Domanda di moneta e "disintermediazione" delle banche

1. Premessa

Negli ultimi due anni si è arrestata in Italia l'espansione dell'intermediazione bancaria, che già negli altri paesi industriali presentava livelli minori e trends decrescenti. L'inversione di tendenza è stata significativa, anzitutto, in termini relativi. Si è ridotta la quota della ricchezza finanziaria dell'economia rappresentata dai depositi bancari, e si è ridotto il rapporto fra depositi bancari e prodotto interno lordo. Ma la svolta è ancora più evidente in termini "reali". Negli anni 1970-1979, i depositi bancari erano cresciuti al tasso medio annuo del 21%, mentre l'inflazione (deflatore del PIL) procedeva al 14,5%. Si era dunque realizzata una crescita annua "reale" dei depositi bancari del 6,5%. Nel biennio 1980-1981, invece, di fronte ad un tasso di inflazione del 18,5% la crescita dei depositi è stata solo dell'11%: una riduzione "reale" annua del 7,5%.

L'intensità del fenomeno ha già suscitato un vivace dibattito, in particolare nell'ambito del sistema bancario. Tuttavia, è finora mancata un'analisi sistematica delle sue cause e quindi una valutazione delle sue caratteristiche di permanenza. Le preoccupazioni delle banche sono comprensibili. Nel corso degli anni '70 avevano sperimentato, e pianificato, una crescita "reale" della loro attività e delle loro dimensioni. L'arresto della loro crescita, anzi la contrazione in termini reali della loro dimensione, presenta non facili problemi di profittabilità e, nel più lungo periodo, di "riconversione". Questi aspetti non sono da trascurare, anche se si ritiene che una relativa contrazione del sistema bancario sia, nel caso italiano, opportuna — a maggior ragione se si accompagna ad un più diretto collegamento fra settori debitori (settore pubblico e imprese) e settori creditori (famiglie). Occorre, tuttavia, accertare in primo luogo fino a che punto la tendenza emersa nel 1980-1981 sia da considerare irreversibile. A tal fine presentiamo una valutazione della

recente "disintermediazione" bancaria utilizzando gli strumenti analitici propri dell'economia monetaria. La verifica econometrica di una funzione di domanda dei depositi bancari dà una "spiegazione" del loro diminuito tasso di crescita e consente di quantificarne i fattori causali. È inoltre possibile simulare questo modello per ricavarne le implicazioni in termini di prevedibili tendenze future.

2. Ipotesi sulla "disintermediazione"

Nel recente dibattito sulla "disintermediazione", numerosi e articolati sono stati i "rimedi" proposti dalle banche. Sono state invece insufficienti, almeno finora, le analisi del fenomeno. Le diagnosi, infatti, si sono collocate su due posizioni estreme. Da un lato, il punto di vista micro, del singolo banchiere, per il quale la caduta dei depositi è dovuta alla aumentata preferenza del pubblico per l'alternativo investimento in titoli del Tesoro a breve (BOT). I depositi non aumentano, o addirittura si riducono, perché il pubblico preferisce investire la sua ricchezza finanziaria in BOT. All'altro estremo, il punto di vista macro, del monetarista, per il quale essendo lo stock dei depositi un multiplo della base monetaria, la ridotta crescita dei depositi è dovuta alla contenuta espansione della base monetaria, cioè alla politica monetaria restrittiva. Ambedue queste interpretazioni colgono solo una parte del fenomeno e costituiscono quindi una spiegazione incompleta. Il punto di vista micro, assumendo parità di ogni condizione e quindi un immutato stock di base monetaria, non porta al risultato aggregato di una minor quantità di depositi, ma piuttosto ad una variazione dei tassi di rendimento relativi. Il punto di vista macro, sopra descritto, assume invece spostamenti lungo funzioni stabili di domanda e di offerta di depositi, mentre è proprio la stabilità di queste funzioni che resta da verificare.

Una spiegazione generale del fenomeno richiede dunque che si dia risposta alle seguenti domande:

1) La riduzione, in termini reali, dello stock dei depositi ha caratteristiche strutturali? A sua volta ciò significa distinguere fra i fattori che agiscono dal lato della domanda (comportamento del pubblico) e dal lato dell'offerta (comportamento delle banche). Nella letteratura sulla domanda di moneta, con particolare riferimento agli

Stati Uniti, i si è fatto spesso riferimento ai progressi tecnologici con i quali il pubblico è in grado di "risparmiare" moneta, cioè ridurre il fabbisogno di moneta a parità di transazioni. Nella misura in cui queste innovazioni sono significative, si determina uno spostamento della funzione di domanda di moneta: la funzione precedentemente stimata sopravvaluta in seguito lo stock effettivo di moneta (si è parlato in tal caso di "missing money").2 Nel caso dell'Italia questo aspetto non è ancora stato oggetto di studi specifici. Una innovazione finanziaria che ha, tuttavia, caratterizzato le diverse possibilità di gestione della liquidità da parte del pubblico è stata l'introduzione sul mercato di uno strumento finanziario particolarmente liquido, cioè il BOT. Si tratta di una attività finanziaria che presenta un elevato grado di sostituibilità (in termini di liquidità/rischio) con il deposito bancario, e che ha conosciuto un crescente grado di diffusione negli ultimi anni. Occorre dunque verificare fino a che punto ciò abbia modificato il comportamento del pubblico, determinando uno spostamento nella funzione di domanda di depositi. Analoga verifica è necessaria per quanto riguarda il comportamento delle banche, cioè dal lato dell'offerta di depositi. È possibile infatti che una serie di vincoli "esogeni" (controlli diretti dell'attivo bancario) e/o una modifica della funzione-obiettivo delle banche (massimizzazione dei profitti invece che della dimensione) abbiano spostato la funzione di offerta di depositi.

Una verifica dell'ipotesi "strutturale" dovrebbe altresì accertare se queste modifiche abbiano avuto caratteristiche di persistenza, e in particolare se si sia trattato di aggiustamenti una tantum oppure di un processo che ancora continua. Ne dipendono le implicazioni in termini di prevedibili andamenti futuri.

2) In alternativa, è possibile dire che la riduzione, in termini reali, dello stock dei depositi ha caratteristiche temporanee? Ciò significa verificare che la tendenza recente non è dovuta a spostamenti delle funzioni di domanda e offerta di depositi, ma a movimenti lungo le due funzioni in questione. Risulterebbe, in altre parole, dai valori assunti dalle variabili esplicative (reddito, inflazione, tassi di interesse, base monetaria, e così via) e si tratterebbe quindi, per sua natura, di una

Vedi, da ultimo, J. Wenninger - L.Radecki - E. Hammond (1981).
 Ciò riduce l'utilità di una politica monetaria realizzata con la predeterminazione di targets quantitativi riferiti alla crescita degli aggregati monetari. L'instabilità della funzione di domanda di moneta dovrebbe essere accompagnata da una appropriata revisione dei targets, ma ciò non è possibile se l'instabilità stessa può essere verificata solo ex-post. Vedi anche A.M. SOLOMON (1981).

situazione reversibile, in presenza di un possibile ritorno ai precedenti valori delle variabili esplicative.

Queste due ipotesi alternative sono a priori ben identificate e consentono quindi una verifica empirica che confronti l'evoluzione del biennio recente con quella degli anni precedenti. Nella realtà, come spesso avviene, si incontrano tuttavia ulteriori aspetti che possono rendere meno nitidi i confronti e quindi meno certe le conclusioni. Sono verificabili, infatti, modifiche nei comportamenti del pubblico e/o delle banche per le quali è difficile un giudizio in termini di fattori "strutturali" o di natura solo "temporanea". Basterà citarne una per comprendere la rilevanza del problema. La stabilità della funzione di domanda di depositi bancari è verificata assumendo che l'aggregato "mezzi di pagamento" sia identificato con lo stock di depositi bancari e che a questi si contrappongano altre attività finanziarie, i titoli, caratterizzati da un minor grado di liquidità. La distinzione fra queste due attività viene tuttavia confusa, qualora si diffondano le cosiddette operazioni di "pronto contro termine", in base alle quali le banche vendono (a pronti) titoli con patto di riacquisto (a termine) a breve scadenza. Ne risulta che il pubblico appare possedere titoli che sono invece stretti sostituti dei depositi bancari. Si ha cioè il caso che potremmo chiamare di "moneta invisibile", in quanto le esistenti statistiche non rilevano come "mezzi di pagamento" quei titoli che sono in realtà assimilabili ai depositi bancari. Questo processo — che negli Stati Uniti ha già avuto una grande estensione ed ha portato ad appropriate rilevazioni per ridefinire gli aggregati monetari 3 — presenta poi nella realtà italiana un'ulteriore peculiare caratteristica in occasione della scadenza di fine anno. A tale data, infatti, si hanno operazioni di segno opposto in base alle quali (in gergo si parla di operazioni di "window dressing") risulta sopravvalutata la consistenza dei depositi bancari. Si tratta, anche in questo caso, di operazioni la cui entità assoluta e relativa — è andata aumentando negli ultimi anni. Come per le operazioni di "pronto contro termine", la dimensione di questo fenomeno deve essere tenuta presente nel valutare la stabilità delle funzioni di domanda e offerta di depositi. Pur non impedendo una verifica empirica delle ipotesi alternative sopra specificate, si rende necessaria una maggior cautela nel valutarne i risultati.

3. La domanda di depositi

Per verificare se la riduzione — in termini reali — dello stock dei depositi bancari, verificatasi a partire dal 1980, sia dovuta a modifiche nel comportamento del pubblico si è anzitutto proceduto alla stima econometrica di una funzione di domanda dei depositi. Due aspetti, in particolare, dovevano essere chiariti e cioè se il pubblico aveva modificato la sua reazione — in termini di quantità desiderata di depositi "reali" — all'inflazione da un lato, e ai tassi di interesse dall'altro.

La forma generale della funzione adottata per le stime econometriche è di tipo "ortodosso": 4

dove:

d* = stock "reale" desiderato di depositi

y = reddito "permanente" reale

 i_D = rendimento dei depositi

i_A = vettore di tassi di interesse alternativi

p = tasso di inflazione

Assumendo che gli stocks effettivi si aggiustino a quelli "desiderati" con un ritardo, ed ipotizzando un "aggiustamento reale",⁵ cioè:

(2)
$$\ln d - \ln d_{-1} = \lambda (\ln d^* - \ln d_{-1}), (o \le \lambda \le 1)$$

ne risulta la seguente funzione di breve periodo:

(3)
$$\ln d = \lambda a_0 + \lambda a_1 \ln y + \lambda a_2 i_D - \lambda a_3 i_A - \lambda a_4 \dot{p} + (1 - \lambda) \ln d_1 + \lambda \epsilon.$$

³ In proposito vedi, da ultimo, D. HESTER (1981).

Vedi, in proposito, S. Calliari-F. Spinelli-G. Verga (1981).
 In proposito vedi, da ultimo, R.W. Hafer-S.E. Hein (1980).

Le stime econometriche (per il periodo 1962/2-1981/3), con i minimi quadrati ordinari, hanno portato ad individuare come più "stabile" la seguente specificazione empirica della funzione (3):

(4)
$$\ln d = .0257 + .2657 \ln y + .0075 t - .0065 (i_{CR} - i_{D})$$

 $(.41)$ (2.7) (7.3) (-2.9)
 $- .0121 (i_{OBB} - i_{D}) - .0069 (i_{BOT} - i_{D}) - .0168 (i_{BOT} - i_{D})$
 (-3.6) (-4.3) (-6.3)
 $1976/1-1977/4$ $1978/1-1981/3$
 $- .0014 (\dot{p} - i_{D}) + .049 S_4 + .53 \ln d_1$
 (-2.1) (11.1) (6.9)
 $R^2 = .9986$ H (Durbin) = .54 SEE = 1.4371

dove:

: logaritmo naturale

: consistenza dei depositi deflazionata con il deflatore del PIL

: PIL a prezzi costanti

: trend

: tasso di interesse sugli impieghi bancari

: tasso di interesse sui depositi, al netto delle trattenute fiscali

 i_{OBB} : tasso di interesse sulle obbligazioni

 i_{BOT} : tasso di interesse sui BOT

: tasso di variazione annuale del deflatore del PIL

: dummy stagionale (4° trimestre).

Si osserva che tutte le variabili, ad eccezione della costante, sono significative (t > 2) e che la H(Durbin) esclude autocorrelazione dei residui. Il reddito "permanente" è stato empiricamente approssimato con una variabile trend accanto al reddito reale di ciascun trimestre.6 I tassi di interesse sono stati espressi come differenziali rispetto al tasso netto sui depositi, e sono significativi sia i tassi su attività alternative (obbligazioni e BOT) sia il tasso sugli impieghi bancari (inteso come costo-opportunità per il possesso di depositi bancari). Anche l'inflazione è stata espressa come differenziale rispetto al tasso netto sui depositi: il segno negativo sta a significare che l'inflazione, se da un lato determina un equivalente aumento dei depositi nominali (l'equazione stimata è omogenea di primo grado nei prezzi), porta però ad una riduzione dei depositi "reali", in presenza di un rendimento "reale" dei depositi negativo. Il coefficiente della variabile dipendente ritardata indica che il 47% dell'aggiustamento verso i valori desiderati dei depositi "reali" avviene nel trimestre.7

Per quanto riguarda la "stabilità" della funzione un aspetto, in particolare, deve essere sottolineato e cioè l'aumentato grado di sostituibilità che nel corso del periodo i BOT presentano rispetto ai depositi. Il differenziale tra il rendimento dei BOT e il rendimento netto dei depositi è inserito nella funzione a partire dal 1° trimestre 1976. Dalle simulazioni effettuate risulta anche che l'elasticità della domanda di depositi a questo differenziale è in continuo aumento nel periodo successivo al 1976. Si può sostenere che la conoscenza di questa attività liquida, molto prossima ai depositi, sia andata aumentando nel tempo significando, a livello aggregato, un maggior grado di sostituibilità. 8 Per tener conto di ciò si sono distinti due sottoperiodi: nel primo (1976/1-1977/4) il BOT è ancora poco diffuso; nel secondo invece (a partire dal primo trimestre 1978) il BOT è accessibile a tutti i possessori di depositi bancari e costituisce quindi un'effettiva attività finanziaria alternativa. Le stime confermano, per il secondo periodo, un coefficiente più che raddoppiato (.0168 invece di .0069) del differenziale fra rendimento dei BOT e dei depositi. La simulazione dinamica (fuori-campione) dell'equazione stimata conferma questo risultato. Nella figura 1 sono riportati i confronti fra due simulazioni alternative. Nel primo caso, si è stimata la

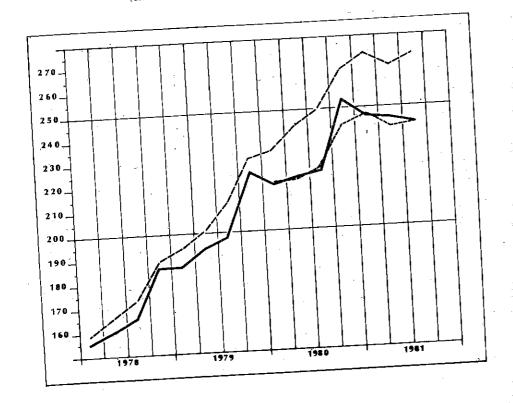
⁷ Ciò significa che i coefficienti "di equilibrio" delle variabili esplicative si ottengono moltiplicando per 2,13 i parametri di breve periodo.

⁶ In realtà il trend potrebbe essere una "proxy" della ricchezza, o semplicemente indicare una tendenza di lungo periodo a un maggiore utilizzo dello strumento bancario, dovuto a una sua maggior diffusione nell'economia grazie anche all'ampliamento dei servizi che le aziende di credito offrono alla clientela. Si noti che nel citato lavoro di Calliari-Spinelli-Verga era stata adottata la trasformazione di Koyck, come richiesto nel modello standard del reddito permanente, che però non ha dato risultati apprezzabili nella presente analisi, che porta quindi nell'eq. (4) il solo PIL corrente senza trasformazioni.

⁶ La maggior sostituibilità fra BOT e depositi non riguarda soltanto le caratteristiche dei BOT (ad esempio l'offerta di BOT a tre mesi), ma più in generale il processo di apprendimento con il quale i possessori di ricchezza finanziaria hanno determinato le possibili scelte di portafoglio. L'eq. (4) stimata per il più breve periodo 1962/2-1979/4 dà luogo a un insieme di parametri (nell'ordine rispettivamente .1667 (n.s.), .2258, .0070, -.0060, -.0125, -.0064, -.0150, -.0014, .0473, .57) del tutto analoghi a quelli dell'eq. stimata per l'intero periodo (lo H, però, risulta più alto). La suddivisione dell'effetto del differenziale di rendimento BOT- depositi nei tre intervalli 76/77-78/79-80/81 dà valori praticamente identici per 78/79 e 80/81.

FIGURA 1

SIMULAZIONI DINAMICHE FUORI-CAMPIONE (consistenze depositi bancari - migliaia di miliardi)



valori osservati
valori previsti: equazione stimata 1962/2-1977/4
valori previsti: equazione stimata 1962/2-1979/4

funzione solo per il periodo 1962/2-1977/4 e si è poi calcolata l'estrapolazione dinamica per il periodo 1978/1-1981/3. Si osserva che la funzione sovrastima sistematicamente, e in modo crescente, l'andamento dei depositi bancari. Nel secondo caso, si è tenuto conto del maggior "peso" che hanno i rendimenti dei BOT e si è quindi stimata la funzione per il periodo 1962/2-1979/4 avendo specificato separatamente il differenziale dei tassi BOT/depositi per il periodo 1976-77 e per il periodo 1978-79. In questo secondo caso, le simulazioni dinamiche

riferite al periodo 1980/1-1981/3 appaiono molto precise ⁹ e individuano correttamente la diminuita crescita dei depositi. In conclusione, dalle stime e dalle simulazioni effettuate risulta che nel periodo considerato s'è manifestata una sola modifica della funzione di domanda di depositi "reali", dovuta alla aumentata sostituibilità che negli ultimi anni i BOT presentano rispetto ai depositi bancari.

Utilizzando i parametri della equazione (4), è anche possibile dare una "spiegazione" quantitativa della diminuita crescita dei depositi, a partire dal 1980. È quanto viene fatto nella Tabella 1. Nella prima colonna è indicata la variazione annua dei depositi "reali" quale risulta dalla stima dell'equazione (4). Le successive sei colonne quantificano gli effetti delle diverse variabili esplicative. ¹⁰ Poiché si sono utilizzati i coefficienti di "equilibrio" ottenuti dalla equazione (4), i valori indicati nella Tabella 1 tengono conto in ciascun trimestre di tutti gli effetti ritardati di variazioni delle variabili esplicative. L'ultima colonna della Tabella 1 misura il contributo al tasso di variazione dei depositi "reali" dato da variazioni del differenziale di rendimento BOT/depositi: grazie all'aumentata (più che raddoppiata) elasticità della funzione a questo differenziale, il suo ruolo appare decisivo nello spiegare tassi di variazione dei depositi "reali" negativi.

4. L'offerta di depositi

Risulta confermato, dai dati presentati nella Tabella 1, il ruolo determinante del differenziale tra il rendimento dei BOT e quello dei depositi per spiegare la diminuita crescita dei depositi nel periodo 1980-1981. In questi anni, lo spostamento nella funzione di domanda, di cui si è detto, si è accompagnato ad un ampliamento di quel differen-

¹⁰ Ad esempio, nel primo trimestre 1980 si ha una variazione annua (rispetto al primo trimestre 1979) del -3,8% dei depositi "reali"; valore che si ottiene moltiplicando i successivi sei coefficienti della prima riga: 103,1 (per il reddito) moltiplicato 106,6 (per il *trend*) moltiplicato 98,9 (per il rendimento "reale" dei depositi), e così via.

⁹ Restano problemi per la "stagionalità" del quarto trimestre. Negli ultimi anni, la quota della variazione dei depositi che si realizza a fine anno è andata continuamente aumentando. Ciò sta ad indicare un crescente "peso" delle cosiddette operazioni di *window dressing* da parte delle banche. Abbiamo provato anche ad introdurre un'ulteriore "dummy" crescente nel tempo per il quarto trimestre negli ultimi anni; essa è risultata significativa, e migliore la stima del quarto trimestre; gli altri coefficienti restano però praticamente inalterati.

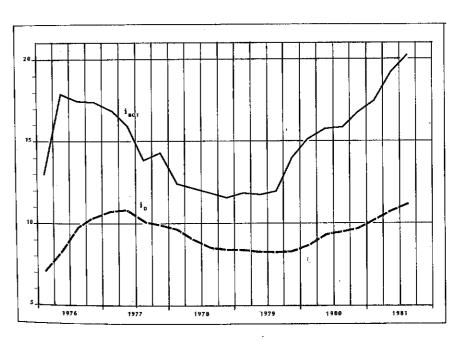
TABELLA 1

	ſ	Depositi reali Var. % annua	Effetto reddito reale corrente	Trend	(ġ–i _D)	$(i_{CR}-i_D)$	$(i_{OBB}$ – $i_D)$	(i _{BOT} -i _D)
1980 1981	1 2 3 4 1 2 3	-3,8 -5,7 -7,4 -5,6 -2,2 -5,0 -7,8	3,1 3,3 2,4 1,3 0,4 0,0 -0,1	6,6 6,6 6,6 6,6 6,6 6,6	-1,1 -1,6 -1,4 -1,0 0,1 1,1 1,4	-2,3 -3,1 -3,7 -3,4 -2,0 -1,8 -1,6	-2,3 -1,9 -2,2 -2,1 -2,0 -4,8 -6,4	-7,3 -8,5 -8,6 -6,7 -4,8 -5,6 -7,3
		1						

ziale. Fino a che punto ciò riflette una modifica nel comportamento delle banche, che avrebbero, di necessità o di proposito, rinunciato ad "inseguire" il rialzo dei rendimenti dei BOT? Per verificare questa ipotesi, sono state stimate e simulate alternative funzioni di offerta dei depositi. In particolare sono state specificate funzioni di determinazione del tasso di rendimento dei depositi bancari per verificare la possibilità che negli ultimi anni, in presenza di un massimale sugli impieghi e di altri vincoli sull'attivo, le banche fossero state indotte a offrire rendimenti sui depositi necessariamente minori di quelli, crescenti, sui BOT. I risultati delle stime econometriche non sono stati, tuttavia, illuminanti. Soprattutto perché 11 non hanno permesso di distinguere fra due ipotesi alternative. La prima prevedeva che, in presenza di vincoli sull'attivo, si fosse ridotto — per ogni livello del tasso sui BOT — il corrispondente valore di "equilibrio" del rendimento offerto sui depositi. La seconda ipotesi, invece, prevedeva che fosse solo diventato meno rapido l'aggiustamento verso il valore di "equilibrio". Nel primo caso risulta un differenziale dei rendimenti che ha caratteristiche di persistenza, dovute a considerazioni di conto economico delle banche, mentre nel secondo caso si ha solo un differenziale che si riduce più lentamente. In effetti, come risulta dalla figura 2, l'esperienza recente risulta diversa da quella precedente. Nel corso del 1976, il rendimento offerto sui depositi aveva seguito il rialzo del tasso sui BOT con intensità e rapidità maggiori di quanto è avvenuto nel 1980-1981. Il ritardo con il quale è aumentato il rendimento dei depositi nel 1976, era stato poi compensato nell'anno successivo: in presenza di tassi sui BOT già in diminuzione, il rendimento dei depositi aveva continuato dapprima a crescere e si era poi ridotto più lentamente. È probabile che, in qualche misura, questo processo si ripeta ora. Non essendo stato possibile quantificare con stime econometriche le modifiche intervenute nelle equazioni stimate, le conclusioni in proposito non possono però essere più precise di quanto si possa intuire dai dati della figura 2.12

FIGURA 2

DIFFERENZIALE FRA RENDIMENTO DEI BOT E RENDIMENTO NETTO DEI DEPOSITI



 $^{^{12}\,}$ Nel 1976, il differenziale era aumentato meno che nel 1980-81, inoltre i BOT erano meno sostituibili con i depositi bancari.

¹¹ La ridotta serie di dati disponibili, limitati al periodo 1976-1981, può aver contribuito a rendere meno significative le stime econometriche effettuate.

5. Conclusioni

In sede di conclusioni possiamo così riassumere i principali risultati ottenuti. Anzitutto, l'introduzione fra le esistenti attività finanziarie di una attività molto liquida come il BOT ha determinato uno spostamento della funzione di domanda di depositi. Si tratta di un processo *una tantum* che si è realizzato con il graduale apprendimento da parte dei possessori di ricchezza finanziaria dell'esistenza di questa alternativa possibile scelta di portafoglio. Si può ritenere che questo processo sia pressoché concluso ¹³ e che non concorra più a determinare un'ulteriore massiccia riduzione dei depositi bancari. In secondo luogo, si è avuto un rilevante ampliamento del differenziale dei rendimenti BOT/depositi. A questo fattore è attribuibile, *ceteris paribus*, una consistente riduzione dello stock dei depositi bancari. Ma anche in questo caso si tratta di una riduzione *una tantum*. ¹⁴

L'intensità con la quale è proceduta la "disintermediazione" delle banche nel 1980-1981, cioè la caduta del tasso di crescita dei depositi, tasso divenuto negativo in termini reali, appare dunque dovuta al sommarsi di due fattori che hanno determinato un aggiustamento dello stock dei depositi. Non ne deriva la conclusione che il tasso di crescita dei depositi debba continuare a ridursi. Pur partendo da uno stock "reale" di depositi che si è ridotto, la consistenza dei depositi potrebbe allora tornare a crescere a tassi più vicini a quelli sperimentati nel passato. Sempre che non si acceleri di nuovo l'inflazione e la politica monetaria non determini ulteriori ampliamenti dei differenziali di rendimento.

GIACOMO VACIAGO - GIOVANNI VERGA

13 L'ingente offerta di BOT può generare dubbi sul loro grado di "liquidità", che ridurrebbero la sostituibilità con i depositi bancari. Ulteriori problemi potrebbero nascere, però, da un'espansione del "pronto contro termine" e delle nuove attività finanziarie sostituibili ai depositi (per esempio, certificati degli Istituti di credito speciale).

BIBLIOGRAFIA

- S. CALLIARI F. SPINELLI G. VERGA, The Demand for Money in Italy: A Survey of the Literature and New Estimates, dattiloscritto, agosto 1981.
- R. W. HAFER S. E. HEIN, "The Dynamics and Estimation of Short-Run Money Demand", Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Marzo 1980.
- D. D. HESTER, "Innovations and Monetary Control", Brookings Papers on Economic Activity, 1, 1981.
- A. M. SOLOMON, "Financial Innovation and Monetary Policy", Federal Reserve Bank of New York Annual Report, 1981.
- J. WENNINGER L. RADECKI E. HAMMOND, "Recent Instability in the Demand for Money", Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review, Summer 1981.

¹⁴ Anche se si manifesta con gradualità, come risulta dalla struttura dei ritardi di aggiustamento della equazione (4). Comunque, entro 1 anno si cumulano quasi completamente gli effetti di
un ampliamento dei differenziali di rendimento. È probabile che l'aggiustamento dei portafogli sia
un ampliamento dei imprese che per le famiglie e che presenti velocità diverse nelle diverse aree del
più rapido per le imprese che per le famiglie e che presenti velocità diverse nelle diverse aree del
paese. Ciò spiega le differenze che presenta per le singole aziende di credito.