però, dimostra che nemmeno in tale modo i paesi considerati riescono a mantenere per un lungo periodo una bilancia soddisfacente dei loro conti con l'estero e che, pertanto, si impongono periodiche svalutazioni di vistose proporzioni. I regimi di cambi multipli, cui spesso si ricorre, non sono — in genere — che un modo di

controllare le importazioni per molti versi analogo all'imposizione di un dazio e non cambiano molto un quadro che è di necessità caratterizzato da deficit crescenti della bilancia dei pagamenti, fuga di valute e, alla fine, da una sostanziale revisione della parità esterna della moneta.

Le vicende del Cile possono illustrare abbastanza bene gli effetti di una politica persistentemente ancorata al principio delle parità fisse. Dopo l'effimero « ritorno all'oro » degli anni 1925-31 cui anche la Repubblica cilena partecipò, i governi di Santiago fecero ogni sforzo possibile per mantenere fisso il valore esterno della moneta, pure di fronte a forti aumenti del livello dei prezzi interni, incorrendo ineluttabilmente in difficoltà dal lato della bilancia dei pagamenti che non potevano essere superate senza forti svalutazioni. Dopo il 1937 il Cile introdusse un regime di cambi multipli caratterizzato da rigidi controlli sulle importazioni. Nel periodo 1959-61 vi fu un disastroso tentativo di aprire il paese ad una maggiore libertà negli scambi internazionali. Ma la politica liberoscambista era tanto incompatibile con il mito dei cambi fissi ed il forte livello di inflazione da condurre ad una virtuale crisi di insolvenza della Banca Centrale la quale dal 27 dicembre 1961 al 3 gennaio 1962 si vide costretta a sospendere tutte le transazioni in valuta estera. Da allora in avanti, il Cile ha reintrodotto quote e dazi sulle importazioni ed instaurato un duplice mercato dei cambi: liberamente fluttuante quello che si riferisce a movimenti di capitali mentre quello per le transazioni correnti, pur essendo fisso, viene modificato (svalutato) trimestralmente.

La Bolivia, d'altra parte, illustra abbastanza bene come un paese possa mantenere a lungo immutata la parità della propria moneta, pure in presenza di elevata inflazione interna, solo a spese della propria capacità di importare e, quindi, del proprio sviluppo.

Questo paese esporta primariamente materie prime (stagno, petrolio grezzo, antimonio, rame) ed importa in gran parte prodotti alimentari, adattandosi ad un regime di tipo malthusiano che consiste nell'espandere i consumi alimentari quando, come negli anni 1964, 1965 e 1969, il mercato mondiale registra sensibili aumenti nel prezzo dello stagno e nel diminuirli quando le entrate derivanti da questo « staple » declinano. A questo prezzo

e con forti prestiti ed aiuti esterni, un paese riesce a bilanciare in qualche modo i propri conti con l'estero anche in presenza di elevata inflazione interna. Ma il prezzo, come si è visto, è sostanzialmente la rinuncia allo sviluppo.

Il caso del Brasile è lievemente diverso date le dimensioni del paese e la minore importanza relativa degli scambi con l'estero sull'economia nazionale. Tuttavia le autorità brasiliane si sono costantemente trovate dinanzi a problemi valutari, dato l'alto saggio di inflazione e la necessità di importare macchinari per sostenere il notevole sviluppo del paese. Dal 1960 è stato introdotto un cambio libero che vale non solo per i movimenti di capitale e per il turismo ma anche per tutte le esportazioni, ad eccezione del caffè, del cacao e del petrolio per le quali vige un cambio fisso maggiorato di un « bonus » governativo. Per le importazioni, invece, vige un cambio ufficiale fisso il quale subisce periodicamente notevoli svalutazioni.

Sappiamo che i vantaggi dei cambi fissi consistono principalmente nell'offrire agli operatori — sia commerciali che finanziari — un ambiente caratterizzato dalla certezza circa i rapporti futuri tra costi o ricavi misurati in moneta estera e quelli misurati in moneta nazionale. Indubbiamente questa situazione favorisce l'espandersi quantitativo e qualitativo dei traffici internazionali. Ma se gli operatori sanno per certo che le parità fisse non sono destinate a durare a lungo mentre ignorano quando e di quanto verranno mutate, essi finiscono per trovarsi in una situazione ben più incerta di quella dominata da cambi liberi in cui la moneta nazionale si svaluta di qualche punto ogni giorno. In questo secondo caso essi possono fare migliori previsioni.

In linea generale, dunque, se non esiste una ragionevole speranza che le parità vengano mantenute invariate per lungo tempo nel futuro, gli operatori preferiscono muoversi in un regime di cambi liberamente fluttuanti. Nel caso dei paesi che stiamo esaminando, poi, vi sono altri forti motivi per consigliare alle autorità monetarie di lasciare completamente libera la quotazione della moneta nazionale.

La prima ovvia regola da seguire per un paese che deve espandere le esportazioni è quella di non avere mai la propria moneta sopravvalutata. Succede, invece, ai paesi che stiamo con-

siderando di trovarsi per lo più in tale situazione quando essi si sforzano di tenere fissa la loro parità per lungo lasso di tempo. Né si può dire che in tal modo essi favoriscano le importazioni di prodotti essenziali allo sviluppo perché abbiamo visto come queste vengano soggette a forti restrizioni quantitative (quote) e ad artificiali aumenti di prezzo (dazi) proprio nel tentativo di mantenere fisso il tasso di cambio estero.

Un cambio liberamente fluttuante, al contrario, non pone i manufatti potenzialmente esportabili su di un piano di inferiorità rispetto ai loro sostituti prodotti all'estero né obbliga il governo a ridurre e tassare importazioni essenziali. Il paese potrà sempre operare un'intelligente politica di protezione dell'industria nascente ma può farlo sulla base della obiettiva utilità di questa piuttosto che spinto da impellenti necessità dal lato della bilancia dei pagamenti. Lo stesso dicasi per tutto l'insieme delle politiche economiche, disponibili ai governi dei paesi considerati i quali, pure in presenza di così gravi spinte all'aumento dei prezzi, devono cercare di stimolare la produzione nazionale con incentivi, sgravi fiscali, manovra dei saggi di interesse, tutte cose che divengono altamente problematiche o impossibili se la bilancia dei pagamenti costituisce la preoccupazione primaria delle autorità.

In sintesi possiamo dire che mentre non ci sentiremmo di raccomandare in via assoluta e generale l'adozione di cambi liberamente fluttuanti a tutti i paesi, ci pare che le specifiche condizioni delle nazioni latino-americane ad alto tasso di inflazione indichino chiaramente che quella è per loro la strada corretta nella misura in cui può favorire l'aumento delle esportazioni, accrescere la capacità di importare e permettere l'adozione di politiche espansive all'interno. In ultima analisi, i cambi liberi potranno costituire, nelle circostanze considerate, una delle condizioni permissive (necessaria cioè ma non sufficiente) dello sviluppo del reddito reale.

4. *Cambi esteri e prezzi interni.*

Le ragioni addotte sin qui ci paiono, da sole, più che sufficienti a giustificare la scelta di una politica di cambi esteri liberi per i paesi latino-americani ad alto saggio di inflazione.

siano in grado di operare le scelte radicali che lo sviluppo del paese impone è discorso ben più ampio, che trascende non solo i limiti di queste mie annotazioni ma il tema stesso della nostra Riunione Scientifica.

APPENDICE § 2

TABELLA 1 - Incrementi annui percentuali nell'indice dei prezzi di cinque paesi latino-americani

Anno	Argentina	Bolivia	Brasile	Cile	Uruguay
1951	57	28	10	23	12
1952	15	35	12	15	5
1953	1	80	18	54	9
1954	10	104	21	85	11
1955	13	113	11	76	9
1956	19	295	27	33	8
1957	23	1	1	24	19
1958	95	19	36	34	27
1959	63	11	31	26	43
1960	6	7	30	5	34
1961	21	8	58	10	9
1962	32	0	62	35	8
1963	24	9	87	47	49
1964	21	4	74	31	40
1965	23	1	32	28	85
1966	23	14	31	17	62
1967	19	4	22	25	151
1968	3	5	19	30	39
1969	8	6	14	32	10

Fonte: NAZIONI UNITE, *National Accounts Yearbook*; FONDO MONETARIO INTERNAZIONALE, *International Financial Statistics*.

TABELLA 2 - Valore del rapporto $(M + X) / Y$

Anno	Argentina	Bolivia	Brasile	Cile	Uruguay
1963				0,50	0,24
1964	0,22	0,38	0,16	0,31	0,27
1965	0,17	0,38	0,18	0,35	0,21
1966	0,16	0,44	0,17	0,39	0,23
1967	0,1,6	0,45	0,16	0,37	0,21
1968	0,19	0,47	0,14	0,39	0,21
1968	0,17	0,43	0,15		

Fonte: UNITED NATIONS, *International Trade Yearbook*, New York, vari anni;
 UNITED NATIONS, *National Accounts Yearbook*, New York, vari anni.
 M = Importazione X = Esportazione Y = Reddito nazionale.

APPENDICE § 4

I parametri della funzione teorica dei prezzi, la quale va confrontata con la serie storica dei prezzi effettivi nel corso del periodo seguente alla svalutazione, vengono stimati con il metodo dei minimi quadrati applicato alla serie storica dei prezzi registrati nel periodo anteriore alla svalutazione, nel corso del quale il cambio era fisso.

La funzione calcolata è del tipo:

$$P = a_0 + a_1 t + a_2 t^2 + a_3 M$$

\bar{P} è il prezzo teorico, funzione parabolica del tempo t e funzione lineare della circolazione monetaria M ; la scelta dei periodi da considerare per la stima dei parametri cade evidentemente su quelli sufficientemente lunghi e tali da consentire, da un lato una stima basata su un numero sufficiente di osservazioni, dall'altro il successivo verificarsi di una svalutazione rilevante.

Il confronto è stato fatto per i tre paesi seguenti:

TABELLA 3 - Paesi e periodi considerati per le interpolazioni e le estrapolazioni dei prezzi

Paesi	Periodo a cambio fisso considerato per l'interpolazione	Cambio con il dollaro prima della svalutazione	Data della svalutazione	Primo cambio con il dollaro dopo la svalutazione	Periodo considerato per il confronto tra il lavoro estrapolato e quello effettivo
Argentina.	1-1-1956 → 31-12-1958	pesos 18	1-1-1959	68,3	1-1-1959 → 31-12-1961
Bolivia . .	1-1-1953 → 31-12-1956	bolivares 190	1-1-1957	7.725	1-1-1957 → 31-12-1958
Cile . . .	1-1-1959 → 31-9-1962	escudos 1.053	1-10-1962	1.645	1-10-1962 → 30-6-1966

Per valutare i risultati ci serviamo dei grafici seguenti, nei quali ai prezzi effettivi P , in ascissa, corrispondono quelli teorici \bar{P} ottenuti mediante interpolazione, in ordinata.

Se i prezzi teorici risultassero perfettamente uguali a quelli effettivi sia prima, sia dopo la svalutazione ($P = \bar{P}$) della mo-

neta nazionale rispetto al dollaro i punti del grafico si allineerebbero perfettamente lungo la bisettrice tracciata, e si potrebbe concludere che i prezzi stimati senza tener conto dell'effetto della svalutazione non differiscono da quelli effettivamente verificatisi dopo la svalutazione.

TABELLA 4 - Regressioni senza l'effetto del cambio

Paesi		R ²
Argentina .	$\Delta P_t = 1,20 + 2,22 \Delta M_t - 47,49 \Delta R_t + 0,46 \Delta P_{t-1}$ (0,875) (7,424)	0,13
Bolivia . .	$\Delta P_t = -0,320 + 1,73 \Delta M_t - 4,91 \Delta R_t + 0,25 \Delta P_{t-1}$ (1,42) (0,228)	0,05
Brasile . .	$\Delta P_t = 38,04 - 0,14 \Delta M_t + 0,63 \Delta R_t + 0,05 \Delta P_{t-1}$ (0,0077) (0,3597)	0,04
Cile	$\Delta P_t = 13,58 + 2,56 \Delta M_t + 4,71 \Delta R_t + 0,42 \Delta P_{t-1}$ (0,097) (2,74)	0,50
Uruguay .	$\Delta P_t = 31,96 - 0,02 \Delta M_t - 0,05 \Delta R_t + 0,48 \Delta P_{t-1}$ (0,00076) (0,023)	0,02

TABELLA 5 - Regressione con l'effetto del cambio

Paesi		R ²
Argentina	$\Delta P_t = 1,17 + 2,84 \Delta M_t - 41,16 \Delta R_t + 3,18 \Delta C_t + 0,34 \Delta P_{t-1}$ (0,432) (7,13) (0,000155)	0,39
Bolivia .	$\Delta P_t = -0,291 + 0,64 \Delta M_t - 0,98 \Delta R_t + 0,51 \Delta C_t + 0,26 \Delta P_{t-1}$ (0,423) (0,0734) (0,0000068)	0,70
Brasile . .	$\Delta P_t = 34,09 - 0,21 \Delta M_t + 1,04 \Delta R_t + 1,05 \Delta C_t + 0,05 \Delta P_{t-1}$ (0,0070) (0,348) (0,0000612)	0,10
Cile . . .	$\Delta P_t = 3,40 + 1,58 \Delta M_t + 3,51 \Delta R_t + 1,17 \Delta C_t + 0,34 \Delta P_{t-1}$ (0,0453) (1,875) (0,0000039)	0,77
Uruguay .	$\Delta P_t = -0,98 + 0,058 \Delta M_t - 0,085 \Delta R_t + 29,86 \Delta C_t + 0,47 \Delta P_{t-1}$ (0,000225) (0,0347) (0,00452)	0,69

Le cose in effetti vanno in modo completamente diverso; solo a sinistra della verticale tracciata in corrispondenza dei prezzi registrati prima della svalutazione i punti sono quasi perfetta-

mente allineati lungo la bisettrice, il che è ovvio trattandosi di un confronto tra dati effettivi e dati interpolati. A destra della stessa verticale vi è invece uno scostamento crescente tra \bar{P} e P , e i prezzi teorici (\bar{P}) risultano sempre al di sotto della bisettrice.

Il fatto che a destra risulti sempre $\bar{P} < P$ dimostra che, nei casi considerati, la svalutazione fa aumentare i prezzi interni ad un saggio più elevato di quello calcolato in base al trend.

Da notare che il procedimento esposto tende a sottostimare gli effetti di una svalutazione, perché l'interpolante, calcolata sui prezzi antecedenti la svalutazione, non è depurata dagli aumenti di prezzo già verificatisi in quell'epoca in base al meccanismo delle previsioni; i prezzi effettivi interpolati sono cioè relativamente più elevati di quelli che si avrebbero in base alla sola inflazione strutturale.

I dati usati per la regressione sono tratti dalle statistiche del Fondo Monetario Internazionale (International Financial Statistics), tranne i valori sul Reddito Nazionale che provengono da quelle delle Nazioni Unite (U.N. National Accounts Yearbook). I simboli hanno il seguente significato statistico nei cinque paesi:

- P , indice del costo della vita con base 1948 = 100.
- M , offerta di moneta circolante più depositi a vista.
- C , « cambio ufficiale », « incerto per certo » con 1 U.S.\$ che è dato dalla parità ufficiale, nel caso vi siano cambi commerciali multipli, dal cambio fisso o fluttuante nel caso questo sia unico, o del « trade rate » se vi sono due mercati contemporaneamente in funzione.
- R , reddito nazionale in moneta nazionale a prezzi costanti 1948, trimestralizzato linearmente.
- $\Delta(x)$, differenze prima della variabile generica (x).

Nelle equazioni di regressione è stata eliminata l'autocorrelazione degli scarti tra valori effettivi e teorici mediante l'algoritmo proposto da Durbin.

Ciò significa che per stimare i parametri della funzione di regressione con il metodo dei minimi quadrati è stato necessario stimare preliminarmente il valore di tale autocorrelazione.

