

# Trasferimenti internazionali di capitale e propagazione di squilibri interni in sistemi diversi di pagamenti \*

## 1. Introduzione

Nel luglio del 1971, poco prima dei drammatici provvedimenti del presidente Nixon del 15 agosto, gli autori di questo scritto delinearono un nuovo sistema di pagamenti internazionali (Modigliani e Askari, 1971). In quel progetto, si rigettava sia il regime allora esistente delle parità fisse e rigide, sia il sistema dei tassi di cambio fluttuanti; e si proponeva, come già altri economisti avevano fatto in precedenza (Williamson, 1965), un sistema sempre basato su parità ufficiali, ma in cui fosse permesso ai tassi di cambio di mutare gradualmente nel tempo, con limiti massimi di variazione per periodi determinati.

Perché proporre un progetto "complicato" con parità mobili? Non sarebbe più semplice e più efficiente adottare cambi fluttuanti? Con cambi fluttuanti non vi sarebbe necessità né di regole del giuoco né di riserve, e le forze del libero mercato determinerebbero il giusto tasso di cambio tra le varie valute.

Il motivo che di solito si adduce per non prendere seriamente in considerazione un regime di cambi fluttuanti è che una tale soluzione, indipendentemente dai suoi meriti strettamente economici, non sarebbe politicamente accettabile perché i governi non sono disposti a rinunciare a una qualche forma di parità ufficiale. Soprattutto i paesi, per i quali il commercio estero è una parte importante del PNL, sono restii a rinunciare al diritto di esercitare un controllo sul cambio, in quanto i cambi fluttuanti li lascerebbero alla mercé delle forze di mercato e della «speculazione distabiliz-

---

\* Ringraziamo i proff. WILLIAM BRANSON, GEORGE HALM, CHARLES KINDLEBERGER e NIELS THYGESEN per i loro utili commenti.

zante». Si è quindi ritenuto che le parità mobili rappresentino la massima concessione che si può sperare di negoziare.

In questo articolo si vorrebbe sviluppare brevemente una diversa argomentazione a favore delle parità mobili nei confronti delle due soluzioni estreme.

La nostra tesi si basa su tre proposizioni. Primo: i movimenti internazionali di capitale sono desiderabili in quanto tendano ad eguagliare i rendimenti sociali mediante il trasferimento di risorse reali dai paesi in « surplus », il cui risparmio nazionale di pieno impiego eccede gli investimenti interni profittevoli ad un saggio di rendimento comune, verso i paesi in « deficit », nei quali il risparmio nazionale di piena occupazione è inferiore agli investimenti profittevoli interni. Si vorrebbe quindi un sistema di pagamenti internazionale nel quale un differenziale tra paesi nei rendimenti sociali porti a un trasferimento di risorse *reali*. Peraltro, con le attuali diffuse rigidità dei salari e dei prezzi, se i paesi vogliono conservare la possibilità di perseguire l'obiettivo della stabilità interna, il desiderato trasferimento di capitale reale dai paesi in surplus a quelli in deficit non si può ottenere soltanto con una elevata mobilità del capitale privato, ma richiede anche appropriati aggiustamenti dei cambi. Queste considerazioni inducono a respingere i cambi fissi e ad essere favorevoli ad aggiustamenti dei tassi di cambio almeno gradualmente affinché questi trasferimenti possano aver luogo.

Secondo: data un'alta mobilità del capitale privato e assumendo come prima ipotesi che non vengano adottate misure interne di stabilizzazione, fluttuazioni cicliche della domanda interna derivanti da variazioni temporanee della propensione all'investimento o al consumo, cioè da variazioni temporanee nel « surplus », determinano una variazione della domanda aggregata nel resto del mondo (ROW) più ampia con i cambi fluttuanti che con i cambi fissi. Ciò in quanto i cambi fissi impongono al paese nel quale la perturbazione ha avuto origine un comportamento che riduce i suoi effetti sul resto del mondo. In altre parole, i cambi fissi tendono a ridurre la propagazione internazionale delle fluttuazioni cicliche.

Terzo: con cambi fissi, il paese nel quale ha origine il fenomeno di disturbo è portato a reagire all'iniziale perturbazione adottando politiche stabilizzanti sia per *se stesso* sia per il ROW;

mentre, con cambi fluttuanti, ha maggior convenienza ad adottare politiche che squilibrano ulteriormente il ROW.

Ciò porta a concludere che un sistema di parità mobili abbina il vantaggio di mitigare la propagazione dei fenomeni ciclici, attraverso la rigidità del cambio nel breve periodo, con il vantaggio di facilitare il trasferimento di capitali indotto da variazioni di lungo periodo o strutturali nel surplus o nel deficit grazie alla flessibilità della parità nel lungo periodo (1).

Ovviamente, le nostre argomentazioni non sono sufficienti a stabilire in modo definitivo la superiorità di un sistema di parità mobili. Ma riteniamo che questo studio abbia almeno il merito di richiamare l'attenzione su una serie di problemi che è necessario approfondire per poter meglio valutare i meriti e i difetti di sistemi di pagamento alternativi (2).

## 2. Trasferimenti di capitali e stabilità interna con sistemi di pagamento alternativi

In questo paragrafo, ci si propone di stabilire che solo con la flessibilità dei cambi si possono ottenere i benefici dei movimenti internazionali di capitale, senza d'altra parte sacrificare la libertà di perseguire l'obiettivo della stabilità interna.

La libertà dei movimenti di capitali porta benefici nella misura in cui favorisce l'uguaglianza dei rendimenti sociali mediante il trasferimento di risorse dai paesi in surplus a quelli in deficit. A tal fine, due condizioni devono essere soddisfatte: 1) il saggio di rendimento sociale deve essere uguale, o almeno proporzionale, al saggio privato; 2) il flusso di capitale finanziario deve anche

(1) Si è sostenuto che, a causa dei maggiori rischi di cambio derivanti dai cambi fluttuanti, un dato differenziale tra i tassi di interesse comporterebbe un flusso di capitali minore con cambi flessibili che con cambi fissi. Si dimostra nel paragrafo 2 che questa affermazione ha poco valore, almeno nei confronti dei movimenti di capitale a lungo termine.

(2) Per dar risalto a questo punto, notiamo che, sottostante alla nostra conclusione che l'analisi di questo studio porta a favorire un sistema di parità mobili, vi è implicito un giudizio di valore, e cioè l'assunto che la propagazione internazionale di fenomeni ciclici interni sia indesiderabile. Peraltro, come ci è stato suggerito da WILLIAM BRANSON, lo spostare una parte del peso di perturbazioni interne al resto del mondo può essere in realtà desiderabile, se serve a diluire gli effetti di tali perturbazioni. Seppure questo è un giudizio di valore plausibile nella scelta fra sistemi di pagamento alternativi, nondimeno è importante studiare le implicazioni che ne derivano per quanto riguarda l'incidenza di queste perturbazioni.

comportare un trasferimento di risorse reali. Perché però avvenga questo trasferimento, il saldo delle partite correnti (B) deve essere uguale al surplus o al deficit da trasferire. Secondo la versione più comune del gold standard, d'ora innanzi «ideal gold standard», si supponeva che il saldo delle partite correnti si aggiustasse agli afflussi e deflussi desiderati di capitale, nonostante la parità fissa, attraverso il noto meccanismo della relazione fissa tra l'offerta di moneta di un paese e le sue riserve auree, abbinato con un alto grado di flessibilità dei prezzi e dei salari. Per esempio, se il flusso desiderato di capitali dal paese A al paese B fosse aumentato, inizialmente, si sarebbe avuto un flusso di riserve da A a B. Ma ciò avrebbe comportato una riduzione dell'offerta di moneta in A e un'espansione in B; il che, a sua volta, avrebbe determinato una riduzione del livello dei prezzi interni in A e un aumento in B, senza una significativa diminuzione dell'occupazione e del reddito reale, e alla fine un più forte surplus delle partite correnti di A e un maggior deficit di B. In tal modo, il flusso iniziale di riserve avrebbe provocato un trasferimento di risorse reali.

Con tassi fluttuanti, si può ottenere esattamente lo stesso effetto, nonostante la rigidità dei prezzi e senza alcuna interferenza nella politica dei prezzi e dell'occupazione, in quanto il maggior desiderio degli operatori di A di spostare capitali verso B aumenta il prezzo della moneta di B rispetto a quella di A; si determina, in altre parole, una svalutazione del tasso di cambio di A, che rende i beni di A meno costosi per gli operatori di B ed i beni di B più costosi per gli operatori di A. Ciò porta, normalmente, ad un aumento del surplus delle partite correnti di A e ad una diminuzione di quello di B, e quindi al trasferimento desiderato di risorse reali.

Ma se il tasso di cambio è fisso e i salari e i prezzi sono rigidi, almeno verso il basso, non vi è altra via per mutare la parte corrente della bilancia dei pagamenti se non adottare politiche interne consapevolmente dirette a creare disoccupazione o inflazione, cioè contrastanti con gli obiettivi di stabilità interna. Il saldo delle partite correnti potrebbe, infatti, essere reso *più* favorevole soltanto da una iniziale diminuzione del reddito e dell'occupazione, che riducesse le importazioni, mentre potrebbe essere reso *meno* favorevole soltanto con un'espansione della domanda aggregata che aumenti l'occupazione e il reddito e/o i prezzi. In queste condi-

zioni, qualora non vi siano movimenti di capitale, la piena occupazione interna, la stabilità dei prezzi e l'equilibrio della bilancia dei pagamenti sono obiettivi che in genere sono difficilmente compatibili in un regime di cambi fissi. Giacché vi sarebbe un «unico» valore del reddito e dell'occupazione che renderebbe uguali le importazioni e le esportazioni, al livello corrente dei prezzi, e questo valore soltanto per puro caso potrebbe essere quello di pieno impiego. Per questo motivo oggi molti economisti sono favorevoli all'adozione di cambi fluttuanti.

Di recente è stato dimostrato, soprattutto nel lavoro di Mundell (1963), che, qualora si tenga conto dei movimenti di capitali privati dovuti a differenze dei tassi di interesse, l'equilibrio della bilancia dei pagamenti (BP) e il pieno impiego sono compatibili l'un con l'altro anche in regime di cambi fissi. Ecco il ragionamento di Mundell:

- 1) è vero che, dato un livello di reddito desiderato  $\hat{Y}$ , ad esso sarà associato un unico saldo delle partite correnti  $\hat{B}$ ;
- 2) ma per l'equilibrio della bilancia dei pagamenti non sarà più necessario che  $B=0$ . Si richiede solo che  $\hat{B}$  sia neutralizzato da un uguale afflusso di capitali, se è negativo, ovvero da un deflusso di capitali se positivo. Ma il deflusso netto di capitali, FL, dipende dalla relazione tra il tasso interno d'interesse e quello estero,  $r$  e  $r_f$  rispettivamente. Quindi, dati  $r_f$  e  $\hat{B}$ , vi sarà un certo livello di  $r$ , cioè  $\hat{r}$ , che farà sì che  $FL=B$  e quindi  $BP=0$ ; dato  $\hat{Y}$ , questo livello potrà essere ottenuto mediante una appropriata offerta di moneta;
- 3) un dato  $r$  determinerà univocamente il livello dell'investimento interno, K. Ma questo livello può essere reso compatibile con  $\hat{Y}$ , indipendentemente dalla propensione privata a risparmiare, mediante un'appropriata politica fiscale, che includa la tassazione (T) e la spesa pubblica (E).

Formalmente, si ha la ben nota identità:

$$Y = C(T, Y) + E + K(r) + B(Y)$$

dove:  $C(T, Y)$  rappresenta il consumo, funzione della tassazione e del reddito. Per maggior comodità sia:  $S_p = Y - C - T$  (risparmio privato) e  $S_g = T - E$  (risparmio pubblico), da cui,

$$Y - C - T = S_p(T, Y) = E - T + K(r) + B(Y) = -S_g + K + B$$

Dato un obiettivo per quel che riguarda il reddito,  $\hat{Y}$ , e il valore di  $r$ ,  $\hat{r}$ , necessario affinché  $BP = 0$ , si può conseguire quell' $\hat{Y}$  mediante un qualsiasi programma di politica fiscale che soddisfi l'equazione:

$$S_p(T, \hat{Y}) + (T - E) = K(\hat{r}) + \hat{B}$$

Questa è una equazione in due variabili,  $T$  ed  $E$ , che può essere facilmente soddisfatta da una appropriata combinazione di  $T$  ed  $E$ .

Sembrirebbe dunque che, mediante una politica fiscale appropriatamente scelta, sarebbe possibile, anche in regime di cambi fissi e prezzi vischiosi, ottenere gli stessi risultati raggiungibili nella versione classica del gold standard — cioè con cambi fissi ma prezzi flessibili — o in regime di prezzi vischiosi ma cambi fluttuanti: pieno impiego, libertà di movimento dei capitali privati e tendenza del tasso di rendimento a un livello comune. Ma è facile dimostrare che in realtà il regime mundelliano conduce a risultati assai diversi e nettamente inferiori dal punto di vista del benessere collettivo, e che anzi, in questo regime, si finisce addirittura per perdere tutti quei benefici che dovevano derivare dal libero movimento di capitali (Modigliani, 1973). Si può osservare infatti che nel gold standard, o con cambi fluttuanti, la ten-

denza dei tassi di rendimento a un livello comune,  $\hat{r}$ , avviene attraverso il flusso di capitali, che a sua volta *determina il saldo delle partite correnti*,  $B$ . Nel regime di cambi fissi e prezzi rigidi, invece, dato l'obiettivo del pieno impiego,  $B$  è *interamente determinato*

*dal livello storico dei prezzi e del cambio*, ad un dato valore  $\hat{B}$ , che a sua volta *condiziona il movimento di capitali*, nel senso che la politica monetaria e fiscale mundelliana ha la precisa funzione di assicurare che il movimento spontaneo dei capitali privati coincida

con  $\hat{B}$ . Come si vede dall'equazione sopra riportata, ciò si ottiene usando la tassazione e la spesa pubblica per *forzare* il risparmio nazionale (la somma del risparmio privato e pubblico) a coincidere

con la somma del tasso di investimento corrispondente a  $\hat{r}$ ,  $K(\hat{r})$ , e del dato saldo  $\hat{B}$ .

Come emerge dalle suddette osservazioni, nel sistema di Mundell, i tre strumenti convenzionali della politica di stabilizzazione devono essere adottati per raggiungere tre obiettivi: il

reddito di piena occupazione  $\hat{Y}$ , l'equilibrio della bilancia dei pagamenti ( $BP = 0$ ) e la distribuzione desiderata delle risorse interne tra il settore pubblico e il settore privato. E' tuttavia, impossibile scegliere e raggiungere un *prefissato* livello di risparmio interno, come sarebbe possibile sia in un sistema chiuso — dove  $BP$  non è un obiettivo —, sia in regime di cambi fluttuanti — dove  $BP$  si autoregola sempre tramite il tasso di cambio che raggiunge il livello idoneo affinché il mercato dei cambi sia in equilibrio. (Lo stesso vale per un ideale gold standard, nel quale i prezzi si adeguano automaticamente a un livello compatibile con la piena occupazione e tale da non causare trasferimento di riserve.)

Anche in un sistema di parità fisse e di rigidità dei prezzi è possibile raggiungere un livello prefissato di risparmio interno, ma solo facendo ricorso a strumenti addizionali. Questi strumenti includono, in primo luogo, il tradizionale controllo diretto dei movimenti di capitali (sebbene sia probabile che tali controlli si rivelino più efficaci nel prevenire i deflussi di capitale piuttosto che nell'attrarre nuovi capitali stranieri). Ma è possibile anche ricorrere a strumenti più raffinati, quali misure fiscali per creare un divario fra tassi esterni ed interni o per modificare il rapporto fra tassi di mercato e costo effettivo del capitale per le imprese (credito di imposta per investimenti effettuati, contributi statali al pagamento degli interessi, ecc.)

Un altro espediente che è stato usato con crescente frequenza per isolare il mercato interno dei capitali dal mercato internazionale e per assicurare che i movimenti di capitali si compensino con il saldo delle partite correnti  $B$ , è il sistema del doppio mercato dei cambi, con una parità fissa per le transazioni « commerciali » e un cambio fluttuante per le transazioni « finanziarie » (a volte vengono aggiunti controlli valutari intesi a limitare l'accesso al mercato finanziario da parte di operatori interni ed esteri). Se le autorità riescono ad isolare completamente i due mercati, è possibile con questo espediente assicurare che i movimenti di capitali

compensino esattamente B, indipendentemente dalla politica monetaria interna. E' soltanto necessario che le autorità monetarie vendano (o comprino) sul mercato finanziario un ammontare di divise estere uguale al surplus (o deficit) delle partite correnti (3). Ma anche con siffatti accorgimenti rimane sempre vero che con i cambi fissi si perdono i benefici dei movimenti internazionali di capitali, in quanto è il dato valore di B che determina i movimenti di capitale, invece di essere B determinato dai movimenti di capitali appropriati ad uguagliare i tassi di rendimento.

La conclusione da trarre è quindi che, con cambi fissi, la mobilità dei capitali privati è desiderabile, poiché consente di raggiungere un elevato tasso di occupazione e la stabilità dei prezzi, anche quando questi obiettivi sono incompatibili con il saldo delle partite correnti; ma non assolve la funzione tradizionale di portare al trasferimento di risorse reali tra i paesi potenzialmente in surplus e quelli potenzialmente in deficit. Questo trasferimento si può ottenere solo se la mobilità del capitale privato è accompagnata da una sufficiente flessibilità dei cambi nel lungo periodo, in modo da permettere che il saldo delle partite correnti si adegui, almeno gradualmente, ai necessari flussi reali.

Alla luce delle suddette considerazioni, appare paradossale che i cambi fissi siano stati invocati in parte da coloro che giudicano desiderabili i movimenti internazionali di capitali come strumento per ottenere una allocazione ottima del capitale tra i paesi. Costoro favoriscono i cambi fissi ritenendo che la certezza dei tassi di cambio intensifichi i movimenti di capitale riducendone i rischi, e quindi aumentando la sensibilità degli investitori a differenze fra i saggi di rendimento. Ma come si è già dimostrato, con cambi fissi, i movimenti di capitale sono interamente determinati dal surplus o dal deficit delle partite correnti e non possono quindi, di fatto, essere aumentati da asserite riduzioni dei rischi dovute ai cambi fissi.

Ma oltre a ciò, la conclusione che i cambi fissi riducano il rischio di prestiti esteri a lungo termine solleva seri dubbi, quando si consideri che:

- 1) con cambi fluttuanti il tasso medio annuale di variazione del cambio tra due paesi è approssimativamente uguale al

(3) Qualora non si riesca ad isolare completamente i due mercati, le variazioni dei tassi sul mercato finanziario faranno muovere il cambio commerciale *effettivo* nella stessa direzione, entro certi limiti intorno al cambio commerciale ufficiale.

saggio medio di variazione del livello dei prezzi nei due paesi;

- 2) che anche con parità formalmente fisse, i tassi di cambio possono in pratica essere mantenuti fissi solo se i livelli dei prezzi si muovono all'incirca parallelamente; se invece i livelli dei prezzi si muovono a saggi notevolmente diversi, la parità dovrà, a lungo andare, essere aggiustata. Questo aggiustamento, anche se discontinuo, dovrà essere approssimativamente della stessa dimensione del mutamento che provocherebbero le forze di mercato in regime di cambi fluttuanti.

Da ciò consegue che, se i livelli dei prezzi del paese che dà in prestito e di quello che prende in prestito si muovono all'incirca parallelamente, il tasso di cambio tenderà a rimanere costante, sia in regime di cambi fluttuanti, sia in regime di cambi fissi. In questa ipotesi, in entrambi i regimi, il rischio riguardante il rendimento di chi ha prestato e il costo di chi ha preso in prestito, calcolato in termini reali (la sola misura pertinente), sarà lo stesso che nel caso di una transazione interna e sarà dato dall'incertezza delle variazioni del comune livello dei prezzi. Aumenti (non anticipati) favoriranno chi ha preso in prestito a danno di chi ha prestato, e viceversa nel caso di diminuzioni. Se invece i livelli dei prezzi nel lungo periodo si muovono a saggi diversi, allora l'esito, in entrambi i regimi, dipenderà dalla valuta adottata dai contraenti. Se il contratto è stipulato nella valuta del paese creditore, il rischio per questo è lo stesso che nel caso di un prestito interno (è cioè determinato dall'incertezza del livello interno dei prezzi); mentre il debitore ottiene un guadagno (o una perdita) uguale al tasso medio d'inflazione dei prezzi interni meno il saggio medio di deprezzamento della sua moneta rispetto a quella del paese creditore. Ma, come si è già fatto notare, nel lungo periodo, questo saggio di deprezzamento tende ad eguagliare l'eccedenza del tasso d'inflazione del paese che ha ottenuto il prestito,  $\dot{p}_b$ , sul tasso di inflazione del paese che ha concesso il prestito,  $\dot{p}_1$ ; il guadagno del debitore può quindi essere così espresso approssimativamente:

$$\dot{p}_b - (\dot{p}_b - \dot{p}_1) = \dot{p}_1$$

In altre parole, in entrambi i regimi, nel lungo periodo, il rischio per entrambe le parti è dato dall'incertezza del livello dei prezzi del paese prestatore. Analogamente, si può dimostrare che, se la valuta di riferimento è quella del paese debitore, il rischio per i contraenti è dato dall'incertezza del livello dei prezzi di questo paese. Si può quindi concludere che in entrambi i regimi c'è un rischio insito nelle operazioni di prestito internazionali del tutto analogo a quello esistente nelle operazioni di prestito interne. Questo rischio può essere minimizzato stipulando i contratti nella valuta del paese il cui livello dei prezzi si presume rimanga stabile (più precisamente, di cui sia maggiormente prevedibile la futura evoluzione), valuta che può essere diversa da quella del paese creditore o debitore. Scegliendo una tale valuta, il rischio delle operazioni creditizie internazionali può essere reso uguale o inferiore a quello delle operazioni interne.

L'affermazione che i cambi fissi riducono il rischio delle operazioni di prestito internazionali a lungo termine potrebbe ancora essere vera nella misura in cui riducono l'incertezza sulle variazioni del livello dei prezzi nei paesi più stabili, la cui valuta potrebbe essere, e spesso è effettivamente usata nello stipulare prestiti internazionali. Tale affermazione non è facile da convalidare empiricamente, né appare a priori molto plausibile, almeno se si deve giudicare dall'esperienza dei cambi fissi nel periodo del dopoguerra. Inoltre bisognerebbe tener conto dei costi, che prezzi e parità di cambio più stabili implicano in termini di occupazione e di interferenze con i flussi internazionali di beni e capitali. Infine, se si ritiene che l'incertezza riguardo ai rendimenti reali è il più grave impedimento ai movimenti di capitale, il modo più efficace per eliminare, o almeno minimizzare, il rischio per i creditori e i debitori, dovuto a mutamenti congiunti nei tassi di cambio  $e$  nel livello dei prezzi, è quello di creare un'appropriata unità di conto internazionale con potere di acquisto costante in termini dei beni scambiati a livello internazionale, come è stato esplicitamente proposto altrove (4).

(4) Uno schema operativo per raggiungere questo obiettivo, nell'ambito di un sistema simmetrico di pagamenti internazionali, nel quale lo strumento internazionale di scambio e di riserva di valore non ha un contenuto concreto come i DSP, è stato suggerito da MODIGLIANI e KENEN (1966). Questo schema potrebbe facilmente essere incorporato nella proposta, recentemente avanzata al Gruppo dei Venti dagli Stati Uniti,

In conclusione, affinché i movimenti internazionali di capitale possano contribuire più efficacemente all'allocazione internazionale ottima del capitale, senza interferire nelle politiche di stabilizzazione interna, sono necessari un complesso di istituzioni (compreso possibilmente un numerario con potere d'acquisto internazionale stabile) che rendano i movimenti desiderati di capitale molto sensibili agli scarti tra i saggi di rendimento reali internazionali, e inoltre tassi di cambio sufficientemente flessibili nel lungo periodo per far sì che il saldo delle partite correnti si adatti almeno gradualmente a questi movimenti desiderati.

### 3. Effetti di differenti sistemi di pagamento sulla propagazione di perturbazioni cicliche<sup>5</sup>

Si supponga che nel paese A si determini una variazione temporanea del surplus, a causa di una variazione del risparmio nazionale o del tasso di investimento interno. Per esempio, si supponga che nel paese A avvenga una diminuzione ciclica o temporanea dell'investimento (K). Si vuole esaminare in che misura questo squilibrio si propaghi al resto del mondo, assumendo sistemi di pagamento alternativi. Inizialmente, si ipotizza che il paese non prenda provvedimenti per neutralizzare gli effetti della riduzione di K sul reddito.

In un sistema di cambi fissi, il primo effetto è una caduta del reddito, e ciò si ripercuote sul resto del mondo attraverso la diminuzione delle importazioni. Inoltre, a causa della caduta del reddito, se M è rimasta invariata, dovrebbe diminuire il saggio di interesse ( $r$ ). La riduzione delle importazioni migliora il saldo delle partite correnti (B); ma la diminuzione di  $r$  aumenta il deflusso netto di capitale (FL); e nel caso di una sufficiente elasticità di FL rispetto ad  $r$ , FL aumenta più di quanto le importazioni non si riducano, cosicché si avrà un peggioramento

la cui sostanza è molto simile alle linee fondamentali del progetto Modigliani-Kenen. In un articolo più recente (MODIGLIANI e ASKARI, 1971) è stato proposto uno schema alternativo adatto ad un sistema asimmetrico di pagamenti internazionali, nel quale il dollaro sarebbe inconvertibile *de jure*.

(5) RICHARD CAVES (1962) ha pure studiato in una prospettiva diversa i problemi della propagazione dei fenomeni ciclici. Anche EGON SOHMEN (1969), in uno stesso contesto, ha compiuto una analisi dell'andamento del reddito e dell'occupazione in regime di cambi flessibili.

della bilancia dei pagamenti (BP). Ciò costringerà il paese A ad aumentare  $r$  riducendo l'offerta di moneta. Ovviamente, il peso sul paese A e sul ROW sarà tanto maggiore quanto più ampio è  $\widehat{FL}'$  (6), poiché in tal caso si dovrà riportare  $r$  più vicino al suo livello iniziale; ma questo necessario aumento di  $r$  comporterà un'ulteriore caduta degli investimenti e del reddito oltre a quella risultante dal fenomeno originario. Al limite, quando  $FL' = \infty$ ,  $r$  deve essere riportato al suo livello iniziale, e perciò, in termini della nota analisi hicksiana IS—LM,  $Y$  diminuirà in corrispondenza dell'intero spostamento della curva IS.

Con un sistema di tassi fluttuanti, invece, l'offerta di moneta può essere lasciata invariata, poiché le variazioni dei tassi di cambio assicurano sempre l'equilibrio della bilancia dei pagamenti. La caduta degli investimenti provoca ancora una caduta del reddito che riduce le importazioni, migliorando così la bilancia delle partite correnti, e una riduzione del tasso di interesse, che aumenta le esportazioni di capitali in misura dipendente da  $FL'$ , deteriorando così il saldo dei movimenti di capitale. Se  $FL'$  è così elevato che l'aumento di  $FL$  eccede il miglioramento del saldo delle partite correnti, si avrà un deprezzamento della valuta di A. Ciò farà aumentare le esportazioni nette di A in valuta nazionale, e sosterrà quindi il reddito; e, ammesso che le condizioni di Marshall-Lerner si realizzino, ridurrà ulteriormente le esportazioni nette del ROW.

Cosa si può dunque dire riguardo agli effetti relativi di una perturbazione temporanea in regime di cambi fissi e in un sistema di cambi fluttuanti? Si assuma che il tasso di cambio e l'offerta di moneta siano costanti. Ci sarà un valore di  $FL'$  per il quale  $BP = 0$ , cioè tale che l'uscita di capitali addizionale dovuta alla caduta del tasso di interesse sarà di ammontare sufficiente a neutralizzare completamente il miglioramento del saldo delle partite correnti. In questo caso, la propagazione di perturbazioni cicliche

(6) In questo studio, si considerano i movimenti di capitali esclusivamente come flussi. Ma nell'analisi moderna gli economisti considerano i movimenti di capitali come flussi che aggiustano gli stocks (funzione dei saggi di interesse relativi) ai livelli desiderati. Tuttavia, in questa sede ci si riferisce al breve periodo e in quanto tale  $FL'$  è essenzialmente un flusso generato dall'aggiustamento dello stock desiderato. Ciò implica che  $FL'$  non sarà, generalmente, costante nel tempo, ma in questo contesto può essere considerato dato in un certo momento nel tempo; perciò  $FL'$  rappresenta il flusso iniziale determinato dal differenziale dei tassi di interesse.

sarà esattamente la stessa sia in regime di cambi fissi sia in regime di cambi fluttuanti; questo valore di  $FL'$  sarà detto il valore « critico » e sarà indicato con il simbolo  $\widehat{FL}'$  (7).

Se quindi  $FL' > \widehat{FL}'$ , l'effetto che ne deriva sarà un deterioramento della bilancia dei pagamenti. Con un sistema di cambi fissi, l'offerta di moneta dovrebbe essere ridotta per far aumentare i saggi di interesse interni. Invece, con un sistema di cambi fluttuanti, con  $M$  costante, il tasso di cambio si riduce, migliorando il saldo delle partite correnti di A e per questo via sostenendo il reddito; come si è già detto, ciò avverrà a spese del ROW, che vedrà diminuire le sue esportazioni. La ragione di ciò è che, con tassi fluttuanti, il paese nel quale ha origine il fenomeno di perturbazione, finirà con l'averne una maggiore offerta di moneta e un più basso tasso di cambio; di conseguenza potrà godere di maggiori esportazioni nette e quindi di una minore contrazione del reddito. Per contro, il ROW avrà minori esportazioni nette e una più ampia riduzione del reddito. Da ciò risulta che, se  $FL'$  è maggiore del valore critico (e questo è il caso che interessa, poiché si vuole un elevato  $FL'$  che assicuri i trasferimenti di capitale di lungo periodo), il paese A subirà una contrazione del reddito minore nel caso dei cambi fluttuanti che nel caso dei cambi fissi. In queste condizioni, il ROW perderà di più (8). E'

(7) In un semplice modello keynesiano di economia aperta con flussi di capitale, il valore di  $FL'$  dipenderà dagli effetti di ritorno (feedbacks) che possono determinarsi. Nel caso più semplice, quello in cui mancano completamente questi effetti, che possono derivare dalle variazioni del reddito e del tasso di interesse del ROW:

$$\widehat{FL}' = \frac{sx+i}{r} - \frac{yk'}{(1-x)Y_e} \text{ dove}$$

$s$  = propensione marginale al risparmio  
 $x$  = propensione marginale ad importare beni d'investimento  
 $i$  = propensione marginale ad importare beni di consumo  
 $e$  = elasticità della domanda di moneta al tasso di interesse  
 $Y$  = reddito interno  
 $r$  = tasso di interesse interno  
 $k'$  = derivata prima dell'investimento rispetto al tasso di interesse

(8) Si potrebbe obiettare che poiché  $FL'$  è la derivata prima delle esportazioni di capitali rispetto al saggio di interesse interno  $r$ , non si può assumere che queste esportazioni di capitali siano della stessa entità sia con cambi fissi sia con cambi fluttuanti. In effetti ci si dovrebbe aspettare che i movimenti di capitale siano funzione del « differenziale coperto a termine » fra i tassi interni e quelli esteri. In regime di parità rigidamente fissa, cioè senza banda di oscillazione, l'aumento di questo differenziale può essere identificato con la caduta del saggio interno. Ma con cambi fluttuanti, bisogna anche tener conto del probabile apprezzamento del cambio a termine rispetto a quello

da notare che per un paese piccolo, nel caso limite di  $FL' = \infty$ , l'offerta di moneta rimane invariata, cosicché anche il reddito non varia; l'intera perturbazione è trasferita all'estero.

La conclusione cui si giunge in questo paragrafo, riguardo agli effetti relativi sulle importazioni di una perturbazione interna temporanea, è opposta all'opinione corrente che i tassi di cambio flessibili isolano l'economia interna dai fenomeni perturbatori che avvengono nel ROW. La ragione di questo apparente paradosso è che, normalmente, l'analisi non prende in considerazione l'esistenza di flussi di capitali; con questo assunto restrittivo, in un regime di cambi flessibili, il tasso di cambio aumenta, riducendo la caduta delle importazioni e determinando una contrazione delle esportazioni, cosicché il paese nel quale ha origine il fenomeno perturbatore finisce con l'assorbirne completamente gli effetti all'interno. La conclusione è opposta, quando si prendono in considerazione i flussi internazionali di capitali e si postula un elevato  $FL'$ , tale che l'aumento di  $FL$  eccede il miglioramento del saldo delle partite correnti.

#### 4. Implicazioni per la politica economica

Si supponga ora che venga adottata una politica di stabilizzazione per sostenere il reddito. Si vuole dimostrare che un sistema di tassi di cambio fluttuanti incoraggia l'impiego di misure di stabilizzazione che sono destabilizzanti per il ROW,

a pronti, risultante dalle maggiori esportazioni di capitale, specialmente se si aspetta che la differenza fra i tassi sia temporanea (oppure, ed è la stessa cosa, che essa sia più pronunciata fra i tassi a breve termine). Se gli investitori non possono o non vogliono correre rischi, si deve tener conto del rischio di movimenti avversi nei cambi. In entrambi i casi, se si dà a  $FL'$  il significato di elasticità delle esportazioni di capitale ad un mutamento del differenziale coperto a termine, allora per ogni dato differenziale positivo tra i tassi esteri ed interni, la domanda di valute per l'investimento all'estero probabilmente è minore in regime di cambi fluttuanti che in regime di cambi fissi. (Si deve a C. P. KINDLEBERGER il merito di aver messo in evidenza questo punto). Ciò implica che il valore « critico » di  $FL'$  può essere più ampio di  $\widehat{FL}'$ , come è stato definito nel testo.

Invero, per  $FL' = \widehat{FL}'$ , le esportazioni di capitali potrebbero essere insufficienti rispetto al surplus di parte corrente; ciò determinerebbe un certo apprezzamento e un peso minore per il ROW di quanto non sarebbe nel caso di cambi fissi. Ciò nondimeno, la conclusione cui si è giunti nel testo, che in un regime di cambi fluttuanti il cambio si deprezza, accrescendo il peso addossato al resto del mondo, dovrebbe rimanere valida per valori di  $FL'$  sufficientemente più elevati di  $\widehat{FL}'$  (sebbene si debba ammettere che questo risultato non è necessariamente garantito).

mentre un regime di cambi fissi spinge all'utilizzazione di strumenti che minimizzano gli effetti sul ROW.

Si considerino le misure di politica economica che il paese nel quale si origina la perturbazione può adottare, prendendo dapprima il caso dei cambi fissi. Ovviamente, il paese non può ricorrere a una politica di riduzione dei tassi d'interesse mediante un'espansione monetaria, poiché ciò incoraggerebbe l'esportazione dei capitali e determinerebbe un disavanzo della bilancia dei pagamenti. (La validità di questa conclusione è attenuata in quanto l'espansione monetaria sia accompagnata da misure atte ad isolare il mercato finanziario interno da quello esterno, del tipo discusso al paragrafo 2. E' interessante osservare che, dato un sistema di parità fisse, anche se solo nel corto periodo, tali misure possono essere benefiche sia al paese dove ha origine la perturbazione sia al ROW, contrariamente a quanto si afferma da chi ritiene tali misure una costosa interferenza nel meccanismo di mercato). L'alternativa è una politica fiscale espansionistica, la quale determinerà sì un aumento delle importazioni, ma non creerà un problema di bilancia dei pagamenti, almeno finché il reddito non sarà aumentato in misura tale da superare il livello iniziale: infatti l'aumento delle importazioni compensa soltanto la sua iniziale diminuzione. Dovrebbe essere chiaro che queste misure, oltre ad aiutare il paese in questione, aiutano anche il resto del mondo; infatti, se la politica fiscale riesce a compensare pienamente il declino degli investimenti, il ROW non subisce alcuno effetto della perturbazione che viene controbilanciata interamente all'interno del paese.

Si consideri ora il caso dei cambi fluttuanti. Soprattutto quando  $FL'$  è elevato, il paese nel quale ha origine la perturbazione non ha molto incentivo ad adottare misure *ad hoc*, perché gli effetti della perturbazione in gran parte si riversano sul resto del mondo. Se ciò nonostante si dovessero prendere dei provvedimenti, essi potrebbero essere o di politica monetaria o di politica fiscale. L'espansione monetaria può essere molto efficace se le esportazioni di capitale sono molto elastiche al tasso d'interesse: infatti la pressione verso il basso che essa esercita sui tassi incoraggerà le esportazioni di capitale che a loro volta deprimeranno il cambio, aumentando le esportazioni nette. Ma la gran parte di questo miglioramento sarà ottenuto a maggior scapito del resto del mondo. D'altra parte, sempre con la stessa ipotesi, la politica fiscale non

è uno strumento efficace per il paese in questione, ma aiuta piuttosto il ROW. Infatti essa avrebbe l'effetto di spingere i tassi interni verso l'alto, stimolando le importazioni di capitale che comportano un apprezzamento del cambio, e quindi una diminuzione delle esportazioni nette. Questo ultimo effetto, naturalmente, è positivo per il ROW. Anzi, questo effetto favorevole per il ROW sarà tanto maggiore, quanto minori sono i benefici per il paese stesso.

Quindi, con un sistema di cambi fissi, il paese ha un incentivo ad adottare misure che sono anche favorevoli al ROW. Con cambi fluttuanti, invece, c'è meno incentivo a prendere provvedimenti, perché gran parte degli effetti della perturbazione si riversano automaticamente sul ROW, e conviene ancora meno adottare misure che riducono il peso sul ROW, rispetto a misure che lo aumentano ulteriormente.

## 5. Conclusioni

La conclusione che si può trarre da questa analisi è che i cambi fissi sarebbero da preferirsi ai cambi fluttuanti nel caso in cui sorgano problemi derivanti da fluttuazioni cicliche negli investimenti. A prima vista, ciò può sembrare in contraddizione con quanto si è detto a proposito dei gravi difetti del sistema delle parità fisse. In realtà non c'è contraddizione. In entrambi i casi, si è stabilito che, con un sistema di cambi fluttuanti, le variazioni del « surplus » o deficit potenziale di un paese — dovute a variazioni o del risparmio nazionale o del saggio dell'investimento interno — tendono ad aggiustarsi mediante corrispondenti variazioni delle esportazioni di capitali e trasferimenti di risorse reali attraverso il saldo delle partite correnti. Con un sistema di cambi fissi, invece, il surplus delle partite correnti, al livello desiderato di  $\hat{Y}$ , è un dato,  $B(\hat{Y})$ ; quindi l'unico modo di sostenere  $Y$  è quello di usare la politica fiscale affinché il risparmio corrispondente a  $\hat{Y}$  risulti uguale a  $K(\hat{r}) + B(\hat{Y})$ . La ragione per la quale il giudizio sui due sistemi alternativi viene invertito sta nell'aver preso una posizione completamente diversa riguardo a quale sia la reazione desiderabile ad un mutamento del surplus. Nel paragrafo 2 si trattava di variazioni del surplus « potenziale »

di lungo periodo, cioè di natura « permanente », e si concludeva essere desiderabile che tali variazioni dessero luogo a movimenti di capitale, mediante l'aggiustamento dei cambi. Nei paragrafi 3 e 4 si trattava invece di perturbazioni di natura ciclica, quindi temporanee, e perciò si concludeva che sarebbe stato meglio assorbirle all'interno del sistema mediante la politica fiscale. In tal modo si eviterebbero i trasferimenti di risorse puramente temporanei nel settore esposto alla concorrenza estera. Contemporaneamente si ridurrebbero le fluttuazioni della produzione nel ROW, nel periodo durante il quale avviene l'aggiustamento. Questo spostamento di risorse è auspicabile invece quando avvengono dei mutamenti strutturali. Anche il Kindleberger (1966) riconosce questo argomento in favore della flessibilità dei cambi: « ... chiaramente ciò (il trasferimento delle risorse) è desiderabile quando avvengono mutamenti strutturali di ampiezza significativa ».

In conclusione, il sistema ideale dei pagamenti internazionali dovrebbe facilitare il trasferimento delle variazioni permanenti del surplus e impedire o limitare il trasferimento delle variazioni cicliche o temporanee. Ciò non si può ottenere né con il sistema dei cambi fissi (che non consente alcun trasferimento) né con cambi fluttuanti (che conducono al trasferimento sia di mutamenti permanenti sia delle perturbazioni temporanee). Non si potrebbe fare assegnamento neanche su un sistema che permettesse il trasferimento selettivo di un tipo di variazione ma non dell'altro, perché sarebbe difficile stabilire se una data perturbazione è temporanea o permanente (9).

Queste considerazioni suggeriscono che un sistema di parità mobili può essere preferibile sia ad un regime di puri cambi

(9) Queste conclusioni vanno tuttavia modificate per ammettere che con un sistema di cambi fluttuanti si potrebbe fare assegnamento sul funzionamento dei mercati privati al fine di contenere, in certa misura, il trasferimento di risorse tra il settore interno e quello estero, quando la perturbazione, e quindi il differenziale fra i tassi, fosse generalmente riconosciuto di natura soltanto temporanea. In questo caso, infatti, ci si potrebbe aspettare che il cambio a pronti e quello a termine si muovano in direzioni opposte; ciò ridurrebbe la variazione del cambio a pronti e il trasferimento di capitali reali generato da una data differenza tra i tassi interni e i tassi esteri. Queste stesse conclusioni sarebbero valide, in certa misura, anche per un sistema di parità mobili, purché fosse istituita una banda di oscillazione intorno alla parità. In effetti, è proprio per questa ragione che si dovrebbe introdurre nel sistema una banda di oscillazione di ampiezza adeguata. Anche in un regime di parità mobili, però, se il cambio a pronti giungesse a toccare il limite inferiore della banda, le autorità monetarie sarebbero obbligate ad intervenire e il ragionamento sovraesposto nel testo suggerisce che questo obbligo è desiderabile.

fluttuanti sia ad un regime di cambi permanentemente fissi. Con quel sistema, infatti, le variazioni graduali del surplus potenziale — così come altre variazioni graduali che tendono a compromettere la bilancia commerciale, quali le differenze nel tasso di inflazione — potrebbero essere assorbite da un graduale mutamento della parità (10). D'altra parte, i limiti imposti al tasso di variazione del cambio farebbero sì che il paese non costringerebbe il ROW a subire le ampie variazioni delle importazioni e delle esportazioni nel breve periodo determinate da continue e illimitate fluttuazioni dei cambi. Inoltre, i limiti posti al tasso di variazione del cambio indurrebbero il paese, nel quale ha origine la perturbazione, ad adottare misure di politica anticongiunturale stabilizzanti sia per il sistema economico interno sia per il resto del mondo.

F. MODIGLIANI E H. ASKARI

#### BIBLIOGRAFIA

- RICHARD CAVES, "Conditions of International Monetary Equilibrium, Flexible Exchange Rates", *American Economic Association Papers and Proceedings*, pp. 120-29, 1962.
- GEORGE HALM and FRITZ MAGHLUP (a cura di), *Burgenstock papers*, Princeton University Press, 1970.
- CHARLES KINDLEBERGER, "Flexible Exchange Rates", in *Europe and the Dollar*, p. 122, 1966.
- FRANCO MODIGLIANI and PETER KENEN, "A suggestion for Solving the International Liquidity Problem" *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, N. 76, marzo 1966, pp. 3-17.
- FRANCO MODIGLIANI and HOSSBIN ASKARI, "The Reform of the International Payments System", *Essays in International Finance*, No. 89, Princeton University, Princeton, New Jersey, Settembre 1971.
- FRANCO MODIGLIANI, "International Capital Movements, Fixed Parities, and Monetary Policies", in *Development and Planning*, Essays in honor of Paul Rosenstein-Rodan, edito da Bhagwati, Eckaus, and Chakravarty, Allen and Unwin, London, 1973.
- ROBERT MUNDBELL, "Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates", *Canadian Journal of Economics and Political Science*, Vol. XXIX, N. 4 (Novembre 1963), pp. 475-85.
- EGON SOHMEN, *Flexible Exchange Rates*, Seconda edizione, University of Chicago Press, 1969.
- JOHN WILLIAMSON, "The Crawling Peg", *Essays in International Finance*, N. 50, Princeton University, Princeton, New Jersey, Dicembre 1965.

(10) E' opportuno tener presente, però, che anche con un regime di parità mobili può presentarsi la necessità di procedere ad un'ampia variazione della parità, qualora un fenomeno imprevedibile e con effetti « permanenti » colpisse gravemente il sistema economico. In simili circostanze, la misura di politica economica più adatta è quella di lasciar fluttuare il tasso di cambio per un breve periodo, finché non si stabilizzi a un nuovo livello di equilibrio.