

9. Modifiche urgenti nel regime di riserva obbligatoria

di Isabella Imperato e Stefano Micossi

Introduzione

Tra i problemi urgenti che occorre affrontare entro la scadenza del 1° gennaio 1993 rientra quello di una revisione degli oneri gravanti sul sistema bancario per l'elevatezza del coefficiente di riserva obbligatoria.

Il coefficiente di riserva obbligatoria è attualmente fissato nella misura del 25 per cento dei nuovi depositi, fino al raggiungimento di un valore del 22,5 per cento dello *stock* delle passività soggette a riserva, dopo di che il coefficiente marginale scende anch'esso al 22,5 per cento; il coefficiente effettivo medio ha sfiorato nel 1990 il 22 per cento. Questi valori sono tra i più elevati dei paesi dell'OCSE; si confrontano con valori medi non superiori al 5 per cento nei sistemi bancari dei principali *partners* europei (tabella 9.1).

La riserva obbligatoria limita l'efficienza del sistema bancario costringendo la composizione dell'attivo. Inoltre, essendo remunerata in misura inferiore ai rendimenti di mercato¹, essa è di fatto un'imposta sull'intermediazione bancaria, la cui incidenza per unità di deposito cresce con il coefficiente medio effettivo di riserva e lo scarto tra tassi di mercato e tassi di remunerazione delle riserve². Tale onere supera oggi nel nostro paese l'1 per cento dei depositi, a fronte dello 0,2-0,6 rilevato nei principali paesi europei.

In un sistema finanziario ancora relativamente chiuso e segmentato, tale onere viene oggi scaricato sui depositanti e sui prenditori di prestiti residenti, secondo proporzioni che dipendono dalle elasticità delle corrispondenti funzioni di domanda [Bruni 1990]; le distorsioni che ne risultano nella struttura dei tassi di interesse alterano la struttura dell'intermediazione, rispetto a quella efficiente. In un sistema aperto all'esterno, nel quale operino concorrenti non (o meno) tassati,

¹ La remunerazione è fissata al 5,50% per la riserva sui depositi in c/c, a tempo e a risparmio, all'8,50% sui certificati di deposito a tasso fisso e su quelli a tasso variabile con scadenza non inferiore a 18 mesi.

² Essendo i e i_R rispettivamente il tasso di mercato di riferimento e quello di remunerazione della riserva, e k il coefficiente medio effettivo di riserva, l'onere per unità di deposito è dato da: $k(i - i_R)$.

TAB. 9.1. *Caratteristiche dei sistemi di riserva obbligatoria in alcuni paesi industriali*

	Italia	Belgio	Francia	Germania	Olanda	R. Unito	Spagna	S. Uniti
Coefficiente di riserva — depositi c/c	22,5 ^a	8	5,5	6,6-9,9-12,1 (1)	(1) ^o	0,4 ^r	5 ^r	0,3-12 ^r
— depositi a risparmio e a tempo (inclusi i CD)								
— passività verso non residenti	22,5 ^a *	2,45 ^r *	0,5-2 ^a	4,15-4,95 ^m *	(1) ^o	0,4 ^r	5 ^r *	*
Penalità per difetti di riserva (% su un tasso di mercato monetario)	5 ^b		3 ^b	3 ^a				
Mobilizzazione (<i>averaging</i>)	*	/	*	*			*	*
Riporto ^c	*	/	*				/	*
Interesse sulle riserve					*			
Periodo di riferimento (giorni)	30	/	1 ^r	30	3 ^r	180	10 ^m	14
Periodo di mantenimento (giorni)	30	/	30	30	7-15 *	180	10 ^m	14
Calcolo: ritardato (R) semi-ritardato (SR)	*		*	*		*	*	*
Ritardo tra fine periodo calcolo e fine periodo mantenimento (giorni)	45	/	15	15	4 ^r	180	2	2
Coefficiente medio effettivo	21,8 ^d	—	2,7 ^d	4,8	0,5	0,36	5,0 ^r	8,0
Onere unitario (in perc. delle passività soggette a riserva)	1,40 ^e	—	0,25 ^d	0,41	0	0,04	0,62 ^r	0,48

- Si applica il coefficiente del 25% sui nuovi depositi (22,5% in caso di diminuzione), fino al raggiungimento di 22,5% sullo *stock*.
- Sul tasso base sulle anticipazioni a scadenza fissa.
- Possibilità di riportare eccessi o difetti di riserve al periodo successivo.
- Sulle passività in valuta nazionale.
- In base alla scadenza del deposito.
- Attualmente l'obbligo di riserva non è in vigore. Le modalità di un'eventuale applicazione sono demandate alla banca centrale; la legge prescrive solo che la riserva eventualmente dovuta sia ricalcolata almeno ogni sei mesi.
- 2% sui libretti di risparmio e 0,5% sui CD.
- Sulla media mensile del tasso interbancario. La banca centrale può fissare una penalità massima giornaliera dello 0,1%.
- L'ammontare di riferimento è quello di fine mese.
- Coefficienti applicati per scaglioni crescenti di depositi.
- 4,15% sui depositi a risparmio e 4,95% su quelli termine.
- Penalità massima sul tasso Lombard.
- La banca centrale fissa il coefficiente (che può essere zero) da applicare allo scaglione superiore.
- Media delle passività soggette a riserva alla fine dei tre mesi che precedono la conclusione dell'ultimo «*quota period*» (periodo di tre mesi durante cui le banche possono ottenere una certa quantità di finanziamenti dalla banca centrale).
- Variabile secondo il meccanismo descritto alla precedente nota.
- Il «*cash ratio deposits*» è finalizzato esclusivamente al finanziamento della banca centrale e viene applicato solo se le passività soggette a riserva del singolo istituto raggiungono i 10 milioni di sterline.
- Dal febbraio 1990 è in vigore inoltre una «riserva temporanea», pari al 12% delle passività soggette a riserva in quella data, detenuta in «certificati» emessi dalla banca centrale. In concomitanza con le scadenze dei suddetti titoli (tra marzo 1993 e settembre 2000) questa si ridurrà gradualmente fino a scomparire.
- Le riserve detenute presso la banca centrale non sono remunerate, mentre i «certificati» sono remunerati al 6% annuo.
- Per le banche e le casse di risparmio. Per le altre istituzioni finanziarie soggette a obbligo di riserva i periodi di riferimento e mantenimento sono trenta giorni.
- Non comprende la «riserva temporanea» di cui alla nota 5.

depositanti e prenditori di prestiti impareranno a rivolgersi altrove, mettendo le nostre banche progressivamente fuori mercato.

Una modifica del regime di riserva obbligatoria che allinei, in termini di oneri complessivi, il nostro sistema a quello degli altri paesi europei, non è dunque differibile. Due ordini di considerazioni vengono però opposti a tale esigenza. Da un lato, si dice, un coefficiente elevato di riserva resta essenziale per motivi di controllo monetario, tra i quali è preminente quello di offrire assorbimento automatico alla base monetaria creata dal Tesoro, in particolare attraverso il conto corrente di tesoreria. Dall'altro, ci si preoccupa delle conseguenze di una riduzione del vincolo di riserva per le entrate dello Stato. Questo studio si propone di mostrare che le considerazioni di controllo monetario sono irrilevanti, mentre le conseguenze finanziarie di una modifica del regime di riserva obbligatoria, che ne riduca l'onere su valori simili a quelli dei paesi concorrenti, sono inferiori a quanto comunemente si ritiene. Si identificano pertanto le modifiche del regime attuale necessarie per allineare il nostro sistema a quello degli altri paesi.

Il lavoro è organizzato come segue. Il primo paragrafo descrive brevemente le procedure di controllo monetario nel nostro paese e il ruolo svolto, in quest'ambito, dal regime di riserva obbligatoria; il secondo paragrafo discute, con il supporto di un semplice modello del mercato della moneta, le implicazioni di controllo del regime di riserva obbligatoria e le possibili conseguenze di una riduzione del coefficiente di riserva; il terzo paragrafo analizza le conseguenze finanziarie per il bilancio dello Stato di tale riduzione; il quarto illustra, sulla base delle analisi precedenti, le modifiche necessarie del regime attuale.

1. Obiettivi e procedure operative della Banca d'Italia

Due sono stati, nel corso dell'ultimo decennio, i mutamenti fondamentali nella gestione della politica monetaria [Ciampi 1989; Angeloni ed altri 1991]: il primo, l'abbandono degli strumenti amministrativi di controllo, all'interno e all'esterno, e l'adozione di strumenti e procedure di tipo «indiretto», basate sull'utilizzo dei tassi di interesse come variabile-chiave nella trasmissione degli impulsi monetari; il secondo, la graduale, ma ormai rilevante, perdita di autonomia monetaria derivante dall'accettazione del vincolo di cambio dello SME³.

³ La progressiva perdita di importanza degli obiettivi di credito tra le variabili di controllo della Banca d'Italia è conseguenza diretta di questi sviluppi, che inevitabilmente implicano una crescente identificazione del modello di controllo monetario del nostro paese con quello «classico», orientato al mercato monetario e al controllo degli aggregati di moneta, tipico dei sistemi anglosassoni. Questa evoluzione, a sua volta, è

I requisiti e le implicazioni del primo mutamento sono ben riconosciuti dalla Banca d'Italia, che continua ad agire con decisione per favorire lo sviluppo e l'integrazione dei diversi comparti del mercato monetario. Apparentemente meno ovvie, e parrebbe talvolta imperfettamente percepite persino dalla stessa Banca d'Italia, le conseguenze del secondo.

In un sistema di cambi fissi e piena libertà di movimento dei capitali esiste ovviamente una sola politica monetaria, quella della banca centrale della moneta-*pivot*, facilmente identificabili, nell'ambito dello SME, nella Bundesbank e nel marco tedesco. Gli altri partecipanti agli accordi di cambio sono «*exchange-rate peggers*»; i tassi di interesse sui loro mercati interni sono determinati, dato il livello di sostegno del cambio, dalle scelte di portafoglio degli investitori nazionali ed esteri, e dai movimenti di capitali che ne risultano; l'andamento degli aggregati monetari e creditizi, inclusi quello della base monetaria e delle sue componenti di creazione e utilizzo, è «perfettamente» endogeno. Nella terminologia della letteratura di «*optimal policy*», questi aggregati sono variabili endogene «irrilevanti», non essendo né obiettivi né strumenti [B. Friedman 1975], anche se esse possono fungere da variabili «informative» [Angeloni ed altri 1990].

Naturalmente, gli accordi di cambio dello SME non implicano ancora cambi perfettamente fissi, e i mercati finanziari dell'Italia non sono ancora perfettamente integrati con quelli del resto d'Europa. Ciò implica qualche margine di autonomia nella politica monetaria dell'Italia, nel breve periodo; divergenze «permanenti» negli orientamenti delle politiche monetarie, però, condurrebbero rapidamente a ingenti movimenti di capitale, tali da compromettere il rispetto del vincolo di cambio. Ad esclusione del breve periodo, l'analogia con un sistema di cambi fissi, dunque, è valida anche per la situazione attuale.

In tale contesto è spontaneo interrogarsi sul significato dell'annuncio di obiettivi quantitativi sulla moneta (M2) e sul credito⁴, che la Banca d'Italia continua ad effettuare ogni anno, contestualmente alla presentazione della *Relazione Previsionale e Programmatica del Governo*.

Valgono qui due ordini di considerazioni. In primo luogo, il riferi-

stata resa possibile dallo sviluppo di un mercato monetario, inizialmente basato sui titoli a breve dello Stato, in seguito arricchito dall'emergere degli strumenti di mercato interbancario e reso più efficiente e spesso dalla creazione dei canali telematici, dallo sviluppo dell'intermediazione specializzata in titoli di Stato e, da ultimo, dalla possibilità di mobilitazione infra-mensile di una quota della riserva obbligatoria.

⁴ Dal settembre 1991 la Banca d'Italia ha escluso il credito dal novero degli obiettivi intermedi, anche se viene mantenuto il riferimento, con valore di indicatore, a un nuovo aggregato di credito totale che include anche i finanziamenti dall'estero.

mento «intermedio» ad obiettivi di quantità è sempre stato interpretato in modo flessibile della Banca d'Italia [Caranza ed altri 1983], mentre le procedure operative hanno mantenuto un riferimento prevalente ai tassi di interesse a partire dalla seconda metà degli anni Settanta. Sul tema delle procedure di controllo torneremo tra breve.

La flessibilità del riferimento agli aggregati è confermata dalla pratica di annunciare obiettivi multipli: in effetti, negli altri principali paesi l'adozione di obiettivi multipli, dopo la fase di politiche monetarie fortemente restrittive seguita al secondo *shock* petrolifero, rispose essenzialmente allo scopo di mascherare l'abbandono progressivo del «*targeting*» quantitativo e il ritorno ai tassi di interesse. A sua volta, ciò rifletteva l'aumento dell'instabilità degli aggregati, a causa dell'innovazione finanziaria, ma anche la percezione che l'accresciuta reattività degli operatori e degli intermediari rispetto a variazioni dei tassi di interesse aveva reso meno affidabili gli schemi di controllo «a due stadi» (dalla base monetaria alla moneta, dalla moneta agli obiettivi finali)⁵.

In secondo luogo, la perdita di autonomia della politica monetaria è fenomeno recente. Per buona parte del decennio scorso la banda larga di oscillazione, la possibilità di riallineamento delle parità centrali di cambio e i controlli sui movimenti di capitali hanno isolato i nostri mercati finanziari da quelli degli altri paesi della CEE, rendendo coerente, almeno in linea di principio, il controllo degli aggregati con la partecipazione allo SME [Micossi ed altri 1986 e Bini Smaghi ed altri 1989]. A partire dal 1990, con l'eliminazione completa dei controlli e l'ingresso della lira nella banda stretta, la gestione dei tassi di interesse ha dovuto assegnare sempre maggior rilevanza all'obiettivo di cambio, «spiazzando» il riferimento agli aggregati.

Ciò non esclude qualche effetto dell'annuncio di obiettivi monetari sul comportamento degli operatori; il significato, però, è da vedere nella collocazione di quell'obiettivo all'interno di un quadro macroeconomico complessivo, rispetto al quale gli operatori possono formulare i propri piani, le proprie decisioni, le proprie valutazioni di attendibilità.

Veniamo ora alle procedure operative di controllo e al ruolo svolto, in questo quadro, dalla riserva obbligatoria. Il «modello di consenso» del mercato monetario, ridotto all'osso, può essere descritto come segue [Kneeshaw ed altri 1989; Goodhart 1989].

Il tasso di interesse di riferimento per le operazioni della banca

⁵ Per il venir meno dei requisiti di «struttura causale» (ricorsività) necessari per la validità di quegli schemi [Friedman 1975].

centrale è quello sui fondi interbancari, determinato dall'intersezione della domanda e dell'offerta di riserve bancarie. La domanda riflette il fabbisogno delle banche per il soddisfacimento del vincolo di riserva e il mantenimento di un «cuscinetto» addizionale di fondi precauzionali; solo quest'ultima componente (che rappresenta in genere una quota modesta delle riserve bancarie totali, in Italia circa il 5 per cento) è «elastica», moderatamente, al tasso di interesse. La domanda totale di riserve, dunque, è piuttosto stabile e rigida rispetto al tasso di interesse (figura 9.1); essa è ancor più rigida, nel breve periodo, nei sistemi a contabilità ritardata (*legged reserve accounting*), dato che in tal caso la componente obbligatoria della domanda di riserve è, ad ogni tempo dato, predeterminata.

La creazione (offerta) di base monetaria, invece, è resa instabile, al margine, dalle oscillazioni del fabbisogno di cassa del Tesoro; in economia aperta e in regime di cambi semi-fissi, con mercati finanziari integrati con quelli esteri, essa è endogena e molto elastica al tasso di interesse (tassi di interesse crescenti corrispondono a maggiori afflussi netti di capitali e, attraverso gli interventi di stabilizzazione del cambio, a un'accelerazione nella creazione di base monetaria per il canale estero). Quanto più la curva d'offerta è elastica al tasso di interesse, tanto meno i tassi di interesse oscillano in presenza di *shocks* nell'offerta di base monetaria dovuti, ad esempio, al canale Tesoro (figura 9.1: lo stesso spostamento, misurato lungo l'ascissa, della curva di offerta determina variazioni assai minori del tasso di interesse nel caso di curva *S* meno inclinata).

Nel breve termine, in presenza di ampie oscillazioni del fabbisogno di cassa del Tesoro, le operazioni della banca centrale – ormai anche per l'Italia soprattutto operazioni di vendita e acquisto temporaneo – sono generalmente finalizzate allo scopo di contenere le oscillazioni del tasso di riferimento (*interest-rate smoothing*). Un accomodamento meno che completo consente, naturalmente, di guidare i tassi al ribasso o al rialzo, qualora le circostanze lo richiedano: in tal caso la variazione del tasso di riferimento per le operazioni temporanee spesso assume anche significato di annuncio. L'aggiustamento al rialzo dei tassi può essere reso più rapido, in sistemi «vischiosi», forzando le banche al ricorso alla «finestra» dello sconto, purché i tassi del rifinanziamento siano mantenuti al di sopra di quelli di mercato [Kneeshaw ed altri 1989; Goodhart 1989; Bruni e altri 1989].

Alcune proprietà di questo modello vanno sottolineate. In primo luogo, la banca centrale non ha obiettivi operativi di quantità, ma di tasso; da questo punto di vista la forma tecnica delle operazioni temporanee di mercato aperto (*volume* o *interest-rate tender*) è irrilevante, così come è irrilevante il fatto che le operazioni siano condotte aven-

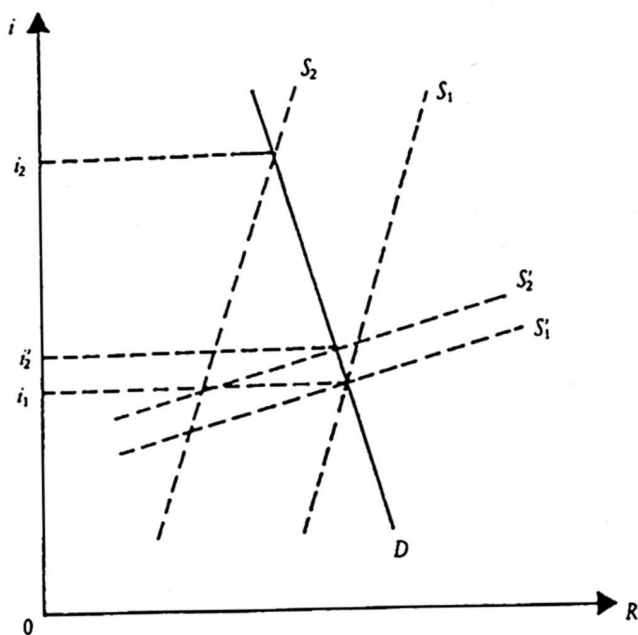


Fig. 9.1. Effetti di uno shock nell'offerta di base monetaria.

do in mente, come regola empirica (*rule-of-thumb*), una stima dell'ammontare domandato di riserve libere⁶.

In secondo luogo, l'ammontare di interventi che la banca centrale deve effettuare, dato il ricorso al conto corrente di tesoreria diminuisce all'aumentare dello spessore del mercato interbancario; questo è accresciuto da regimi di riserva che consentono la mobilitazione temporanea dei depositi detenuti dalle banche presso la banca centrale per l'assolvimento degli obblighi di riserva [Banca d'Italia 1988].

Il miglioramento in tal senso della funzionalità del mercato monetario si può manifestare come minore inclinazione della curva di offerta o come minor variabilità dell'offerta «spontanea» di riserve bancarie. In entrambi i casi l'offerta netta di base monetaria diviene meno variabile, perché le situazioni incipienti di scarsità o abbondanza di fondi interbancari, originati da certi canali di creazione (Tesoro), trovano all'interno dello stesso mercato rapida compensazione in altri canali di creazione (estero) o in variazioni temporanee della velocità di circolazione dei fondi disponibili.

⁶ Un punto di vista opposto è espresso in Angeloni ed altri [1991], che espongono la versione «ufficiale» delle procedure di controllo della Banca d'Italia.

In terzo luogo, ogni regola dei tassi di interesse ha l'effetto di alterare l'inclinazione «spontanea» della curva di offerta di base monetaria (e quindi dalla curva LM che esprime l'equilibrio del mercato monetario). Anche laddove l'insufficiente sviluppo o integrazione con l'estero del mercato monetario mantengano positiva l'inclinazione spontanea della curva di offerta di base monetaria, una regola di *smoothing* dei tassi ha sempre l'effetto di rendere tale curva (e quindi la LM) meno inclinata, al limite completamente piatta [Tobin 1983; Henderson 1984]; in tal caso, gli interventi della banca centrale «accomodano», in tutto o in parte secondo il caso, le variazioni o gli *shocks* nella domanda di riserve.

2. Riserva obbligatoria e controllo monetario

Un modello semplificato del mercato monetario, che incorpora le proprietà descritte nel paragrafo precedente e le caratteristiche istituzionali rilevanti del regime di riserva obbligatoria, può essere scritto nel modo seguente:

- [1] $M = C + D$
- [2] $C = c_0 D + c_1 / i_{db} + u_c$ $c_0, c_1 > 0$
- [3] $D = D(y, i - i_{db}) + u_d$ $D_y > 0, D_{i-i_{db}} < 0$
- [4] $R = \alpha (k_{me}, k_{mg}, g, i - i_R) D$ $\alpha_{k_{me}} \alpha_{k_{mg}} > 0,4$ $\alpha_g > 0,4$
 $\alpha_{i-i_R} < 0,4$
- [5] $i - i_{db} = (i - i_R) \alpha$
- [6] $B = C + R$
- [7] $B = I + E + u_T$
- [8] $E = E(\bar{e}, e^*)$ $E\bar{e} > 0, Ee^* < 0$
- [9] $i = i_f + \dot{e} + \Phi$ $\text{dove } \dot{e} = e^* - \bar{e}$

Le equazioni [1], [2] e [3] descrivono la domanda di moneta, come somma di domanda di circolante e depositi, nel modo consueto (i e i_{db} sono il tasso di mercato monetario e il tasso di rendimento dei depositi, u_c e u_d sono termini stocastici).

L'equazione [4] descrive la domanda di riserve bancarie, essendo k_{me} il coefficiente medio di riserva all'inizio del periodo e k_{mg} il coefficiente marginale di riserva, g il tasso (mensile costante) di crescita dei depositi fino a oggi, predeterminato, i_R , la remunerazione (media effettiva) delle riserve. Il coefficiente medio effettivo di riserva α cresce con il coefficiente marginale di riserva e col tasso di crescita (g) dei depositi nel periodo di riferimento per il calcolo degli obblighi di riserva; diminuisce al crescere del differenziale tra tasso di mercato (i)

e remunerazione delle riserve (i_R). L'equazione [5], ricavata dalla condizione di massimizzazione del profitto del sistema bancario [Horriggan 1988], esplicita l'effetto della detenzione di riserve bancarie sul differenziale di interesse tra depositi e impieghi (il cui tasso è posto per semplicità uguale a quello di mercato monetario i).

Le equazioni [6] e [7] descrivono il mercato della base monetaria. La domanda è ottenuta per somma delle componenti di circolante (equazione [2]) e riserve (equazione [4])⁷. L'offerta è determinata dalle attività della banca centrale sul Tesoro dello Stato, risultante di una componente di acquisto di titoli (I) e di una di ricorso al conto corrente di tesoreria (u_T), e da quelle sull'estero (E). Abbiamo ignorato, in quanto non altera la natura del modello e le sue soluzioni, la componente del rifinanziamento [Taylor 1983].

Le attività sull'estero della banca centrale (E) sono determinate, in economia aperta nella quale vi sia un vincolo di cambio, dal livello di sostegno del cambio (e), date le attese del mercato sul cambio di equilibrio (e^*), il tasso di interesse estero e l'elasticità dei movimenti internazionali di capitali. Il modello è chiuso infatti dalla condizione di parità dei tassi di interesse (equazione [9]), nella quale la variabile rappresenta la variazione attesa del cambio, data dalla differenza tra livello atteso del cambio dagli operatori privati e livello di sostegno scelto dalla banca centrale; il termine Φ rappresenta il grado di segmentazione del mercato finanziario, qui ipotizzato esogeno e influenzabile con i controlli amministrativi (tale termine viene endogenizzato in modelli più generali; ciò non è necessario ai nostri fini).

Il modello esposto, nella versione completa, ha 9 equazioni e 9 variabili endogene ($M, C, D, R, B, I, E, i_{db}, i$). Il tasso di interesse i è determinato dal livello di sostegno del cambio scelto dalla banca centrale; ciò determina il tasso sui depositi, e, dato il reddito y , la domanda di moneta e di base monetaria e le corrispondenti componenti C, D, R . Entrambe le voci I ed E dell'attivo della banca centrale sono endogene: dato il livello di sostegno del cambio, e quindi l'ammontare E , lo stock I di titoli di Stato della banca centrale è ottenuto, utilizzando le equazioni [6] e [7], dalla differenza

⁷ La funzione di domanda di riserve da parte delle banche, dato il nostro sistema istituzionale, può essere rappresentata esplicitamente con l'espressione seguente:

$$R = [\pi k_{me} + \pi (1 - \pi) k_{mg} + k_1 + k_2 \frac{1}{i - i_R}] D$$

dove $\pi = D_{-1}/D = D_{-2}/D_{-1} = 1/(1 + g)$ (il periodo di riferimento per il calcolo della riserva dovuta è quello intercorso tra t_{-2} e t_{-1}); k_1 e k_2 sono i coefficienti delle componenti precauzionale e speculativa della domanda di riserve libere. È facile verificare che quando $k_{mg} > k_{me}$, $\alpha_g > 0$, purché $2\pi > 1 + k_{me}/k_{mg}$, cosa che è sempre verificata per valori plausibili (non straordinariamente grandi) del tasso di crescita mensile g dei depositi.

$$[10] \quad I = B - E - u_T$$

Il funzionamento del modello non muta se si chiude il canale estero con l'introduzione di misure che «segmentano» i mercati finanziari, ma la banca centrale opera con obiettivi operativi e intermedi sul tasso di interesse. La riduzione dell'elasticità dei movimenti di capitali crea margini di autonomia monetaria; ma come prima, la scelta del tasso di intervento per le operazioni di mercato aperto determina la domanda totale di moneta e di base monetaria e, quindi, il volume degli interventi di mercato aperto della banca centrale.

Le stesse conclusioni valgono, infine, in un modello di economia chiusa nel quale la banca centrale gestisca le variazioni dei tassi di interesse in funzione di un obiettivo «elastico» (definito con una «forbice» di tassi di crescita o non rigorosamente rispettato) di crescita della moneta. Siamo in questo caso in un contesto di «combination policy» [Poole 1970]: la posizione e l'inclinazione della curva di offerta di base monetaria e di moneta dipendono ancora una volta, data la funzione di reazione della banca centrale, dalle funzioni di domanda di moneta e di depositi [Horrigan 1988; Henderson 1984].

In tutti questi casi di struttura del modello e di comportamento della banca centrale, un andamento sincrono della base monetaria e della moneta fornisce informazioni non sulla stabilità e affidabilità a fini di controllo del moltiplicatore bancario, ma soltanto sulla distribuzione degli *shocks* nelle diverse funzioni di comportamento del modello. In effetti, è plausibile attendersi che la variabilità del moltiplicatore aumenterebbe, in un ambiente finanziario sofisticato, se si cercasse di sfruttarlo a fini di controllo [Tobin 1963; Bruni 1990]. Si può notare che nel periodo più recente la correlazione tra i tassi di incremento della moneta e della base monetaria è diminuita, e la variabilità del moltiplicatore è aumentata (figura 9.2).

Quale funzione svolge la riserva obbligatoria in questo modello⁸? Certamente, essa non svolge alcun ruolo diretto di controllo; infatti, le variabili M e D sono determinate dal livello esogeno del reddito, dato il tasso estero i_f o il tasso interno i , quando questo può essere fissato indipendentemente.

Va notato, però, che il coefficiente effettivo α di riserva (rapporto tra riserve bancarie totali e depositi bancari) influenza il rendimento dei depositi, i_{db} , attraverso l'equazione [5]: un coefficiente effettivo di riserva più elevato implica, per dato valore di i , un valore più basso di i_{db} , al quale corrisponde un livello più basso dei depositi e della moneta. È anche vero, di conseguenza, che aumenti del tasso i di rife-

⁸ Le proposizioni esposte qui di seguito sono formalmente dimostrate nell'*Appendice*.

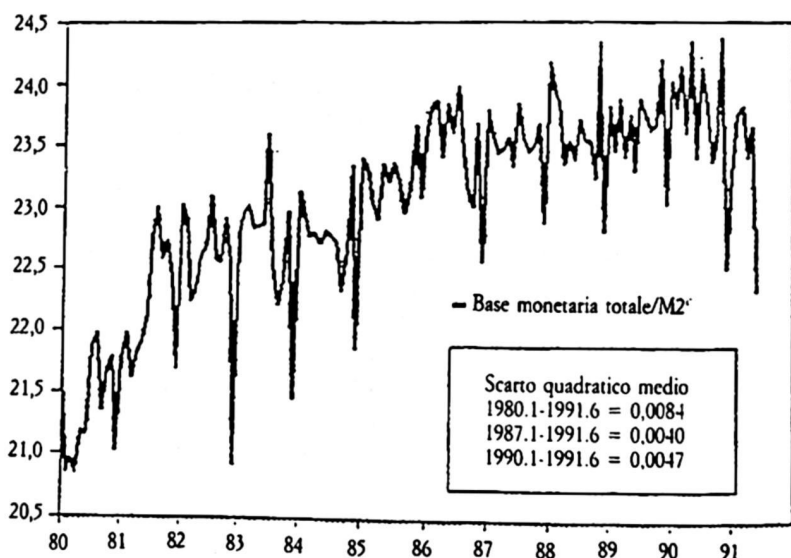
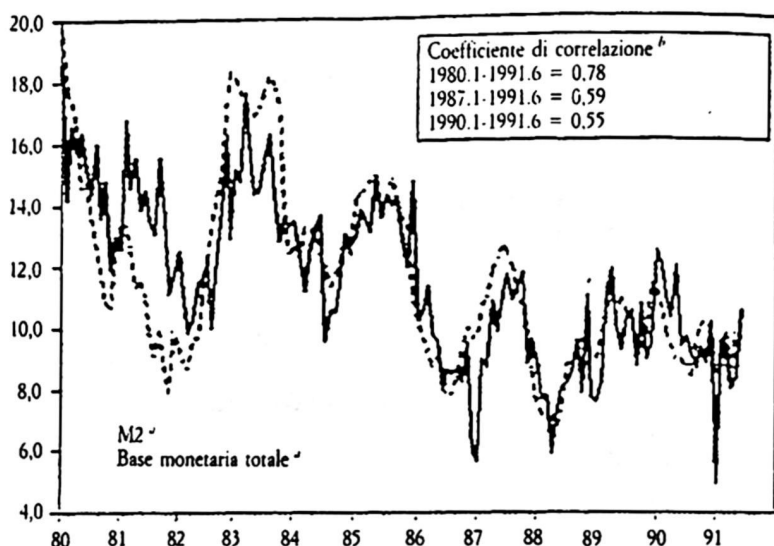


FIG. 9.2. Moneta, base monetaria e moltiplicatore.

^a Tassi percentuali di incremento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente; la base monetaria totale è aggiustata per le variazioni del coefficiente di riserva obbligatoria;

^b Calcolato sui tassi di incremento di M2 e base monetaria totale.

^c In percentuale.

rimento sono più efficaci nel contenere la crescita monetaria (l'elasticità di i_{db} rispetto a i è minore) quando il coefficiente (effettivo) di riserva è più elevato. La manovra del coefficiente di riserva, dunque, continua ad operare nel senso tradizionale anche nel modello esposto; questo effetto, però, è «filtrato» attraverso la domanda di depositi, dipendendo dalla elasticità della domanda di depositi rispetto al tasso proprio, e non ha nulla a che fare con la restrizione dell'offerta di riserva.

La domanda di riserve bancarie naturalmente aumenta con il coefficiente di riserva obbligatoria, sia per l'effetto diretto del vincolo, sia per l'effetto indiretto sulla domanda di riserve libere¹⁰; la domanda di fondi precauzionali diminuisce, invece, con l'introduzione della facoltà di mobilitazione [Banca d'Italia 1988].

In compenso, è facile verificare dal modello che un coefficiente (medio effettivo) di riserva α più elevato accresce la varianza delle riserve e della base monetaria, per data instabilità della domanda di depositi (rappresentata dal termine u_d nell'equazione [3]): nella forma ridotta del modello, infatti, tale varianza è proporzionale al quadrato di α . Poiché gli interventi di mercato aperto necessari per il rispetto dell'obiettivo di tasso di interesse (e di cambio) sono determinati endogenamente dalle equazioni [6] e [7] (come descritto con l'equazione [10]), tale maggior varianza si riflette integralmente sulla variabile I (naturalmente, nella misura in cui i singoli *shocks* non vengano compensati dalle oscillazioni casuali nel ricorso del Tesoro al conto di tesoreria, il termine u_T nell'equazione [7]).

Degno di nota è anche l'effetto della remunerazione delle riserve sul livello e sulla varianza della domanda di riserve e di base monetaria¹¹. Quando il tasso i_R tende a i , anche il tasso i_{db} tende a i : ne consegue non solo che l'elasticità della domanda di riserve rispetto al tasso i tende a infinito, ma anche che l'elasticità della domanda di depositi rispetto al tasso tende a infinito¹². Diviene infatti indifferente per le banche detenere depositi presso la banca centrale piuttosto che altre attività, così come diviene indifferente per gli operatori privati detenere depositi presso le banche piuttosto che altri strumenti finanziari [Sargent ed altri 1985]. Anche in un modello tradizionale di eco-

⁹ Questo risultato è opposto a quello indicato in Bruni ed altri [1989, par. 6]. Il motivo della differenza sembra essenzialmente riconducibile alla diversa «struttura causale» del nostro modello, che opera con una regola di controllo dei tassi di interesse.

¹⁰ Le banche detengono più fondi precauzionali, in proporzione ai depositi, per non correre il rischio di non poter far fronte al vincolo [Goodhart 1989].

¹¹ Supponiamo che i_R sia uguale sulle riserve obbligatorie e quelle libere. Ciò non è vero nel caso italiano, dove i depositi liberi delle banche sono remunerati all'1 per cento, quelli per riserva obbligatoria al 5,50 o all'8,50 per cento.

¹² La formulazione della domanda di riserve nella nota 7 è coerente con questa proprietà.

nomia chiusa nel quale la banca centrale regolasse l'offerta di base monetaria, la politica monetaria sarebbe allora inefficace, corrispondendo tale situazione a quella di trappola della liquidità¹³. Tassi crescenti di remunerazione delle riserve, a parità di tasso i di mercato, corrispondono inoltre a coefficienti medi effettivi di riserva (α) crescenti (e, quindi, a varianza crescente della base monetaria e delle riserve bancarie, per data varianza della domanda di depositi, secondo quanto esposto in precedenza).

Veniamo infine agli effetti degli obblighi di riserva rispetto alla creazione di base monetaria per il canale del Tesoro. La quantità totale di base monetaria e riserve bancarie di equilibrio cresce con il coefficiente effettivo di riserva α , a parità di moneta e depositi domandati dal sistema. La variabilità della creazione di base monetaria attraverso il canale del Tesoro si scarica interamente sul portafoglio titoli (e sugli interventi di mercato aperto) della banca centrale; il livello del coefficiente di riserva non svolge alcun ruolo al riguardo.

3. Riserva obbligatoria e finanziamento del Tesoro

Rispetto al finanziamento del Tesoro, la riserva obbligatoria svolge due funzioni. In primo luogo, essa opera come una vera e propria imposta sull'intermediazione bancaria [Goodhart 1989, Bruni ed altri 1989], che riduce il costo medio del debito pubblico, garantendo un finanziamento a tassi di favore, e introduce uno *spread* tra tassi attivi e tassi passivi bancari. Il beneficio per il Tesoro viene usualmente calcolato utilizzando l'espressione¹⁴:

$$[11] \quad ROB (i - i_R)$$

(dove ROB è la consistenza media della riserva obbligatoria nel periodo di riferimento, i il tasso medio dell'attivo bancario non vincolato, i_R il tasso di remunerazione medio effettivo delle riserve).

In realtà tale espressione sovrastima il beneficio effettivo per le casse del Tesoro: infatti, percependo un minore interesse sul debito dello Stato, le banche pagano anche minori imposte su tali guadagni da interessi. Se definiamo τ l'aliquota di imposta per le banche sul rendimento di tali titoli, la [11] dovrebbe essere modificata come segue:

$$[12] \quad ROB (i - i_R) (1 - \tau)$$

¹³ Questa proposizione è uno sviluppo logico di quella, ben nota, secondo cui l'efficacia di una variazione dell'offerta di base monetaria o di moneta aumenta se il tasso proprio dello strumento è nullo [Tobin 1969].

¹⁴ Si veda ad esempio Bruni ed altri [1989].

TAB. 9.2. *La riserva obbligatoria sulle passività in lire*

Anni	75-80	1981	1984	1987	1990
Coefficiente medio (%)	14,6	16,0	18,8	21,2	21,8
Costo della riserva ^a					
- mld.	1.858	5.244	5.987	4.628	7.647
- incidenza sul Pil (%)	0,73	1,13	0,82	0,47	0,59
Costo netto della riserva ^b					
- mld.	1.341	3.759	3.997	2.587	4.274
- incidenza sul Pil (%)	0,52	0,81	0,55	0,26	0,33
Onere implicito (%) ^c					
- lordo	1,23	2,27	1,83	1,06	1,40
- netto ^d	0,88	1,63	1,22	0,59	0,78
Per memoria:					
Rendimento medio lordo dei BOT	13,88	19,70	15,37	10,73	12,38
Remuneraz. media effettiva delle riserve obbligatorie	5,50	5,50	5,61	5,72	5,97

^a «Costo-opportunità» ottenuto moltiplicando la consistenza media della riserva obbligatoria per il differenziale tra il rendimento medio lordo dei BOT e il rendimento della riserva.

^b Al netto dell'aliquota fiscale marginale sui titoli pubblici detenuti dalle aziende di credito (stime per gli anni 1987-90).

^c Onere implicito della riserva obbligatoria sulle passività bancarie nette in lire (depositi di residenti e non residenti + depositi di Ics. + vendite di titoli alla clientela pronti/contro/termine-patrimonio), ottenuto moltiplicando il coefficiente medio di riserva obbligatoria per lo scarto tra il rendimento dei BOT e quello della riserva.

Una stima dell'aliquota τ è fornita da Di Majo ed altri [1987]. Utilizzando questa stima e ponendo l'aliquota per il 1990 uguale a quella stimata da questi autori per il 1987, abbiamo calcolato a titolo esemplificativo i minori costi di interesse per il Tesoro, per alcuni anni dello scorso decennio, con entrambe le formule: i risultati sono riportati nella tabella 9.2 (le due voci «costo della riserva»). Come si può vedere, l'ammontare che si ottiene è molto minore quando il calcolo è effettuato al netto dell'imposta: per il 1990 esso ammonta a 7.647 miliardi con la formula «lorda», a 4.274 miliardi con la formula «netta».

La tabella riporta anche una misura dell'onere sopportato dalle banche per unità delle passività soggette a riserva ¹⁵; tale onere sarebbe risultato pari nel 1990 a 1,4 punti percentuali nella definizione al lordo dell'imposta, a 0,78 punti nella definizione al netto dell'imposta. Questo è l'ordine di grandezza della riduzione dello *spread* di interesse (tra rendimento medio delle passività assoggettate al vincolo e

¹⁵ Utilizzando l'espressione a destra dell'uguale nell'equazione [5] del modello al paragrafo precedente, tale incidenza è definita da $\alpha(i - i_R)$.

rendimento medio dell'attivo non vincolato) che ci si potrebbe attendere se l'intero ammontare assoggettato a riserva venisse remunerato a tassi di mercato.

Si supponga, ora, che il coefficiente di riserva obbligatoria venga ridotto al 5 per cento dello *stock* delle passività assoggettate al vincolo (ignorando per un momento le implicazioni di controllo monetario), ma che la remunerazione venga eliminata (analogamente a questo avviene nei maggiori paesi europei, cfr. tabella 9.1). Utilizzando di nuovo le formule [11] e [12] e le stesse ipotesi adottate in precedenza, il beneficio di interesse per il Tesoro, relativamente all'anno 1990, scende a circa 3.400 miliardi nella nozione al lordo dell'imposta, a 1.900 miliardi nella nozione al netto. La perdita (maggiori uscite per interessi) per le casse dello Stato sarebbe di poco superiore a 4.000 miliardi nel primo caso; se invece, come sembra corretto, il costo per il Tesoro viene calcolato al netto delle imposte pagate dalle banche, il maggior fabbisogno risulta di poco superiore a 2.000 miliardi.

Resterebbe naturalmente un onere rilevante a carico delle aziende di credito (0,62 e 0,35 per cento delle passività soggette al vincolo rispettivamente nella nozione lorda e in quella netta); tale onere, però, sarebbe comparabile a quello sopportato dai sistemi bancari degli altri paesi e, quindi, non implicherebbe un sistematico svantaggio competitivo per le nostre banche. I calcoli presentati sono solo illustrativi, ma forniscono un'indicazione attendibile sugli ordini di grandezza coinvolti.

La seconda funzione della riserva obbligatoria è quella di favorire il finanziamento del Tesoro, riducendo l'offerta e aumentando la domanda di titoli di Stato sul mercato. L'effetto d'offerta può essere discusso con riferimento all'equazione che riassume il vincolo di bilancio per il Tesoro

$$[13] \quad d + r D_{-1} = m + b$$

dove d è il disavanzo primario dello Stato (Tesoro), r l'interesse sul debito pubblico in essere (D ; il sottoscritto -1 indica il riferimento alla consistenza in essere all'inizio del periodo corrente); m la variazione nella posizione netta del Tesoro sulla Banca d'Italia, b la variazione nell'offerta di titoli al mercato (intermediari, famiglie, imprese). Se si ritiene che esista una relazione tra «spazio» nel sistema per finanziare il Tesoro in base monetaria (m) e assorbimento di base monetaria per la riserva obbligatoria, la minor domanda di base monetaria da parte delle banche, a seguito della riduzione del coefficiente di riserva, implica una maggior offerta di titoli di Stato sul mercato.

Questo argomento, in realtà, è infondato. Nel sistema aperto all'esterno e vincolato nel cambio che si è descritto, non vi è spazio per finanziamenti sistematici in base monetaria al Tesoro; il rispetto di

questa condizione viene assicurato dalla subordinazione della politica monetaria (del tasso di interesse) al vincolo esterno. Un vincolo formale in tal senso verrà probabilmente imposto all'Italia, entro breve, quale una delle condizioni richieste per partecipare alla istituenda banca centrale europea e alle fasi future dell'integrazione monetaria europea.

In altre parole, il concetto di costo di opportunità della riserva obbligatoria che si è utilizzato in precedenza rappresenta l'intera perdita di «signoraggio» per il Tesoro¹⁶ (che si manifesta nella forma di maggiori oneri per interessi nell'equazione [13]), e quindi il maggior fabbisogno di collocamento di titoli sul mercato che ne risulta.

Dal lato della domanda, l'effetto sul mercato dei titoli di Stato dipende dall'aumento della domanda di depositi¹⁷, conseguente all'eliminazione dell'«imposta implicita» da riserva obbligatoria, e dal modo in cui tale maggior domanda di depositi viene «finanziata» a carico di altre attività (e passività) detenute in portafoglio [Tobin 1969]. Anche in questo caso non si può scordare che la dimensione dei mercati nei quali tali cambiamenti si collocano è ormai quella europea; un effetto molto rilevante, in termini di prezzo del collocamento, sul mercato dei titoli di Stato sembra poco probabile, dato che questo mercato (contrariamente a quello bancario) è già aperto internazionalmente: variazioni rilevanti di prezzo causerebbero immediati flussi compensativi di investimento dall'estero (cfr. in questo senso anche Bruni [1990]).

L'evidenza empirica sull'espansione della base monetaria e sulla sua ripartizione tra i diversi canali di creazione conferma la perdita di importanza del canale Tesoro (tabella 9.3), con il procedere del processo di liberalizzazione dei capitali. Nel 1990 – anno nel quale la liberalizzazione dei capitali è stata completata e il vincolo di cambio è divenuto più stringente con l'ingresso della lira nella banda stretta – la creazione di base monetaria per il canale del Tesoro si è annullata. Si può notare, con riferimento ai dati semestrali, che la creazione di base monetaria per tale canale accelera quando il canale estero diviene negativo, ma viene riassorbita quando si ricreano condizioni di equilibrio sul fronte esterno.

Dal lato dell'utilizzo, è naturalmente vero che la riserva obbligatoria costituisce il principale canale di assorbimento della base monetaria; la discussione del modello nel paragrafo precedente ha reso chiaro che questo fenomeno riflette semplicemente l'andamento della do-

¹⁶ Klein ed altri [1990] chiarifica le diverse nozioni di signoraggio e ne esplicita i raccordi contabili.

¹⁷ Alcuni interessanti aspetti di questo problema, pur sempre in un'ottica di equilibrio parziale, sono sollevati da Bruni [1990], che esamina le implicazioni di modelli alternativi di comportamento delle banche.

TAB. 9.3. Base monetaria: creazione e utilizzo

	1980-86	1987-88	1989	1990	1990 I sem. ^c	1990 II sem. ^c	1991 I sem. ^c
Base monetaria totale (tasso perc. di incremento) ^a	13,49	9,30	12,42	7,37	-0,54	15,90	-5,37
Contributi % alla creazione ^b							
- Base monetaria Tesoro	35,22	12,63	5,12	-0,75	-15,58	14,69	0,56
- C/C Tesoro	7,07	4,70	1,12	1,57	-16,09	20,03	-8,80
- Mercato aperto	-20,31	-8,49	-1,28	1,29	-6,56	9,52	1,84
- Rifinanziamento	-0,08	-0,26	0,73	0,68	-0,80	2,24	-2,25
- Estero	-0,18	6,12	9,07	8,33	23,44	-7,09	5,54
- Altri settori	-1,16	-0,70	-1,22	-2,18	-1,04	-3,46	-3,32
Contributi % all'assorbimento ^b							
- Circolante	4,44	3,05	6,36	0,96	-4,86	7,06	-0,71
- Riserve bancarie	9,05	6,25	6,06	6,41	4,32	8,84	-4,66
- Obbligatorie	8,86	6,29	5,79	7,02	6,03	8,33	-2,25
- Libere	0,19	-0,04	0,27	-0,61	-1,71	0,51	-2,41

^a Media geometrica.^b I contributi percentuali alla creazione e all'assorbimento sono calcolati come rapporti percentuali tra i flussi di ogni posta nel periodo di riferimento e lo stock di base monetaria all'inizio del periodo, riportati come contributi percentuali medi annui nel periodo di riferimento.^c Riportati ad anno.

manda di base monetaria delle banche, accomodata automaticamente dalla banca centrale attraverso la scelta del tasso di interesse coerente con il vincolo di cambio.

I dati della tabella 9.3 e, ancor meglio, quelli della tabella 9.4 mettono in luce, piuttosto, il ruolo rilevante del conto corrente di tesoreria nel premere sulla creazione di base monetaria nel brevissimo termine, accentuandone la variabilità. Infatti, il conto corrente di tesoreria ha «spiegato» nella media degli anni Ottanta oltre il 70 per cento dei flussi medi mensili di creazione (401 miliardi su un totale di 542). La quota si è apparentemente ridotta nel periodo più recente. Tale creazione viene compensata in parte rilevante dal canale estero (si veda il coefficiente di correlazione tra questo canale di creazione e il ricorso al conto corrente di tesoreria) e, per la parte residua, dalle operazioni di mercato aperto della Banca d'Italia. Meno rilevante appare il ruolo svolto dalle riserve delle banche; al loro interno, l'impatto iniziale del ricorso al conto di tesoreria è evidentemente sulle riserve libere, mentre il coefficiente di correlazione con le riserve obbligatorie è significativamente *negativo*¹⁸.

In sostanza, avviene ciò che ci si attenderebbe sulla base della di-

¹⁸ Poiché le riserve obbligatorie sono correlate ai depositi passati, esse non possono evidentemente svolgere un ruolo sistematico nell'assorbire gli «sbalzi» correnti nel ricorso del Tesoro al conto di tesoreria; il segno negativo del coefficiente può riflettere,

TAB. 9.4. *Base monetaria totale, creazione per il canale tesoro, e riserve bancarie*^a (Flussi medi, variabilità e correlazioni)

	1980.1-1991.7	1987.1-1991.7	1990.1-1991.7
Base monetaria totale			
- media mensile	542	683	472
- scarto quadratico medio	2.686	3.344	4.148
- coeff. di correlazione ^b con			
- base monetaria tesoro	0,14	0,18	0,24
- conto corrente tesoreria	0,14	0,22	0,28
- base monetaria estero	0,05	-0,01	-0,07
Base monetaria tesoro^c			
- media mensile	1.737	537	-814
- scarto quadratico medio	4.824	6.267	8.622
- coeff. di correlazione ^b con			
- conto corrente tesoreria	0,84	0,95	0,98
- riserva obbligatoria	-0,18	-0,20	-0,25
- riserve libere	0,45	0,57	0,61
- operazioni temporanee di mercato aperto BI	-0,69 ^d	-0,73	-0,74
Conto corrente tesoreria			
- media mensile	401	240	-118
- scarto quadratico medio	4.429	5.965	8.799
- coeff. di correlazione ^b con			
- riserve bancarie totali	0,12	0,21	0,23
- riserva obbligatoria	-0,13	-0,13	-0,21
- riserve libere	0,43	0,57	0,66
Base monetaria estero			
- media mensile	373	962	1.066
- scarto quadratico medio	2.108	2.603	3.118
- coeff. di correlazione ^b con			
- conto corrente tesoreria	-0,18	-0,22	-0,29
- riserva obbligatoria	0,03	0,05	-0,05
- riserve libere	0,04	-0,02	-0,03

^a Su valori mensili.

^b Indice di correlazione semplice.

^c Escluse le operazioni di mercato aperto della Banca d'Italia.

^d Periodo 1980.2-1991.7.

scussione teorica svolta nel paragrafo precedente. L'impatto del conto corrente di tesoreria si manifesta, inizialmente, nella forma di eccessi o difetti temporanei di fondi sul mercato interbancario; i movimenti dei tassi che ne risultano determinano in parte una compensazione automatica attraverso il canale estero; la Banca d'Italia interviene a ristabilire l'equilibrio con le sue operazioni di mercato aperto, limitando le oscillazioni del tasso interbancario.

In questo senso, è corretto affermare che il conto di tesoreria co-

allora, la presenza di una componente di autocorrelazione negativa nel ricorso del Tesoro a tale fonte di finanziamento.

stituisce, nel breve-brevissimo termine, la fonte più rilevante di *shocks* sul mercato monetario.

4. Le proposte

Le considerazioni svolte indicano che la riserva obbligatoria ha ormai perso, nel regime valutario e di cambio in cui l'Italia è irrevocabilmente inserita, le funzioni originarie di controllo monetario; anche il suo ruolo nell'assorbimento della creazione di base monetaria per il canale del Tesoro diviene superfluo in queste circostanze, nelle quali il finanziamento in base monetaria del Tesoro è, oltre che in prospettiva contrario ai principi dell'unione monetaria, anche inattuabile, una volta che la banca centrale subordini la politica dei tassi di interesse al rispetto del vincolo di cambio.

In condizioni di piena libertà di movimento dei capitali e, a partire dal 1993, anche di piena libertà nell'offerta di servizi finanziari, la misura attuale del coefficiente di riserva obbligatoria rappresenta un cospicuo svantaggio concorrenziale per le nostre banche, che occorre rimuovere.

La riduzione del coefficiente di riserva obbligatoria, naturalmente, implica dei costi per il Tesoro, che attualmente ottiene per questa via finanziamenti a tasso di favore. Abbiamo mostrato che tali costi sono nettamente inferiori, nell'ipotesi di variazione del coefficiente che presentiamo qui sotto, a quanto normalmente ritenuto.

Il coefficiente di riserva obbligatoria marginale e medio, dunque, potrebbe essere ridotto al 5 per cento, che rappresenta la misura media del vincolo negli altri principali paesi europei. Due considerazioni suggeriscono di non eliminare del tutto il vincolo di riserva. In primo luogo, come si è visto, l'esistenza del vincolo contribuisce a dare spessore al mercato monetario, purché naturalmente i depositi detenuti in assolvimento del vincolo siano «mobilizzabili», con obbligo di compensazione nell'arco del periodo di mantenimento. La mobilitazione dovrebbe estendersi all'intero ammontare detenuto in assolvimento del vincolo: più ampio, infatti, è l'ammontare mobilizzabile, maggiore è la capacità spontanea del mercato monetario di stabilizzare i tassi di interesse in presenza di *shocks* nell'offerta di base monetaria. L'ampiezza dell'ammontare mobilizzabile, al contempo, non ha alcun effetto di creazione sistematica (di *trend*) di liquidità e di moneta, essendo tali variabili determinate dal tasso di interesse.

In secondo luogo, se è vero che il vincolo di riserva obbligatoria non svolge alcuna funzione di controllo in un solo paese soggetto al vincolo di cambio, una tale funzione non potrebbe essere esclusa domani a livello dell'intera area monetaria europea, purché questa rinunci a perseguire obiettivi di cambio nei confronti delle monete ter-

ze: l'esistenza di un vincolo di riserva uniforme in tutti i paesi europei porrebbe un tetto al livello massimo di espansione monetaria, purché tutti gli strumenti di tipo monetario vi fossero assoggettati in modo analogo [Gros 1990].

Analogamente a quanto avviene all'estero, i depositi detenuti dalle banche in assolvimento del vincolo non dovrebbero essere remunerati. Si è mostrato infatti che il mantenimento di un differenziale tra tassi di mercato e remunerazione della riserva migliora la trasmissione degli impulsi impressi, attraverso la manovra dei tassi di mercato monetario, all'intera struttura dei rendimenti sulle altre attività finanziarie. Poiché la stessa pratica è seguita negli altri principali paesi (tabella 9.1), ciò non implicherebbe alcuno svantaggio competitivo per le nostre banche.

Resta il problema di come trattare gli ammontari attualmente detenuti dalle banche in assolvimento del vincolo di riserva in eccesso al nuovo vincolo del 5 per cento. Considerazioni ovvie di controllo monetario e di gestione del debito pubblico portano ad escludere che si possa consentire *tout-court* alle banche di riprendere la piena disponibilità di tali fondi. L'eliminazione dello svantaggio competitivo attualmente sopportato dalle nostre banche, d'altronde, richiede soltanto che tali fondi vengano remunerati a tassi di mercato: il vincolo può essere eliminato gradualmente, o mantenuto indefinitamente [Rovelli 1990]. Considerazioni di efficienza inducono a preferire il primo tipo di soluzione: si può immaginare che le banche ricevano, a fronte dei depositi attualmente detenuti presso la Banca d'Italia in assolvimento del vincolo attuale di riserva obbligatoria, ma in eccesso del 5 per cento delle passività assoggettate a riserva, titoli dello Stato remunerati a tassi di mercato (sulla base dei rendimenti correnti), non negoziabili, con scadenza graduata nel tempo secondo proporzioni appropriate applicate banca per banca (esempio: il 10 per cento del montante totale a 5 anni, il 10 per cento a 6 anni, eccetera), in analogia a quanto avviene in Spagna per la cosiddetta «riserva temporanea» (tabella 9.1).

Qualche parola, per finire, sul conto corrente di tesoreria. La riduzione del vincolo di riserva, secondo quanto si è esposto, non ha implicazioni per la possibilità del Tesoro di finanziarsi in base monetaria – tale possibilità essendo comunque esclusa dal rispetto del vincolo di cambio e dei requisiti per la piena partecipazione alla costituzione banca centrale europea. L'esistenza di questo canale di finanziamento può però creare problemi di controllo monetario, particolarmente in fasi di tensione nel mercato dei cambi. Non sono dunque rilevanti i costi per il Tesoro, mentre sono notevoli i benefici per il controllo monetario di breve termine e per la stessa credibilità della nostra politica monetaria, di una completa eliminazione del legame

oggi esistente tra spese iscritte nel bilancio previsionale dello Stato e facoltà di ricorso al conto di tesoreria; tale legame potrebbe venir sostituito, almeno inizialmente, da un limite slegato dall'andamento delle spese.

Non sembra immediatamente proponibile, invece, l'eliminazione completa del conto, data l'esigenza di assicurare al Tesoro una certa elasticità di cassa (cfr. anche Ministero del Tesoro [1989]). Ampie oscillazioni di breve-brevissimo termine nel fabbisogno, d'altronde, complicano notevolmente la gestione giorno-per-giorno del mercato monetario: sarebbe opportuno, in prospettiva, che la tesoreria sviluppasse meccanismi interni di compensazione, in modo da ridurre le oscillazioni attuali nel fabbisogno di cassa. Solo quando queste fossero scese a una frazione dei fondi negoziati ogni giorno sul mercato monetario, si potrebbe procedere alla eliminazione completa del conto di tesoreria.

5. Appendice

Esplicitando le funzioni contenute nel sistema di equazioni [1]-[9], il modello può essere scritto come segue¹⁹:

$$[A1] \quad M = C + D$$

$$[A2] \quad C = c_0 D + c_1/i_{db} + u_c \quad c_0, c_1 > 0$$

$$[A3] \quad D = d_d + d_1 y + d_2/(i - i_{db}) + u_d \quad d_d, d_1, d_2 > 0$$

$$[A4] \quad R = \alpha D \quad \alpha = k_{mc}\pi + k_{mg}\pi(1-\pi) + k_1 + k_2/(i-i_R)$$

$$[A5] \quad i - i_{db} = \alpha (i - i_R)$$

$$[A6] \quad B = C + R$$

$$[A7] \quad B = I + E + u_T$$

$$[A8] \quad E = e_1 \bar{e} - e_2 e^* \quad e_1, e_2 > 0$$

$$[A9] \quad i = i_f + \dot{e} + \Phi \quad \dot{e} = e^* - \bar{e}$$

È semplice verificare che, riordinando opportunamente le equazioni (nel modo seguente: [9], [5], [3], [2], [1], [4], [6], [8], [7]), si ottiene un sistema la cui matrice jacobiana è una matrice triangolare inferiore (con determinante pari a 1). Il modello ha quindi struttura recursiva e può essere semplicemente risolto per sostituzione successiva nell'ordine indicato: il tasso di interesse i , determinato dalla [A9] in funzione delle esogene (i_f , e^* , $\bar{e}$, Φ), determina il tasso sui depositi bancari i_{db} e quindi, dato il reddito, la quantità di depositi, il circolante, la moneta, le riserve bancarie, la base monetaria. Gli interventi

¹⁹ Per i simboli, cfr. nota 7 del testo.

della banca centrale sul mercato aperto I sono quindi derivati dalla [A7], per data creazione di base attraverso il canale estero [A8].

Si conferma quindi che in questo modello le quantità di equilibrio degli aggregati monetari sono determinate dalle condizioni di domanda, per dati tassi e reddito, senza che offerta di base monetaria e moltiplicatore giochino alcun ruolo al riguardo.

La manovra del coefficiente di riserva obbligatoria esercita effetti di tipo tradizionale (l'aumento del coefficiente induce restrizione monetaria), ma attraverso canali diversi, e cioè gli effetti di tasso di interesse sulla domanda di depositi. Le derivate delle forme ridotte del modello per depositi e monete rispetto al coefficiente marginale di riserva sono infatti, rispettivamente:

$$[A10] \quad dD/dk_{mg} = -\pi (1 - \pi) d_2 z_1$$

$$[A11] \quad dM/dk_{mg} = -\pi (1 - \pi) [d_2 (1 + c_0) z_1 - c_1 z_2]$$

dove z_1 e z_2 sono costanti positive, funzioni delle esogene e dei parametri, definite come:

$$z_1 = (i_f + e + \Phi - i_R) \{ (i_f + e + \Phi - i_R) [k_{me}\pi + k_{mg}\pi (1 - \pi) + k_1] + k_2 \}^{-2}$$

$$z_2 = (i_f + e + \Phi - i_R) \{ (i_f + e + \Phi) - (i_f + e + \Phi - i_R) [k_{me}\pi + k_{mg}\pi (1 - \pi) + k_1] - k_2 \}^{-2}$$

Come si può vedere, la derivata [A10] è minore di zero. All'aumentare del coefficiente di riserva, per dato i , il tasso sui depositi si riduce (equazione [A5]), con un effetto negativo sulla domanda di depositi tanto maggiore quanto più elevato è il coefficiente d_2 . Il segno della [A11] è ambiguo: la quantità di moneta, infatti, risente anche della variazione del circolante, che, se da un lato diminuisce a causa dei minori depositi, dall'altro cresce per la riduzione di i_{db} . Se si ritiene, come è plausibile, che la domanda di circolante sia in gran parte determinata da motivi transattivi (cioè che c_1 sia piccolo rispetto a c_0 nell'equazione [A2]), anche la derivata [A11] risulterà negativa.

Coefficienti più elevati di riserva obbligatoria riducono l'elasticità dei tassi passivi bancari rispetto a variazioni di i . Infatti, dalla forma ridotta del modello si ricava:

$$[A12] \quad di_{db}/di = 1 - k_{me}\pi - k_{mg}\pi (1 - \pi) - k_1$$

Come si può vedere, questa espressione è decrescente all'aumentare del coefficiente di riserva. Ciò significa che, al crescere di i , il differenziale $(i - i_{db})$ aumenta di più con un k_{mg} più elevato, e quindi che le quantità di depositi e di moneta di equilibrio risultano inferiori.

Data la domanda di depositi, la domanda di riserve bancarie (e

quindi la quantità di equilibrio) cresce ovviamente con il coefficiente medio effettivo di riserva α ; la forma ridotta del modello per R è infatti:

$$[A13] \quad R = \alpha (d_0 + d_1 y + u_d) + d_2 / (i_f + \dot{e} + \Phi - i_R)$$

Coefficienti di riserva più elevati amplificano però gli effetti dell'instabilità della domanda di depositi sulle riserve bancarie e sulla base monetaria:

$$[A14] \quad \sigma_R^2 = \alpha^2 \sigma_{ud}^2$$

$$[A15] \quad \sigma_B^2 = (c_0 + \alpha)^2 \sigma_{ud}^2 + \sigma_{uc}^2$$

dove σ_{ud}^2 è la varianza della domanda di depositi e σ_{uc}^2 quella della domanda di circolante (u_d e u_c si suppongono incorrelati).

Infine, la maggiore instabilità della base monetaria si riflette integralmente sul portafoglio in titoli pubblici della banca centrale. La varianza nell'utilizzo del conto corrente di tesoreria si scarica invece su I in modo del tutto indipendente da α . Infatti:

$$[A16] \quad \sigma_I^2 = \sigma_B^2 + \sigma_{uT}^2$$

dove σ_{uT}^2 è la varianza del conto corrente di tesoreria. Si è ipotizzato che gli *shocks* sulla domanda di base monetaria e sul ricorso del Tesoro al conto corrente di tesoreria siano distribuiti in modo indipendenti.

Riferimenti bibliografici

- Angeloni, I., Cividini, A. (1990), *Il valore informativo delle variabili finanziarie: un'analisi con il modello econometrico trimestrale della Banca d'Italia*, in «Temi di Discussione», n. 134, novembre.
- Angeloni, I., Passacantando, F. (1991), *The Orientation of Monetary Policy and the Monetary Policy Decision-Making Process*, Banca dei Regolamenti Internazionali, aprile.
- Banca d'Italia (1988), *La mobilitazione della riserva obbligatoria: motivazioni e implicazioni*, ottobre.
- (1991), *Relazione annuale sul 1990*.
- Bini Smaghi, L., Micossi, S. (1989), *Managing Exchange Rates in the EMS with Free Capital*, in «BNL Quarterly Review», dicembre.
- Bruni, F. (1990), *Il regime della riserva obbligatoria e l'integrazione europea dei mercati finanziari*, dattiloscritto, novembre.
- Bruni, F., Rovelli, R. (1989), *Riserva obbligatoria, politica monetaria e integrazione europea del sistema bancario italiano*, in *La modifica della riserva obbligatoria*, «Quaderni - Osservatorio Economico», n. 1 supplemento al n. 2, Cassa di Risparmio di Torino.
- Caranza, C., Fazio, A. (1983), *L'evoluzione dei metodi di controllo monetario in Italia: 1974-1983*, in «Bancaria», settembre.

- Ciampi, C.A. (1989), *Politica monetaria, politica di bilancio e pubblica amministrazione*, Prolusione per l'inaugurazione dell'Anno Accademico 1989-1990, Caserta, 16 novembre.
- Courakis, A.C. (1987), *In What Sense Do Compulsory Reserves Ratios Reduce the Volume of Deposits?*, in *The Operation and Regulation of Financial Markets*, a cura di C. Goodhart, D. Currie, D. Llewellyn, London, Mac-Millan.
- Di Majo, A., Franco, D. (1987), *Tassazione aziende di credito e titoli del debito pubblico*, in «Studi e informazioni», Banca Toscana, n. 1-2.
- Friedman, B.M. (1975), *Targets, Instruments and Indicators of Monetary Policy*, in «Journal of Monetary Economics», n. 4, ottobre.
- Goodhart, C. (1989), *Gli obblighi bancari di riserva di liquidità e il controllo monetario*, in *La modifica della riserva obbligatoria*, «Quaderni - Osservatorio Economico», n. 1 supplemento al n. 2, Cassa di Risparmio di Torino.
- Gros, D. (1990), *Towards a Common Monetary Policy in the Transition: The Role of the Ecu and Required Reserves*, dattiloscritto, dicembre.
- Henderson, D.W. (1984), *Exchange Market Intervention Operations: Their Role in Financial Policy and Their Effects*, in *Exchange Rate Theory and Practice*, a cura di J. Bilson e R. Marston Chicago, Chicago University Press.
- Horrigan, B.R. (1988), *Are Reserve Requirements Relevant for Economic Stabilization?*, in «Journal of Monetary Economics», n. 21.
- Klein, M., Neumann, J.M. (1990), *Seigniorage: What Is It and Who Gets It?*, in «Weltwirtschaftliches Archiv», n. 126.
- Kneeshaw, J.T., van Den Bergh, P. (1989), *Changes in Central Bank Money Market Operating Procedures in the 1980s*, in «Bis Economic Paper», n. 23, gennaio.
- Micossi, S., Rossi, S. (1986), *I controlli sui movimenti di capitale: il caso italiano*, in «Giornale degli Economisti», gennaio-febbraio.
- Ministero del Tesoro (1989), *Rapporto del Comitato Scientifico Consultivo sul Debito Pubblico*, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
- Poole, W. (1970), *Optimal Choice of Monetary Policy Instruments in a Simple Stochastic Macro Model*, in «Quarterly Journal of Economics», maggio.
- Rovelli, R. (1990), *Una ipotesi di riforma della riserva obbligatoria*, in «Banca-ria», luglio-agosto.
- Sargent, T., Wallace, N. (1985), *Interest on Reserves*, in «Journal of Monetary Economics», n. 15.
- Taylor, H. (1983), *The Role of the Discount Window in Monetary Policy under Alternative Operating Procedures and Reserve Requirement Systems*, in «Federal Reserve Bank of Philadelphia Working Paper», n. 83-5, marzo.
- Tobin, J. (1967), *Commercial Banks as Creators of Money*, in *Financial Markets and Economic Activity* a cura di D. Hester e J. Tobin New Haven, Yale University Press.
- (1969), *A General Equilibrium Approach to Monetary Theory*, in «Journal of Money, Credit and Banking», febbraio.
- (1983), *Financial Structure and Monetary Rules*, in «Credit und Kapital», n. 2.