

## I « coefficienti di perdita » nel circuito dell'eurodollaro

### 1. Introduzione

Oggetto di questo studio è l'individuazione teorica e la verifica empirica dei più importanti « coefficienti di perdita » sul mercato dell'eurodollaro (1).

La crescente attenzione dedicata da qualche tempo ai problemi della liquidità internazionale, definita in senso lato (2), è stata accompagnata solo sporadicamente da tentativi di verifica empirica, tentativi peraltro limitati, salvo poche eccezioni (3), alla quantificazione dei soli flussi dei depositi verso le eurobanche (4).

(1) Il dibattito sull'eurodollaro, ed in particolare sull'esistenza o meno, su tale mercato, di una crescita autonoma dei mezzi di pagamento si è avvalso di contributi importanti. Tra questi, M. FRIEDMAN, « The Eurodollar Market: Some First Principles », in *The Morgan Guaranty Survey*, ottobre 1969; F. KLOPSTOCK, « Money Creation in the Eurodollar Market: A Note on Prof. Friedman's View », in *Federal Reserve Bank of New York, Monthly Review*, gennaio 1970, e « The Eurodollar Market: Some Unresolved Issues », in *Essays in International Finance, Princeton University Press*, n. 65, Princeton, N.J., 1968; F. MACHLUP, « La creazione di eurodollari: una storia misteriosa », in questa Rivista, settembre 1971; e « The Magicians and their Rabbits », in *Morgan Guaranty Survey*, maggio 1971; H. MAYER, « Moltiplicazione e creazione di credito sul mercato dell'eurodollaro », in questa Rivista, settembre 1971; P. SAVONA - M. FRATIANNI, « Una struttura formale per l'analisi della capacità moltiplicativa del mercato dell'eurodollaro », *L'Industria*, settembre 1970, e « La creazione di eurodollari: soluzione di un enigma », in questa Rivista, marzo 1971.

(2) Vale l'eguaglianza liquidità = riserve ufficiali; il termine però è attualmente usato per indicare anche le riserve private.

(3) Ricordiamo lo studio econometrico impostato da M. FRATIANNI-P. SAVONA sui più importanti aspetti dell'euromercato: « La liquidità internazionale », Bologna, Il Mulino, 1972, e « International Liquidity: An Analytical and Empirical Reinterpretation », in *A Debate on the Eurodollar Market*, Ente per gli studi monetari, bancari e finanziari Luigi Einaudi, Quaderni di Ricerche, numero 11, Roma, 1973. Agli stessi Autori si deve anche l'introduzione in letteratura dello strumento finanziario « Base Monetaria Internazionale » (IMB), definita come l'insieme di attività finanziarie che possono essere usate da autorità monetarie ufficiali estere, banche commerciali e pubblico per soddisfare i propri fabbisogni di riserva senza riguardo alla natura di questi fabbisogni.

(4) V., ad es., i lavori di J. MAKIN, « Demand and Supply Functions for Stocks of Eurodollar Deposits: An Empirical Study », in *The Review of Economics and Statistics*,

Sulla base di una presunta insufficienza statistica, non si è mai fornita la dovuta giustificazione empirica alle affermazioni secondo le quali il processo moltiplicativo sul mercato dell'eurodollaro, pur ammissibile sul piano teorico, sia impedito in pratica dalla non stabilità dei coefficienti di riserva a fronte dei depositi, nonché dalla presenza di coefficienti di perdita elevati e variabili in grado di ridurre il moltiplicatore dei mezzi internazionali di pagamento a valori molto vicini alla unità (5).

### 2. La « impossibilità teorica » di una crescita autonoma degli eurocrediti

L'individuazione e la stima di stabili funzioni di comportamento per i coefficienti di perdita più importanti nel circuito dell'eurodollaro non costituisce una risposta per coloro che attribuiscono alle eurobanche la natura di intermediari finanziari che danno in prestito semplicemente quello che ricevono da categorie diverse di operatori non bancari (6).

Tale linea di analisi esclude che gli eurodepositi possano costituire moneta o quasi-moneta per chi li possiede, presentando invece le caratteristiche proprie degli investimenti finanziari.

Stime recenti (7) hanno però rilevato l'elevata significatività del movente transattivo nella determinazione del complesso degli eurodepositi confermando che questi fanno parte di saldi attivi (*working balances*) e quindi sono in grado di inserirsi nel circuito del reddito delle unità produttive.

Per ultimo, la natura endogena della base monetaria internazionale costituisce l'argomento di quegli autori che escludono la

agosto 1972; M. KNIGHT, *A Disequilibrium Model of Portfolio Behaviour in the International Euro-Currencies Market*, University of Toronto, 1972; G. RICH, « A Theoretical and Empirical Analysis of the Eurodollar Market », in *Journal of Money, Credit and Banking*, agosto 1972. A sua volta il lavoro di S. BLACK, « An Econometric Study of Eurodollar Borrowing by New York Banks and the Rate of Interest on Eurodollars », in *Journal of Finance*, marzo 1971, fornisce la stima di un vero e proprio *leakage* all'attività delle eurobanche.

(5) Cfr., ad es., F. MACHLUP, « Ancora sull'Eurodollaro », in questa Rivista, giugno 1972; F. KLOPSTOCK, « The Eurodollar Market: Some Unresolved Issues », *op. cit.*

(6) Cfr., ad es., R. S. MASERA, « Deposit Creation, Multiplication and the Eurodollar Market », in: *A Debate on the Eurodollar Market*, *loc. cit.*; e anche H. MAYER, *op. cit.*

(7) M. FRATIANNI - P. SAVONA, « International Liquidity... », *op. cit.*

possibilità teorica di un'analisi di tipo aggregativo applicata agli sviluppi della liquidità internazionale (8). A questo riguardo è bene sottolineare che la politica di *pegging* dei tassi d'interesse, adottata frequentemente dalle autorità monetarie ufficiali all'interno di un paese, fa « perdere » il controllo dell'offerta di moneta, ma ciò non implica, secondo la più moderna teoria monetaria, che venga meno lo sviluppo piramidale dei mezzi di pagamento o diminuisca l'utilità di una analisi moltiplicativa ai fini del controllo stesso dei processi inflazionistici.

L'endogeneità della base si traduce pertanto, sui mercati interni e su quelli internazionali, nella determinazione obiettiva di una fascia di confidenza all'interno della quale può collocarsi il prodotto della moltiplicazione; in più, sul mercato dell'eurodollaro il moltiplicatore assumerà valori effettivi minimi o massimi al verificarsi di certe condizioni, tipicamente dal lato dei tassi di cambio e da quello della struttura e del livello degli eurotassi e dei tassi d'interesse USA ed europei. Il valore effettivo massimo potenziale è raggiungibile nell'ipotesi in cui le sole perdite per il processo moltiplicativo siano quelle rappresentate dalle riserve tenute dalle eurobanche e dal pubblico per motivi precauzionali e transattivi; il valore minimo può prodursi al verificarsi di « perdite » che sottraggono base al processo di erogazione dei prestiti alla clientela non bancaria ovvero imediscono, da parte dell'utilizzatore finale, il rideposito dei fondi dati in prestito.

Il moltiplicatore può assumere quindi tutta una serie di valori, a seconda dell'andamento delle funzioni che descrivono il comportamento dei coefficienti di perdita; la stabilità di tali funzioni costituisce pertanto una condizione indispensabile affinché il valore effettivo assunto dal moltiplicatore possa formare oggetto di previsione. Ma tale stabilità nulla toglie alla validità « teorica » dell'analisi.

### 3. La « impossibilità pratica » di una crescita autonoma degli eurocrediti: i « leakages »

Come già si è accennato, l'alibi di una insufficienza delle statistiche necessarie per indagare quantitativamente sullo sviluppo endogeno dell'euromercato ha coperto, fino ad ora, le affermazioni di

(8) R. S. MASERA, *op. cit.*, pag. 156.

quegli autori (9) che, pur riconoscendo alle eurobanche le caratteristiche operative proprie delle banche commerciali, escludono la possibilità pratica di una crescita autonoma degli eurocrediti solo in base a congetture circa l'ampiezza e la variabilità del fenomeno dei coefficienti di perdita di fondi (*leakages*), trascurando il fatto che la creazione endogena di eurodollari è verosimilmente una funzione stabile di poche variabili significative — soprattutto tassi di cambio e tassi di interesse — in grado di influire sull'azione del pubblico e delle banche nel processo di sviluppo dei mezzi di pagamento internazionali.

Tra i *leakages* (10) che determinano il valore effettivamente raggiunto dal moltiplicatore degli eurocrediti ci sono quelli dovuti al comportamento delle eurobanche e quelli dovuti al comportamento del pubblico non bancario. Più precisamente, appartengono alla prima categoria le riserve di base monetaria internazionale a fronte della espansione degli eurodepositi, le conversioni di dollari in altre valute, i prestiti concessi al sistema bancario USA; fanno parte della seconda categoria tutti quegli eurodollari che per un motivo qualsiasi non vengono ridepositati presso le eurobanche dall'utilizzatore finale non bancario. I fondi individuati da ambedue i tipi di *leakages* circolerebbero sui mercati internazionali obbedendo a condizioni mutevoli tali da rendere evanescente, ai fini pratici, il concetto di moltiplicatore dei mezzi internazionali di pagamento e di scarsa utilità pratica un'analisi che si avvalga del concetto di base monetaria internazionale (11).

Quegli stessi autori che si affidano ai coefficienti di perdita per affermare l'esistenza di una creazione endogena di eurocrediti del tutto trascurabile riconoscono comunque la possibilità teorica di riafflussi, anche considerevoli, all'euromercato dovuti soprattutto alla necessità, per le grandi imprese multinazionali, di tenere disponibilità liquide all'estero, all'investimento dei fondi liquidi provenienti dai paesi produttori di greggio, ai prestiti originati da depositi in valuta diversa dal dollaro.

Ciò nonostante, si sostiene che le eurobanche non possano, in linea di principio, prevedere in alcun modo il riutilizzo di una frazione considerevole degli importi dati in prestito in quanto « la forza

(9) Cfr., ad es., F. KLOPSTOCK, « The Eurodollar Market... », *op. cit.*, pag. 8.

(10) Cfr. A. SWOBODA, « The Eurodollar Market: An Interpretation », in *Essays in International Finance*, n. 64, Princeton, N.J., febbraio 1968, pag. 32.

(11) Così F. MACHLUP, « Ancora sull'Eurodollaro », *op. cit.*, pag. 148.

dell'evidenza indica che il processo di espansione multipla termina ad una primissima fase del circuito e, quindi, un qualsiasi incremento dei prestiti concessi dalle eurobanche si traduce in un aumento relativamente modesto dei depositi in dollari delle eurobanche » (12).

Ma una tale impostazione, puramente empirica, sarebbe accettabile qualora fosse suffragata da prove statistiche in grado di smentire le aspettative di coloro che si attendono, invece, l'esistenza di stabili funzioni di comportamento per i coefficienti di perdita più importanti nel circuito dell'eurodollaro.

### 3.1. Conversioni (switches) di dollari in altre valute.

Verosimilmente, le conversioni di dollari in altre valute rappresentano, per le eurobanche, un'attività residuale (13) in quanto è da presumere che la loro attività sia orientata soprattutto verso la concessione di prestiti alla clientela non bancaria e, in presenza di determinate circostanze, al sistema bancario statunitense.

Le conversioni tra dollari ed altre valute possono avvenire anche per iniziativa del pubblico non bancario al verificarsi di differenziali di rendimento a favore di attività finanziarie espresse in valuta nazionale o in altra valuta diversa dal dollaro. In tal caso, come è ampiamente dimostrato (14), sono le stesse eurobanche che, per non perdere depositi, si occupano di eseguire l'operazione cambiando la valuta di denominazione del conto aperto al cliente.

Il corrispondente riaggiustamento dell'attivo provocherà, in genere, per l'eurobanca interessata, l'acquisizione di un certo quantitativo di attività espresse nella valuta richiesta dal cliente. A meno di effetti di ritorno provocati dal rideposito in dollari di prestiti concessi utilizzando valute diverse dal dollaro, ovvero dal rideposito sull'euromercato delle disponibilità in dollari acquisite dalle Banche centrali, la frazione di IMB utilizzata dalle eurobanche per effettuare lo switch risulta definitivamente perduta per il circuito dell'eurodollaro. Si verificherà, cioè, una vera e propria perdita di fondi con corrispondente riduzione del moltiplicatore dai suoi valori potenziali. Il fenomeno può assumere tuttavia aspetti più complessi se gli Stati Uniti praticano, come è già avvenuto attorno al 1970, una politica

(12) F. KLOPSTOCK, « The Eurodollar Market... », *op. cit.*, pag. 8.

(13) Come è messo in evidenza da M. KNIGHT, *op. cit.*

(14) Cfr., ad es., P. SAVONA, « Xenologi e Xenovalute », dattiloscritto, 1974.

F. KLOPSTOCK, « The Eurodollar Market... », *op. cit.*

di *benign neglect* nel senso di fornire, a richiesta, la propria moneta. In tal caso, l'eurobanca chiede al sistema bancario USA il reintegro del deposito in dollari esistente prima della conversione; il mercato dell'eurodollaro non sperimenta alcuna contrazione di liquidità, mentre lo xenomercato vede aumentare le proprie attività globali per un importo iniziale pari a quello fornito dalla Banca centrale che ha assorbito i dollari oggetto di conversione. Per di più, al verificarsi di differenziali di rendimento a favore del dollaro, le altre valute sono destinate ad essere convertite, in misura maggiore o minore ed in tempi più o meno lunghi, a causa della natura di moneta internazionale (*vehicle currency*) propria del dollaro.

Occorre quindi cautela nell'attribuire immediatamente alle conversioni di dollari in altre valute la caratteristica di coefficienti di perdita. In presenza di determinate politiche e di un certo andamento nei tassi di cambio e nei tassi d'interesse, può accadere che si verifichi un gonfiamento anziché una contrazione nella dimensione dell'euromercato.

Ciò detto, e per consentire una valutazione obiettiva del fenomeno, si riportano nella tab. 1 i dati relativi alle conversioni di dollari in altre valute effettuate dalle eurobanche. Tali valori coprono un periodo che va dall'ultimo trimestre del 1964 al 1° trimestre del 1971 e non sono mai stati indicati da coloro che parlano di « perdite sostanziali » dovute a tale fenomeno (15). I dati sono quelli forniti dai bilanci annuali della Banca dei Regolamenti Internazionali; i valori trimestrali sono stati ottenuti ipotizzando che nell'arco dell'anno si riproducano, per tali conversioni, i rapporti esistenti a inizio o a fine periodo tra l'aggregato fornito dalla B.R.I. e l'analogo aggregato fornito dal *Quarterly Bulletin* della Banca d'Inghilterra per le eurobanche del Regno Unito.

La stima econometrica effettuata col metodo dei minimi quadrati ordinari, ha dato i seguenti risultati (16):

$$\text{DOM} = 0,089 \text{ DEU} + 0,23 \text{ RLD} - 0,454 \text{ RB}^c$$

(7,57)                      (5,6)                      (2,71)

$$\text{D.W.} = 1,36; \text{R}^2\text{C} = 0,969; \text{S.E.} = 0,57439; \text{DOM} = 3,8340$$

(15) Ancora F. KLOPSTOCK, « The Eurodollar Market... », *op. cit.*, pag. 3.

(16) Qui e in seguito i valori tra parentesi indicano il « t » di Student.

Le variabili usate sono:

- DOM: Conversioni, effettuate dalle eurobanche, di dollari in altre valute;
- DEU: Eurodepositi;
- RLD: Tasso sui prestiti a 3 mesi concessi alle autorità locali del Regno Unito, corretto dal premio sul dollaro a 3 mesi a copertura del rischio di cambio a termine;
- RB<sup>e</sup>: Aspettative sul tasso di interesse effettivo a 3 mesi sui fondi federali USA.

I *tests* statistici confermano il buon adattamento dei dati teorici a quelli osservati; i risultati sono inattesi, qualora si tenga presente il carattere residuale del fenomeno sotto osservazione e quindi la sua possibile elevata variabilità dovuta all'influenza di fattori non esattamente individuabili e quindi difficilmente quantificabili.

I coefficienti delle variabili introdotte nella stima appaiono tutti con segno corretto e sono significativi al 99 per cento (DEU, RLD) — 95 per cento (RB<sup>e</sup>) di probabilità. Come era da attendersi, le conversioni di dollari in altre valute reagiscono positivamente al « proprio tasso » (RLD) corretto del premio a termine sul dollaro nei confronti della sterlina, e negativamente al tasso su attività alternative (RB); un incremento negli eurodepositi (DEU) provoca un corrispondente aumento nella variabile dipendente (DOM).

Il tasso sui prestiti concessi alle autorità locali del Regno Unito « approssima » la remunerazione « propria » delle attività espresse in valuta diversa dal dollaro in considerazione del ruolo predominante, rispetto alle altre valute, svolto dalla sterlina nel periodo preso in considerazione; il fattore di correzione esprime di conseguenza il premio sul dollaro nei confronti della sterlina.

I tassi di interesse sul mercato monetario statunitense sono stati « approssimati » dal tasso sui *federal funds*, al quale è affidato il ruolo di sintetizzare l'influenza esercitata sul fenomeno dai fattori inversi, tipicamente dalla concessione di prestiti al sistema bancario degli Stati Uniti. Il tasso sugli eurocrediti non è stato inserito nella stima a causa dell'elevata collinearità con il tasso USA e con il tasso europeo.

Quanto agli effetti numerici rilevati dalla stima, l'incremento di

un punto percentuale nel tasso (RLD) e nel tasso (RB<sup>e</sup>) provoca un effetto espansivo di 230 milioni di dollari su (DOM), più che compensato da un effetto riduttivo di 454 milioni di dollari dovuto al miglioramento delle aspettative sul tasso USA; un incremento di un miliardo sui depositi provoca un aumento, nella variabile dipendente, pari a 89 milioni di dollari. Il tasso statunitense esercita un'azione di guida sul fenomeno; come si vedrà, ad un'analoga conclusione si perviene analizzando gli effetti delle diverse variabili sugli altri aggregati che compongono il bilancio delle eurobanche, e cioè gli eurocrediti ed i prestiti concessi al sistema bancario USA.

### 3.2. I prestiti concessi dalle eurobanche al sistema bancario USA.

I fondi che le banche statunitensi prendono in prestito dalle loro filiali all'estero costituiscono il coefficiente di perdita più appariscente nel circuito dell'eurodollaro. Il fenomeno appare storicamente associato a condizioni di stretta creditizia nel mercato USA, con i tassi non vincolati che si pongono a livelli più elevati rispetto a quelli consentiti dalla *Regulation Q*. In tali circostanze, le eurobanche assecondano le banche USA nella concessione di prestiti che hanno lo scopo di ricostituire la posizione di liquidità di quelle banche, compromessa dall'emorragia sperimentata nei certificati di deposito o in titoli simili che trovano all'estero condizioni di tasso più remunerative. Lo sviluppo del fenomeno è stato inoltre facilitato dall'assenza completa di controlli su questo settore di attività delle banche statunitensi, ed infatti, il ridimensionamento di tali prestiti, che si verifica a partire dalla seconda metà del 1969, è dovuto, oltre che all'inizio di una politica monetaria espansiva da parte degli Stati Uniti, anche all'imposizione di coefficienti di riserva su dette passività. Quanto alla dimensione statistica del fenomeno, nella tab. 2 sono riportati i dati forniti dalla B.R.I. relativi al complesso delle attività tenute dalle eurobanche presso gli Stati Uniti. I valori trimestrali sono stati ottenuti con lo stesso metodo utilizzato a proposito delle conversioni di dollari in altre valute.

L'impossibilità statistica di distinguere, nei dati pubblicati dalla B.R.I., le vere e proprie « riserve di liquidità » dai prestiti non utilizzabili per il processo di espansione multipla degli eurodepositi fa sì che i dati riportati risultino errati per eccesso, qualora si volesse attribuire l'intero importo alla perdita dei fondi dovuta alle necessità

del mercato creditizio USA. La verifica empirica, effettuata con il metodo dei minimi quadrati ordinari, ha dato i seguenti risultati:

$$UR = 0,32 \text{ DEU} + 2,11 \text{ RB} - 1,59 \text{ RLD} + 64,35 \text{ FN}$$

(16,8)            (10,68)            (9,67)            (2,81)

$$D.W. = 1,21 \quad R^2C = 0,985 \quad S.E. = 0,95394 \quad \overline{UR} = 8,0177$$

$$UR = 0,31 \text{ DEU} + 1,96 \text{ RB} - 1,33 \text{ RLD}$$

(15,3)            (9,6)            (8,96)

$$D.W. = 0,75 \quad R^2C = 0,98232 \quad S.E. = 1,039$$

Le variabili utilizzate, in aggiunta a quelle già introdotte, sono:

UR: Attività in dollari tenute dalle eurobanche presso gli USA;

FN: Premio a 3 mesi sul dollaro nei confronti della sterlina (valori percentuali).

I *tests* statistici segnalano la presenza di autocorrelazione positiva nei residui. Ciò provoca, come noto, una sottostima degli *standard errors* dei coefficienti di regressione e quindi l'ottenimento di stime apparentemente più significative. Prove fatte sulle differenze prime delle stesse variabili hanno però confermato sostanzialmente i risultati riportati, sui quali si preferisce condurre la discussione per coerenza di esposizione.

In linea con le aspettative teoriche, le variabili introdotte influiscono sul fenomeno correttamente quanto alla direzione e all'ampiezza degli effetti. Il tasso USA conferma la sua azione di guida nella determinazione dell'attivo delle eurobanche; l'incremento di un punto percentuale provoca un aumento nella variabile dipendente pari a 2,11 miliardi di dollari. In termini di elasticità, si ha in media un coefficiente-tasso di circa 1,40, e ciò conferma l'elevata sensibilità dell'aggregato al suo proprio tasso, oltre a fornire una prova indiretta della natura di *vehicle currency* del dollaro sui mercati internazionali. E' infatti sufficiente una lieve variazione nei tassi di interesse rilevanti per le decisioni dei grandi operatori internazionali, pubblico e banche, per spostare importi anche considerevoli di dollari, da un mercato all'altro. Il tasso sulle attività alternative, « approssimato » da (RLD), risulta significativo al 99 per cento di confidenza ed esercita sul fenomeno un'azione di notevole ampiezza, come era da attendersi da una variabile che ha il compito di rappresentare l'influenza negativa

esercitata dalla concessione di eurocrediti alla clientela non bancaria e dalle conversioni di dollari in altre valute; l'elasticità ai punti medi si aggira intorno a 1,37 circa. Si è preferito adottare, per la sintesi dei fattori inversi, la sola variabile (RLD) poiché il tasso d'interesse sugli eurodepositi risulta altamente correlato sia con il tasso statunitense che con il tasso sui prestiti alle autorità locali del Regno Unito. L'elevatezza del coefficiente associato alla variabile che esprime il premio a 3 mesi sul dollaro a copertura del rischio di cambio a termine nei confronti della sterlina, trova giustificazione nel fatto che l'ordine di grandezza di tale variabile è estremamente piccolo con un valore medio di 0,12 in termini percentuali. Di conseguenza, l'incremento di un millesimo di punto percentuale sposta un ammontare di prestiti pari a 643 milioni di dollari; l'elasticità media si aggira intorno a 0,9.

In base ai risultati ottenuti si può affermare che l'elevata variabilità dei prestiti concessi dalle eurobanche al sistema bancario USA è bene « assorbita » da quelle poche variabili, tutte altamente significative, inserite nella stima. E' stata cioè dimostrata la possibilità di una previsione di quei flussi di dollari che si indirizzano verso gli Stati Uniti al variare dei differenziali di rendimento, debitamente coperta dal premio tra tassi europei e tassi USA. Una volta assicurata la stabilità di comportamento di tale coefficiente di perdita, questo può raggiungere importi anche considerevoli, senza che ciò valga ad escludere l'utilità pratica di un'analisi aggregata dell'euromercato. Tale analisi fornisce anzi uno strumento importante per la comprensione degli sviluppi della liquidità internazionale, indispensabile per la sua regolamentazione e il suo controllo. I risultati della prova empirica possono essere confrontati, quanto a stabilità e significatività, con quelli ottenuti da S. Black (17) nel suo studio econometrico su un aspetto particolare dell'euromercato. Come già accennato, S. Black perviene alla stima econometrica di un vero e proprio coefficiente di perdita dell'attività delle eurobanche che si concretizza nella concessione di prestiti al sistema bancario statunitense. A tal fine l'Autore elabora una funzione di domanda di prestiti da parte delle banche USA nei confronti delle eurobanche per il periodo 1966-68. Di conseguenza, le variabili inserite nella stima esprimono fattori di domanda, diretti o inversi, a seconda che sintetizzino il costo di

(17) S. BLACK, *op. cit.*, pagg. 86-87.

passività alternative, o il costo « proprio » degli eurodollari presi in prestito. La funzione di offerta di tali prestiti è poi, in realtà, una equazione di comportamento degli eurodepositi, passibili di essere dati in prestito alle banche USA (18). Il sistema di domanda/offerta viene poi risolto per la quantità di equilibrio e per il tasso sugli eurodepositi, considerato quale remunerazione « propria » di tale classe di attività.

Ora, l'assunto che il tasso sugli eurodepositi sia determinato in tale maniera e non piuttosto dalla domanda/offerta di eurocrediti è da dimostrare. Sicuramente, anche se una percentuale notevole di fondi viene impiegata presso le banche statunitensi, non si può affermare che il complesso degli eurodepositi costituisca la funzione di offerta dei prestiti illiquidi indirizzati dalle eurobanche presso il sistema bancario USA.

La nostra stima differisce da quella di S. Black in quanto sottopone a verifica empirica una vera e propria funzione di offerta, rappresentata dal flusso dei prestiti verso gli USA durante il periodo 1964 (IV)-1971 (I). Il punto di vista da cui si guarda al fenomeno è dunque diverso, come diverso è il ruolo assegnato alle variabili nella stima. Infatti il tasso sugli eurodepositi (o sui prestiti alle autorità locali nel Regno Unito) sintetizza, nella nostra stima, l'influenza esercitata sul fenomeno dai fattori inversi, mentre il tasso effettivo sui fondi federali USA esprime la remunerazione « propria » associata a tale massa di dollari. E' interessante notare che il segno delle variabili-tasso risulta identico, nei due lavori, grazie all'inversione nei ruoli delle variabili e alla stima di una funzione di domanda (S. Black) anziché di offerta come è qui fatto.

### 3.2.1. *Le riserve tenute dalle eurobanche quale aggregato statistico distinto dai prestiti agli Stati Uniti.*

A partire da qualche anno, e precisamente dal settembre 1969, il *Federal Reserve Bulletin* pubblica i bilanci delle filiali di banche USA all'estero distinguendo, per quanto riguarda le attività tenute presso gli Stati Uniti, il dato che si riferisce ai crediti vantati nei confronti delle rispettive case madri, da quello relativo ai depositi

(18) Anche J. Makin perviene alla formulazione di una analoga funzione di offerta, ma al fine precipuo di dimostrare la natura di moneta o quasi-moneta degli eurodepositi.

tenuti presso altre banche. Le due serie possono essere utilizzate, rispettivamente, per indicare i prestiti concessi al sistema bancario USA e le riserve di liquidità tenute dalle suddette filiali a fronte delle loro passività. A partire dal giugno 1965, si può disporre dei dati pubblicati dal *Treasury Bulletin* che non sono però esattamente confrontabili con quelli pubblicati dal FRB. Infatti, esistono differenze per quanto riguarda le filiali censite e i dati rilevati. Così, i valori che si riferiscono ai prestiti concessi alle case madri escludono alcune voci, ad esempio i prestiti con patto di riscatto, inseriti successivamente nella serie del FRB e, soprattutto, non esiste la possibilità di poter disporre di valori per le riserve in quanto la relativa serie include un gran numero di voci non separabili e che non sono assolutamente identificabili con i depositi tenuti dalle eurobanche presso gli USA, per motivi di liquidità.

Pertanto, mentre per i depositi illiquidi tenuti dalle filiali all'estero di banche USA presso le rispettive case madri, è possibile ottenere una serie statistica che risalga fino al giugno 1965, una volta completata con interpolazione lineare la serie pubblicata dal *Treasury Bulletin* per tener conto delle voci di bilancio omesse, lo stesso non è possibile per la serie che dovrebbe esprimere la « base » tenuta da queste filiali per l'espansione delle proprie attività e passività.

Nelle tabb. 3 e 4 sono riportati i valori mensili dei due importanti aggregati.

L'esistenza di una elevata variabilità nei rapporti di riserva tenuti dalle eurobanche, sembra possa essere esclusa dall'esame della serie riportata nella tab. 4. Come si è detto, non è purtroppo possibile ottenere, per tale aggregato, una serie temporale che risalga oltre il 1969; ma la documentazione statistica a disposizione è perlomeno sufficiente a non escludere una stabilità delle « riserve » rispetto ai depositi, soprattutto se si considera che agli inizi dell'intervallo temporale rilevato si era verificata un'inversione di tendenza per i prestiti concessi alle banche statunitensi e quindi era possibile un brusco innalzamento del coefficiente di riserva che si aggira invece, per tutto il periodo, attorno ad un valore medio di 5,27.

La stima econometrica è stata tentata sia per le riserve sia per i prestiti. Per le riserve si tratta del primo tentativo di sottoporre la base dell'eurodollaro ad un'analisi quantitativa; per i prestiti, invece, vale come conferma di risultati già ottenuti dalla stima trimestrale dell'aggregato fornito dalle statistiche B.R.I.

Le nuove variabili usate sono state:

- AP: Prestiti in dollari concessi alle rispettive case madri da parte di filiali estere di banche USA;  
 OP: Depositi in dollari di filiali estere di banche USA presso altre banche;  
 BRL: Eurodepositi presso filiali estere di banche USA;  
 Dummy: 0 fino al luglio 1969; il valore di BRL successivamente.

I risultati ottenuti sono stati:

$$AP = 0,12 \text{ BRL} - 0,16 \text{ Dummy} + 2,10 \text{ RB} - 0,586 \text{ RLD}$$

(2,01)            (3,35)            (8,17)            (2,71)

$$D.W. = 0,18; R^2C = 0,914; S.E. = 2,42827 \quad \overline{AP} = 7,0864;$$

$$AP = 0,30 \text{ BRL} - 0,238 \text{ Dummy} + 2,02 \text{ RB}$$

(2,13)            (3,72)            (6,86)

$$- 0,922 \text{ RLD} + 0,058 \text{ FN}$$

(3,26)            (2,32)

$$D.W. = 0,21; R^2C = 0,93; S.E. = 0,49; \quad \overline{AP} = 1,7234$$

$$OP = 0,394 \text{ BRL} - 0,385 \text{ RB} + 0,015 \text{ FN}$$

(28,4)            (14,3)            (4,33)

$$D.W. = 1,25; R^2C = 0,992; S.E. = 0,061; \quad \overline{OP} = 0,6803$$

Le ultime due regressioni utilizzano la trasformazione logaritmica sui valori assoluti; di conseguenza i coefficienti esprimono direttamente delle elasticità.

Le regressioni effettuate sui prestiti concessi alle banche statunitensi confermano, tanto nella forma lineare in valori assoluti che in quella logaritmica, i risultati già ottenuti sottoponendo a stima l'aggregato composito fornito dalle statistiche della B.R.I. per il complesso delle eurobanche. La novità rispetto alle stime riportate in precedenza, sta nell'inserimento di una variabile che esprime una correzione operata sul coefficiente dei depositi. Tale variabile di comodo (Dummy) ha il compito di assorbire il *trend* negativo dovuto al brusco declino del fenomeno a partire dalla seconda metà del 1969; in assenza di essa il coefficiente dei depositi risulterebbe negativo

mentre gli altri risultati rimarrebbero pressoché invariati. L'autocorrelazione positiva, segnalata dal coefficiente Durbin-Watson, sembra collegata all'interpolazione lineare applicata sulla variabile dipendente.

Quanto alla stima delle riserve, questa è stata effettuata ponendo uguale a zero la remunerazione su tale classe di attività e affidando la spiegazione del fenomeno all'ammontare dei depositi in dollari, al tasso USA e al premio sul dollaro, per la sintesi di quei fattori che agiscono sull'aggregato in senso positivo, negativo e positivo, rispettivamente.

La dimensione dei coefficienti stimati suggerisce l'esistenza di effetti di diversa intensità; l'incremento di un punto percentuale è per la variabile FN una variazione notevole, ma provoca soltanto un aumento di 0,015 per cento nelle riserve. Più elastica appare invece la risposta al tasso RB e all'ammontare totale delle passività in dollari, con un'intensità di forze che tendono a bilanciarsi.

I risultati ottenuti permettono di contestare la tesi di coloro che sostengono una « non uniformità » nel comportamento delle eurobanche quanto alla costituzione delle proprie riserve di liquidità, dovendosi semmai imputare l'andamento irregolare delle attività tenute presso gli USA ai prestiti veri e propri concessi a quel sistema bancario, per i quali si è già accertata l'esistenza di una stabile funzione di comportamento.

#### 4. Gli eurocrediti concessi alla clientela non bancaria

Se si riconosce alle eurobanche la caratteristica di sviluppare i propri debiti in misura pari ad un multiplo delle proprie riserve, i prestiti concessi alla clientela non bancaria debbono essere visti come facenti parte di quel settore che attiene allo sviluppo dell'attività moltiplicativa delle eurobanche.

Una volta individuati e stimati i *leakages* più importanti, ed accertati che essi nell'insieme non raggiungono l'unità, si può assumere che l'espansione dell'euromercato sia dovuta, in qualche misura, anche al rideposito di prestiti da parte del pubblico non bancario e non esclusivamente a depositi primari come viene sostenuto da qualche autore (19).

(19) Cfr., ad es., F. KLOBSTOCK, « The Eurodollar Market... », *op. cit.*

A seconda delle circostanze, il moltiplicatore effettivo degli eurocrediti potrà assumere valori minimi o massimi, ma quello che importa è che tali valori siano prevedibili e pertanto possano formare oggetto di proiezioni a breve scadenza da parte di chi ha interesse a sorvegliare gli sviluppi della liquidità internazionale.

I tentativi di verifica empirica effettuati, hanno suggerito per gli eurocrediti (CREU) un processo di aggiustamento verso il proprio valore di equilibrio del tipo (20):

$$CREU_t = (CREU^* - CREU_{t-1})$$

Le prove statistiche hanno dato i seguenti risultati:

$$CREU = 2,10 + 0,0047 RE - 0,658 RB \\ (2,29) \quad (0,17) \quad (2,15) \\ + 0,255 DEU + 0,67 CREU_{-1} \\ (3,2) \quad (4,41)$$

$$D.W. = 2,5; R^2C = 0,98; S.E. = 0,7148; CREU = 11,7783$$

La corrispondente equazione di equilibrio è:

$$CREU = 6,36 + 0,14 RE - 1,99 RB + 0,772 DEU$$

Il processo di aggiustamento è piuttosto rapido, in quanto gli eurocrediti raggiungono il proprio valore di equilibrio in meno di due trimestri. Una volta raggiunto l'equilibrio, il moltiplicatore si attesta su un valore di circa 3,39. Da notare che si tratta di un valore storico la cui validità si riferisce al periodo 1964-1971, come pure di un valore « minimo » ottenuto tenendo conto dei *leakages* di fondi dovuti ai prestiti agli USA, alle riserve e alle conversioni di dollari

(20) Qualora si rifiuti, per gli eurocrediti, un processo di aggiustamento graduale ai valori di equilibrio, si potrebbe assumere per essi un aggiustamento istantaneo con una omogeneità lineare dei crediti agli eurodepositi.

Si otterrebbero i seguenti risultati:

$$CREU = 0,687 DEU + 0,0125 RE - 0,047 RB \\ (24,98) \quad (2,53) \quad (9,42)$$

$$D.W. = 1,84; R^2C = 0,996; S.E. = 0,81447; CREU = 11,7783$$

Il moltiplicatore minimo degli eurocrediti è di circa 2,2; risultano confermati i risultati esposti nel testo. Il tasso sugli eurodepositi (RE) è stato sfasato di un trimestre in considerazione della particolare definizione statistica della variabile (valori a fine mese, anziché valori medi).

in altre valute; il moltiplicatore minimo degli eurodepositi sarà ovviamente 4,39.

I coefficienti stimati vengono con il segno atteso e sono tutti significativi al 95 per cento di confidenza, ad eccezione del tasso « proprio » sugli eurocrediti approssimato qui dal tasso sugli eurodepositi (RE). Il tasso USA assume il compito di comprimere gli eurocrediti in presenza di andamenti tesi sul mercato del credito americano, svolgendo un'azione depressiva analoga a quella esercitata sulle « riserve » e sulle conversioni di IMB in valuta diversa dal dollaro.

Le prove empiriche effettuate suggeriscono una stretta sostituibilità tra le più importanti voci di bilancio delle eurobanche al variare dei tassi di interesse che esprimono la convenienza ad investire in attività finanziarie europee (DOM), statunitensi (UR) o in eurocrediti (CREU) (21).

## 5. Conclusioni

Si ritiene che le stime riportate per gli eurocrediti e per i coefficienti di perdita più importanti che si verificano nel circuito dell'eurodollaro costituiscano una prova dell'esistenza di stabili funzioni di comportamento per i più significativi parametri del moltiplicatore dei mezzi di pagamento sui mercati internazionali.

La stabilità e la correttezza dei segni dei coefficienti stimati, l'elevatezza dei coefficienti di determinazione, l'accettabilità del livello raggiunto dagli *standard errors* di regressione, sono gli elementi che hanno caratterizzato tutte le prove effettuate e che consentono di affermare la « prevedibilità » dei fenomeni che accadono sull'euromercato.

Le prove empiriche effettuate sono quindi a favore di una stabilità di reazione dei coefficienti di perdita e di riserva rispetto alle variabili strategiche inserite nella stima, e cioè i tassi di cambio e i tassi d'interesse europei, statunitensi e dell'euromercato.

Per ultimo, si vogliono fornire i risultati circa la dimensione storica effettivamente raggiunta dal moltiplicatore degli eurodepositi a ciascun punto temporale dell'intervallo preso in considerazione. Si

(21) Ad una conclusione analoga perviene anche G. Rich, « A Theoretical and Empirical Analysis... », *op. cit.*, pag. 633.



tratta semplicemente di inserire nella formula del moltiplicatore i valori dei suoi parametri, secondo il metodo indicato da Friedman-Schwartz per i sistemi bancari nazionali (22). Tale procedimento, pur nelle sue indubbie lacune, ha il merito di fornire i concreti andamenti del moltiplicatore attraverso il tempo, anche se, a rigore, non consente alcuna esplicita formulazione circa la legge di comportamento dei coefficienti di riserva e di perdita più importanti nel circuito di un qualsiasi sistema che sviluppi nel suo ambito una massa crescente ed autonoma di mezzi di pagamento. Pertanto un simile metodo è strettamente complementare all'altro, già adottato empiricamente alle pagine precedenti, diretto a verificare l'esistenza di funzioni stabili per i più importanti parametri del moltiplicatore (23).

La tab. 5 riporta la serie dei valori che si riferiscono al moltiplicatore minimo degli eurodepositi, calcolato trimestralmente per il periodo che va dall'ultimo trimestre del 1964 al primo trimestre del 1971. I valori sono ottenuti tenendo conto di tutte le più importanti « perdite » di fondi dovute alla costituzione di riserve (parametro  $r$ ), ai prestiti concessi agli Stati Uniti (parametro  $u$ ), alle conversioni di dollari in altre valute (parametro  $d$ ). I calcoli sono stati effettuati sui dati forniti dalle statistiche della B.R.I. per il complesso delle eurobanche, in base alla formula:  $1/(r+u+d)$ .

La serie riportata in tab. 5 mostra dunque il moltiplicatore minimo degli eurodepositi raggiungibile, nel periodo considerato, nell'ipotesi di assenza completa di riafflussi di fondi dovuti al ridposito di dollari già usciti dal circuito dell'eurodollaro. Poiché è verosimile assumere, per i motivi già esposti nel par. 3, un certo grado nell'intensità di tali riafflussi, il moltiplicatore effettivo sarà stato, di fatto, superiore ai valori indicati nella tabella.

Non è purtroppo possibile fornire, per il complesso delle eurobanche, la serie che si riferisce al moltiplicatore massimo potenziale, raggiungibile nell'ipotesi di assenza completa di perdite di fondi che non siano riserve a fronte dell'espansione dei depositi. Infatti i dati a disposizione non consentono, come già rilevato a proposito

(22) M. FRIEDMAN - A. SCHWARTZ, *A Monetary History of the United States 1867-1960*, Princeton University Press, Princeton, 1963.

(23) E' questa la linea seguita da K. BRUNNER - A. MELTZER, « Some Further Investigations of Demand and Supply Functions for Money », in *Journal of Finance*, maggio 1964.

della stima delle attività in dollari tenute dal complesso delle eurobanche presso gli Stati Uniti, di separare le riserve di liquidità dai veri e propri prestiti concessi al sistema bancario statunitense.

Ci si deve perciò accontentare della serie che riporta i valori del solo moltiplicatore « intermedio » per il periodo 1964 (IV)-1971 (I) e con riferimento al complesso delle eurobanche. Tali valori, riportati nella tab. 6, sono ottenuti trascurando l'inserimento del parametro «  $d$  » nella formula del moltiplicatore che diventa quindi:  $1/(r+u)$ .

Il calcolo del moltiplicatore massimo potenziale è stato invece fatto, utilizzando i dati mensili forniti dalle statistiche del *Federal Reserve Bulletin*, per il periodo che va dal settembre 1969 al dicembre 1972. I risultati sono esposti nella tab. 7 e si riferiscono alla dimensione massima potenziale raggiungibile dalla crescita autonoma degli eurodepositi di filiali estere di banche USA.

La tab. 8 riporta, sempre per le filiali estere di banche statunitensi, il moltiplicatore « intermedio » degli eurodepositi calcolato tenendo conto dei soli coefficienti di riserva e di perdita dovuti ai prestiti nei confronti del sistema bancario USA. L'inserimento dei valori circa il parametro che si riferisce alle conversioni di dollari in altre valute ( $d$ ) fornisce per l'intervallo 1969 (IX)-1972 (XII), anche la serie del moltiplicatore minimo (tab. 9). Il parametro ( $d$ ) è stato calcolato con riferimento alle banche del Regno Unito essendo purtroppo impossibile ottenere i valori che si riferiscono alle filiali censite dal *Federal Reserve Bulletin*. L'esame delle tabb. 5 e 6, rivela una tendenza verso l'alto del moltiplicatore sul finire del periodo preso in considerazione. Ciò è confermato dall'analisi delle tabb. 7, 8 e 9, che indicano un significativo andamento crescente nei valori della moltiplicazione. Per di più, in tutte le tavole, il moltiplicatore non scende mai al disotto dell'unità anche qualora si considerino esclusivamente i suoi livelli minimi. Inoltre, l'intervallo tra il moltiplicatore minimo e quello intermedio (tabb. 5, 6), ovvero tra il moltiplicatore massimo (tabb. 7, 8), e quello intermedio o tra il moltiplicatore massimo e quello minimo (tabb. 8, 9), non è così ampio come si è forse portati a credere in base ad affermazioni non suffragate da alcuna testimonianza statistica. Ciò contribuisce a ridurre il grado di indeterminazione del prodotto della moltiplicazione dei mezzi di pagamento internazionali, associato oltre che alla natura endogena della « base » anche alla « volatilità » dei più importanti coefficienti di perdita.

I risultati dell'analisi teorica (24) e della verifica empirica convergono dunque nell'assicurare l'applicabilità dell'analisi del moltiplicatore monetario agli sviluppi dell'attività sui mercati internazionali e la prevedibilità dei valori effettivi raggiungibili dal moltiplicatore sul mercato dell'eurodollaro.

La possibilità, sufficientemente dimostrata, di effettuare delle previsioni sui fondi che escono dal circuito dell'eurodollaro, neutralizza la loro presunta «volatilità» considerata fino ad ora l'ostacolo insormontabile in grado di frapporsi ad ogni tentativo di indagare l'euromercato con i più moderni strumenti di analisi monetaria.

I risultati a cui si perviene sottolineano invece l'importanza, ai fini del controllo della liquidità internazionale, che deve essere riconosciuta ad uno strumento che indichi, così com'è per i sistemi bancari nazionali, la «base» su cui si dovrà innestare lo sviluppo piramidale dei mezzi di pagamento (25).

C. NANNI E S. NANNI

(24) Ci si riferisce, in particolare, alle conclusioni dello studio effettuato da S. NANNI in «I coefficienti di perdita nel sistema delle xenovalute: esposizione teorica e tentativi di verifica empirica», Tesi di laurea, Università di Roma, luglio 1974. La parte teorica di tale lavoro si avvale delle linee tracciate da Brunner-Meltzer per l'analisi dell'offerta di moneta nell'ambito di sistemi bancari nazionali. E' impostato un modello di 9 equazioni in 9 variabili endogene, tra cui le equazioni di comportamento per i più importanti coefficienti di perdita sul mercato delle xenovalute; la forma ridotta di tale modello consente di ottenere una soluzione per il tasso sugli xenocrediti, per lo stock di moneta internazionale e per l'ammontare degli xenodepositi al variare di tutte le variabili esogene o strumentali implicate dal modello. La parte empirica dello studio è sviluppata secondo la trama teorica di J. TOBIN-W. BRAINARD, «Pitfalls in Financial Model Building», in *American Economic Review*, maggio 1968. Le singole equazioni di bilancio delle banche sono rese omogenee lineari negli eurodepositi, dimodoché la somma dei termini costanti di ogni equazione sia eguale all'unità, mentre la somma dei valori dei coefficienti stimati in ciascuna equazione sia eguale a zero.

(25) La problematica del controllo della liquidità internazionale è affrontata da G. CARLI, «Eurodollars: A Paper Pyramid?», in *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, giugno 1971.

TAB. 1

Conversioni, effettuate dalle eurobanche, di dollari in altre valute.  
(miliardi di dollari)

anno trim.	valori assoluti	in % rispetto ai dep.
6404	2,70	30,00
6501	3,13	33,51
6502	3,00	31,38
6503	3,21	31,16
6504	3,00	26,08
6601	2,75	22,97
6602	2,21	17,69
6603	1,78	13,57
6604	2,60	17,931
6701	3,55	23,83
6702	3,69	23,73
6703	3,01	18,33
6704	2,80	16,00
6801	3,41	17,01
6802	2,60	11,56
6803	3,48	14,70
6804	3,20	12,80
6901	3,88	13,31
6902	3,80	11,34
6903	4,61	12,66
6904	6,10	16,27
7001	6,42	16,92
7002	5,48	13,11
7003	5,43	12,97
7004	7,30	15,87
7101	6,54	14,37
	m = 3,83400	m = 18,81

TAB. 2

Attività in dollari tenute dalle eurobanche presso gli Stati Uniti  
(miliardi di dollari)

anno trim.	valori assoluti	in % rispetto ai dep.
6404	1,80	20,00
6501	1,80	19,27
6502	1,78	18,62
6503	1,90	18,45
6504	1,80	15,65
6601	2,81	23,47
6602	3,13	25,06
6603	3,96	30,18
6604	4,40	30,34
6701	4,12	27,65
6702	4,21	27,04
6703	5,28	32,16
6704	5,20	29,71
6801	6,60	32,92
6802	8,80	39,11
6803	9,09	38,39
6804	9,50	38,00
6901	12,78	43,83
6902	16,70	49,85
6903	17,56	48,242
6904	16,50	44,00
7001	15,21	40,09
7002	15,99	38,24
7003	14,72	35,16
7004	12,70	27,61
7101	10,12	22,23
	m = 8,0177	m = 31,36

FONTI: B.R.I. - Bilanci annuali; *Bank of England - Quarterly Bulletin*.

FONTI: B.R.I. - Bilanci annuali; *Bank of England - Quarterly Bulletin*.



TAB. 6  
Moltiplicatore « intermedio » degli eurodepositi  
(Eurobanche)

6404	5,00
6501	5,19
6502	5,37
6503	5,42
6504	6,39
6601	4,26
6602	3,99
6603	3,31
6604	3,30
6701	3,62
6702	3,70
6703	3,11
6704	3,37
6801	3,04
6802	2,56
6803	2,60
6804	2,63
6901	2,28
6902	2,01
6903	2,07
6904	2,27
7001	2,49
7002	2,62
7003	2,84
7004	3,62
7101	4,50
m = 3,52	

TAB. 7

Moltiplicatore massimo potenziale degli eurodepositi  
(Filiali estere di banche statunitensi)

6909	18,62
6910	20,78
6911	21,93
6912	19,98
7001	18,45
7002	19,33
7003	20,40
7004	20,31
7005	19,06
7006	19,67
7007	19,05
7008	18,40
7009	17,66
7010	17,39
7011	16,47
7012	16,26
7101	14,57
7102	13,84
7103	14,39
7104	15,69
7105	18,46
7106	19,58
7107	19,12
7108	21,31
7109	21,61
7110	20,70
7111	19,96
7112	18,80
7201	19,70
7202	19,96
7203	20,37
7204	20,06
7205	18,98
7206	20,57
7207	20,42
7208	19,59
7209	20,74
7210	20,92
7211	21,99
7212	23,78
m = 19,22	

TAB. 8

Moltiplicatore « intermedio » degli eurodepositi  
(Filiali estere di banche statunitensi)

6909	1,83
6910	1,87
6911	1,92
6912	2,05
7001	2,07
7002	2,24
7003	2,43
7004	2,38
7005	2,49
7006	2,55
7007	2,98
7008	2,86
7009	3,03
7010	3,33
7011	3,76
7012	4,09
7101	4,55
7102	5,07
7103	6,01
7104	8,15
7105	9,56
7106	8,96
7107	9,01
7108	10,90
7109	9,04
7110	7,92
7111	8,31
7112	9,88
7201	10,95
7202	11,74
7203	11,08
7204	10,33
7205	10,78
7206	10,88
7207	12,97
7208	11,97
7209	11,22
7210	11,40
7211	12,85
7212	12,60
m = 6,95	

TAB. 9

Moltiplicatore minimo degli eurodepositi  
(Filiali estere di banche statunitensi)

6909	1,774
6912	1,983
7001	1,992
7002	2,110
7003	2,275
7004	2,305
7005	2,389
7006	2,394
7007	2,749
7008	2,631
7009	2,764
7010	2,907
7011	3,065
7012	3,197
7101	3,481
7102	3,843
7103	4,481
7104	5,482
7105	6,155
7106	5,878
7107	5,860
7108	6,216
7109	5,522
7110	5,236
7111	4,739
7112	5,662
7201	5,638
7202	5,625
7203	5,712
7204	5,690
7205	6,017
7206	6,482
7207	7,174
7208	6,727
7209	6,491
7210	6,831
7211	7,843
7212	7,493
m = 4,6	

## Note Bibliografiche

EZIO TARANTELLI, *Studi di economia del lavoro*, Giuffrè, Milano, 1974, pagg. 260.

Ancora oggi vi è un ampio consenso con la tesi di Keynes che «l'incapacità a provvedere un'occupazione piena» rappresenta il difetto più evidente della società economica nella quale viviamo. Ciò non ha impedito, tuttavia, che dalla *Teoria Generale* in poi, molte diverse siano state le analisi che spiegano la disoccupazione, diverse quindi le ricette di politica economica proposte, e ancora diverse le valutazioni delle conseguenze di quelle politiche in termini di altri obiettivi (e.g. stabilità dei prezzi).

Negli ultimi anni, l'insoddisfazione per i risultati analitici conseguiti e l'inaccettabilità dei risultati economici prodotti dal più o meno coerente impiego delle indicazioni teoriche stesse hanno promosso una nuova ripresa degli studi sul mercato del lavoro, anche in Italia.

Per la molteplicità dei temi trattati e per la crescente specializzazione degli studi stessi, non è agevole fare il punto sullo stato attuale delle analisi del mercato del lavoro, individuando — a livello teorico ed empirico — quali sono i risultati ormai consolidati, quali

i punti controversi, quali infine le direzioni di ricerca da perseguire.

E' quindi molto opportuna la pubblicazione di questi studi di Tarantelli che, seppure in modo a volte ancora informe o non facilmente accessibile per i non iniziati, hanno il pregio di contenere sia un'aggiornata sintesi critica dei più importanti contributi analitici, sia un'indicazione originale della direzione lungo la quale superarne i limiti, con particolare riferimento al contesto italiano. Tutti i temi attinenti al mercato del lavoro sono trattati da Tarantelli e quasi sempre in modo sistematico, cioè con un'iniziale sintesi dei principali contributi in argomento, una serrata analisi dei loro limiti, l'indicazione di un'alternativa formulazione teorica e degli eventuali elementi di verifica econometrica, l'individuazione delle principali implicazioni che ne risultano. Data la molteplicità dei temi considerati, ci limiteremo ad annotare quelli che sono trattati con maggior ampiezza.

Nella Premessa è discusso un modello stilizzato del mercato del lavoro quale risulta nell'analisi post-keynesiana alla metà degli anni «sessanta», fondato su quattro noti pilastri: un'equazione del livello dei prezzi, basata sul «prin-

cipio del costo pieno»; una funzione dei salari, basata sulla «curva di Phillips»; una domanda di lavoro, basata sulla «legge di Okun»; un'offerta di lavoro, funzione non del salario reale, ma del livello della domanda effettiva. Il modello che ne risulta, anche se i suoi elementi costitutivi sono stati «verificati» da numerose analisi empiriche, è in netto contrasto con le perduranti impostazioni neoclassiche, ma anche privo di sicuri fondamenti teorici. Il volume di Tarantelli è quindi dedicato all'analisi dei successivi contributi che in vario modo hanno cercato di superare quei limiti, vuoi tentando nuove conciliazioni con la teoria neoclassica, vuoi proponendo alternative basi teoriche.

Una prima parte («equilibrio non-walrasiano») risponde e critica la cosiddetta «nuova» microeconomia del mercato del lavoro, basata sui contributi di Stigler, Alchian, Phelps, Holt. Tarantelli rileva correttamente la caratteristica di «controrivoluzione» neoclassica che questa supposta rivoluzione comporta. L'abbandono dell'assunto walrasiano della perfetta informazione e quindi l'analisi della determinazione di un equilibrio stocastico in condizioni di incertezza e informazione imperfetta rendono compatibile uno stato di disoccupazione permanente con un processo di massimizzazione dell'utilità attesa individuale, e può costituire la base teorica di una «curva di Phillips». Ma non è in grado di spiegare l'esistenza di disoccupazione «involontaria», alla Keynes, nel senso cioè che una diminuzione del salario monetario non costituisce condizione né necessaria né sufficiente per una

diminuzione del tasso di disoccupazione. Al pieno impiego del modello pre-keynesiano viene sostituito un tasso di disoccupazione «naturale», di cui solo la quota frizionale e volontaria è spiegata dalle condizioni di informazione imperfetta.

La disoccupazione involontaria risulta invece spiegata da un'estensione a condizioni di disequilibrio (il volume della domanda effettiva è alternativamente inferiore o superiore a quello di «pieno impiego») del modello di Holt, un modello dinamico di tipo stocastico del ricambio (assunzioni e separazioni del rapporto di impiego) del lavoro. In questa seconda parte, Tarantelli analizza il funzionamento del mercato del lavoro in condizioni di disequilibrio di breve periodo, quando il vincolo effettivo sul volume di occupazione è alternativamente dato dalla domanda o dalla offerta di lavoro. Anche se questa analisi non viene inserita in un modello di disequilibrio «generale» (e in proposito, Tarantelli conduce una serrata critica del tentativo realizzato da Barro-Grossman di integrare le analisi di Patinkin e Clower), essa conduce a risultati interessanti e mostra in particolare come possa risultare una relazione «crescente» fra tasso di variazione dei salari monetari e tasso di disoccupazione (la stessa relazione, che peraltro non conferma l'inesistenza di una «curva di Phillips», è in seguito ottenuta da Tarantelli anche nel caso in cui una spinta salariale esogena è contrastata da misure di politica economica volte ad impedire che il tasso di inflazione superi un livello predeterminato).

Ma anche questa analisi di disequi-

librio (cui si riconduce come caso particolare, in equilibrio non-walrasiano e con un flusso di ricambio costante, l'originario modello di Holt) non tiene conto della segmentazione del mercato del lavoro e delle possibilità di variazioni della struttura stessa. Nella terza parte, Tarantelli abbandona quindi l'ipotesi di perfetta omogeneità della forza lavoro (e del capitale fisico) e discute ed elabora una serie di recenti contributi basati sul concetto di mercato del lavoro dualistico (mercato « interno » ed « esterno »; forza di lavoro « primaria » e « secondaria ») tenendo conto della selettività della domanda di lavoro (connessa al legame fra retribuzione e « qualifiche » del lavoro) e delle sue variazioni cicliche (con effetti opposti a quelli indicati dalla « legge di Okun » sul tasso di incremento della produttività del lavoro).

L'analisi dei diversi mercati del lavoro e delle connesse strutture salariali (che è sviluppata nelle pagine conclusive, con riferimento alle ricerche di Doeringer-Piore, Perry, Hall), evidenzia il legame esistente fra segmentazione del mercato, variazioni della domanda e processo inflazionistico. Ne risulta che non esiste un unico tasso di disoccupazione « naturale » (Tarantelli contesta l'asserita inesistenza di un *trade-off* di lungo periodo fra disoccupazione e inflazione e riprende in proposito la sua precedente tesi di un progressivo spostamento a sinistra della « curva di Phillips » in un'economia in via di sviluppo), ma anche che diminuzioni della disoccupazione richiedono una politica dell'offerta e non solo espansioni della domanda. L'emarginazione delle quote più deboli della

forza lavoro e la connessa « ristrutturazione » (e.g. decentramento) produttiva, intese come « vendetta del mercato », ripropongono d'altra parte un discorso molto più ampio sulla necessità di controllare l'intero processo di sviluppo dell'economia, cui Tarantelli non manca di fare riferimento.

L'analisi della struttura del mercato del lavoro (e quindi del ruolo svolto dai diversi segmenti del mercato e ancora delle interdipendenze fra le diverse « orbite salariali ») individua dunque un contesto molto più ampio in cui collocare la definizione dei tradizionali problemi della disoccupazione e dell'inflazione. Attraverso successivi momenti di crescente generalità, il mercato del lavoro è analizzato come sistema delle relazioni industriali, la sua segmentazione è collegata alle caratteristiche tecnologiche dei settori produttivi, forma e posizione della « curva di Phillips » sono definite in termini di struttura, condizioni della domanda, obiettivi della politica economica, la teoria del salario si integra in una teoria generale della distribuzione del reddito. Dopo anni di crescente specializzazione settoriale, gli « studi di economia del lavoro » tornano così ad essere parte integrante dell'economia politica.

GIACOMO VACIAGO

FRANCO MOMIGLIANO, *Economia industriale e teoria dell'impresa*, Società editrice Il Mulino, Bologna, 1975, pagg. 1004.

In un momento come l'attuale, in cui si avverte con inquietudine, e non soltanto negli ambienti di studio, l'insufficienza degli approcci macroecono-

mici per la soluzione dei problemi di sviluppo della nostra economia, ben si colloca questa opera in cui si ripropone in forma organica e con sostanziali rielaborazioni e aggiunte una raccolta di lezioni e studi operativi su alcuni temi di economia e politica industriale. Con una selezione degli argomenti, che peraltro copre buona parte della materia di studio in un corso universitario in *Industrial Organization e Business Economics*, l'A. intende concentrare l'analisi sulle interrelazioni tra struttura dei mercati, condotta delle imprese e struttura industriale, nonché sul ruolo degli interventi pubblici nelle scelte aziendali, nel tentativo di stabilire altresì un collegamento, sia sul piano della teoria sia dei metodi analitici, tra aspetti microeconomici e macroeconomici. In questo ambito la trattazione si sviluppa secondo tre momenti: a) analisi delle condotte e di alcuni concreti schemi decisionali degli imprenditori in presenza di determinate strutture dei mercati (dei fattori produttivi e dei prodotti) e dell'operatore pubblico; b) formulazione di modelli decisionali « oggettivamente razionali » e operativamente validi, da raffrontare successivamente con le tesi classiche sull'impresa fondate su una ipotetica (e sotto molti versi irreali) figura di imprenditore; c) passaggio dalla singola unità di produzione al macro-aggregato per una verifica delle conclusioni raggiunte sul piano microeconomico ai diversi livelli (o secondo diversi criteri) di aggregazione (ad esempio, distinguendo per settore produttivo, ubicazione, dimensione e organizzazione di impresa). Ne discende che fenomeni caratterizzanti il processo

di crescita industriale in un'economia moderna, quali la concentrazione industriale, l'innovazione tecnologica, l'aumento di produttività, gli investimenti in capitale fisso e la politica di prezzo appaiono come proiezioni di insiemi di condotte da valutare in maniera differenziata e nella logica di un sistema di interazioni circolari tra operatori, privati e pubblici, e mercato.

L'ampio spazio dedicato sia ai problemi di pianificazione aziendale (localizzazione delle imprese, previsione della domanda, simulazione del mercato) sia all'interpretazione dell'evolversi della condizione industriale nel nostro paese consente di indicare l'opera non soltanto a studenti ma anche a operatori, non esclusi quelli pubblici.

L'analisi del sistema industriale moderno tiene presenti due « poli »: il settore e l'impresa. Quanto al primo, si inizia con la discussione delle misure della concentrazione industriale per dimostrare la insufficienza dei metodi tradizionali a fronte di una realtà industriale particolarmente complessa, in cui ad un ampliamento del gruppo delle maggiori imprese può non corrispondere una crescita del loro controllo sul mercato e viceversa una stabilità dell'indice di concentrazione può celare l'estendersi dell'area oligopolistica. Alla base dei processi di concentrazione può porsi il problema della realizzazione di economie di scala tecniche, organizzative e finanziarie. Le verifiche statistiche delle relazioni tra crescita aziendale, ampiezza del mercato, barriere all'entrata, e tasso di profitto inducono a negare l'esistenza

per l'impresa di una dimensione ottima massima individuale al raggiungimento del tratto ascendente della curva dei costi marginali. Infatti, qualora la crescita si realizzi mediante diversificazione produttiva, sarebbe sempre possibile, una volta superata la soglia minima di dimensione tecnica, evitare la zona di costi crescenti — che tra l'altro è configurabile soltanto per le spese di commercializzazione — spostando in avanti il limite della ipotetica dimensione ottima attraverso un « adattamento » produttivo ed organizzativo alle nuove opportunità offerte dal mercato e dall'evoluzione tecnologica. La convenienza di un ampliamento dimensionale per realizzare economie di scala non esclude tuttavia la vitalità di imprese che, mantenendo dimensioni ridotte, sono in grado di sfruttare le opportunità economiche interstiziali trascurate dalla grande impresa perché ritenute poco profittevoli per le sue dimensioni.

Quanto al secondo « polo », l'impresa, si tracciano innanzitutto le grandi linee dell'evoluzione della teoria dell'impresa, dalle tesi classiche dell'imprenditore che assomma in sé le tre figure di investitore, imprenditore puro e dirigente, alla formulazione neo-classica del modello di condotta dell'impresa rappresentativa, inquadrato nell'ambito della teoria dell'equilibrio economico generale e di uno schema di formazione del prezzo proprio di un mercato in condizioni di concorrenza perfetta, alle numerose critiche del modello neo-classico. Tra queste si distinguono un filone di pensiero che individua il limite interno allo sviluppo dell'impresa nelle caratteristiche e nella capacità del gruppo manageriale, e un altro

che rifiutando l'ipotesi di perfetta concorrenzialità nel mercato studia le scelte imprenditoriali in situazioni di concorrenza monopolistica e interdipendenza oligopolistica per proporre nuove spiegazioni dei processi di formazione dei prezzi (teorie del prezzo pieno, della *price leadership*, della curva di domanda immaginata). L'attenzione si sposta quindi sulle funzioni obiettivo che governano il comportamento dell'impresa e al connesso dibattito tra sostenitori di comportamenti « massimizzanti », quantunque non esclusivamente nella forma di ricerca del massimo profitto (ma, ad esempio, come massimizzazione di molteplici aspirazioni del *management*), e sostenitori di comportamenti meramente soddisfacenti che si traducono in una razionalità soggettiva limitata o in complesse funzioni di preferenza. Viene, pertanto, dato risalto a nuove teorie che spiegano il comportamento e l'evoluzione dell'impresa alla luce di discipline extra-economiche, come il risultato di un insieme di adattamenti delle diverse forze all'interno dell'impresa tra loro stesse e rispetto all'ambiente, donde teorie sociologiche, integrazionistiche, conflittuali, comportamentistiche, e dell'impresa come sistema cibernetico. Sembra evidente che in tutti questi approcci l'implicito punto di riferimento non è rappresentato da un'impresa qualunque, ma dalla « grande » impresa che con la multidimensionalità della sua funzione di utilità, la separazione tra gruppo dirigente e gruppo proprietario, la struttura articolata, la conduzione pianificata e la capacità di influenzare in maniera decisiva la formazione dei prezzi di mercato si colloca in posi-

zione nettamente differenziata nel sistema industriale, assumendo spesso una funzione di guida nei settori. Sembra pertanto possibile conciliare nell'analisi della sua condotta modelli interpretativi dell'unità microeconomica con modelli esplicativi dello sviluppo del sistema. In relazione alla grande impresa manageriale sono oggetto di analisi il problema della possibilità teorica di ricondurre i comportamenti microeconomici nell'ambito di un modello di razionalità oggettiva, il modello di Marris e la compatibilità tra massimizzazione dello sviluppo e massimizzazione del profitto, i rapporti tra teoria e modelli impiegati a fini decisionali, e il processo di crescita della grande industria italiana nel periodo 1945-1963. A quest'ultimo riguardo, l'attività di razionalizzazione e innovazione produttiva è interpretata come fattore autoincentivante dello sviluppo e di condizionamento dell'ambiente economico.

Il recente allentarsi delle barriere tra mercati nazionali esalta le opportunità di espansione offerte dagli investimenti diretti all'estero e di questi sono esaminati, oltre agli aspetti teorici, le caratteristiche quantitative e qualitative del loro impatto sulle economie dei paesi ospitanti nel quadro della strategia di sviluppo delle società multinazionali.

La rassegna delle teorie della localizzazione dell'impresa offre poi lo spunto per una discussione sulle politiche di incentivazione degli insediamenti industriali nel Mezzogiorno perseguite negli ultimi decenni, nonché per segnalare l'opportunità di una loro riforma che tenga conto delle differenti condizioni della produzione nelle sin-

gole regioni e conseguentemente della diversità dei programmi di investimento richiesti.

Nella parte centrale si affronta il tema dei rapporti tra progresso tecnico, innovazione tecnologica nelle imprese e sviluppo industriale, mirando sia a descrivere i problemi di verifica statistica connessi alla valutazione, degli incrementi di produttività imputabili alle singole componenti endogene ed esogene dell'avanzamento tecnologico, sia a discutere i fattori economici (*demand pull, technological push*, dimensione del mercato) che stanno a base dell'introduzione di nuove tecniche nei processi produttivi aziendali. Di particolare interesse appaiono, in primo luogo, il raffronto per l'Italia tra le fasi di attuazione del rinnovamento tecnico a livello di sistema industriale e a livello di singole grandi imprese — raffronto che sembra indurre alla conclusione che nel periodo 1950-1963 le grandi unità aziendali hanno anticipato e accentuato, rispetto all'andamento generale dell'industria, il ciclo di investimenti innovativi, mentre nel periodo successivo è avvenuto un processo inverso che ha reso le grandi imprese maggiormente vulnerabili alle emergenti difficoltà strutturali e congiunturali dell'economia — e, in secondo luogo, il dibattito sull'evoluzione del *gap* tecnologico tra Europa e Stati Uniti e sulle politiche pubbliche di sostegno alla ricerca industriale.

Nell'ultima parte, si esaminano i problemi di previsione dell'andamento della domanda di prodotti (beni di consumo e di investimento) per la singola impresa. In proposito, sottolineata la scarsa utilità per le esigenze di previsione-programmazione aziendale dei

contributi teorici e di verifica statistica forniti in tema di funzioni di domanda macroeconomiche, si analizzano i legami funzionali tra domanda attesa, politica di prezzo e strategia promozionale di vendita. Le considerazioni svolte in questa parte e nelle precedenti sono quindi trasfuse nella costruzione di modelli operativi a fini decisionali, che consentono attraverso la loro simulazione di formulare previsioni sull'andamento della domanda e di valutare gli effetti di scelte di politiche di prodotto, di prezzo e di *marketing*, in relazione a mercati di vendita caratterizzati da condizioni di competizione monopolistica o di interdipendenza oligopolistica. Tra gli altri vengono presentati un modello stocastico, che sulla base di ipotesi sulla struttura commerciale dell'impresa, sulle prestazioni oggettive del prodotto offerto e sul rapporto prestazioni/prezzo del prodotto stesso tenta di determinare anche le quote iniziali di mercato delle imprese, e un modello di pianificazione multiperiodale aziendale per una grande impresa multinazionale.

In conclusione è dato chiedersi se l'opera presenti le caratteristiche che si attendono da un lavoro di contenuto nell'insieme istituzionale — se si eccettua la parte decima di natura monografica — e cioè visione d'insieme del tema e sua presentazione in chiave problematica, completezza e sistematicità di trattazione, ampiezza di riferimenti e concreta esemplificazione dei problemi. Nel complesso si è inclini a rispondere in senso affermativo. Tuttavia non può non destare meraviglia l'assenza di una seppure sintetica trattazione degli aspetti finanziari dell'economia aziendale e in particolare dei

vincoli allo sviluppo dell'impresa esistenti dal lato delle fonti di finanziamento. Nelle condizioni di razionamento del capitale finanziario in cui normalmente operano le aziende, la politica di finanziamento e la disponibilità di fondi, sia generati internamente con il reinvestimento dei profitti sia reperiti all'esterno, interagiscono in maniera determinante con le tre scelte fondamentali di produzione, di prezzo e di investimento, sicché trascurarne la trattazione equivale a presentare una semirealtà dell'impresa.

Alquanto carente si presenta inoltre la formalizzazione dei numerosi modelli descritti, che avrebbero acquistato maggiore nitidezza e incisività per il lettore se sviluppati nel testo piuttosto che confinati in scarse note. Sotto il profilo espositivo si notano infine una certa ridondanza e abuso dell'approccio tassonomico cui si accompagnano frequenti ripetizioni delle argomentazioni. Va peraltro riconosciuto che l'A. nella presentazione si mostra consapevole, almeno in parte, di queste mende, che, a nostro avviso, sono da eliminare in una successiva edizione.

SALVATORE ZECCHINI

SERVIZIO STUDI DELLA BANCA D'ITALIA (a cura di), *Contributi alla ricerca economica*, n. 4, giugno 1975, pagg. 223.

I cinque contributi qui raccolti riguardano temi assai differenziati: si va dal lavoro di Chiesa, relativo alla «Stima dei movimenti di capitali nascosti nel turismo e nelle rimesse emigrati», a quello, frutto della collaborazione di Di Majo e Frasca, concernente la «Imposizione personale e distribu-

zione dei redditi in Italia», per passare al lungo studio di Gnes e Rey «Un modello di programmazione a breve termine dell'economia italiana», che da solo occupa circa metà dell'intero volume; a una breve nota di Maserà, sull'«Aggiustamento parziale del disavanzo corrente della bilancia dei pagamenti italiana previsto per il periodo giugno 1974-maggio 1975» segue una indagine di Sitzia e Tivegna, nella quale viene presentato «Un modello aggregato dell'economia italiana 1952-1971».

Si tratta di temi di economia applicata e di politica economica, esaminati, il più delle volte, con strumenti econometrici. Tali strumenti vengono utilizzati non solo nelle stime dei due modelli macroeconomici presentati nel volume, e cioè quello di Gnes e Rey, denominato MRF (modello del settore reale e fiscale), e quello di Sitzia e Tivegna, ma anche, sia pure in misura non sempre altrettanto ampia, negli altri lavori. Solo l'interessante nota di Maserà non contiene alcuna regressione; tuttavia molte delle tesi ivi espresse sono in parte anch'esse il risultato di ricerche econometriche svolte presso la Banca d'Italia. Si può pertanto affermare che una delle osservazioni di Gnes e Rey relative all'utilità dei modelli econometrici, e cioè «l'esigenza di disporre di un quadro di riferimento macroeconomico quantificato per l'impostazione della politica economica» (pag. 146), trovi negli organi della Banca d'Italia un assertore assai convinto.

Talvolta l'impiego degli strumenti econometrici giunge a tali livelli di raffinatezza da apparire più fine a se stesso che non effettivamente utile o

necessario. Così, ad esempio, l'uso del metodo della massima verosimiglianza con informazione completa da parte di Sitzia e Tivegna nella stima del loro modello non garantisce un miglioramento dei risultati delle simulazioni, sia statiche che dinamiche, rispetto a quelli ottenuti se le stime vengono effettuate con i minimi quadrati ordinari. Eppure il primo metodo di stima comporta una serie di calcoli ben più lunga e complessa che non il secondo. Si può notare, tuttavia, che alcune tecniche, le quali ci appaiono oggi eccessivamente laboriose, diventeranno di uso comune nel volgere di non troppo tempo; sarà allora possibile giudicare con cognizione di causa sia i loro vantaggi sia i loro costi.

Un altro motivo di perplessità a proposito dell'uso dei modelli econometrici pluri-equazionali a scopo di programmazione deriva dal fatto che i risultati da essi generati sono talvolta estremamente sensibili a piccole modificazioni nella loro specificazione: nel modello MRF, per esempio, i valori dei moltiplicatori d'impatto della spesa pubblica, considerata quale variabile strumentale, risultano notevolmente diversi a seconda che nell'equazione relativa alla domanda di lavoro venga introdotta o meno, in forma non lineare, una variabile concernente la capacità produttiva inutilizzata; anche le simulazioni dinamiche del modello mostrano chiaramente andamenti assai differenziati a seconda che nello stesso sia presente o meno un'altra equazione non lineare, e cioè la curva di Phillips.

La variabilità dei risultati ottenuti in conseguenza di piccoli mutamenti nella specificazione di alcune equazioni del modello è particolarmente grave



quando esso viene utilizzato non soltanto come mezzo per conoscere ed interpretare il funzionamento del sistema economico, ma anche come strumento concretamente operativo a fini di politica economica. E questo è proprio quanto avviene nel caso del modello MRF.

Un motivo di fiducia a tale proposito deriva, però, dal fatto che il modello MRF è stato oggetto di continui miglioramenti lungo più di un quinquennio; esso è infatti il risultato della rielaborazione di quello M1 BI, pubblicato nel 1970. Questo lungo lavoro ha permesso di simulare «strutture alternative — ottenute modificando alcune equazioni, eliminandone altre, introducendo non linearità esasperate, sostituendo alcuni parametri — al fine di studiare la sensibilità del modello nelle diverse condizioni operative in cui può trovarsi un sistema economico» (pag. 81).

Gli altri saggi del volume trattano tutti di questioni attuali, oggetto di ampio dibattito nel nostro paese; viene così dimostrata la prontezza con cui il Servizio Studi della Banca d'Italia affronta lo studio dei problemi sin dal loro sorgere. Per esempio, si è molto parlato in Italia, negli anni recenti, di uscite di capitali realizzate attraverso canali quali la sovrapproduzione delle importazioni, la sottofatturazione delle

esportazioni e la commistione tra i movimenti stessi ed alcune voci dei servizi, come il turismo e le rimesse degli emigrati, nella bilancia dei pagamenti; a quest'ultimo tema è dedicato appunto l'interessante saggio di Chiesa. Si è anche assai discusso, in Italia, sulla misura delle evasioni fiscali ad opera dei percettori di redditi non da lavoro dipendente; ebbene, Di Majo e Frasca ci mostrano che «il più alto tasso di evasione totale degli "indipendenti" comporta, infatti, che mentre il reddito di Contabilità Nazionale si distribuisce nelle proporzioni del 75 e 25 per cento per lavoratori dipendenti (e pensionati) e "indipendenti", il rispettivo contributo al gettito dell'imposta personale si può valutare nell'86 e 14 per cento» (pag. 71).

Un altro tema oggetto di continuo dibattito è stato quello del ruolo rispettivo della politica monetaria e di quella fiscale per il controllo del deficit della bilancia dei pagamenti; e ad esso è dedicata appunto la interessante nota di Masera. Il lettore rimpiange solo, a questo proposito, che essa sia così breve e schematica; le polemiche che hanno accompagnato la politica monetaria italiana nel corso del 1974 e dei primi mesi del 1975 avrebbero forse meritato un esame e una trattazione più ampi.

ALBERTO NICCOLI

## Publicazioni ricevute

ACOCCELLA, NICOLA: *Imprese multinazionali e investimenti diretti. Le cause dello sviluppo*. A. Giuffrè Editore, Milano, 1975, pagg. 262. «Pubblicazioni dell'Istituto di Politica Economica e Finanziaria della Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Roma».

ASSOCIAZIONE FRA GLI ISTITUTI REGIONALI DI MEDIOCREDITO: *La contabilità per l'inflazione*. Atti del Seminario 17-18 febbraio 1975. Milano, 1975, pagg. 144. «Con la collaborazione della Scuola di Direzione Aziendale - Università Commerciale "L. Bocconi" Milano».

[Trattasi degli atti del seminario tenutosi in Milano sulle conseguenze dell'inflazione sulla contabilità (formazione di utili puramente monetari, alterazioni delle serie storiche di situazioni patrimoniali, etc.).

In particolare, le relazioni svolte hanno toccato i seguenti temi: «Alcuni effetti dell'inflazione sulle imprese industriali» (R. RUZZI); «Contabilità per l'inflazione» (M. PARÉ); «Imprese multinazionali e inflazione» (G. DUTTO); «I criteri di valutazione in periodo di inflazione: i limiti dell'attuale regolamentazione fiscale» (G. FRATTINI).]

BANCARI e BANCHIERI: *Istituti finanziari e rapporti sociali di produzione*. Saggi a cura di Renzo Stefanelli. De Donato Editore, Bari, 1976, pagg. 223. «Riforme e potere 8» «Collana diretta da Pietro Barcellona e Giovanni Berlinguer».

BERTÉLÉ, UMBERTO - BRIOSCHI, FRANCESCO: *Il sistema agricolo-alimentare in Italia*. Società Editrice Il Mulino, Bologna, 1976, pagg. 204. «Studi e Ricerche LIV».

BORETTI, LUDOVICO: *Elementi di Statistica*. Tipografia Fusi, Pavia, 1975, pagg. 359. «Università degli Studi di Genova, Facoltà di Scienze Politiche - Cattedra di Statistica».

CAPECCHI, ILVO: *Il credito nella politica agraria regionale e comunitaria*. Edizioni Medicea, Firenze, 1975, pagg. 314.

[L'opera può considerarsi divisa in due parti: la prima che tratta temi per così dire istituzionali (l'ordinamento, i soggetti del rapporto e le operazioni di credito agrario nelle sue articolazioni di credito di esercizio e di miglioramento, l'intervento dello

Stato); la seconda in cui l'A. si intrattiene sui principali problemi che caratterizzano la politica economica internazionale (i paesi in via di sviluppo, la Comunità Economica Europea) e nazionale (gli interventi regionali nel settore agricolo) e sulle nuove prospettive (rapporti tra Comunità Economica Europea, Stato e Regioni).]

CAVALIERI, DUCCIO: *Microeconomia politica*. A. Giuffrè Editore, Milano, 1975, pagg. xi-453.

CENTRO STUDI E RICERCHE SU PROBLEMI ECONOMICO-SOCIALI: *Anti-inflationary Policies: East-West*. X International Seminar Venice, August 29-31, 1974. Milano, 1975, pagg. 382. «L'est». «Quaderni N. 6».

[Atti del seminario internazionale tenutosi in Venezia dal 29 al 31 agosto 1974 sotto gli auspici del CESES. Le relazioni discusse hanno riguardato il tema generale della strategia antinflazionistica nei paesi dell'occidente industriale («Necessità di una nuova strategia antinflazionistica», «Troppi banchieri con poche idee sono causa di nuova inflazione») e le specifiche esperienze di stabilizzazione di economie socialiste (ad opera di G. Garvy per i paesi dell'Europa Orientale in generale, di Nagy per l'Ungheria, fra Bajt per la Jugoslavia). La pubblicazione è completata da un'appendice che raccoglie, fra l'altro, contributi di G. GARVY («Politica di stabilità e equilibrio monetario»), di A. MARTINO («L'inflazione e le sue cause in un'economia mista: il caso italiano»), e di R. S. MASERA («Politica antinflazionistica e unificazione monetaria europea»)].

CREDITO FONDIARIO S.p.A.: *Costruire ed Abitare*. Volume terzo. Roma, 1975, pagg. xix-419.

[Terzo e ultimo della collana patrocinata dal Credito Fondiario S.p.A., questo volume, eccetto il saggio iniziale dedicato alle responsabilità dell'architetto, è incentrato sullo studio dei mezzi finanziari e creditizi necessari alla costruzione di case e sull'analisi dei rapporti tra lo Stato e la costruzione edilizia (compresi i rapporti di natura fiscale). Oltre a contributi di autori italiani, la silloge comprende saggi di studiosi stranieri (francesi, inglesi e tedeschi) relativi alla struttura del credito edilizio nei rispettivi paesi.]

FEIWEL, GEORGE R.: *Growth in Supply Constrained Economy*. ISVE, Naples, 1975, pagg. 105. «Istituto di Studi per lo Sviluppo Economico ISVE» «Quaderno d'Istituto 3».

*Interdipendenze industriali e politica economica*. A cura di Carlo D'Adda e Luigi Filippini. Società Editrice Il Mulino, Bologna, 1975, pagg. 351.

[L'antologia intende, nei propositi dei curatori, rendere manifesto il carattere critico dell'analisi delle interdipendenze industriali nei confronti dei vari approcci alla teoria e politica economica. Il volume si articola in tre parti: la prima, introduttiva, in cui si esaminano le relazioni tra le ipotesi del modello input-output e le sue applicazioni («Il contesto teorico del sistema input-output e le sue possibilità di applicazione» di O. ECKSTEIN); la seconda, in cui si sintetizzano alcuni dei principali problemi di teoria economica, analizzando le ipotesi del modello e affrontando il tema dell'aggregazione («I mo-

delli di equilibrio economico generale» di J. B. BALDERSTON, «L'aggregazione nel modello input-output» di J. B. BALDERSTON e T. M. WHITIN, «Il moltiplicatore matriciale» di R. M. GOODWIN, «I cambiamenti di struttura» di W. LEONTIEF; la terza, infine, in cui vengono trattate alcune possibili applicazioni dell'input-output nella politica economica («Imposta sul valore aggiunto e prezzi: un'applicazione dello schema input-output» di F. CAVAZZUTI e C. D'ADDA, «L'analisi input-output a livello regionale ed interregionale: un modello di economia spaziale» di W. ISARD, «Applicazioni delle tecniche input-output alla scienza economica regionale» di W. ISARD e E. SMOLENSKY, «Un modello per la programmazione regionale applicato al Piemonte» di S. LOMBARDINI, «L'analisi dei sistemi economici» di R. STONE, «L'analisi del complesso industriale, le economie di agglomerazione e lo sviluppo regionale» di W. ISARD e E. W. SCHOOLER.].

MARSHALL, ALFRED: *Teoria pura del commercio estero. Teoria pura dei prezzi interni*. A cura di Claudio Conigliani. Feltrinelli Editore, Milano, pagg. 115, 1975. «Biblioteca di Economia diretta da Carlo Boffito e Eugenio Somaini» «I fatti e le idee Saggi e Biografie 320».

MAURY, RENÉ: *La società dell'inflazione*. Milano, 1975, pagg. ix-223. «Cassa di Risparmio delle Province Lombarde» «Collana Internazionale di Saggi Monetari Creditizi e Bancari diretta dal Prof. Giordano Dell'Amore 31».

[Versione italiana di un'opera apparsa nel 1973, in cui viene offerta un'interpretazione non esclusivamente economica dell'inflazione degli ultimi anni. Dopo aver illustrato le diverse e concorrenti cause economiche della «nuova» inflazione, si sofferma nella parte terza («L'inflazione è un'imposta della civiltà») sul comportamento dei gruppi sociali in permanente conflitto al fine di accaparrarsi quote maggiori di un reddito nazionale che in termini reali tende a svilupparsi a tassi nettamente inferiori a quelli necessari per il soddisfacimento delle loro aspettative e rivendicazioni.]

MENEGAZZI, GUIDO: *Leggi scientifiche e modelli dello sviluppo comunitario economico-finanziario e sociale*. A. Giuffrè Editore, 1976, pagg. viii-316.

*Rendiconti del Comitato Veneto per il potenziamento degli studi economici e per la programmazione*. A cura di G. Franco, vol. XI. Edizioni Canova, Treviso, 1975, pagg. 189.

SALVATI, MICHELE: *Sviluppo economico, domanda di lavoro e struttura dell'occupazione*. Società Editrice Il Mulino, Bologna, 1976, pagg. 83.

*Sindacato e Piccola Impresa. Strategia del capitale e azione sindacale nel decentramento produttivo*. A cura della FLM di Bergamo. De Donato Editore, Bari, 1975, pagg. 236. «Movimento Operaio 27».

VAN DER WEE H. & TAVERNIER K.: *La Banque Nationale de Belgique et l'histoire monétaire entre les deux guerres mondiales*. Bruxelles, 1975, pagg. 542.