

La speculazione su cambi esteri ed i trasferimenti internazionali di fondi privati*

PARTE SECONDA

Note introduttive.

L'analisi condotta nella Parte I del presente saggio (1) permette di affermare che, in un sistema di cambi oscillanti (2), le banche hanno incentivo a svolgere un'attività speculativa sistematicamente stabilizzante. Per meglio far risaltare i tratti essenziali del modello furono adottate, in quella sede, varie ipotesi semplificatrici. Una di esse consentiva di trascurare le complicazioni derivanti dalla presenza di un mercato dei cambi a termine (3). Ignorare tale aspetto del problema, tuttavia, può generare il dubbio che l'introduzione dei cambi a termine infici le conclusioni precedentemente raggiunte. La

(*) L'autore desidera ringraziare i Proff. Volrico Travaglini e Federico Caffé per avergli cortesemente comunicato i loro commenti critici. Parte del materiale contenuto nel presente saggio è stato presentato in una conversazione, tenuta in data 25 gennaio 1963 al Seminario di Economia dell'Istituto di Economia Politica della Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Roma, dal titolo *Equilibrio e disequilibrio sul mercato dei cambi a termine*. L'autore ringrazia quanti hanno voluto gentilmente intervenire al dibattito.

(1) Cfr., B. CUTILLI, *La speculazione su cambi esteri ed i trasferimenti internazionali di fondi privati*, Parte I, in « Moneta e Credito », n. 60, dicembre 1962, pp. 502-523.

(2) In tale sistema il tasso di cambio può oscillare intorno alla parità entro limiti sufficientemente ampi da consentire all'attività speculativa delle banche di ottenere un soddisfacente grado di profittabilità. Cfr., per maggior chiarezza su questo punto, B. CUTILLI, *The Role of Commercial Banks in Foreign Exchange Speculation*, in « Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review », n. 65, June 1963. Un sistema di cambi oscillanti si distingue, perciò, da un sistema di cambi rigidi — del tipo attualmente adottato dalla maggioranza dei paesi e nel quale, come è noto, il cambio può, di regola, oscillare soltanto entro limiti estremamente modesti — per il fatto che il primo consente alle banche di trarre un profitto dalle operazioni speculative, mentre il secondo esclude in pratica tale possibilità. D'altro lato, un sistema di tassi di cambio oscillanti si distingue da un sistema di cambi liberamente flessibili, in quanto nel primo esiste — e nel secondo è assente — l'idea di una parità e dell'intervento delle autorità monetarie quando lo scarto tra tasso di cambio e parità raggiunge un certo pre-determinato valore.

(3) Cfr. B. CUTILLI, *La speculazione*, etc., op. cit., p. 507.

descrizione del funzionamento di un sistema di cambi oscillanti viene perciò estesa, in questa Parte II, ad includere il mercato a termine. L'occasione è parsa propizia, tuttavia, per trattare di due problemi strettamente connessi. Per primo, si sono avanzate delle osservazioni di carattere generale sulla teoria dei cambi a termine. Secondariamente, si è sottoposta ad esame critico la tesi che la sola manovra del cambio a termine possa essere sufficiente a respingere un attacco speculativo. Tali problemi sono, quindi, affrontati nell'ordine anzidetto. Seguono alcune osservazioni sul probabile andamento temporale del tasso di cambio a termine in un sistema di cambi oscillanti.

2.1. Alcune osservazioni di carattere generale sulla teoria dei cambi a termine.

Esaminando gli scritti di natura teorica sul problema dei cambi a termine sembra possibile poter cogliere, a costo di un certo grado di semplificazione, le due seguenti fondamentali affermazioni (4):

a) in tempi « normali », il cambio a termine (5) tende a quel livello che rende lo scarto tra cambio a termine stesso e cambio a pronti — scarto espresso in forma percentuale annua — eguale, in segno e valore, allo scarto tra il tasso dell'interesse locale (6) e quello praticato nel paese rispetto al quale si considera il cambio (7);

(4) Cfr., ad es., J. M. KEYNES, *A Tract on Monetary Reform*, MacMillan, Londra, 1923, pp. 115-139 e P. EINZIG, *The Theory of Forward Exchange*, MacMillan, Londra 1937, pp. 159-183. Nelle opere successive, il pensiero di entrambi gli autori si è mantenuto sostanzialmente inalterato. Cfr., J. M. KEYNES, *A Treatise on Money*, MacMillan, Londra, 1930, Vol. II, pp. 323-326 e P. EINZIG, *A Dynamic Theory of Forward Exchange*, MacMillan, Londra, 1961, pp. 123-186.

(5) Il cambio a termine rappresenta il prezzo di una certa valuta estera stipulato oggi ma da pagare o ricevere ad una data futura. Nel presente saggio, tale prezzo è espresso in unità di moneta locale per unità di valuta estera.

(6) « Tasso dell'interesse » è un'espressione sintetica per « l'insieme delle condizioni finanziarie esistenti su una certa piazza ad una certa data ». In realtà, le condizioni di prestito — attive e passive — cui ciascun gruppo di operatori ha accesso sono diverse e ciò non manca di avere importanti riflessi pratici sul funzionamento del mercato dei cambi a termine. La letteratura ha ampiamente trattato tale problema, non essenziale, tuttavia, alla comprensione dell'argomentazione teorica di base.

(7) Se si indica con FR il tasso di cambio a termine, con SR^* il tasso di cambio a pronti — supposto dato ed invariabile — con i_h il tasso dell'interesse all'interno e con i_f quello estero, FR tenderà a quel valore per cui risulta

$$\frac{FR - SR^*}{SR^*} = t \cdot [i_h - i_f] \quad [1]$$

dove t è quella frazione (di anno) necessaria per ricondurre i due membri dell'espressione [1]

b) tale tendenza riesce ad affermarsi tanto più completamente quanto più elastica, rispetto a FR , è l'offerta dei fondi impiegabili in operazioni di arbitraggio (8).

Tuttavia, quando ci si domanda quali forze determinino tale tendenza, attraverso quale processo dinamico esse si esprimano e quale sia il criterio analitico per distinguere tempi « normali » da tempi « meno normali », si hanno, in genere, risposte non completamente soddisfacenti. A giudizio di chi scrive, tale deficienza è dovuta alla mancata distinzione tra situazioni di equilibrio e situazioni di disequilibrio sul mercato dei cambi a termine. Il fatto che, istante per istante — o giorno per giorno, per adottare un'unità di tempo più realistica — un certo tasso di cambio a termine sia quotato sul mercato, non significa che tutti gli operatori disposti ad entrare in un contratto a quel certo tasso abbiano potuto farlo: abbiano, cioè, trovato un'adeguata contropartita. In particolar modo, non è detto che gli arbitraggisti riescano a piazzare il totale dei fondi disponibili a tassi sufficientemente remunerativi. Nel tentativo di

ad un medesimo intervallo di tempo. L'espressione [1] — spesso ambiguamente definita « condizione di equilibrio del mercato dei cambi a termine » — è, in realtà, una semplice « condizione di neutralità ». Essa descrive, cioè, una costellazione di valori dei tassi di cambio e dell'interesse, data la quale non vi è alcun incentivo, per un arbitraggista puro, a trasferire fondi da una piazza all'altra. L'espressione « condizione di neutralità » è tratta da Spraos. Cfr., J. SPRAOS, *Speculation, Arbitrage and Sterling*, in « The Economic Journal », Vol. LXIX, n. 1, marzo 1959, pp. 1-21; l'espressione si trova a p. 3. La formulazione della condizione di neutralità secondo la [1] trascura alcuni elementi di secondaria importanza, come, ad es., il prodotto del membro di sinistra per $t \cdot i_f$, i costi diretti dell'operazione — commissioni, etc. — e certi effetti distorsivi derivanti dal metodo di calcolo. Cfr., a tale proposito, J. SPRAOS, *Speculation*, etc., op. cit., p. 2, nota 2; S. C. TSIANG, *The Theory of Forward Exchange and Effects of Government Intervention on the Forward Exchange Market*, « International Monetary Fund Staff Papers », Vol. VII, n. 1, aprile 1959, pp. 75-106, in particolare modo, p. 80, nota 6 ed E. SOHMEN, *Flexible Exchange Rates*, « The University of Chicago Press », 1961, pp. 65-69. Più importante, nella formulazione della [1], è l'assenza di coefficiente marginale di rendimento alternativo dei fondi a disposizione degli arbitraggisti. Tale elemento gioca un importante ruolo nel determinare l'elasticità della scheda di offerta di fondi di arbitraggio. Per quanto noto a chi scrive, esso è stato posto per la prima volta in evidenza analitica da Tsiang. Cfr., S. C. TSIANG, *The Theory of Forward Exchange*, etc., op. cit., pp. 81-82. Il membro di sinistra della [1] è detto « tasso di riporto » — o semplicemente « riporto » — se positivo, e « tasso di deporto » — o semplicemente « deporto » — se negativo. Cfr., ad es., N. GARRONE, *Le Borse Valori*, Francesco Vallardi Ed., Milano, 1956, pp. 476-485. Si faccia attenzione che tale terminologia è valida soltanto quando i cambi sono quotati in numero di unità di valuta locale per unità di valuta estera (incerto per certo).

(8) L'elasticità della scheda di offerta di fondi d'arbitraggio, data una certa costellazione dei tassi dell'interesse e del cambio a pronti, può essere infatti riferita al valore del solo cambio a termine. Cfr., su questo punto, S. C. TSIANG, *The Theory of Forward Exchange*, etc., op. cit., pp. 80-82.

farlo, possono spingere il cambio a termine nelle vicinanze (9) del valore che soddisfa la « condizione di neutralità », ma, a questo punto, essi possono trovarsi a disporre ancora di una certa quantità di fondi. Si è perciò in presenza di una situazione di disequilibrio (10). Per converso, data una certa struttura delle componenti di contropartita alle operazioni di arbitraggio è possibile che il totale dei fondi disponibili si esaurisca prima di avere raggiunto la « condizione di neutralità ». Il mercato è allora in equilibrio, ma ad un saggio di riporto — o di deporto — anormale.

Per meglio apprezzare la natura della precedente obiezione è necessario analizzare il funzionamento del mercato dei cambi a termine procedendo per approssimazioni successive; introducendo cioè, l'uno dopo l'altro, i vari gruppi di operatori interessati a tale mercato. Per primo, si consideri il gruppo degli operatori commerciali, importatori ed esportatori (11). Tale gruppo è in grado, *da solo*, di esprimere un valore di equilibrio del cambio a termine in quanto i suoi componenti si forniscono una contropartita reciproca (1). Rispetto al rischio di cambio derivante dalle loro operazioni a scadenza, importatori ed esportatori possono comportarsi in uno dei tre seguenti modi: 1) decidere di non coprire il rischio stesso; 2) decidere di coprire il rischio con un acquisto, o una vendita, di valuta estera a pronti associato ad un'opportuna azione di finanziamento; 3) decidere di coprire il rischio con un acquisto, o una vendita, di valuta estera a termine. Nei due ultimi casi, a ciascun importatore, od espor-

(9) Einzig ha, di recente, negato la validità della vecchia regola dello scarto minimo del $\frac{1}{2}\%$ annuo necessario ad indurre gli arbitraggisti ad entrare in un contratto. La regola era stata avanzata da Keynes nel *Tract.* Cfr., P. EINZIG, *A Dynamic Theory*, etc., op. cit., pp. 166-167. Tale precisazione, tuttavia, non reca differenza sostanziale ai termini del problema.

(10) In altri termini, il cambio non si trova all'intersezione di una curva di domanda e di una curva di offerta rappresentanti il complesso delle componenti sul mercato della valuta a termine. Può trovarsi su una sola delle curve, oppure su nessuna.

(11) Ad essi vengono associati gli investitori, cioè quegli operatori che dispongono di attività, reali o finanziarie, liquidabili in valuta estera. Pur d'accordo con Einzig che il tipo di « copertura » richiesto dagli investitori sia qualitativamente diverso da quello cercato dagli operatori commerciali — Einzig adopera il termine « hedging » con riferimento agli investitori ed il termine « covering » rispetto agli operatori commerciali — e che ciò possa avere delle conseguenze di ordine pratico, chi scrive non ritiene che la confusione delle due categorie rechi alcun nocumento all'aspetto teorico dell'analisi. Cfr., per contra, P. EINZIG, *The Relations Between Practice and Theory of Forward Exchange*, in « Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review », n. 62, September 1962, pp. 227-239, in special modo pp. 231-232.

(12) Si rammenti che l'incentivo degli operatori commerciali è costituito — in via principale — dalla struttura dei prezzi internazionali rispetto a quelli interni e solo in via subordinata dall'andamento del cambio.

tatore, si presenta un margine di scelta tra operare a pronti ed operare a termine. Si dimostra che la « linea d'indifferenza » tra intervento a pronti od a termine è data — per certi valori dei tassi dell'interesse — dalla medesima « condizione di neutralità » di un arbitraggista puro (13). In assenza di altre componenti, perciò, l'attività implicita di arbitraggio condotta dagli operatori commerciali tende a determinare un tasso di cambio a termine che soddisfa la « condizione di neutralità », semprechè il mercato risultante dall'attività degli operatori commerciali sia dinamicamente stabile (si veda la figura 1 dell'appendice).

In secondo luogo, si consideri il gruppo degli speculatori. Tale gruppo non può, *da solo*, esprimere alcun tasso di cambio d'equilibrio, a meno che non si assuma che le aspettative dei componenti il gruppo stesso siano diverse ed in contrasto tra loro (il che, nel presente saggio, è escluso per definizione). Gli speculatori non si servono del mercato dei cambi a termine per eliminare il rischio di cambio; in verità ciò sarebbe contrario allo spirito della speculazione, la quale consiste nell'incorrere scientemente dei rischi al fine di trarre un profitto. Tale mercato, tuttavia, offre agli speculatori stessi un margine di scelta — perfettamente noto in anticipo — tra agire a pronti od a termine. In altre parole, gli speculatori scelgono di intervenire sul mercato a pronti o su quello a termine in modo da minimizzare il costo certo dell'operazione (14). La « linea d'indifferenza » tra speculare a pronti e speculare a termine è costituita, anche in questo caso, dalla « condizione di neutralità » (15). Il gruppo degli speculatori esprime, perciò, come complesso, una curva dell'eccesso di domanda di valuta a termine. Tale eccesso è funzione: dello scarto tra tasso di cambio atteso e tasso di cambio a termine, del coefficiente marginale di rischio e degli altri ingredienti che

(13) Cfr., ad es., J. SPRAOS, *Speculation, Arbitrage*, etc., op. cit., pp. 4-5 e S. C. TSIANG, *The Theory of Forward Exchange*, etc., op. cit., pp. 93-94. Ad es., un importatore che copre un proprio impegno a scadenza acquistando valuta estera a pronti agisce, in primo luogo, come arbitraggista, comprando a pronti la valuta estera e rivendendola a termine, indi fornisce a sè medesimo la copertura, acquistando a termine la valuta stessa. Così facendo, egli paga gli interessi all'interno per l'anticipazione dei fondi in moneta locale e riscuote gli interessi all'estero sulla temporanea disponibilità di valuta estera.

(14) Ciò vale soltanto per quegli speculatori che hanno fondi liquidi disponibili. In caso contrario, non esiste altra possibilità che quella di operare a termine e saldare la differenza al momento del rinnovo — o della liquidazione — della posizione.

(15) Cfr., J. SPRAOS, *Speculation, Arbitrage*, etc., op. cit., pp. 5-6.

concorrono a determinare l'equilibrio speculativo (16). Quando l'eccesso di domanda speculativo viene aggiunto a quello degli operatori commerciali, esiste pur sempre una posizione di equilibrio valida per il mercato nel suo insieme (17) (si veda la figura 2 dell'appendice). Il valore del tasso di cambio a termine determinato da tale equilibrio non soddisfa, però, la « condizione di neutralità », nè ha alcuna tendenza a raggiungerla (18). Il persistere di uno scarto tra tasso di cambio a termine effettivo e tasso di cambio che soddisfa la « condizione di neutralità », invita il sorgere di un'attività di arbitraggio (19), la quale può ottenere un profitto — al riparo da qualsiasi rischio — semplicemente fornendo la contropartita alle operazioni speculative o commerciali il cui sorgere è sollecitato dalla quotazione di un tasso di cambio a termine più vicino alla « condizione di neutralità » di quello determinato dall'equilibrio risultante dalle sole operazioni speculative e commerciali (FR_{E_1} della figura 2) (20). Mentre il profitto da operazioni di arbitraggio è determinato — al margine — dallo scarto tra tasso di cambio a termine esistente prima dell'intervento degli arbitraggisti e tasso di cambio a termine che soddisfa la « condizione di neutralità », il profitto complessivo è vincolato alla struttura della contropartita. In altre parole, la contropartita pre-determina il totale dei fondi impiegabili, con profitto,

(16) Cfr., S. C. TSIANG, *The Theory of Forward Exchange*, etc., op. cit., pp. 88-89 e, per una più generale trattazione della speculazione su cambi, la Parte I del presente saggio.

(17) A condizione che l'eccesso di domanda degli speculatori sia negativamente inclinato. Tale inclinazione negativa deriva dall'ipotesi che l'eccesso di domanda speculativo risponda positivamente allo scarto tra cambio atteso e cambio a termine. Cfr., S. C. TSIANG, *The Theory of Forward Exchange*, etc., op. cit., p. 90. Si noti che il tasso di cambio a termine d'equilibrio (FR_{E_1} della figura 2 dell'appendice) è sempre compreso tra il tasso di cambio atteso (rappresentato approssimativamente dall'intercetta della scheda $D_S D_S$ con l'asse delle ordinate) e FR_N . Se l'eccesso di domanda speculativo fosse positivamente inclinato, il tasso di cambio a termine d'equilibrio potrebbe risultare molto diverso da FR_N (esso potrebbe essere addirittura rappresentato da un valore negativo).

(18) Salvo il caso eccezionale in cui si verifica che, sia l'eccesso di domanda degli speculatori, sia quello degli operatori commerciali, risultano eguali e di segno contrario in corrispondenza di quel tasso di cambio a termine che soddisfa la « condizione di neutralità ».

(19) L'attività di arbitraggio — al pari di quella speculativa — non può, *da sola*, esprimere alcun tasso di cambio d'equilibrio. Una certa costellazione dei tassi di cambio e dell'interesse, offre, infatti, il medesimo incentivo agli arbitraggisti dei due paesi, per cui non vi sarebbe possibilità alcuna di reperire una contropartita.

(20) Si trascura, per il momento, il problema della contropartita a pronti. Si assume infatti — cfr. la nota 6, p. 4 — che il tasso di cambio a pronti sia effettivamente stabilizzato dalle autorità monetarie. Gli arbitraggisti, perciò, trovano sempre, presso le autorità stesse, la necessaria contropartita a pronti.

in operazioni d'arbitraggio (21). L'eccesso di domanda di valuta estera a termine da parte degli arbitraggisti (la scheda $D_A D_A$ della figura 3 dell'appendice) è tracciato con pendenza negativa (22). Tale pendenza è, comunque, condizione sufficiente per garantire l'esistenza di un equilibrio; l'esistenza cioè, di un livello del tasso di cambio a termine che rende eguale a zero la somma algebrica degli eccessi di domanda provenienti da operazioni commerciali, speculative e di arbitraggio (FR_{E_2} della figura 3 dell'appendice.). Tale valore di equilibrio coincide, tuttavia, con quello che soddisfa la « condizione di neutralità » soltanto se la scheda $D_A D_A$ è perfettamente elastica rispetto a FR . Perciò, se si assume che la scheda $D_A D_A$ ha un'elasticità finita, la teoria non riesce a spiegare la tendenza, empiricamente suffragata, del tasso di cambio a termine a permanere, in tempi normali, nelle immediate vicinanze di FR_N . D'altro lato, se si assume che $D_A D_A$ ha un'elasticità infinita [1], FR non potrebbe mai discostarsi da FR_N qualsiasi sia il comportamento delle altre schede — in particolar modo della volatile $D_S D_S$ — mentre è provato che in tempi « non normali » FR può essere assai diverso da FR_N .

La determinazione del cambio a termine è perciò, a giudizio di chi scrive, un fenomeno dinamico che sfugge ad una formulazione — come quella tradizionale — in termini di equilibrio statico. Se si adotta una semplice ipotesi dinamica, si può, in prima approssimazione, supporre che la quantità di fondi disponibili per opera-

(21) Una non perfetta visualizzazione di questo aspetto del problema sembra aver indotto Einzig ad accusare Jasay di « aver ignorato il fondamentale principio economico che regola il meccanismo del mercato: che la domanda e l'offerta sono portate in equilibrio da una variazione del prezzo ». Cfr., P. EINZIG, *The Relations*, etc., op. cit., pp. 233-234, in particolar modo, nota 16, p. 234. Jasay sembra affermare semplicemente che, indipendentemente dal fatto che gli arbitraggisti prevedano, e quotino, il nuovo tasso di cambio a termine di equilibrio — successivo ad una variazione del saggio d'interesse — la quantità dei fondi effettivamente impiegabili in operazioni di arbitraggio dipende dalla struttura della contropartita. Cfr., A. E. JASAY, recensione del volume *A Dynamic Theory of Forward Exchange* di P. Einzig, in « The Economic Journal », Vol. LXXII, n. 2, giugno 1962, p. 400. Chi scrive ammette, tuttavia, che il pensiero di Jasay poteva essere più chiaramente espresso. Jasay, inoltre, adopera il termine « equilibrio » volendo significare « condizione di neutralità ».

(22) Tale inclinazione negativa segue dall'ipotesi che l'eccesso di domanda in esame sia funzione decrescente della differenza tra il tasso di riporto (o di deposito) e lo scarto tra i tassi di interesse dei due paesi. Considerando come dati i tassi di interesse ed il cambio a pronti, è agevole esprimere l'eccesso di domanda degli arbitraggisti come funzione decrescente del tasso di cambio a termine. Cfr., S. C. TSIANG, *The Theory of Forward Exchange*, etc., op. cit., pp. 78-86.

zioni di arbitraggio si adegui, con un certo ritardo, al saggio medio del profitto ottenuto da operazioni di tal genere con riferimento ad un opportuno intervallo di tempo. Istante per istante, quindi, la quantità di tali fondi è un dato (rappresentato dalle varie spezzate $D_A D_A S_A S_A$ della figura 4 dell'appendice). Ne segue che se la contropartita — eccesso di domanda proveniente da operatori commerciali e speculatori — è debole, essa è totalmente assorbita dagli arbitraggisti, senza che questi ultimi raggiungano il totale impiego delle loro risorse e quindi l'equilibrio. Nel tentativo di sollecitare la contropartita, essi spingono — e mantengono — la quotazione del cambio a termine fino all'estremo limite della profittabilità, cioè, fino alla « condizione di neutralità » (caso $S_{A_2} S_{A_2}$ della figura 4). Tale situazione è tipica di tempi « normali », di non eccezionale attività speculativa. Per converso, in tempi « meno normali », la speculazione è molto attiva. Ne segue che i fondi di arbitraggio sono assorbiti ad un livello del cambio a termine diverso da quello che soddisfa la « condizione di neutralità » (caso $S_{A_1} S_{A_1}$ della figura 4). Ricapitolando: in tempi « normali », il mercato dei cambi a termine non è in equilibrio, ma la « condizione di neutralità » è soddisfatta; in tempi « meno normali » il mercato stesso è in equilibrio, ma la « condizione di neutralità » non è soddisfatta (23). Ciò non toglie che, se i tempi « normali » durano abbastanza a lungo (24); l'offerta di fondi d'arbitraggio possa adeguarsi dinamicamente al livello della contropartita, per cui la « condizione di neutralità » è soddisfatta simultaneamente all'esistenza di una situazione di equilibrio. Ma ciò può essere verificato soltanto da una teoria veramente dinamica dei cambi a termine; una pagina d'economia che deve essere ancora scritta.

2.2. L'efficacia ed i limiti dell'intervento ufficiale sul solo mercato a termine.

Nell'estate del 1957, la situazione della bilancia dei pagamenti del Regno Unito peggiorò fortemente, tanto da costringere le autorità monetarie inglesi ad adottare misure restrittive di eccezionale

(23) Gran parte delle ambiguità contenute nella letteratura sui cambi a termine sembra perciò da attribuire all'aver identificato la « condizione di neutralità » con uno stato di equilibrio e con tempi « normali ».

(24) È assai meno probabile che tale processo possa aver luogo se i tempi « meno normali » durano abbastanza a lungo. Tempi « meno normali » sono, per definizione, caratterizzati da un alto grado di variabilità. Essi sono, perciò, fonte di incertezza, la quale, di per sé, può impedire il raggiungimento di un equilibrio dinamico.

severità. In quell'occasione alcuni economisti (25) mossero appunto alla politica seguita dalle autorità monetarie. A loro avviso, in assenza di intervento ufficiale sul mercato dei cambi a termine (26) si veniva a determinare un pesante saggio di deporto della sterlina a termine nei confronti di alcune monete straniere. La conseguente massa di operazioni d'arbitraggio — in uscita dal Regno Unito — era causa di una rapida flessione delle riserve in valuta estera. Sempre a loro avviso, la crisi avrebbe potuto essere evitata — o, comunque, le sue dimensioni notevolmente ridotte — mediante un relativamente agevole intervento ufficiale a sostegno della sterlina a termine. La precedente affermazione fu oggetto di vivaci critiche provenienti sia da ambienti bancari che accademici (27). Il dibattito, come spesso accade, superò i limiti dell'episodio da cui aveva tratto origine, per investire gli aspetti teorici più generali del funzionamento di un sistema in cui il cambio a pronti sia effettivamente stabilizzato dall'intervento delle autorità monetarie mentre il cambio a termine sia lasciato libero di oscillare senza limite veruno. Avendo tali aspetti diretta rilevanza per l'argomentazione del presente saggio, ad essi viene dedicata questa sezione.

La tesi dei sostenitori dell'efficacia dell'intervento ufficiale si articola su tre considerazioni. La prima consiste nel far rilevare che non è l'attività speculativa, di per sé, a causare la perdita delle riserve, ma l'attività di arbitraggio attratta dall'anormale deporto della valuta sotto attacco. La seconda afferma essere possibile convogliare tutta l'attività speculativa (28) sul mercato a termine, evi-

(25) In modo particolare A. E. JASAY e J. SPRAOS. Cfr. A. E. JASAY, *Case of Official Support*, in « The Banker », Vol. CVIII, n. 4, aprile 1958, pp. 228-229; idem, *Making Currency Reserves « Go Round »*, in « The Journal of Political Economy », Vol. LXVI, n. 4, agosto 1958, pp. 353-356; idem, *Forward Exchange: The Case for Intervention*, in « Lloyds Bank Review », n. 50, ottobre 1958, pp. 35-45; e di J. SPRAOS, *Exchange Policy in the Forward Market: Case for an Official Peg*, in « The Banker », Vol. CVIII, n. 4, aprile 1958, pp. 225-228; idem, *Speculation, Arbitrage, etc.*, op. cit., pp. 1-21.

(26) Dal dicembre 1951, data di riapertura del mercato dei cambi di Londra, le autorità monetarie inglesi si sono astenute dall'intervenire sul mercato a termine, lasciando che il cambio riflettesse le sole forze del mercato.

(27) Cfr., ad es., *Case for the Status Quo*, in « The Banker », Vol. CVIII, n. 4, aprile 1958, pp. 229-235, S. C. TSIANG, *The Theory of Forward Exchange*, etc., op. cit., pp. 99-106. *Ante litteram*, e con riferimento a circostanze diverse, certi aspetti del problema si trovano discussi in Trued. Cfr., M. N. TRUED, *Interest Arbitrage, Exchange Rates and Dollar Reserves*, in « The Journal of Political Economy », Vol. LXV, n. 5, ottobre 1957, pp. 493-411.

(28) Intesa in senso lato; include, cioè, oltre l'attività speculativa vera e propria, lo sfruttamento dei « leads and lags » commerciali ed il rimpatrio di fondi normalmente investiti all'estero.

tando, perciò, qualsiasi danno per le riserve. La terza sostiene che l'impegno di cedere valuta estera a termine, conseguente all'operazione stessa di sostegno, non rappresenta, per le autorità monetarie, alcun gravame *reale*, nè presente, nè futuro. Il primo punto può essere agevolmente concesso. Uno speculatore puro non abbisogna di fondi liquidi (29) per attaccare una certa valuta; può limitarsi a venderla a termine allo scoperto nella speranza che, alla data di maturazione del contratto, essa sia quotata ad un prezzo minore di quello pattuito. Se lo speculatore, tuttavia, dispone di fondi liquidi, l'uso che di essi intende fare — cioè se lasciarli in patria e guadagnare il tasso dell'interesse interno — o convertirli immediatamente in valuta estera — pagando il tasso di cambio a pronti e guadagnando il tasso dell'interesse all'estero — dipende dai medesimi parametri che determinano la convenienza delle operazioni di arbitraggio (30).

Se ne deduce — dicono i sostenitori dell'intervento — che se le autorità monetarie acquistano la propria moneta a termine (vendono valuta estera a termine), in modo da mantenere il margine di arbitraggio *in favore* della moneta sotto attacco, la massa delle operazioni speculative tende a scaricarsi sul mercato a termine.

Sembra a chi scrive che in questo modo si perda di vista quella che è la linea d'azione più profittevole per gli speculatori: riuscire a costringere le autorità monetarie a variare la parità del cambio e — contemporaneamente — disporre di una forte posizione a termine ad un moderato saggio di deporto. È proprio una situazione di questo tipo che sarebbe offerta agli speculatori ove venissero adottate le misure auspiccate dai sostenitori dell'intervento ufficiale. Quando il saggio di deporto della moneta locale è sufficientemente ampio, gli speculatori corrono il rischio, assumendo una posizione scoperta a termine, di dover pagare la differenza, se, alla data di scadenza dei contratti, il cambio a pronti non è stato svalutato. Ciò, anche se non impedisce loro di continuare a speculare a pronti, pone un freno all'ammontare delle operazioni a termine. Tolto di mezzo — o, comunque, notevolmente ridotto — tale rischio, gli speculatori pos-

(29) Salvo l'eventuale garanzia richiesta dalla banca presso la quale lo speculatore stesso desidera aprire una posizione a termine.

(30) Le medesime considerazioni valgono per le decisioni di ritardare il pagamento — od anticipare la riscossione — di una valuta della quale si teme il deprezzamento e di rimpatriare fondi che altrimenti sarebbero tenuti investiti all'estero con una copertura a termine. Cfr., ad es., a tale proposito, J. SPRAOS, *Speculation, Arbitrage, etc.*, op. cit., pp. 1-6.

sono operare con tutta tranquillità concentrando le loro disponibilità liquide sul mercato a pronti nel tentativo di costringere le autorità monetarie a variare la parità e, *contemporaneamente*, vendere moneta locale a termine per una cifra multipla della loro disponibilità. In caso di insuccesso — cioè se la parità resta invariata — le loro perdite si limitano, per la parte a pronti, alle spese dirette dell'operazione e per la parte a termine al pagamento del modesto deporto. In caso di successo essi guadagnano la differenza tra nuovo e vecchio tasso di cambio sulla posizione a pronti e praticamente la stessa differenza sulla posizione a termine (31). Sembra quindi plausibile affermare che sostenere il cambio a termine al momento di un attacco speculativo costituisce piuttosto un incentivo che una remora all'attività speculativa (32).

Anche concedendo che tutta l'attività speculativa si orienti — in seguito all'intervento delle autorità monetarie — verso il mercato a termine, è vero che ciò non arreca nessuna perdita alle riserve in valuta? Il problema presenta un aspetto di breve ed uno di lungo periodo (33). Con immediatezza, se l'intervento è sufficientemente forte (34), non si ha alcun effetto sulle riserve. In seguito, tuttavia, la pressione sulle riserve potrebbe presentarsi con maggiore intensità — l'effetto sulle riserve sarebbe, cioè, soltanto spostato nel tempo — dato che l'intervento riduce la quantità di valuta che gli arbitraggisti potrebbero offrire a scadenza ove decidessero di non rinnovare la

(31) Quando la moneta locale presenta un forte saggio di deporto, il guadagno che uno speculatore può attendersi da una certa posizione a termine è, pro tanto, ridotto.

(32) I sostenitori dell'intervento ammettono — e gli oppositori sono solerti nel sottolineare — che, in caso di svalutazione, l'operazione di sostegno produce gravi perdite per le autorità monetarie. Cfr., ad es., J. SPRAOS, *Case for an Official Peg*, op. cit., p. 228 e anonimo, *Case for the Status Quo*, op. cit., p. 235.

(33) Cfr., S. C. TSIANG, *The Theory of Forward Exchange, etc.*, op. cit., p. 100.

(34) Il « sufficientemente forte » si riferisce all'intensità necessaria per controbilanciare qualsiasi aumento dell'attività speculativa nel caso che l'intervento ufficiale sia interpretato, dagli speculatori stessi, come un segno di debolezza delle autorità monetarie. Ciò può essere visto graficamente sulla figura 3 dell'appendice. L'intervento delle autorità monetarie è ivi raffigurabile aggiungendo una nuova curva di offerta di valuta a termine. Un intensificarsi dell'attività speculativa è rappresentabile, invece, da uno spostamento verso destra della curva dell'eccesso di domanda degli speculatori ($DsDs$). Dato un certo spostamento di tale scheda, l'offerta di valuta a termine da parte delle autorità deve essere « sufficientemente forte » da impedire che si stabilisca un tasso di cambio a termine superiore a quello esistente prima dell'intensificarsi dell'azione speculativa stessa. In teoria ciò è sempre possibile. Non sembra che Tsiang si sia reso perfettamente conto di questo punto. Cfr., S. C. TSIANG, *The Theory of Forward Exchange*, op. cit., p. 101.

propria posizione (35). In ogni caso, la quantità di valuta estera a termine offerta dalle autorità ai fini d'intervento supera il risparmio di riserve, dato che un più alto prezzo della moneta locale riduce l'eccesso — od aumenta il deficit — della bilancia dei pagamenti correnti corrispondente alla differenza orizzontale tra le curve *DD* e *SS* (si veda la figura 1 dell'appendice). Non sembra quindi possibile accettare la tesi che l'intervento sul *solo* mercato a termine sia sufficiente a respingere un attacco speculativo. Secondo quanto in precedenza espresso, non è neanche certo che esso agisca nella giusta direzione. Il punto cruciale del sistema dei cambi rimane il mercato a pronti ed è su tale mercato — come messo in evidenza nella Parte I del presente saggio — che maggiormente si fanno sentire i benefici effetti di un sistema di tassi di cambio oscillanti.

2.3. *Il probabile andamento temporale del cambio a termine in un sistema di tassi oscillanti (ed altre questioni).*

La messa a punto di un modello dinamico capace di fornire l'andamento temporale del tasso di cambio a termine in un sistema di cambi oscillanti è impresa di notevole mole ed impegno analitico. Chi scrive non intende, in questa sede, intraprenderne la costruzione (36). È tuttavia possibile indicare alcune probabili caratteristiche dell'andamento stesso senza far esplicito ricorso ad un tale modello.

L'adozione di un sistema di tassi di cambio oscillanti influisce sulla propensione degli operatori commerciali a ricorrere al mercato a termine, cioè di coprire i propri impegni con acquisti — o vendite — di valuta estera a termine. Si supponga, ad esempio, che l'oscillazione del cambio a pronti consentita dall'autorità monetaria sia del 5% da ciascun lato della parità. Il possibile scarto tra cambio a pronti corrente e futuro — alla data cioè della scadenza del contratto — si presenta, agli occhi di un operatore commerciale, di ampiezza sufficiente ad indurre quest'ultimo a ricorrere al mercato a termine per

(35) Infatti, il successo dell'intervento consiste nel ridurre la quantità di valuta a termine offerta dagli arbitraggisti, i cui acquisti di valuta a pronti, per fini di copertura, incidono sulle riserve.

(36) Un tale modello risulta più complesso di quello presentato nella Parte I del presente saggio, dovendo esso tener presente: a) il margine di scelta offerto agli operatori commerciali ed agli speculatori di intervenire sul mercato a pronti o su quello a termine e b) l'attività di arbitraggio.

la copertura del rischio stesso (37). È logico, quindi, attendersi che le schede di domanda e di offerta di valuta estera a termine da parte degli operatori commerciali siano più elastiche nel caso di un sistema di tassi di cambio oscillanti che nel caso di un sistema di cambi rigidi, o, comunque, di un sistema in cui le oscillazioni del tasso di cambio a pronti siano di ampiezza molto minore. Tale maggiore elasticità si riflette in una minore variabilità del tasso di cambio a termine nei confronti di quello a pronti.

In un sistema di cambi oscillanti, gli speculatori permanenti (banche) basano le loro aspettative sulla certezza che le autorità monetarie riescano comunque a mantenere le oscillazioni del cambio a pronti entro i limiti prefissati. La loro azione risulta quindi stabilizzante (38). L'attività degli speculatori, inoltre, impedisce al cambio a termine di superare i limiti di oscillazione di quello a pronti. Ogni volta che il cambio a termine si avvicina, ad esempio, al limite superiore di oscillazione (rispettivamente a quello inferiore) l'offerta speculativa di valuta estera a termine (rispettivamente la domanda) tende a divenire perfettamente elastica. Gli speculatori, infatti, sanno che tale comportamento non fa correre loro alcun rischio, essendo essi sicuri di poter acquistare (rispettivamente vendere), a condizioni non peggiori, la valuta estera che si sono impegnati a vendere (rispettivamente ad acquistare) alla data di scadenza del contratto. Agli speculatori, però, potrebbe essere offerta la possibilità di sfruttare la minore variabilità del cambio a termine nei confronti di quello a pronti per ottenere un profitto operando, convenientemente, sul *solo* mercato a termine. Quest'aspetto dell'attività speculativa potrebbe risultare nocivo al funzionamento di un sistema di cambi oscillanti perché verrebbe a privare il mercato a pronti del flusso di fondi speculativi da parte delle banche, flusso che opera — come si è visto — normalmente in senso stabilizzante (39). L'argomentazione, tuttavia, trascura i possibili effetti dell'attività degli arbitraggisti. Quest'ultima potrebbe

(37) D'altro canto, l'oscillazione è senz'altro insufficiente a produrre variazioni dei prezzi interni tali da costituire ostacolo all'attività commerciale stessa. Normalmente, la variazione dei prezzi interni dovuta ad una variazione del tasso di cambio è soltanto una frazione di quest'ultima. Cfr., sull'argomento, B. CURILLI, *I trasferimenti internazionali di fondi privati e la stabilità del mercato dei cambi esteri*, in « Moneta e Credito », n. 57, marzo 1962, pp. 21-54, in particolare modo nota 87, p. 45.

(38) Cfr., a questo proposito, le conclusioni della Parte I del presente saggio.

(39) Le banche, infatti, potendo ottenere i loro profitti speculativi operando sul *solo* mercato a termine, potrebbero essere indotte ad impiegare i loro fondi liquidi in operazioni di altra natura.

tendere a ripristinare la variabilità del cambio a termine in simpatia — dato un certo scarto tra il tasso dell'interesse all'interno e quello all'estero — con le oscillazioni del cambio a pronti. Tale sincronia di movimenti risulterebbe tanto maggiore, quanto più intensa fosse l'attività degli arbitraggisti (40). Una quota del profitto derivante dalla possibilità di sfruttare opportunamente il diverso grado di variabilità del cambio a termine relativamente a quello a pronti sarebbe, perciò, assorbita dagli arbitraggisti (41). In prima approssimazione — e facendo salve le opportune riserve — non sembra perciò che il profitto ottenibile dalle banche attraverso l'attività speculativa sul *solo* mercato a termine potrebbe essere sufficiente ad indurle a cessare l'attività speculativa sul mercato a pronti (42).

A completamento di questa prima, sommaria, descrizione del funzionamento di un sistema di cambi oscillanti, restano da esaminare brevemente due questioni. La prima riguarda la relazione tra l'ampiezza delle oscillazioni del tasso di cambio a pronti e saggio di profitto speculativo delle banche. Mantenendo le ipotesi semplificatrici della Parte I del presente saggio, è stato possibile esprimere tale relazione in forma analitica (43). La seconda concerne il costo — in termini di riserve in valuta estera — che le autorità monetarie dovrebbero sopportare per accentuare l'ampiezza delle oscillazioni del cambio a pronti, ove essa si dimostrasse insufficiente a sollecitare un soddisfacente volume di attività speculativa da parte delle banche; oppure per ripristinare l'oscillazione stessa, ove il cambio avesse tendenza a mantenersi « incollato » ad uno dei suoi limiti. È possibile

(40) Data la forte elasticità delle schede di domanda e di offerta di valuta estera a termine da parte degli operatori commerciali è difficile dubitare dell'effettiva presenza di un'intensa attività di arbitraggio.

(41) Non disponendo di un esplicito modello dinamico, non è possibile dire di più sulle proporzioni effettive di tale quota.

(42) Esisterebbe, inoltre, un'ulteriore possibilità. L'attività speculativa sul mercato a termine potrebbe determinare il sorgere di una contropartita di arbitraggio tale da riversare sul mercato a pronti quei fondi che sarebbero direttamente scaturiti dalle banche ove queste avessero scelto di intervenire sul mercato a pronti stesso.

(43) La relazione è espressa da:

$$\text{saggio di profitto lordo} \\ \text{speculativo delle banche} = \frac{2 \pi C}{4R - \pi C}$$

dove R rappresenta la parità e C lo scarto, in valore assoluto, intorno ad essa. Cfr., B. CUTILLI, *The Role of Commercial Banks*, etc., op. cit. A titolo illustrativo si consideri che, se il cambio oscilla due volte all'anno con scarto massimo del 5% intorno alla parità, le banche riescono a trarre dall'attività speculativa un saggio di profitto di circa il 16%.

dimostrare (44) che, nel primo caso, la variazione delle riserve delle autorità monetarie — riferita ad uno, o più cicli interi di oscillazione del tasso di cambio — è nulla. Nel secondo, invece, la variazione delle riserve dipende dalla natura e dall'entità delle forze cui tale « incollamento » è dovuto.

Conclusioni.

L'introduzione di un mercato dei cambi a termine non sembra, quindi, far sorgere la necessità di modificare sostanzialmente le conclusioni raggiunte alla fine della Parte I. Va senz'altro scartata — sulla scorta dell'analisi condotta alla sezione 2.2 — la possibilità che la manovra del *solo* cambio a termine possa essere sufficiente a respingere un attacco speculativo. L'adozione di un sistema di tassi di cambio oscillanti offre, perciò, il vantaggio di poter disporre di una massa di fondi bancari continuamente impiegata in operazioni speculative di carattere stabilizzante. La presenza di tali fondi potrebbe risultare decisiva al momento di una crisi. Chi scrive, tuttavia, ritiene di poter sin d'ora affermare che i vantaggi derivanti dall'adozione di un sistema di tassi di cambio oscillanti non si limitano al caso di un attacco speculativo, ma investono l'intero problema della possibilità di manovrare la bilancia dei pagamenti al fine di ottenere una maggiore stabilità interna.

BRUNO CUTILLI

(44) Si indichi con $E_{AM} = a_2 SR_{n_t} + A_2 \cos \omega t$ [1], $a_2 < 0$, $A_2 > 0$, l'eccesso di domanda delle autorità monetarie. Si inserisca tale eccesso nel modello presentato all'appendice B della Parte I: si ponga cioè $E_{n_t} + E_{AM} = 0$ [2'] invece di $E_{n_t} = 0$ [2], ovvero

$E_{n_t} + E_s^B + E_{AM} = 0$ [3'] invece di $E_{n_t} + E_s^B = 0$ [3]. È agevole constatare che la soluzione delle equazioni [2'] e [3'] è dello stesso tipo di quella delle equazioni [2] e [3], salvo una maggiore ampiezza delle oscillazioni. Si è quindi ottenuto l'effetto desiderato. La variazione

delle riserve è data da $\int_{s_1}^{s_2} E_{AM} dt$. Sostituendo nella [1] il tasso determinato dalla soluzione della [2'], ovvero della [3'] (trascurando, in questo secondo caso, il termine recessivo) e

integrando da s_1 arbitrario a $s_2 = s_1 + s \frac{2\pi}{\omega}$ ($s = 1, 2, \dots$), cioè per uno, o più cicli interi del tasso di cambio, si ottiene come risultato zero in ambedue i casi.

APPENDICE

Equilibrio e disequilibrio sul mercato dei cambi a termine.

Nella presente appendice tutti gli eccessi di domanda sono, per semplicità, supposti rettilinei. I tassi dell'interesse interno ed estero ed il tasso di cambio a pronti sono dati e non risentono in alcun modo dell'attività sul mercato dei cambi a termine. Sull'asse delle ascisse (Q) è rappresentata la quantità di valuta estera a termine demandata ed offerta. Sull'asse delle ordinate (FR), il cambio a termine.

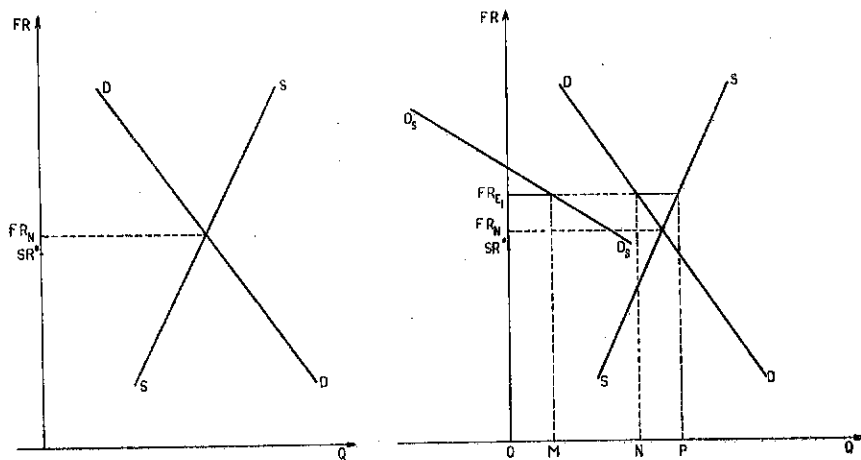


Fig. 1

Fig. 2

La figura 1 mostra l'equilibrio sul mercato dei cambi a termine determinato dall'attività dei soli importatori (curva di domanda DD) ed esportatori (curva di offerta SS). Come accennato nel testo, si suppone che un processo dinamico porti le due curve ad intersecarsi proprio a quel livello del tasso di cambio a termine (FR_N) che soddisfa la « condizione di neutralità » (45). La figura 2 mostra l'effetto dell'intervento degli speculatori sul mercato dei cambi a termine. La curva dell'eccesso di domanda degli speculatori ($D_s D_s$) è tracciata sulla scorta delle aspettative degli speculatori medesimi, del coefficiente di rischio e degli altri ingredienti che entrano nella determinazione dell'equilibrio speculativo (46). Il cambio a termine d'equilibrio determinato dall'attività congiunta

(45) SR^* rappresenta il tasso di cambio a pronti corrente.

(46) Cfr., S. C. TSIANG, *The Theory of Forward Exchange*, etc., op. cit., pp. 87-88 e 95-96. Per una trattazione generale del problema della speculazione su cambi, si veda la Parte I del presente saggio.

degli speculatori e degli operatori commerciali è FR_{E_1} . A questo tasso risultano infatti eguali, e di segno contrario, gli eccessi di domanda da operazioni commerciali (NP) e speculative (OM) (47). FR_{E_2} , tuttavia, non soddisfa la « condizione di neutralità » (48).

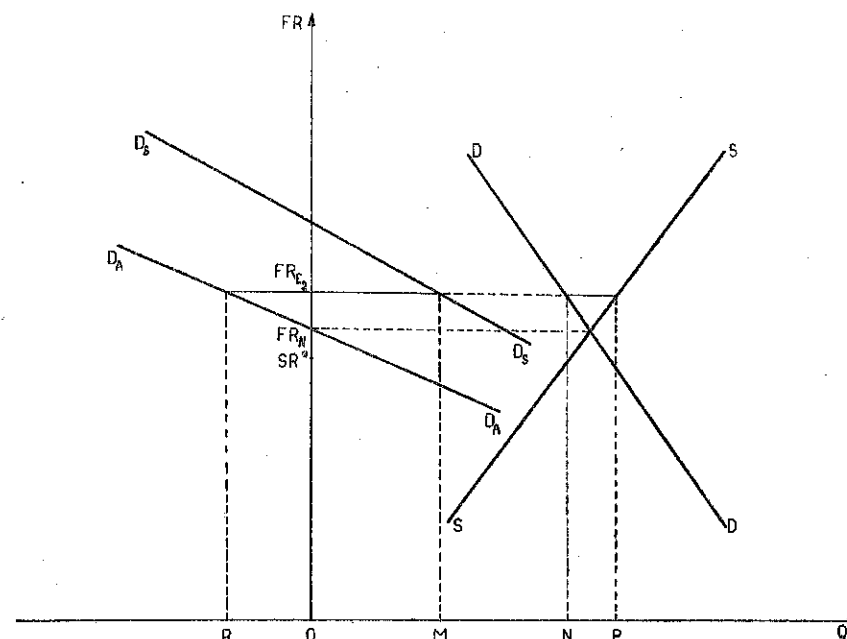


Fig. 3

La figura 3 mostra l'equilibrio determinato dall'attività congiunta degli operatori commerciali, degli speculatori e degli arbitraggisti (49). Il tasso di cambio a termine d'equilibrio FR_{E_2} , corrisponde a quel valore che rende eguale a zero la somma algebrica degli eccessi di domanda ($RO = OM - NP$). La pendenza negativa della scheda $D_A D_A$ è, comunque, condizione sufficiente a garantire l'esistenza di tale equilibrio. Quest'ultimo non soddisfa, tuttavia, la « condizione di neutralità ». La teoria statica, quindi, nel caso che l'offerta di fondi

(47) L'inclinazione negativa della curva $D_s D_s$ è, comunque, condizione sufficiente per garantire l'esistenza di un valore d'equilibrio del tasso di cambio a termine.

(48) Si noti che, solo per pura coincidenza, la curva $D_s D_s$ si troverebbe ad incontrare l'asse delle ordinate nel punto FR_N . Soltanto in tale eccezionale caso il mercato sarebbe in equilibrio ad un valore del tasso di cambio a termine che soddisfa la « condizione di neutralità ».

(49) Essa riproduce sostanzialmente il diagramma 1 di Tsiang. Cfr., S. C. TSIANG, *The Theory of Forward Exchange*, etc., op. cit., p. 96.

d'arbitraggio abbia elasticità finita (50) non spiega la tendenza, empiricamente verificata, del cambio a termine a permanere a livelli molto vicini a quelli che soddisfano la « condizione di neutralità » stessa.

Nella figura 4, sulla scorta delle ipotesi dinamiche formulate nel testo (51), l'eccesso di domanda degli arbitraggisti è rappresentato dalle varie spezzate $D_A D_A S_A S_A$ (52). Esso sta, infatti, ad indicare che — ad un dato istante — gli

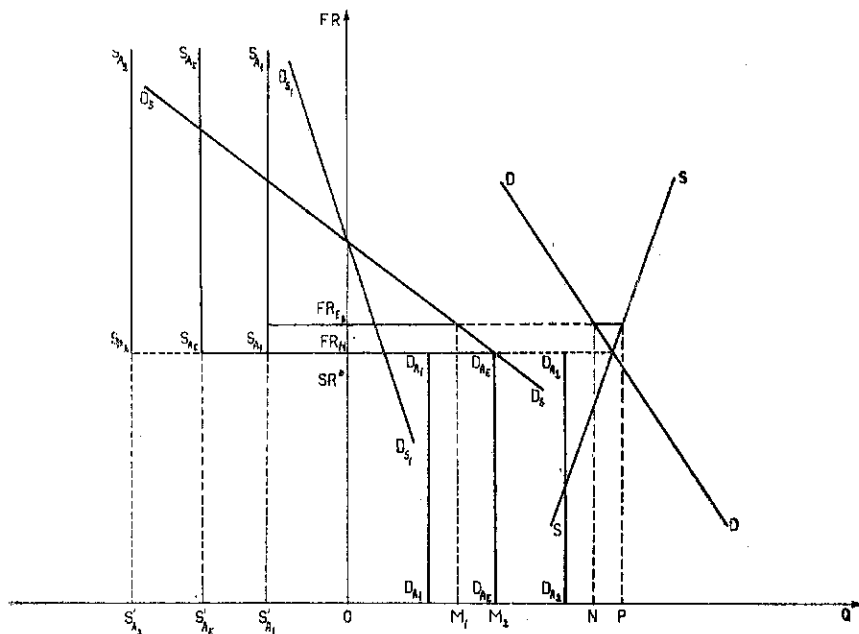


Fig. 4

operatori dispongono di una certa somma da impiegare in attività di arbitraggio. Tale somma è rappresentata da un'offerta di valuta estera a pronti — una domanda di valuta estera a termine (segmenti $D_A D_A$) — se il tasso di cambio a termine è inferiore a FR_N e da una domanda di valuta estera a pronti — un'offerta di valuta estera a termine (corrispondenti segmenti $S_A S_A$) — se il tasso di

(50) D'altro lato, se si assume che l'offerta di fondi di arbitraggio abbia elasticità infinita (1), il cambio a termine non potrebbe *mai* discostarsi dal valore che soddisfa la « condizione di neutralità ».

(51) Cfr., più indietro, p. 13.

(52) Di volta in volta, esso si trova nelle posizioni $D_{A_1} D_{A_1} S_{A_1} S_{A_1}$, $D_{A_2} D_{A_2} S_{A_2} S_{A_2}$ etc.,. Da un punto di vista concreto, non ha importanza conoscere il valore di tale eccesso nel punto di discontinuità FR_N . Si assume che esso rimanga inalterato — avvicinando FR_N da entrambe le direzioni — fino ad un valore assai prossimo a FR_N stesso.

cambio a termine è superiore a FR_N (53). Data la struttura della contropartita (schede DD , SS e $D_S D_S$), se la disponibilità di fondi di arbitraggio è $D_{A_1} D_{A_1} S_{A_1} S_{A_1}$, il tasso di cambio a termine d'equilibrio è FR_{E_3} . A questo tasso, infatti, è eguale a zero la somma degli eccessi di domanda ($S'_{A_1} O = OM_1 - NP$). Esso, tuttavia, non soddisfa la « condizione di neutralità ». Se la disponibilità di fondi di arbitraggio aumenta a $D_{A_2} D_{A_2} S_{A_2} S_{A_2}$, non è possibile trovare — per il totale di essi — una contropartita a tassi di cambio profittevoli per gli arbitraggisti (54). Il tasso di cambio a termine viene spinto — e rimane — nelle immediate vicinanze di FR_N . Il mercato è in disequilibrio; la « condizione di neutralità » è, tuttavia, soddisfatta (55). Se un processo dinamico porta la disponibilità dei fondi d'arbitraggio a coincidere con $D_{A_E} D_{A_E} S_{A_E} S_{A_E}$, il tasso di cambio a termine d'equilibrio verifica anche la « condizione di neutralità ».

B. C.

(5) Quale dei due casi si verifica in date circostanze dipende dalla posizione dell'eccesso di domanda degli speculatori $D_S D_S$.

(54) La massima contropartita disponibile è data, nella figura 4, dal totale della domanda degli speculatori al tasso FR_N (cioè OM_2). Essa equivale — naturalmente con segno opposto — alla massima quantità di fondi impiegabili, con profitto, in operazioni di arbitraggio (OS'_{A_E}).

(55) Questa situazione corrisponde ai « tempi normali » descritti nel testo. « Tempi normali » sono anche ottenibili, per una qualsiasi disponibilità di fondi d'arbitraggio [ad es., la $D_{A_1} D_{A_1} S_{A_1} S_{A_1}$], rendendo sufficientemente inelastica la scheda dell'eccesso di domanda degli speculatori ($D_S D_S$) [ad es., la $D_{S_1} D_{S_1}$].