

Da obiettivi monetari a obiettivi di cambio

La scelta di obiettivi monetari è stata un'esperienza, nel Regno Unito come altrove, che ha fatto capire come queste politiche possano imporre al sistema economico costi eccessivi e inaccettabili, determinando un apprezzamento troppo alto del tasso reale di cambio. Vaubel (1980) ha suggerito che questa consapevolezza è oggi tanto diffusa da tradursi, al momento dell'annuncio di politiche monetarie, in una "clausola implicita di emergenza" che, nel caso di un apprezzamento eccessivo del tasso di cambio, minaccia la sospensione delle politiche intraprese: l'esperienza della Germania Occidentale, della Svizzera e ora del Regno Unito sembra dargli ragione. Se un apprezzamento troppo alto del cambio in termini reali è il segnale per l'abbandono di obiettivi monetari, è spesso la minaccia di un deprezzamento eccessivo che inizialmente ha portato all'adozione di tali obiettivi. Si tratta di una situazione insoddisfacente, che induce a riesaminare le giustificazioni adottate a favore della scelta di obiettivi monetari. In particolare, l'idea che sia l'andamento del tasso di cambio a determinare il ricorso a obiettivi monetari porta a domandarsi se non sarebbe migliore una politica economica che prende come obiettivo il tasso di cambio stesso.

Nella Sezione I valuto, sulla base di un'analisi statica, se questo scambio di obiettivi sia opportuno. Nella forma deterministica di questo modello (Artis e Currie 1981a, 1981b) non compaiono quegli aspetti dinamici che fanno nascere, come conseguenza della scelta di obiettivi monetari, i costi sopra ricordati in termini di tasso reale di cambio. Il confronto tra l'efficienza di politiche che perseguono obiettivi monetari o, alternativamente, che prendono il tasso di cambio come obiettivo, è effettuato sulla base del loro successo di fronte a perturbazioni di diverso tipo, usando come criterio la minimizzazione della varianza dei prezzi intorno al valore scelto come obiettivo. I risultati indicano che nella situazione descritta obiettivi di tasso di cambio sono altrettanto validi di obiettivi monetari e forse, in media, sono anche migliori, sebbene una valutazione complessiva dipenda da una stima della

distribuzione di probabilità di perturbazioni stocastiche e da giudizi empirici intorno ai valori relativi dei parametri. La bilancia potrebbe pendere a favore di obiettivi monetari, se questi fossero accompagnati da imposte volte a uniformare i tassi di interesse.

Nella Sezione II esamino un recente contributo di Buitier e Miller (1981) incentrato esplicitamente sulla dinamica dell'aggiustamento e basato su precedenti contributi, tra gli altri, di Liviatan (1980) e Dornbusch (1976, per esempio). L'analisi di Buitier e Miller chiarisce la natura dei costi che, in uno schema deterministico, possono essere originati dalla scelta di obiettivi monetari e fa vedere come imposte che uniformano i tassi di interesse possano migliorare la situazione.

I modelli esaminati nelle Sezioni I e II fanno l'ipotesi che il sistema economico sia in equilibrio superneutrale. Molti osservatori hanno però ritenuto che in questo campo gli effetti di "isterismo" siano molto rilevanti. Non è perciò sempre appropriato trattare i costi di politiche economiche alternative come transitori o derivanti dal fatto di essere concentrati temporalmente o spazialmente. Può darsi che vi siano ripercussioni sui sentieri di crescita di lungo periodo. Non sarà tentata una analisi formale del problema, ma la Sezione III cerca di approfondire questo punto, e procede ad esaminare in modo informale altri aspetti della tesi a favore di un obiettivo di tasso di cambio.

Nella Sezione IV sollevo brevemente il problema se, ammettendo che la tesi a favore di un obiettivo di cambio sia convincente, essa offra anche un argomento a sostegno dell'adesione del Regno Unito allo SME, oltre a quello subottimale (*second best*) che deriva da circostanze politiche specifiche. Preferisco, scetticamente, non trarre alcuna conclusione su questo punto.

I

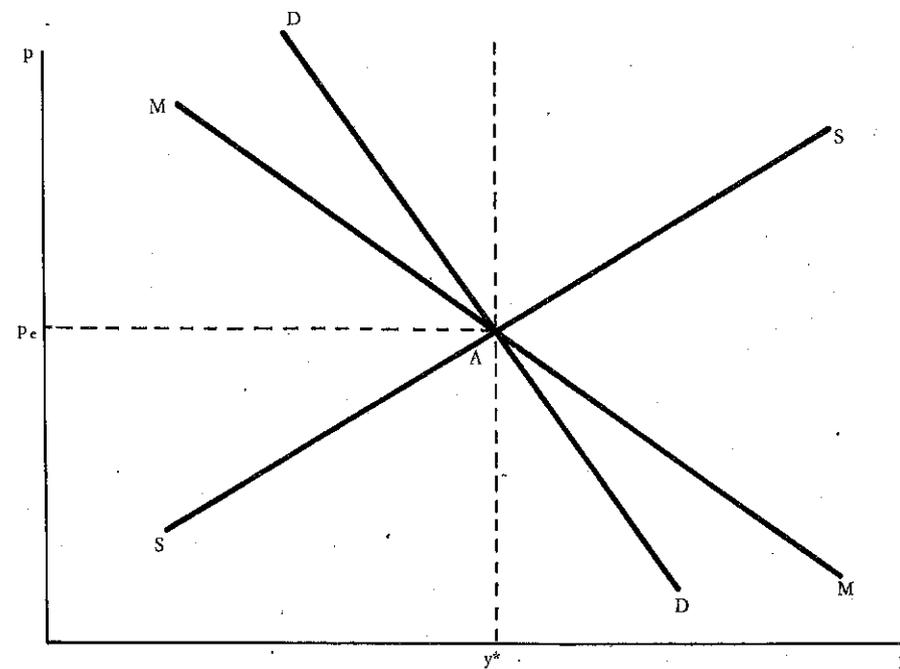
Il modello usato da Artis e Currie (1981b) viene qui utilizzato per illustrare i problemi che sorgono nella scelta tra obiettivi di cambio e obiettivi monetari in un'economia sottoposta a perturbazioni stocastiche. Il modello (presentato formalmente nella Appendice) specifica le funzioni IS e LM nel modo usuale. Si fa l'ipotesi che il tasso di cambio non possa essere determinato indipendentemente dalle politiche economiche interne e che stabilisca l'equilibrio sul mercato dei cambi, con perfetta mobilità di capitali, il che comporta parità nei tassi di interesse al netto dei rischi di cambio. La parte non standard del modello, che è

quella da cui dipendono i risultati, è la specificazione dell'andamento dei prezzi. Come viene spiegato più estesamente altrove (in particolare Artis e Currie 1981a), questa specificazione ha lo scopo di riprodurre le specificazioni che si possono trovare nei modelli econometrici macroeconomici dell'economia inglese, in cui i prezzi rispondono indirettamente, attraverso il *mark up* sui costi, ai salari e ai prezzi dei beni di importazione complementari e direttamente (per ragioni che derivano dalla "legge del prezzo unico") ai prezzi dei beni di importazione concorrenziali. Ne risulta che variazioni nel tasso di cambio e nel prezzo delle importazioni hanno un importante effetto di *leverage* direttamente sui prezzi interni. Il modo in cui è specificata l'equazione dei salari garantisce l'assenza di illusione monetaria. Infine, tutte le aspettative sono "razionali".

Nella forma deterministica di questo modello il tasso di cambio e l'offerta di moneta sono duali. La produzione gravita verso il suo livello "naturale" e, con tassi di cambio determinati effettivamente dalla politica monetaria, una soluzione per il livello della produzione e dei prezzi implica un'unica combinazione tra tasso di cambio e offerta di moneta. Da un punto di vista deterministico ci sono due modi equivalenti per descrivere la soluzione: attraverso l'obiettivo appropriato di offerta di moneta, con tasso di cambio endogeno; o attraverso l'obiettivo appropriato di tasso di cambio, con offerta di moneta endogena. L'analisi passa poi ad esaminare l'impatto di perturbazioni stocastiche nelle relazioni chiave: considereremo, in successione, *shocks* nella domanda aggregata, nella domanda di moneta, nell'offerta aggregata, nei flussi di capitale e nel livello dei prezzi esteri. La Figura 1 offre un grafico nel piano prezzi-produzione come ausilio per l'analisi. La curva DD rappresenta la curva di domanda aggregata, la cui inclinazione riflette gli effetti del tasso reale di interesse e delle ragioni di scambio: un aumento di p fa aumentare i tassi reali e fa diminuire la competitività in termini reali riducendo così la domanda aggregata (vedi l'equazione (1) dell'Appendice). La curva MM (vedi l'equazione (2) dell'Appendice) rappresenta la curva della domanda di moneta, con una inclinazione negativa che dipende da (l'inverso della) elasticità della domanda di moneta rispetto al reddito.¹ SS è la curva dell'offerta aggregata dove la produzione risponde positivamente ad aumenti correnti (imprevisti) del livello dei prezzi.

¹ Evidentemente MM può intersecare DD dall'alto o dal basso. Nel breve periodo potremmo ragionevolmente aspettarci che MM intersechi DD dall'alto; in un arco di tempo più lungo potrebbe facilmente accadere il contrario. Questo però è di importanza cruciale solo nel caso di *shocks* nell'offerta aggregata.

FIGURA 1



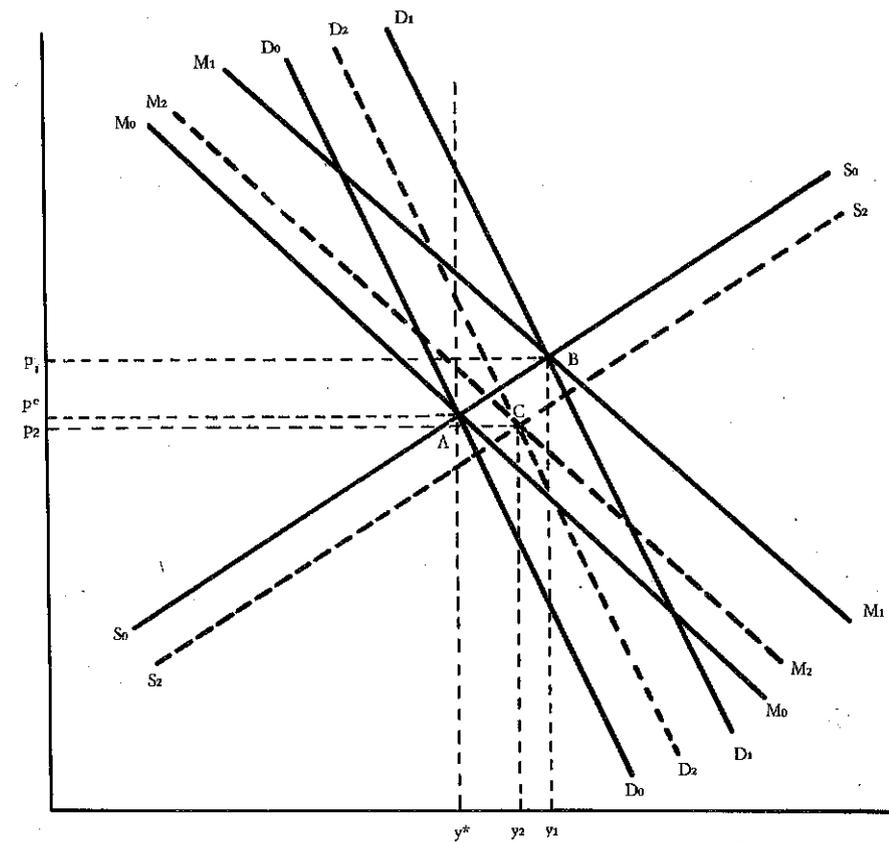
Shocks non anticipati faranno sì che le curve si spostino dalle loro posizioni di equilibrio, provocando l'allontanamento dei prezzi e della produzione dai livelli (obiettivi) di equilibrio. Tuttavia la differenza tra i due casi è che, quando gli obiettivi riguardano il cambio, l'offerta di moneta si aggiusta passivamente a spostamenti delle curve DD e SS, mentre quando gli obiettivi sono monetari il tasso di cambio si aggiusta facendo spostare tutte e tre le curve.

La Figura 2 illustra il caso di uno *shock* nella domanda aggregata. Riassumerò in seguito i risultati nel caso degli altri tipi di *shock*.

Facciamo dunque l'ipotesi che si verifichi uno *shock* non anticipato nella domanda aggregata. La curva DD di conseguenza si sposta (se la variazione è positiva) da D_0D_0 a D_1D_1 come si vede nella figura. Nel caso che l'obiettivo sia il tasso di cambio, si avrà il nuovo equilibrio in B all'intersezione di D_1D_1 con S_0S_0 . L'eccesso di domanda di moneta che si verifica nel punto B relativamente alla curva M_0M_0 induce l'aumento

FIGURA 2

PERTURBAZIONE NELLA DOMANDA AGGREGATA



necessario nell'offerta di moneta, spostando M_0M_0 in M_1M_1 per l'intervento dell'autorità monetaria volto a neutralizzare l'apprezzamento del cambio, che altrimenti si verificherebbe perché l'eccesso di domanda di moneta ha fatto aumentare i tassi di interesse. Se invece l'obiettivo è l'offerta di moneta, l'equilibrio "virtuale" in B implica che il cambio si apprezzi all'aumento dei tassi di interesse; e avremo in successione (i) uno spostamento verso il basso della DD (competitività); (ii) uno spostamento verso il basso della SS (per gli effetti sui prezzi dell'apprez-

zamento del cambio); (iii) uno spostamento verso destra della MM (per l'aumento dei tassi d'interesse interni dovuto alle aspettative correnti di una svalutazione che ci si attende in futuro). In questo caso gli obiettivi monetari sono indubbiamente superiori ai fini della stabilizzazione della produzione, ma possono provocare una maggiore varianza dei prezzi (vedi il caso illustrato nella Figura 2). Ciò è tanto più probabile quanto maggiore è l'effetto di variazioni del tasso di cambio sui prezzi interni (quanto maggiore è lo spostamento della SS), quanto minore è la sensibilità dei prezzi interni alla domanda aggregata (quanto più piatta è la curva SS) e quanto più inelastica al saggio di interesse è la domanda di moneta (quanto minore è lo spostamento della MM).

Quanto detto mostra come i risultati possano dipendere dai valori relativi dei parametri; ci sono però due casi in cui i risultati relativi alla stabilizzazione della produzione e dei prezzi sono univoci (e intuitivamente ovvi). Nel caso in cui lo *shock* riguardi la domanda di moneta, la scelta dell'obiettivo di cambio è senza possibilità di dubbio superiore, dato che la risposta in questo caso consiste semplicemente nell'assecondare lo *shock* nella domanda con un corrispondente mutamento nell'offerta. Se invece lo *shock* riguarda il livello dei prezzi esteri, allora la politica basata sulla scelta di obiettivi monetari è superiore perché il mantenimento di una offerta di moneta costante riesce ad attenuare (anche se non a rimuovere completamente) l'effetto dello *shock*.

Se l'economia è sottoposta a *shocks* indipendenti e separati nel tempo nella domanda aggregata, nella domanda di moneta, nel livello dei prezzi esteri, nell'offerta aggregata e nei flussi di capitale, si ha l'insieme di risultati riportato nella Tabella A dell'Appendice in cui si distinguono quattro sistemi: un sistema che ha come obiettivo il tasso di cambio, un semplice sistema con obiettivi monetari, e due forme più complesse di sistema con obiettivi monetari che comprendono imposte che uniformano i tassi di interesse. Nella Tabella 1, invece, sono riassunti i risultati per i due sistemi semplici quando l'obiettivo è la minimizzazione della varianza dei prezzi, sia nel caso in cui si possono scegliere i valori relativi dei parametri (*open choice*) sia nel caso in cui si giudica che lo *shock* sia temporaneo (*judgement*) e che l'influenza dei prezzi esteri sui prezzi interni sia relativamente grande e corrispondentemente quella della domanda aggregata sia abbastanza piccola.²

² In termini grafici questo significa che la curva DD taglia MM dall'alto mentre SS è abbastanza piatta e, al medesimo tempo, subisce un ampio spostamento quando il tasso di cambio varia.

TABELLA 1

FONTE DI DISTURBO E SCELTA DEL SISTEMA PER LA STABILIZZAZIONE DEI PREZZI (OBIETTIVO DI TASSO DI CAMBIO, ET; OBIETTIVO MONETARIO, MT)

Perturbazione	Effetto di impatto	Sistema preferito	
		"Open Choice"	"Judgement" ^(a)
Domanda Aggregata	DD	ET/MT	ET
Domanda di Moneta	MM	ET	ET
Offerta Aggregata	SS	ET/MT	MT ^(b)
Livello dei prezzi esteri	DD, SS	MT	MT
Flusso di capitali esteri	DD, MM	ET/MT	ET

(a) *Shock* temporaneo; forte influenza dei prezzi esteri su quelli interni.

(b) Differenza probabilmente piuttosto piccola.

La tabella suggerisce che è abbastanza indifferente quale sistema scegliere, all'infuori che in un caso che, per il tipo di ipotesi fatte, fa pendere la bilancia a favore della scelta di un obiettivo di cambio; se, come la tabella dell'Appendice ci consente di fare, il confronto dovesse essere effettuato tra un obiettivo di cambio e un obiettivo monetario accompagnato da un'imposta che uniforma i tassi di interesse, regolata in modo da stabilizzare il tasso nominale di cambio, allora, come è ovvio, la bilancia pende a favore dell'obiettivo monetario. La presentazione più dettagliata dei risultati prova anche che, in seguito a *shocks* di un certo tipo (relativi alla domanda aggregata e al flusso dei capitali esteri), gli effetti di prezzo possono andare in due direzioni diverse nei due sistemi semplici (tasso di cambio e obiettivo monetario semplice), suggerendo che sarebbe preferibile una politica che fosse il risultato di una combinazione dei due sistemi o di una scelta condizionata.

Il principale significato di questa analisi è che un sistema che ha il tasso di cambio come obiettivo sembra altrettanto e forse ancor più valido di un sistema basato puramente su obiettivi monetari, anche se il giudizio viene formulato riguardo soltanto alla stabilizzazione dei prezzi e ignorando i fastidiosi effetti dinamici associati ad obiettivi monetari.

Tuttavia, sarebbe ancora migliore un sistema di obiettivi monetari integrato da un'imposta che uniforma i tassi di interesse e che viene modificata alla luce del tasso di cambio, oppure un sistema composito o condizionato, anche se si tratta di alternative che potrebbero avere dei limiti, in termini di chiarezza e praticabilità, che non si presentano per i

sistemi semplici. Un requisito chiave per il sistema che ha come obiettivo il tasso di cambio è che il livello dei prezzi esteri non sia il candidato favorito per perturbazioni stocastiche.

Il punto centrale di questa analisi è dunque la dimostrazione che il tasso di cambio potrebbe ben essere preferito come obiettivo all'offerta di moneta anche sulla base di quel criterio di minimizzazione della varianza dei prezzi che è il punto forte della tesi a favore di obiettivi monetari. È ovvio che questo non è il criterio immediato in base al quale i critici della scelta di obiettivi monetari sostengono la loro tesi. Ma chi critica gli obiettivi monetari per le loro implicazioni per il tasso di cambio non deve — se è giusto quanto abbiamo detto — preoccuparsi che il tasso di cambio costituisca un obiettivo inferiore ai fini della stabilizzazione dei prezzi.

Passiamo ora a un'analisi che riguarda più direttamente le implicazioni degli obiettivi monetari per il tasso di cambio, quando si prende in considerazione la dinamica dei sentieri di aggiustamento.

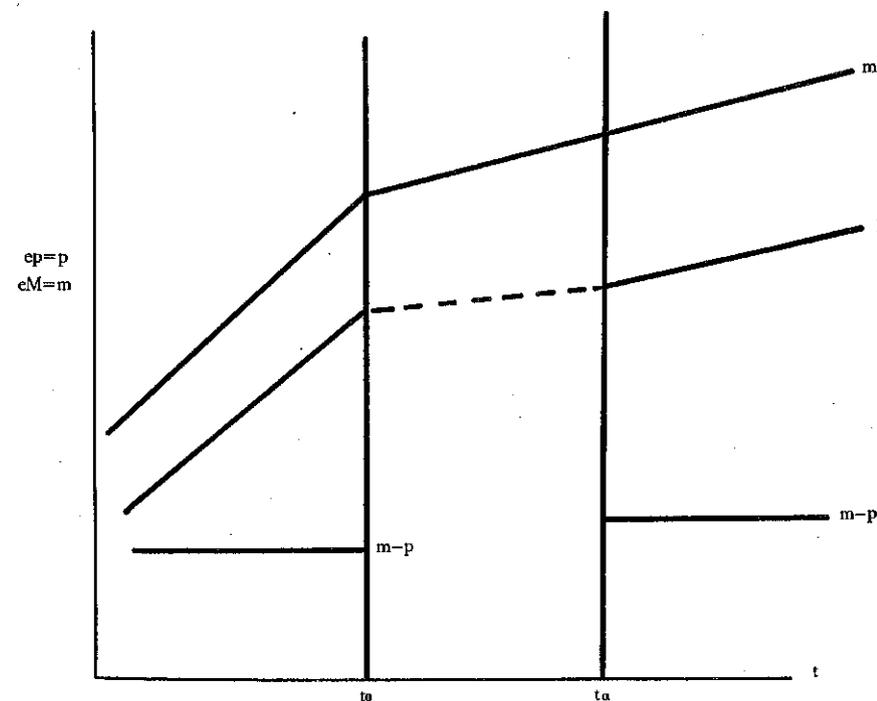
II

L'analisi in questione è quella di Buitter e Miller (1981).³ I due autori basano la loro tesi su un modello che per molti aspetti fa delle concessioni al punto di vista monetarista: l'economia è in equilibrio superneutrale; il saggio di crescita monetaria entra direttamente nelle aspettative di inflazione interna. Il sentiero di aggiustamento che ne deriva illustra che cosa si intenda per eccessivo apprezzamento "transitorio" del tasso di cambio. La chiave per capire i risultati è che né i prezzi (i salari) né l'offerta di moneta (dato che la politica monetaria è costruita in termini di tassi di crescita) sono variabili soggette a brusche variazioni, mentre lo è invece il tasso di cambio. Tutti i risultati derivano essenzialmente da questa caratteristica. La proprietà di superneutralità richiede che vi sia un tasso reale di interesse costante in tutti gli equilibri con inflazione. Per la "relazione di Fisher", i tassi nominali di interesse variano punto per punto in questi equilibri con il tasso di inflazione (e quindi con il tasso di crescita monetaria). Di conseguenza, affinché si

³ Mentre scrivevo questa Sezione, la mia attenzione è stata attirata (da Marcus Miller) sull'analisi contenuta in DORNBUSCH (1980). Il caso di non intervento esaminato da DORNBUSCH (cap. 12) è esattamente nello stesso spirito dell'analisi di Buitter e Miller, anche se quest'ultima è abbellita da svariate abili stoccate alla politica monetaria praticata nel Regno Unito (intorno al 1980).

riesca ad avere una riduzione del tasso di inflazione tra due posizioni di equilibrio, il tasso di inflazione medio dovrà essere, nel periodo di transizione, inferiore al tasso di crescita monetaria. In questo modo le scorte monetarie possono aumentare in termini reali, come è necessario dato che la loro domanda dipende (inversamente) dal tasso nominale di interesse. Poiché il saggio effettivo d'inflazione è governato da una curva di Phillips "aumentata" in cui l'inflazione risponde positivamente alla deviazione della produzione dal suo livello naturale ed è in relazione biunivoca con il tasso atteso di crescita monetaria, la produzione, durante il periodo di transizione, deve scendere al di sotto del suo livello naturale. Secondo Buitter e Miller, in una economia aperta questa deflazione si realizza attraverso un improvviso apprezzamento del cambio (e un declino della competitività) che rientra poi gradatamente nel corso del periodo di transizione. La Figura 3 fa vedere come il periodo di transizione debba contemplare un periodo in cui l'offerta di moneta in termini reali è decrescente; la riduzione nella crescita monetaria annunciata e iniziata al tempo t_0 produce al tempo t_a un

FIGURA 3



nuovo equilibrio con il tasso di inflazione allineato con il nuovo (più basso) tasso di crescita monetaria. Le scorte monetarie reali saranno maggiori per il minor tasso di inflazione, e il tasso medio d'inflazione nel corso del periodo di transizione deve essere inferiore al tasso di crescita monetaria.

La Figura 4 mostra il funzionamento del sistema nel suo complesso conformemente al seguente sistema di equazioni:

Il sistema di Buiter e Miller⁴

$$\begin{aligned} (1) \quad m &= ky - \lambda r + p && \text{(curva LM)} \\ (2) \quad y &= -\gamma (r - Dp) + \delta (e - p) && \text{(curva IS)} \\ (3) \quad Dp &= \Phi y + \mu && \text{(curva di Phillips)} \\ (4) \quad De &= r - r^* && \text{(tasso di cambio)} \end{aligned}$$

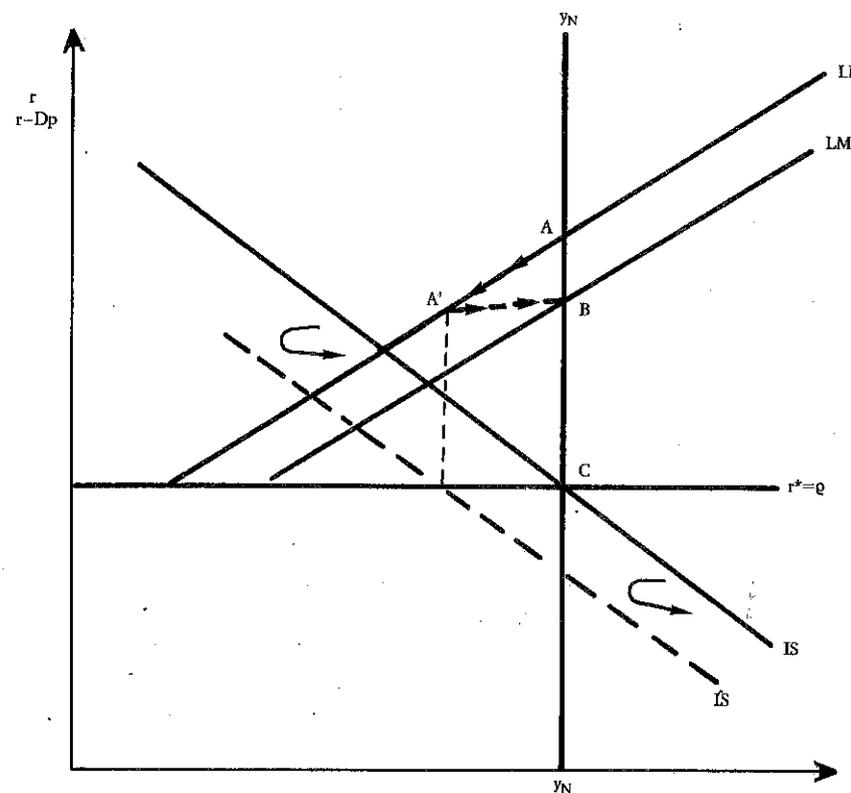
dove, espressi in logaritmi,

m = stock nominale di moneta
 p = livello dei prezzi interni
 y = produzione
 e = tasso di cambio (valuta nazionale in termini di valuta estera)
 μ = tasso di crescita monetaria
 r, r^* = tasso d'interesse interno e tasso d'interesse estero
 D è l'operatore differenziale, per es. $\mu = Dm = dm/dt$.

Gli effetti, in questo sistema, dell'annuncio di una riduzione nel tasso di crescita monetaria possono essere illustrati con riferimento alla Figura 4. L'equilibrio iniziale corrisponde al punto A; la curva IS è messa in relazione con il tasso reale d'interesse ($r - Dp$), e (con inflazione estera nulla) la distanza AC rappresenta il tasso di inflazione e il tasso di deprezzamento. Una diminuzione della crescita monetaria determinerà nel nuovo equilibrio uno spostamento in LM' e una riduzione pari ad AB del tasso di inflazione e di deprezzamento. L'effetto immediato dell'annuncio di un nuovo e più basso tasso di crescita monetaria è quello di ridurre il tasso effettivo di inflazione al di sotto del nuovo tasso di equilibrio e di spostare la curva IS a sinistra a

⁴ I termini che si riferiscono alla produzione del petrolio del Mare del Nord, i saggi "propri" di interesse e le imposte indirette che compaiono nell'originale sono stati omissi per comodità.

FIGURA 4



causa di un apprezzamento improvviso del cambio, facendo scendere il livello della produzione al di sotto di y_N . In seguito però si ha un graduale recupero della competitività e la IS si sposta a destra.

È evidente che l'ipotesi di un immediato adattamento del tasso di inflazione al nuovo tasso di crescita monetaria non è molto realistica, né è richiesta dalle aspettative razionali. È intuitivo che aspettative inflazionistiche che si modificano con maggiore lentezza daranno origine a maggiori costi di aggiustamento, dato che l'integrale delle diminuzioni richieste nella produzione sarà maggiore; nel caso di imperfetta mobilità di capitale, una parte maggiore di questi costi ricadrà sul settore che non ha scambi con l'estero. Tuttavia, un esame rigoroso della tassonomia dei costi di aggiustamento e della loro distribuzione tra il settore che ha o il

settore che non ha scambi con l'estero esula dagli scopi di questo lavoro. Il punto centrale dell'analisi qui esaminata è quello di mostrare la vulnerabilità del settore che ha scambi con l'estero in un mondo di rapidi spostamenti di capitali nei confronti di programmi di controllo dell'inflazione con politiche che hanno obiettivi monetari.⁵

III

Nessuno dei due modelli discussi nelle Sezioni I e II coglie il punto che suscita insoddisfazione in molti critici delle politiche fondate su obiettivi monetari, vale a dire il timore che il sentiero di aggiustamento possa dare origine a fenomeni irreversibili di vario tipo, così che lo *stock* di capitale e la produzione di equilibrio, invece di restare invariati dopo l'esperimento monetarista, risultino ridotti. Questa idea può forse essere considerata una forma debole della dottrina del "cumulo delle cause" usata soprattutto da Kaldor come argomento a favore di una politica di calcolata sottovalutazione del cambio. Il declino della popolarità di questa idea è andato di pari passo con la crescente tendenza a ritenere che le svalutazioni del cambio non possono essere efficaci, dato che la reazione salari-prezzi spazza via rapidamente ogni tentativo di ottenere vantaggi di competitività. Ma la simmetria di questa reazione, che potrebbe essere invocata per cancellare il timore che il cumulo delle cause possa funzionare anche in direzione opposta, non ha una solida base empirica. In particolare, sembra esistere una specie di rigidità dei salari verso il basso che produce nei processi inflazionistici di provenienza salariale una forte autocorrelazione dovuta all'influenza dei differenziali della contrattazione salariale; questo suggerisce che le reazioni salari-prezzi non siano, in periodi di tempo significativi, simmetriche rispetto alla svalutazione e alla rivalutazione. Se le cose stanno così, in particolar modo quando si verificano improvvisi mutamenti nel tasso di cambio, è probabile che le imprese che hanno rapporti commerciali con l'estero vadano incontro a bruschi cali di redditività. Ci sono buoni motivi per credere che i costi di avviamento di scambi con l'estero siano molto gravosi, considerazione questa che vale nei due sensi. Si può lasciare che la redditività corrente declini

⁵ Il problema esemplificato nella Figura 3 può essere eliminato se l'offerta di moneta è una variabile discontinua e se una riduzione nel tasso di crescita monetaria è accompagnata da un salto nell'aumento dell'offerta di moneta. È difficile immaginare che si possa credibilmente presentare un simile pacchetto, anche se qualcuno potrebbe sostenere che la sciattezza con cui l'offerta di moneta viene fatta variare permette il verificarsi di salti simili.

quando i differenziali di prezzo delle esportazioni aumentano meno di quanto diminuisca la competitività dei costi correnti (come sembra sia accaduto nel Regno Unito) per non affrontare i costi di reinvestimento a cui si andrebbe incontro se si decidesse di lasciare il mercato in attesa di rientrarvi più tardi. Questo serve a sostenere l'occupazione e la produzione correnti, ma indica che esistono fenomeni di irreversibilità quando si considerano orizzonti temporali abbastanza ampi.

Questo argomento rafforza la tesi della opportunità di limitare la variabilità del cambio. Senza di esso, tale tesi poggia su una valutazione della disutilità dei costi di aggiustamento che assegna un peso esponenziale ai costi di aggiustamento in ciascun periodo, oppure sulla presenza di alcune non linearità (per es. nella curva di Phillips) che diminuiscono l'integrale dei costi di aggiustamento relativo al periodo di transizione.⁶

Mettendo insieme le considerazioni svolte in questa Sezione e in quelle precedenti sembra che ci siano solide basi per sostenere la scelta di obiettivi di cambio;⁷ ma, accettando che la riduzione dell'inflazione sia un importante obiettivo della politica economica, si deve specificare in che modo un obiettivo di cambio può essere efficace per realizzarla. A tal fine è necessaria una breve discussione sul ruolo di obiettivi intermedi.

La differenza tra l'*annunciare* e il perseguire "in segreto" un obiettivo nominale intermedio, sta nel fornire o meno al settore privato un qualche punto di riferimento per le proprie aspettative. Da questo punto di vista è chiaro che un test importante per accettare la candidatura di una variabile è se l'annuncio di un obiettivo per questa variabile costituisce un punto di riferimento verosimile. Dal momento che ciò riguarda un insieme di diverse persone, può darsi che un obiettivo convinca alcuni mercati e non altri. Su questo piano in Inghilterra tutti concordano sul fatto che gli obiettivi monetari hanno scarso o nessun diretto significato per il mercato del lavoro, anche se per contrasto si ritiene che il mercato dei cambi e il mercato dei titoli a rendimento fisso vi prestino qualche attenzione. Diverse sono le ragioni che vengono date: per il settore pubblico le condizioni generali di mercato sono di rilevanza meno ovvia; i sindacalisti si rifiutano di

⁶ Nel modello Buitter-Miller, la linearità sembra garantire l'invarianza dell'integrale dei costi di aggiustamento; in questo caso la posizione "a favore del gradualismo" deve poggiare sulla tesi che la distribuzione nel tempo del costo totale è importante (in termini di utilità) sia per i politici (che affrontano le elezioni) sia per la società nel suo complesso. Una funzione di disutilità quadratica nei costi di aggiustamento, per ciascun periodo, definita in termini di $y-y^*$, sarebbe sufficiente.

⁷ Un'alternativa è la combinazione di imposte sull'importazione di capitali e di obiettivi monetari. È però opinione diffusa che queste imposte siano inefficaci.

credere al "modello" implicato nella scelta di obiettivi monetari, *oppure* credono al modello, ma non credono nell'immortalità del governo che lo stabilisce; infine, anche se si accorda una certa fiducia agli obiettivi e al modello implicito, è la caratteristica di "bene pubblico" della restrizione salariale che fa sì che questa fiducia non si rifletta negli atteggiamenti assunti nelle singole contrattazioni. Da questo punto di vista un obiettivo di cambio non sarebbe ovviamente peggiore, e sarebbe evidente ai partecipanti ad ogni contrattazione nel settore privato aperto alla concorrenza estera, mentre gli obiettivi monetari *per se* non lo sono altrettanto. Naturalmente, non si deve pensare che annunciare un livello di cambio possa, in sé e per sé, ristabilire atteggiamenti da anni Cinquanta e Sessanta, quando si pensava che il tasso di cambio fosse un atto divino o una legge di natura invece che un prezzo che poteva cambiare. Ma questo è un problema di credibilità che riguarda anche gli obiettivi monetari. Si può sostenere che obiettivi incondizionati di ambedue i tipi comportano un rischio di mancanza di credibilità che non si presenterebbe nella stessa misura per obiettivi di natura più condizionata (o composita). La difficoltà di questo tipo di regola è che sono così complesse da favorire accuse di ciurmeria.⁸

Se l'inflazione costituisce un problema, questo riguarda l'inflazione assoluta e non l'inflazione relativa a quella del resto del mondo; pertanto non è né necessario né opportuno che un obiettivo di cambio venga fissato in termini di dollari o in termini reali. Tale obiettivo verrebbe presumibilmente fissato sulla base di stime dei saggi d'inflazione esteri e concepito in modo da "dar luogo" a un tasso appropriato d'inflazione interna. Così, l'accusa che gli obiettivi di cambio riproducono solo il tasso d'inflazione "estero" si applica in senso stretto solo agli obiettivi di cambio in termini di un tasso fisso. Ma certo è vero che il tasso effettivo d'inflazione che si produce all'interno varierebbe rispetto al livello desiderato quando i saggi di inflazione estera si dovessero allontanare dal sentiero previsto al tempo in cui l'obiettivo era stato fissato. Questo è un problema soprattutto per la definizione di un obiettivo di più lungo periodo; nell'ipotesi — molto plausibile — che la nostra capacità di prevedere l'inflazione esterna peggiori con l'allungamento dell'orizzonte temporale di previsione, la definizione di obiettivi (un sentiero) di cambio di "medio termine" diventa un esercizio di dubbio valore; *sembrirebbe* certamente un esercizio meno valido di quello di fissare obiettivi monetari di medio termine, e sarebbe meglio evitarlo. Sarebbe

⁸ È tuttavia difficile capire perché i seguaci delle aspettative razionali debbano accusare di impenetrabilità obiettivi solo moderatamente complessi.

più appropriato, sotto questo aspetto, stabilire il livello desiderato di riduzione dell'inflazione nel medio periodo e poi fissare per intervalli più brevi i sentieri di cambio nominale entro un certo ambito (verso l'alto o verso il basso).

IV

Concludo con qualche breve commento, alla luce di quanto si è detto, sulla tesi dell'ingresso del Regno Unito nello SME.

In un paese (come il Regno Unito) in cui i legami commerciali con i paesi esterni all'area monetaria rimangono importanti, l'impegno a mantenere un tasso di cambio fisso nei confronti dei paesi dell'area monetaria viene a perdere una parte forse molto significativa dell'effetto dimostrativo desiderato. Se poi si vuole unire al tasso di cambio fisso all'interno dell'area valutaria un impegno da parte dell'area stessa a mantenere un certo cambio nei confronti del resto del mondo, si chiede molto e si fa nascere al tempo stesso il problema dell'interdipendenza dei tassi di cambio: non è possibile che tutti i paesi, o entrambi i blocchi in un mondo in cui i blocchi sono due, abbiano un obiettivo indipendente di cambio.

La logica dell'adesione allo SME o va ricercata in argomentazioni completamente diverse o, se basata sulle argomentazioni a favore di obiettivi di cambio, deve esserlo in un modo indiretto e parziale. C'è sempre il pericolo in questi casi di cedere di fronte a ragioni subottimali basate su considerazioni di tattica politica. Per esempio, potrebbe essere giusto dire che, se il Regno Unito fosse entrato a far parte dello SME, la recente devastante esperienza dell'apprezzamento della sterlina non si sarebbe verificata, il che sarebbe stato un bene. Ma ciò equivale a dire che "l'esperimento monetarista" poteva non verificarsi, oppure che il Regno Unito avrebbe abbandonato lo SME o rivalutato ben più di una volta. Naturalmente uno degli argomenti messi in campo dai sostenitori dell'ingresso dello SME è sempre stato quello politico (che non mi convince), secondo il quale questa adesione imporrebbe una disciplina a governi "irresponsabili"; ma chi ragiona in questo modo normalmente identifica l'"irresponsabilità" con la "disponibilità a una politica finanziaria inflazionistica". Argomentando allo stesso modo, si potrebbe, nella situazione attuale, ridefinire "irresponsabilità" come "noncuranza per i livelli di occupazione"!

In una ricerca recente, Allen (1980) ha messo in evidenza il ruolo delle "perturbazioni asimmetriche" nel determinare la desiderabilità dell'adesione ad una unione monetaria. La tesi è che, rinunciando alla possibilità di formulare una politica di cambio indipendente, i membri dell'unione monetaria perdano un grado di libertà nell'adattamento a perturbazioni asimmetriche. È vero che il valore di questo grado perduto di libertà è fortemente e inversamente correlato con la capacità degli stati membri di soddisfare i consueti criteri che definiscono un'area monetaria ottima (per es., un alto grado di sostituibilità tra i beni dei paesi membri, scambio reciproco di una larga parte dei prodotti nazionali, libera circolazione dei fattori produttivi). Raramente però questi criteri sono veramente soddisfatti nella pratica, e lo sono in misura minima nel caso dello SME e del Regno Unito. Questo significa che bisogna prendere in considerazione anche la frequenza delle perturbazioni asimmetriche, mentre in un'area valutaria veramente ottimale si potrebbe fare l'ipotesi che queste perturbazioni siano del tutto assenti. Nel caso pratico in questione le cose non stanno certo così: per ricordare soltanto due punti di particolare importanza, sembra che *shocks* asimmetrici nell'offerta (*wage push*) e *shocks* nel flusso dei capitali siano storicamente di notevole rilevanza per gli stati membri (effettivi e potenziali) dello SME. Dato che questa considerazione è sullo stesso piano del pregiudizio metodologico della Sezione I, sembra un buon punto per concludere. Gli aggiustamenti a *shocks* sono la materia tradizionale della politica discrezionale, materia abbastanza importante da non poter essere dimenticata. Perseguire obiettivi intermedi incondizionati e relativamente semplici è utile, ma non in una dimensione di lungo periodo; i deludenti risultati ottenuti seguendo una regola di questo tipo non sono una buona ragione per abbracciarne un'altra, per lo meno se l'alternativa non può essere riconsiderata ad intervalli di tempo appropriati. Sembra (almeno a me) che l'esperienza di obiettivi monetari nel Regno Unito e la tesi a favore di obiettivi di cambio, se spingono entrambe nella direzione di appoggio allo SME, sono tutt'altro che decisivi per aderirvi e possono anzi essere fuorvianti.

M.J. ARTIS

APPENDICE

Il modello può essere formalizzato in questo modo:

$$y = -\beta(r - p_{+1}^e + p) + \phi(\pi_1 + \varepsilon - p) + u_1 \quad (1)$$

$$m = ky - \eta r + p + u_2 \quad (2)$$

$$p = \theta_1(y - y^*) + \theta_2(\pi_1 + \varepsilon) + \theta_3(\pi_2 + \varepsilon) + \theta_4(\pi_1^e + \varepsilon^e) + \theta_5(\pi_2^e + \varepsilon^e) + \theta_6 p^e + u_3 \quad (3)$$

$$r = \rho + \varepsilon_{+1}^e - \varepsilon + \tau + u_4 \quad (4)$$

dove tutte le variabili sono espresse in forma logaritmica, ad eccezione del tasso di interesse che è una proporzione e dove:

- y = produzione in termini reali
- y^* = produzione di pieno impiego in termini reali
- r = tasso nominale di interesse
- p = livello dei prezzi
- m = base monetaria (in termini nominali)
- π_1 = prezzo dei beni di importazione concorrenziali
- π_2 = prezzo dei beni di importazione complementari
- ρ = tasso nominale di interesse del resto del mondo
- ε = tasso di cambio (unità di valuta interna per una unità di valuta estera)
- u_i = perturbazioni stocastiche, $i=1, \dots, 4$
- $+i$ = sfasamento di i periodi
- e = aspettative soggettive
- τ = imposta di equalizzazione dei tassi di interesse

L'equazione (1) è la curva di domanda aggregata, dove la domanda aggregata dipende negativamente dal tasso reale di interesse atteso e dal prezzo dei beni interni relativamente ai prezzi dei beni concorrenziali mondiali. L'equazione (2) è una funzione standard della domanda di moneta, dove la domanda di scorte liquide in termini reali dipende positivamente dal reddito reale e negativamente dal tasso nominale di interesse. L'equazione (3) è la curva di offerta aggregata. Questa è un'equazione in forma ridotta derivata da un modello prezzi-salari completo, i cui particolari sono dati in Artis e Currie (1981a). I prezzi interni sono determinati da un *mark-up*, che varia con lo stato della domanda, sui costi costituiti dai costi salariali e dai costi dei beni complementari importati; i salari nominali sono invece determinati dal livello

della domanda e dall'indice dei prezzi al consumo che è a sua volta una media ponderata di prezzi interni e di prezzi di beni concorrenziali importati. L'omogeneità di lungo periodo richiede che $\sum_{i=2}^6 \theta_i = 1$, ma in generale $\theta_6 \neq 1$, così che ci può essere un *trade-off* di breve periodo tra prezzi interni e output anche quando i prezzi sono completamente anticipati. (Vedi Buiters (1979), Artis e Currie (1981).)

L'equazione (4) si basa sull'ipotesi di perfetta mobilità di capitali così che i rendimenti attesi (tenuto conto delle variazioni del cambio) su attività denominate in sterline e in altre valute sono equalizzati. Incorporiamo nella (4) un'imposta a carico dei possessori stranieri di attività in sterline (e un corrispondente sussidio a favore dei possessori inglesi di attività estere), che in seguito considereremo come un possibile strumento a disposizione ai fini della stabilizzazione.

Tutte e quattro le equazioni comprendono un termine per le perturbazioni stocastiche, u_i , per tener conto dell'effetto di *shocks* non anticipati nel sistema.

In questo modello si possono fare diverse ipotesi sullo stato possibile delle informazioni disponibili. Le ipotesi incorporate in (1)–(4) sono che i singoli agenti sono informati sui prezzi correnti (compreso il tasso di cambio) quando formulano le loro domande di moneta e di beni,¹ ma che gli accordi salariali vengono conclusi prima che questa informazione sia disponibile. Tutto ciò dà origine ad una tradizionale curva di offerta aggregata di breve periodo inclinata positivamente.

Per risolvere il sistema eliminiamo da esso le aspettative, sottraiamo dalle equazioni (1)–(4) le equazioni risultanti e risolviamo per le variabili endogene. Così per obiettivi di tasso di cambio (A), dove ε è costante, abbiamo:

$$\begin{bmatrix} 1 & (\phi + \beta) \\ -\theta_1 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y - y^* \\ p - p^e \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} u_1 + \phi (\pi_1 - \pi_1^e) - \beta(\varrho - \varrho^e) - \beta u_4 \\ \theta_2 (\pi_1 - \pi_1^e) + \theta_3 (\pi_2 - \pi_2^e) + u_3 \end{bmatrix} \quad (5)$$

mentre per obiettivi monetari (B) otteniamo:

$$\begin{bmatrix} 1 & (\phi + \beta) & -(\phi + \beta) \\ -\theta_1 & 1 & -(\theta_2 + \theta_3) \\ k & 1 & \eta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y - y^e \\ p - p^e \\ \varepsilon - \varepsilon^e \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} u_1 + \phi (\pi_1 - \pi_1^e) - \beta(\varrho - \varrho^e) - \beta u_4 \\ \theta_2 (\pi_1 - \pi_1^e) + \theta_3 (\pi_2 - \pi_2^e) + u_3 \\ \eta(\varrho + \varrho) + \eta u_4 - u_2 \end{bmatrix} \quad (6)$$

¹ Le ipotesi fatte da ARTIS e CURRIE (1981a) differiscono leggermente, nel senso che gli agenti non conoscono il livello aggregato dei prezzi correnti quando formano le loro aspettative sull'andamento dell'inflazione. Questa modifica dà origine a piccole differenze in quanto segue.

Con un'imposta volta ad equalizzare i tassi di interesse, il livello dell'imposta, τ , diventa una variabile endogena. Così nel caso (C) ($\pi_1 + \varepsilon - \varrho$) risulta costante, di modo che:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & \beta \\ -\theta_1(1 - \theta_2 - \theta_3) & 0 \\ -k & -(1 + \eta) & \eta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y - y^* \\ p - p^e \\ \tau - \tau^e \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -\beta(\varrho - \varrho^e) - \beta u_4 - \beta_1 (\pi_1 - \pi_1^e) + u_1 \\ \theta_3 (\pi_2 - \pi_2^e - \pi_1 + \pi_1^e) + u_3 \\ -\eta(\varrho - \varrho^e) - \eta u_4 - \eta (\pi_1 - \pi_1^e) + u_2 \end{bmatrix} \quad (7)$$

mentre nel caso (D) abbiamo:

$$\begin{bmatrix} 1 & (\phi + \beta) & \beta \\ -\theta_1 & 1 & 0 \\ -k & -1 & \eta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y - y^* \\ p - p^e \\ \tau - \tau^e \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -\beta(\varrho - \varrho^e) - \beta u_4 - \phi (\pi_1 - \pi_1^e) + u_1 \\ \theta_2 (\pi_1 - \pi_1^e) + \theta_3 (\pi_2 - \pi_2^e) + u_3 \\ -\eta(\varrho - \varrho^e) - \eta u_4 + u_2 \end{bmatrix} \quad (8)$$

Possiamo adesso risolvere le (5)–(8) per la variazione in p e in y che proviene da disturbi esogeni. Si considerano cinque tipi di *shock*: nella domanda aggregata (u_1); nella domanda di moneta (u_2); nell'offerta aggregata (u_3 , $\pi_2 - \pi_1 - \pi_2^e + \pi_1^e$); nei flussi di capitale ($\varrho - \varrho^e$, u_4); nel livello dei prezzi esteri ($\pi_1 - \pi_1^e = \pi_2 - \pi_2^e$).²

Le rispettive varianze sono riportate nella Tabella.

M.J.A.

² Dal momento che un aumento del prezzo dei beni di importazione complementari relativamente ad altri prezzi di beni importati ha un effetto identico a quello di uno *shock* nell'offerta, conviene considerare lo *shock* nel livello dei prezzi esteri come una variazione equiproporzionale generalizzata del prezzo di tutte le importazioni.

FLUTTUAZIONI NELLA PRODUZIONE E NEI PREZZI

TABELLA

Sistema Shock	Obiettivo di cambio		Obiettivi Monetari			
	Senza imposta sui tassi d'interesse		Con imposta sui tassi d'interesse e tasso di cambio reale costante		Con imposta sui tassi d'interesse e tasso di cambio nominale costante	
	prezzo	produzione	prezzo	produzione	prezzo	produzione
Domanda Aggregata	$\theta_1 D_1^{-1}$	D_1^{-1}	$(\theta_1 \eta - k c_1) D_2^{-1}$	$(\eta + c_1) D_2^{-1}$	$\eta \theta_1 D_4^{-1}$	ηD_4^{-1}
Domanda di Moneta	—	—	$-(c_2 + \theta_1 \beta) D_2^{-1}$	$-(\phi + \beta)(1 - c_1) D_2^{-1}$	$-\beta \theta_1 D_4^{-1}$	$-\beta D_4^{-1}$
Offerta di Moneta	D_1^{-1}	$-(\phi + \beta) D_1^{-1}$	$(c_2 + k \phi) D_2^{-1}$	$-(c_4 + \phi) D_2^{-1}$	$c_2 D_4^{-1}$	$-c_4 D_4^{-1}$
Flussi di Capitale	$-\theta_1 \beta D_1^{-1}$	$-\beta_1 D_1^{-1}$	$(c_2 \eta + c_1 k \beta) D_2^{-1}$	$(\eta \phi - c_1 c_4) D_2^{-1}$	—	—
Prezzi Esteri	$c_2 D_1^{-1}$	$(\phi - c_1(\phi + \beta)) D_1^{-1}$	$(c_2 \eta + c_1 k \beta) D_2^{-1}$	$(\eta \phi - c_1 c_4) D_2^{-1}$	$(c_2 \eta + c_1 k \beta) D_4^{-1}$	$(\eta \phi - c_1 c_4) D_4^{-1}$

$$D_1 = 1 + \theta_1(\phi + \beta) \quad D_2 = (\theta_2 + \theta_3)(1 - k(\phi + \beta)) + (\phi + \beta)(k + \theta_1) + \eta D_1$$

$$D_3 = (\eta + \beta k)(1 - \theta_2 - \theta_3) + \beta \theta_1(1 + \eta)$$

$$D_4 = \beta(\theta_1 + k) + \eta D_1$$

$$c_1 = \theta_2 + \theta_3 \quad c_2 = \phi \theta_1 + c_1 \quad c_3 = \eta \phi + \beta \quad c_4 = c_3 + \beta \eta \quad c_5 = \eta + \beta k$$

BIBLIOGRAFIA

- ARTIS, M. J. e CURRIE, D. A. (1981a) "Monetary and exchange rate targets" in A. Courakis e R. L. Harrington, (ed.), *Monetarism: Traditions, Theory and Policy*, Macmillan.
- ARTIS, M. J. e CURRIE, D. A. (1981b) "Monetary targets and the exchange rate: a case for conditionalizing", *Oxford Economic Papers*, (imminente).
- ALLEN, P. R. (1980) "Increased wage or productivity differentials in a monetary union", testo presentato alla *Conference on European Monetary Union*, Salford University, Settembre.
- BUTTER, W. (1979) "Unemployment-inflation trade-offs with rational expectations in an open economy", *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. I, pp. 117-141.
- BUTTER, W. e MILLER, M. (1981) "Monetary policy and international competitiveness" in A. Courakis e R. L. Harrington, (ed.), *Monetarism: Traditions, Theory and Policy*, Macmillan.
- DORNBUSCH, R. (1976) "Exchange rate dynamics", *Journal of Political Economy*, pp. 1161-1176.
- DORNBUSCH, R. (1980) *Open Economy Macroeconomics* (Basic Books, New York).
- LIVIATAN, N. (1980) "Anti-inflationary monetary policy and the capital import tax", *Warwick Economic Research Paper*, N. 171.
- VAUBEL, R. (1980) "International shifts in the demand for money, their effects on exchange rates and price levels and their implications for the pre-announcement of monetary expansion", *Weltwirtschaftliches Archiv*, pp. 1-14.