

# Innovazione finanziaria e politica monetaria: Italia e Stati Uniti a confronto \*

## 1. Introduzione

In questo studio sono confrontati il recente processo di innovazione finanziaria, e le conseguenze che ne risultano per la politica monetaria, in Italia e negli Stati Uniti. Il problema dell'innovazione e della de-regolamentazione finanziaria è stato ampiamente discusso in molti paesi, negli anni recenti, e soprattutto negli Stati Uniti si è già accumulata in proposito un'abbondante letteratura scientifica. Si tratta di un argomento ancora controverso, essendo stato raggiunto un ampio consenso solo su alcuni principi generali. L'innovazione finanziaria è un processo dinamico (non è un cambiamento *una tantum*), che si manifesta in molti paesi seppure con differenze rilevanti. In ciascun paese ed in ciascun periodo di tempo, questi processi di cambiamento riflettono *cause* diverse e danno origine a *effetti* diversi. Negli Stati Uniti, l'attenzione si è concentrata su un aspetto in particolare, cioè sui problemi che l'innovazione finanziaria ha posto alle autorità monetarie. Si sostiene, di norma, che tassi di interesse elevati e instabili hanno portato all'innovazione finanziaria — e quindi alla de-regolamentazione — e che ciò ha ridotto l'efficacia della politica monetaria, se non altro perché ha aumentato l'incertezza nella quale le autorità si trovano ad operare. Non manca chi sostiene il contrario: negli anni più recenti non è stata l'innovazione finanziaria, ma una politica monetaria destabilizzante a causare un andamento erratico della quantità di moneta e dei tassi d'interesse (Pierce 1984). Mentre il dibattito si è concentrato sulle implicazioni per la politica monetaria, non

---

\* Questo lavoro è il risultato di una ricerca avviata mentre l'autore era "visiting scholar" presso il Board of Governors, Federal Reserve System (Washington). Si ringraziano Claudio Borio, Anthony Courakis, Donald Hodgman e Case Sprenkle per utili commenti. Naturalmente, le opinioni espresse impegnano solo la responsabilità dell'autore.

sono mancati anche nuovi modelli analitici<sup>1</sup> in linea con l'indicazione di Tobin (1983 a, p. 162) che «la teoria monetaria dovrà essere riscritta».

Purtroppo, la letteratura americana — con la sola eccezione di Howard-Johnson (1982) — ignora gli insegnamenti che si possono ricavare dalla esperienza di altri paesi. Ciò risulta particolarmente limitativo se si accetta il punto di vista, qui sostenuto, che le notevoli differenze che si osservano nel processo di innovazione finanziaria in molti paesi sono dovute al fatto che sistemi finanziari un tempo molto diversi stanno “convergen-do” verso una struttura simile. Questa interpretazione potrebbe essere applicata a molti paesi, ma sarà in questa sede limitata solo ad un confronto tra Italia e Stati Uniti. Fino a qualche anno fa, questi due paesi avevano sistemi finanziari, normative e *modus operandi* della politica monetaria molto diversi. I cambiamenti avvenuti negli ultimi anni hanno già sensibilmente ridotto queste differenze e questo *trend* dovrebbe continuare. Negli ultimi anni, come vedremo, gli Stati Uniti hanno innovato nel senso di adottare caratteristiche del sistema finanziario che erano già prevalenti in Italia, mentre in Italia si “imitavano” quelle che erano caratteristiche tipiche del sistema finanziario degli Stati Uniti. Perciò, mentre i cambiamenti in corso in ciascun paese sono molto diversi, il risultato finale sarà molto simile. Ciò rende utile, per ambedue i paesi, un'analisi comparata che sottolinei le conseguenze dei cambiamenti in corso.

## 2. I sistemi finanziari tendono alla convergenza

### 2.1 - Cambiamenti in corso negli Stati Uniti

Tre principali cambiamenti registrati negli anni recenti stanno modificando radicalmente il sistema finanziario degli Stati Uniti.

1) Sia per le attività sia per le passività delle istituzioni creditizie si hanno tassi d'interesse di mercato in seguito, prima, all'innovazione finanziaria — che ha portato all'introduzione di stretti sostituti ai depositi bancari sui quali si potevano pagare tassi di mercato —

<sup>1</sup> V. SANTOMERO-SIEGEL (1981), BENAVIDE-FROYEN (1982), WITTE (1982), HADJIMICHALAKIS (1982, 1984). SMITHIN (1984) discute le principali conseguenze per la teoria monetaria derivanti dal pagamento di interessi sulla moneta.

e poi alla de-regolamentazione dei tassi pagabili sui depositi bancari. Ne è risultato che anche i componenti della definizione ristretta (M1) della quantità di moneta presentano ora tassi di rendimento espliciti, e quindi la funzione di domanda di questi aggregati dipende da variabili relative a decisioni di risparmio e connesse scelte di portafoglio.

2) La concorrenza fra le istituzioni creditizie è stata stimolata dal venir meno delle tradizionali distinzioni fra le diverse categorie — banche commerciali e casse di risparmio — prima dal lato della raccolta e di recente anche dal lato degli impieghi.

3) Infine, una più stretta integrazione dei mercati creditizi è stimolata dalla tendenza verso un sistema bancario nazionale, tendenza che si è accelerata negli ultimi anni<sup>2</sup> e che dovrebbe proseguire, probabilmente passando attraverso una fase intermedia che porti alla concentrazione di banche di stati contigui. Questa tendenza porta infatti al consolidamento di molte piccole banche locali. E in effetti negli ultimi anni, il grado di concentrazione (sia dei depositi sia degli impieghi bancari) ha cominciato a crescere, invertendo la tendenza prevalente nel dopoguerra che era verso una riduzione del grado di concentrazione.

Il punto di arrivo di questi radicali cambiamenti dovrebbe essere un sistema finanziario caratterizzato dall'assenza di vincoli sui tassi di interesse, con un sistema bancario nazionale più concentrato, e composto da istituzioni creditizie più omogenee. Di norma, si sostiene che sarà un sistema finanziario più efficiente,<sup>3</sup> anche se forse meno stabile e/o meno favorevole all'efficacia della politica monetaria.

### 2.2 - Il sistema bancario italiano negli anni '70

Possiamo osservare che l'assenza di vincoli sui tassi d'interesse pagabili sui depositi bancari, la despecializzazione fra le diverse istituzioni creditizie, ed un sistema bancario nazionale relativamente concentrato, sono le tre principali caratteristiche del sistema finanziario italiano che si erano già consolidate alla fine degli anni '60. E nel successivo

<sup>2</sup> La tendenza verso un sistema bancario nazionale è favorita dalla Federal Reserve. V. PARTEE (1984), SOLOMON (1984), e WALLICH (1984). Secondo SEGER (1984), peraltro, il Congresso dovrebbe impedire un continuo aumento del grado di concentrazione (l'aumento della quota di mercato delle aziende di credito maggiori).

<sup>3</sup> Ciò non è stato dimostrato direttamente, ma esiste un'ampia letteratura sull'inefficienza del sistema precedente. V. BOYD-KWAST (1981), che tuttavia concludono che riforme parziali successive possono risultare controproducenti.

decennio, in Italia, si è registrato sia un sostenuto processo inflazionistico sia una ridotta efficacia della politica monetaria. È quindi utile considerare questo problema: fino a che punto l'esperienza italiana degli anni '70 può far ricondurre a quelle caratteristiche del sistema finanziario le difficoltà che le autorità hanno incontrato nel controllare gli aggregati monetari?<sup>4</sup> E più in particolare, si può attribuire all'assenza di vincoli formali sui tassi d'interesse bancari il mancato controllo degli aggregati monetari?

A prima vista, la risposta sarebbe positiva. L'instabilità della domanda di moneta — anche con riferimento a definizioni più ampie, come M2 — è infatti risultata da ricerche econometriche.<sup>5</sup> Vi sarebbero stati casi "perversi" in cui la domanda di moneta aumentava, anziché ridursi, al crescere dei tassi di mercato. Di fronte a questa situazione, le autorità monetarie avrebbero deciso di privilegiare obiettivi riferiti ad aggregati creditizi, e dal 1973 in poi avrebbero fatto ricorso ad un sistema sempre più complesso di controlli diretti sul credito bancario — nell'ipotesi che la funzione di domanda di moneta non fosse sufficientemente attendibile per basarvi un controllo di obiettivi riferiti ad aggregati monetari e che, comunque, un qualche controllo indiretto della moneta potesse essere ottenuto vincolando la crescita degli attivi bancari.

Questa interpretazione dell'esperienza degli anni '70 è tuttavia incompleta se non si tiene conto di altri due aspetti. Nella seconda metà degli anni '60, la politica monetaria italiana aveva privilegiato la stabilizzazione dei tassi d'interesse a lungo termine. Questa politica fu sospesa nel 1969 e abbandonata nel 1973.

La politica di stabilizzazione dei tassi a lungo termine aveva indotto il settore privato ad accumulare un ampio portafoglio di titoli, il cui grado di liquidità era di fatto garantito dalla politica di stabilizzazione stessa. Non si era invece sviluppato un mercato dei titoli a breve: questo segmento del mercato finanziario restava dominato dai depositi bancari, i quali venivano detenuti sia per fini di transazione sia come investimento della ricchezza oltre che per motivi di precauzione.

Quando la politica di stabilizzazione dei tassi a lungo termine venne abbandonata, il settore privato si trovò in presenza di due sole attività finanziarie: da un lato i depositi bancari e dall'altro i titoli, questi

<sup>4</sup> Non si considerano qui i vantaggi che un sistema bancario nazionale e omogeneo può presentare da altri punti di vista, ad esempio in termini di una struttura di vigilanza più semplice e uniforme. È stato anche osservato che un sistema bancario concentrato favorisce la controllabilità degli aggregati monetari: v. LADENSON (1984).

<sup>5</sup> V. VACIAGO (1973).

ultimi tornando a presentare la possibilità di un rischio di variazione del valore capitale in presenza di variazioni dei tassi di mercato. Di qui la possibilità che un aumento dei tassi a lungo termine portasse a instabilità della domanda di moneta. In effetti, se un aumento dei tassi di mercato suscitava aspettative di ulteriori aumenti, il motivo "speculativo" avrebbe potuto prevalere e il settore privato avrebbe aumentato la sua domanda di moneta in linea con l'aumento dei tassi di mercato. Nella misura in cui l'aumento dei tassi d'interesse avesse poi portato a una riduzione del reddito nominale, ne sarebbe risultata una successiva riduzione della domanda di moneta. Gli aggregati monetari avrebbero così mantenuto nel lungo periodo una correlazione negativa con i tassi d'interesse, ma nel breve periodo la velocità avrebbe potuto risultare instabile e quindi difficile il controllo della moneta.

In conclusione, molti dei problemi che hanno limitato l'efficacia della politica monetaria negli anni '70, e ostacolato un controllo preciso degli aggregati monetari, derivano da tre fattori: un cambiamento del "regime" di politica monetaria associato all'abbandono della stabilizzazione dei tassi a lunga; l'assenza di limiti ai tassi d'interesse pagabili sui depositi bancari; l'assenza di strumenti finanziari sostituibili ai depositi bancari. La mancanza di attività finanziarie alternative ai depositi bancari e ai titoli a lunga ha significato che le scelte di portafoglio potevano determinare spostamenti della domanda di moneta in risposta non solo a variazioni del differenziale tra i tassi correnti (in questo caso, tra rendimento dei titoli e rendimento dei depositi), ma anche a variazioni delle aspettative sui tassi a lunga. Si poteva quindi avanzare la tradizionale spiegazione Keynesiana:<sup>6</sup> l'instabilità della domanda di moneta si ha quando gli effetti speculativi prevalgono su quelli dovuti a variazioni del costo-opportunità della moneta. D'altra parte, l'incompletezza della esistente gamma di attività finanziarie — cioè la mancanza di attività liquide intermedie fra i depositi bancari e i titoli a lunga — era dovuta sia alla precedente politica di stabilizzazione dei tassi, sia alla possibilità delle banche di pagare rendimenti competitivi sui depositi.

In quel periodo, una tipica funzione di domanda di moneta sarebbe stata la seguente:

$$(1) \quad m^d = a_0 + a_1 y - a_2 (i_B - i_D) + a_3 \Delta i_B^e + a_4 m_{t-1}$$

<sup>6</sup> V. VACIAGO (1977). KAREKEN (1967) esamina il caso in cui lo stock di depositi aumenta quando la banca centrale riduce la base monetaria.

dove  $m$  è la quantità di moneta reale,  $y$  è il reddito reale permanente,  $i_B$  è il rendimento dei titoli e  $i_D$  è il rendimento dei depositi. L'attesa di un aumento di  $i_B$  avrebbe potuto aumentare la domanda di moneta (tramite  $a_3$ ) più di quanto l'effettivo aumento di  $i_B$  (tramite  $a_2$ ) avesse ridotto  $m^d$ . D'altra parte, la domanda di moneta sarebbe rimasta invariata qualora  $i_D$  fosse cresciuto in linea con  $i_B$  (il rilevante differenziale di interesse restando invariato).

A questa situazione venne gradualmente posto rimedio nella seconda metà degli anni '70. In quel periodo, la principale innovazione finanziaria in Italia è consistita nella crescita del mercato monetario, una gran parte del deficit pubblico essendo finanziata con l'emissione di Buoni del Tesoro (3-12 mesi), che alla fine degli anni '70 costituivano una parte significativa del portafoglio del settore privato. In linea con questa modifica della struttura finanziaria, la funzione di domanda di moneta risultò più stabile.<sup>7</sup> La domanda di depositi bancari diventò più collegata al motivo delle transazioni, poiché i Buoni del Tesoro potevano soddisfare la domanda di liquidità connessa ai motivi precauzionali e speculativi. Nello stesso tempo, la riduzione del portafoglio delle aziende di credito — con il trasferimento dei Buoni del Tesoro al portafoglio del settore privato — ha aumentato la controllabilità dell'offerta di moneta, accentuando la dipendenza dell'espansione degli impieghi bancari dalla crescita della base monetaria. Dalla fine degli anni '70, sia il moltiplicatore della base monetaria sia la velocità della moneta risultavano più stabili, e prevedibili, di quanto fossero stati nel decennio precedente. E, al confronto con l'equazione (1), la tipica funzione di domanda di moneta alla fine degli anni '70 sarebbe stata la seguente:

$$(2) \quad m^d = a_0 + a_1 y - a_2 (i_B - i_D) + a_3 \Delta i_B^e - a_4 (i_S - i_D) + a_5 m_{t-1}$$

dove  $i_S$  è il rendimento dei Buoni del Tesoro. Risulta anche che s'è ridotta l'influenza di  $a_2$  e  $a_3$ , in linea con l'aumentato ruolo rappresentato dai BOT nei portafogli del settore privato, mentre è anche diminuito  $a_5$  (in presenza di più rapidi aggiustamenti dei portafogli).

Possiamo riassumere quest'evoluzione rilevando un evidente contrasto con la contemporanea evoluzione negli Stati Uniti, ove i vincoli ai tassi d'interesse pagabili sui depositi bancari, ancora prevalenti negli anni '70, avevano portato all'introduzione di "sostituti" dei depositi, che potevano pagare tassi di mercato; il che aveva ridotto la precedente stabilità della domanda di moneta. In Italia invece lo sviluppo del mer-

<sup>7</sup> V. VACIAGO-VERGA (1982).

cato monetario ha portato ad una funzione di domanda di moneta più stabile. In Italia, solo nel 1984 sono stati esplicitamente adottati obiettivi riferiti ad aggregati monetari, in linea con ulteriori innovazioni finanziarie (esaminate nella successiva sezione) che ulteriormente stabilizzavano la velocità della moneta. Il contrario è avvenuto negli Stati Uniti, più stringenti obiettivi per la quantità di moneta essendo stati adottati dall'autunno 1979, seguiti da una fase di de-regolamentazione che aveva accentuato l'imprevedibilità della velocità della moneta.

### 2.3 - Recenti modifiche in Italia

Si è già detto che lo sviluppo del mercato monetario in Italia ha reso più stabile la domanda di moneta alla fine degli anni '70. C'è un ulteriore aspetto che richiede un approfondimento, cioè la determinazione del costo-opportunità della moneta. Sempre con riferimento agli Stati Uniti, si è infatti sostenuto<sup>8</sup> che, in assenza di vincoli per i tassi sui depositi bancari, il tasso di rendimento della moneta (ora endogeno al sistema) sarà determinato congiuntamente da una domanda di moneta che dipende (come in eq. (2) sopra) dai differenziali dei tassi, e da una funzione di offerta che, in un sistema bancario competitivo, sarà perfettamente elastica a quel differenziale dei tassi che misura il costo di intermediazione. Ne risulterebbe l'irrilevanza di politiche monetarie volte al mantenimento di obiettivi prefissati riferiti alla quantità di moneta. Perché le autorità monetarie non riuscirebbero a modificare il costo-opportunità della moneta (il differenziale dei tassi resta costante se, dato il costo dell'intermediazione bancaria, il tasso di rendimento della moneta si muove in linea con i tassi di mercato) e quindi non potrebbero modificare il reddito nominale mediante variazioni della quantità di moneta. È verificabile nel caso dell'Italia questa conclusione? Si può dire che l'assenza di vincoli per i tassi bancari porta a un costo-opportunità costante nella domanda di moneta? Una risposta negativa a queste domande risulta da due circostanze.

Anzitutto, pur in presenza di un sistema bancario nazionale, e di despecializzazione fra le diverse istituzioni creditizie, il grado di competitività sul mercato dei depositi bancari è stato frenato negli anni '70 dai controlli diretti sul credito. La stabilizzazione delle quote di mercato

<sup>8</sup> V. TOBIN (1983a).

causata dal massimale sugli impieghi influiva anche sulla propensione a competere per la raccolta. D'altra parte, in assenza di certificati di deposito negoziabili, le banche hanno privilegiato una differenziazione dei rendimenti pagati sui depositi in base alla dimensione media dei depositi stessi. Il mercato dei depositi veniva così segmentato: i maggiori depositi ricevevano tassi competitivi con i rendimenti ottenibili sulle attività finanziarie alternative,<sup>9</sup> mentre i depositi di dimensione minore ricevevano rendimenti molto minori. Questa caratteristica si è accentuata dopo il 1979, quando la politica monetaria è diventata gradualmente più restrittiva. In effetti, i differenziali dei tassi che sono rilevanti nella funzione di domanda di moneta (vedi eq. (2) sopra), si sono notevolmente ampliati, soprattutto se si escludono i depositi di maggior dimensione.<sup>10</sup> In conclusione, la limitata concorrenzialità del mercato dei depositi ha significato che i tassi sui depositi rimanessero in parte "prezzi amministrati" e quindi i tassi (medi) fossero poco flessibili, almeno nel breve periodo. Le autorità monetarie hanno quindi mantenuto il controllo dei differenziali rilevanti nella funzione di domanda di moneta, il costo-opportunità della moneta non essendo costante. D'altra parte, l'aumento di questi differenziali ha costituito in anni recenti uno stimolo efficace al settore privato per migliorare la gestione di portafoglio con riferimento alla domanda sia di moneta sia di credito bancario. In effetti, risulta<sup>11</sup> che anche il differenziale fra rendimento dei depositi e costo del credito ha un impatto significativo sulla domanda di moneta.

Possiamo ora considerare brevemente i cambiamenti del sistema finanziario attualmente in corso in Italia. Essi consistono nell'adozione di strumenti e tecniche finanziarie che erano già normali negli anni '60 negli Stati Uniti. Ed è a prima vista paradossale che alcune di queste innovazioni siano stimulate (o favorite) dalle autorità monetarie, mentre negli Stati Uniti erano state a suo tempo considerate come ingegnosi espedienti con i quali il mercato aggirava la vigente normativa. D'altra parte, negli Stati Uniti sta avvenendo il contrario: un esempio tipico è il declino della quota della raccolta bancaria costituita dai certificati di deposito negoziabili verificatosi presso le maggiori banche americane

<sup>9</sup> Molte imprese in Italia hanno rapporti con diverse banche e sono quindi in favorevole posizione negoziale nei confronti di ciascuna. Questi aspetti sono esaminati in VACIAGO (1985).

<sup>10</sup> Quei differenziali sono determinati anche dall'onere delle riserve obbligatorie, che è stato gradualmente elevato in Italia dal 15 al 25 per cento (sulle variazioni dei depositi) per tutti i depositi (in conto corrente e a risparmio) delle aziende di credito. Le riserve obbligatorie sono remunerate al 5,5%.

<sup>11</sup> V. VACIAGO-VERGA (1982).

con lo sviluppo dei nuovi conti bancari sui quali si possono pagare interessi senza vincoli (MMDA).<sup>12</sup> L'evoluzione in Italia è in direzione opposta, con l'introduzione, dal 1983, dei certificati di deposito bancari, mentre nei due anni precedenti era cresciuto un mercato dei "pronti contro termine" (titoli che le banche vendono a pronti e riacquistano a termine) e delle accettazioni bancarie. Lo sviluppo dei certificati di deposito bancari è stato esplicitamente favorito dalla Banca d'Italia<sup>13</sup> per aumentare la flessibilità dei tassi a breve e per distinguere, nell'ambito dei depositi bancari (e quindi di M2), mezzi di pagamento e depositi a risparmio. Questa politica è in linea con l'abolizione dei massimali sugli impieghi bancari nel 1983; con un esplicito obiettivo adottato per la quantità di moneta a partire dal 1984; e con l'aumentato ruolo che le operazioni di mercato aperto hanno assunto fra gli strumenti della politica monetaria. Nello stesso tempo, si sono andate diffondendo le tecniche di "cash management", e più in generale di gestione del portafoglio, nel settore delle imprese. La crescita dei mercati finanziari — nel segmento a breve e in quello a lungo termine — è inoltre stimolata dall'entrata di nuovi intermediari finanziari: nel 1984 hanno cominciato ad operare i nuovi fondi di investimento (che investono in titoli azionari e/o in titoli del Tesoro) e nel 1986 dovrebbero prendere l'avvio nuovi intermediari di "merchant banking" e di "venture capital". Anche queste che nella realtà italiana sono novità,<sup>14</sup> mentre costituiscono esperienze consolidate negli Stati Uniti, sono state favorite dalle autorità monetarie, sia per ridurre la dipendenza delle imprese dal credito bancario, sia per diversificare il portafoglio del settore privato riducendovi il peso rappresentato dai depositi bancari.

In conclusione, il processo di innovazione finanziaria si è accelerato in Italia negli anni più recenti, stimolato sia da una politica monetaria restrittiva, sia da cambiamenti istituzionali favoriti dalle autorità per rendere più efficace la politica monetaria e possibile un più preciso controllo degli aggregati monetari. Nelle pagine che seguono consideriamo le principali conseguenze che ne derivano per l'analisi e per la politica monetaria, al confronto con le tendenze che sono invece emerse negli Stati Uniti.

<sup>12</sup> Si può sostenere che i tassi d'interesse sui nuovi conti MMDA saranno più vischiosi — cioè meno determinati dal mercato — che non i tassi sui certificati di deposito, che sono strumenti finanziari negoziabili.

<sup>13</sup> La crescita dei certificati di deposito è rimasta finora modesta, l'unico incentivo alla loro emissione essendo un più alto (9,5%) rendimento delle relative riserve obbligatorie.

<sup>14</sup> Anche l'assicurazione dei depositi è stata proposta in Italia e dovrebbe essere adottata nel 1986.

### 3. Implicazioni per l'analisi e la politica monetaria

I cambiamenti del sistema finanziario che si sono realizzati in questi anni negli Stati Uniti e in Italia hanno una caratteristica comune: gli uni e gli altri si sono verificati in un periodo (successivo al 1979) in cui vi è stato un cambiamento del "regime" di politica monetaria. Un orientamento di politica monetaria diventato, in modo permanente, meno accomodante ha sostituito un precedente regime di politica monetaria caratterizzato da un orientamento prevalentemente accomodante che veniva occasionalmente interrotto da brevi e intense fasi restrittive.

Nella misura in cui questo mutato orientamento della politica monetaria ha portato a modifiche nel comportamento del settore privato (intermediari finanziari e altri operatori economici)<sup>15</sup> — come ci si dovrebbe attendere in base alla "critica di Lucas" — diventa difficile valutare in modo preciso e distinto le effettive implicazioni dei cambiamenti del sistema finanziario. A parte questo fattore comune, i recenti cambiamenti del sistema finanziario dei due paesi hanno preso direzioni opposte. Negli Stati Uniti, la graduale eliminazione dei vincoli per i tassi bancari dovrebbe evitare il ripetersi della "disintermediazione" che in passato caratterizzava la perdita di raccolta delle istituzioni creditizie all'aumentare dei tassi di mercato. In effetti, i cambiamenti intervenuti, che hanno consentito alle aziende di credito di competere alla pari con gli altri intermediari finanziari, hanno portato a una loro "reintermediazione". Il contrario è avvenuto in Italia, ove l'innovazione finanziaria si è accompagnata ad una "disintermediazione" delle aziende di credito: sono sorte attività finanziarie che sono "sostituti" della raccolta bancaria e vanno sviluppandosi nuovi intermediari che offrono alternative agli impieghi bancari.

Quali le conseguenze per l'efficacia della politica monetaria? Da un lato, i problemi che negli Stati Uniti un tempo sorgevano dalla presenza di vincoli per i tassi bancari devono essere confrontati con i problemi ora posti dalla rimozione di quei vincoli. Mentre nel caso dell'Italia si devono valutare i risultati della diversificazione della struttura finanziaria, in particolare della riduzione del ruolo delle aziende di credito e dell'aumentato grado di competitività nei mercati finanziari e del credito.

<sup>15</sup> AXILROD (1985) sostiene che questo mutato orientamento della politica monetaria ha notevolmente aumentato la "credibilità" delle autorità monetarie e quindi stabilmente ridotto le aspettative inflazionistiche. Una tesi simile potrebbe essere sostenuta anche per l'Italia.

Di norma, almeno nella letteratura scientifica sull'esperienza degli Stati Uniti, le implicazioni dell'innovazione finanziaria sono anzitutto valutate in termini di stabilità ed elasticità (rispetto al reddito e ai tassi di interesse) della funzione di domanda di moneta, essendo la politica monetaria finalizzata al rispetto di obiettivi quantitativi riferiti ad aggregati monetari. I principali problemi da considerare sono quindi i seguenti:

1) la funzione di domanda di moneta sarà più oppure meno stabile in una struttura finanziaria caratterizzata dall'assenza di vincoli per i tassi d'interesse e da un maggior grado di concorrenza nei mercati bancari?

2) L'inclinazione della stessa funzione (cioè la sua elasticità rispetto al reddito e ai tassi d'interesse) sarà maggiore o minore? E con quale grado di certezza possono essere previsti questi cambiamenti?

Iniziamo dalla prima domanda, per la quale la risposta è più semplice e probabilmente più favorevole all'efficacia della politica monetaria. Per il secondo problema, come vedremo, la risposta dipende da un complesso di circostanze che riguardano non solo il comportamento delle banche (il lato dell'offerta), ma anche la possibilità che il meccanismo di trasmissione della politica monetaria risulti ora diverso. Ciò complica le valutazioni a fini di politica monetaria, modificando i sottostanti modelli analitici.

Per quanto riguarda la stabilità della domanda di moneta, negli Stati Uniti negli anni '70 i casi di instabilità più pronunciata erano associati all'innovazione finanziaria connessa alla presenza di vincoli per i tassi bancari, cioè all'introduzione di stretti "sostituti" dei depositi bancari, che potevano, a differenza dei depositi, pagare rendimenti prossimi ai tassi di mercato. Nel caso dell'Italia, negli anni '70, la domanda di moneta poteva presentare instabilità di breve periodo per l'assenza di "sostituti" (attività liquide alternative) dei depositi bancari. Ambedue questi problemi hanno già avuto soluzione: negli Stati Uniti con la de-regolamentazione dei tassi bancari, in Italia con lo sviluppo del mercato monetario. Non è quindi da questa parte che possiamo attenderci il ripresentarsi in futuro di instabilità della domanda di moneta. Un'alternativa possibilità proposta da Tobin (1983 b) nel caso degli Stati Uniti, è quella di assumere che la domanda di moneta, dipendendo meno dal motivo delle transazioni ed essendo anche influenzata da scelte di portafoglio, sarà per ciò meno stabile e prevedibile. Non sembra però che tali variazioni della domanda di moneta — dovute a modifiche nelle scelte di portafoglio rispetto

all'esistente gamma di attività finanziarie — possano essere così intense come quelle che in passato si registravano quando si aveva l'introduzione di nuove attività finanziarie. D'altra parte, anche l'ipotesi che la domanda di moneta (pur nella definizione ristretta di M1) risulterà più dipendente dal valore della ricchezza privata,<sup>16</sup> non porta necessariamente alla conclusione che la domanda di moneta sarà per ciò più volatile.<sup>17</sup> Vi sono, è vero, nuovi aspetti che devono essere tenuti presenti. Variazioni della ricchezza influiranno sulla domanda di moneta in modo indipendente dal reddito, e quindi modificheranno la velocità della moneta; ma non vi sono ragioni *a priori* per ritenere che ciò debba essere imprevedibile. Si deve piuttosto sottolineare — e sono questi i problemi nuovi — che nel prestabilire la desiderata crescita degli aggregati monetari occorre tenere conto delle variazioni della ricchezza privata indotte dalle politiche monetarie e/o fiscali. Da questo punto di vista, può risultare ridotta la "indipendenza" della politica monetaria se, ad esempio, gli effetti espansivi sulla ricchezza privata di un crescente debito pubblico devono essere considerati nel determinare la desiderabile crescita degli aggregati monetari. Lo stesso vale per le variazioni della ricchezza privata che sono direttamente o indirettamente causate dalla politica monetaria, come avviene quando variano i corsi delle azioni o i prezzi dei titoli. Solo nella misura in cui questi "effetti ricchezza" siano difficilmente prevedibili, ne risulta impedita la fissazione di obiettivi riferiti alla crescita degli aggregati monetari, in quanto non è stabile la connessione fra quantità di moneta e livelli del reddito nominale.

È stata tuttavia avanzata un'ulteriore considerazione potenzialmente più negativa per l'efficacia della politica monetaria. In assenza di vincoli per i tassi bancari, anche se si riduce l'instabilità della domanda di moneta, i rischi — e i costi — connessi alla predeterminazione di obiettivi per gli aggregati monetari sono maggiori.<sup>18</sup> Questa conclusione dipenderebbe da due ulteriori caratteristiche tipiche di un sistema finanziario privo di vincoli sui tassi bancari. La prima riguarda il lato dell'offerta; la seconda riguarda l'inclinazione della funzione di domanda di moneta (il secondo problema sopra individuato). Per il primo

<sup>16</sup> V. SIMPSON (1984) e SIMPSON-PARKINSON (1984). Di opposto avviso è JUDD (1983).

<sup>17</sup> TOBIN (1983b, p. 514) basa l'ipotesi di maggior instabilità della domanda di moneta sul fatto che i depositanti saranno meno precisi e pronti nel distribuire i loro fondi fra la moneta e le altre attività liquide. In realtà, si può sostenere che negli anni recenti i depositanti sono stati più rapidi nel rispondere alle condizioni dei mercati finanziari.

<sup>18</sup> V. HADJIMICHALAKIS (1982, 1984) e WENNINGER (1984).

aspetto, occorre esplicitare una funzione di offerta dei depositi bancari, e verificarne la stabilità. Nel caso degli Stati Uniti, quando il tasso sui depositi bancari era fissato esogeneamente (o nullo, sui depositi a vista), si assumeva che le banche avrebbero accettato (cioè avrebbero "offerta") tutti i depositi che il settore privato voleva avere. Era quindi normale stimare una funzione di domanda di depositi ignorando la funzione di offerta, assunta infinitamente elastica al tasso d'interesse sui depositi che era dato. Una volta che il rendimento sui depositi bancari è una variabile endogena, non solo la loro curva di offerta diventa rilevante (anche da un punto di vista econometrico), ma occorre valutare un'altra possibile causa di variazione degli aggregati monetari. Oltre all'instabilità della domanda, bisogna tener conto di spostamenti della curva di offerta, sapendo che nel secondo caso si hanno variazioni della quantità di moneta e dei tassi d'interesse che sono opposte a quelle originate da variazioni dal lato della domanda: se ciò non viene tenuto presente, la politica monetaria sarà destabilizzante.<sup>19</sup> A loro volta, variazioni del grado di concorrenza nell'ambito del sistema bancario — quali si stanno realizzando negli Stati Uniti e in Italia — possono determinare spostamenti della funzione di offerta di moneta. In teoria (almeno come si enuncia nei libri di testo), in un sistema bancario perfettamente competitivo, questi problemi non dovrebbero porsi. Tuttavia, è più realistico assumere che, almeno nel breve periodo, restino numerosi impedimenti al raggiungimento di una situazione corrispondente a quella di concorrenza perfetta. In tal caso, vi sarebbe una stabile curva di offerta di moneta di lungo periodo, ma ciò coesisterebbe con curve di offerta di breve periodo che potrebbero presentare spostamenti.

A risultati simili si perviene anche per il secondo aspetto relativo all'inclinazione (elasticità al reddito e ai tassi d'interesse) delle curve finora considerate. Gran parte della letteratura che studia le conseguenze della de-regolamentazione dei tassi d'interesse negli Stati Uniti giunge alla conclusione che la funzione di domanda di moneta sarà meno elastica ai tassi d'interesse; mentre l'elasticità al reddito della domanda di moneta aumenterà rispetto al caso in cui il tasso sui depositi era esogeno (o nullo).<sup>20</sup> I cambiamenti avvenuti in Italia dovrebbero

<sup>19</sup> HADJIMICHALAKIS (1984) esamina questi casi. V. anche WITTE (1982).

<sup>20</sup> Naturalmente ci si riferisce qui ai tassi espliciti pagati sui depositi bancari. È stato sostenuto che tassi "impliciti" significativi erano già pagati negli Stati Uniti. V. BARRO-SANTOMERO (1972), KLEIN (1974), RUSH (1980), e JUDD-SCADDING (1982). Ma in molti casi i tassi "impliciti" erano vischiosi e di norma nulli al margine. Sull'aumento dell'elasticità al reddito v. SIMPSON (1984) e WENNINGER (1984).

invece portare a risultati opposti.<sup>21</sup> In questo caso, infatti, il diffondersi di "sostituti" dei depositi bancari dovrebbe aumentare l'elasticità ai tassi (cioè ai rendimenti delle attività alternative) della domanda di moneta, e ridurre l'elasticità al reddito.

Quelle conclusioni possono essere ulteriormente precisate. Due diversi effetti devono essere distinti. Sia rimuovendo i vincoli sui tassi propri sia introducendo nuovi "sostituti", si raggiunge una situazione in cui la moneta e le attività finanziarie alternative sono più sostituibili di quanto non fossero in precedenza. In sé, questi cambiamenti portano a una maggiore elasticità ai tassi della domanda di moneta. D'altra parte, nella misura in cui il rendimento della moneta (cioè il tasso "proprio" dei depositi bancari) si muove in linea con i rendimenti delle attività alternative, la domanda di moneta resterà immutata (cioè ad elasticità nulla) a variazioni dei tassi di mercato.

Si può sostenere che il primo effetto è strutturale, cioè permanente, mentre il secondo effetto (che di nuovo dipenderà dal grado di concorrenza del sistema bancario) dovrebbe prevalere nel lungo periodo, ma potrebbe essere debole nel breve periodo. In conclusione, in ambedue i paesi considerati, la domanda di moneta dovrebbe presentare una aumentata elasticità al differenziale tra tasso "proprio" e tassi sulle attività alternative, differenziale che però sarebbe meno variabile nel lungo periodo. In altre parole, la funzione di domanda di moneta sarebbe meno inclinata nel breve periodo e progressivamente più inclinata nel lungo periodo. Variazioni dei tassi di mercato potrebbero quindi portare a temporanee variazioni della velocità della moneta, che sparirebbero gradualmente in un più lungo orizzonte temporale.<sup>22</sup>

La stabilità e l'inclinazione della funzione di domanda (e di offerta) di moneta sono i due aspetti sui quali si sono concentrate le analisi relative alle implicazioni dell'innovazione finanziaria per la politica monetaria. Altri aspetti, che esamineremo solo in modo sintetico, riguardano ulteriori elementi del meccanismo di trasmissione della politica monetaria che dovrebbero modificarsi in presenza di innovazione finanziaria. Già si è detto della necessità di tener conto in modo

<sup>21</sup> V. COTULA (1984) e VACIAGO (1985).

<sup>22</sup> Con una domanda di moneta di lungo periodo più inclinata, la politica monetaria ha un impatto diretto maggiore sul reddito; ma anche ogni instabilità della domanda (o dell'offerta) di moneta avrà un maggior impatto sul reddito. Ciò è stato sottolineato da TOBIN (1983b) e da HADJIMICHALAKIS (1984). Tuttavia, ambedue assumono che il sistema bancario si trovi sempre sulla sua curva di offerta di lungo periodo (in condizioni di concorrenza perfetta).

esplicito di una funzione di offerta dei depositi bancari. In tal caso, occorrerà valutare i collegamenti tra offerta di depositi e offerta di credito bancario (che mutano a seconda che le aziende di credito siano caratterizzate da "asset" o "liability management"). In realtà, anche la domanda di moneta — se definita in termini di scelte di portafoglio — rifletterà l'equilibrio raggiunto sul mercato del credito. Nel caso dell'Italia, negli anni recenti, la domanda della quantità di moneta (M2) è dipesa<sup>23</sup> da un costo-opportunità definito in senso ampio, che comprende cioè non solo il rendimento delle alternative attività finanziarie ma anche il costo delle passività finanziarie. Negli Stati Uniti la tradizionale netta distinzione fra mezzi di pagamento e altre attività liquide aveva portato a definire due distinte scelte di portafoglio: da un lato, la scelta fra moneta ed altre attività finanziarie; dall'altro, le imprese e i consumatori si indebitano (a breve o a lungo termine) per finanziare l'acquisto di attività reali a breve (scorte, beni di consumo) o a lungo (beni capitali fissi) termine. I recenti cambiamenti che hanno avuto luogo in ambedue i paesi dovrebbero portare ad una situazione in qualche modo intermedia: nel caso dell'Italia, una più efficace gestione della liquidità (*cash management*) dovrebbe ridurre il legame tra domanda di moneta e mercato del credito, mentre il contrario dovrebbe verificarsi negli Stati Uniti.<sup>24</sup> Questi aspetti potrebbero essere ignorati solo se un sistema bancario perfettamente competitivo potesse sempre mantenere un margine d'interesse (la differenza tra tassi bancari attivi e passivi) costante, ipotesi che non risulta verificata nella realtà. Bisogna perciò che il mercato del credito sia esplicitamente collegato al mercato della moneta e non venga considerato solo come parte dell'*elicottero* dal quale piovono sull'economia variazioni della quantità di moneta.

C'è infine un altro aspetto del meccanismo di trasmissione della politica monetaria che è andato modificandosi in anni recenti. Il razionamento del credito è diventato meno importante,<sup>25</sup> mentre sono aumentati i prestiti e i mutui a tasso variabile. Questi cambiamenti sono associati a una maggior flessibilità dei tassi d'interesse, e a una maggiore importanza del fattore "prezzo" rispetto al fattore "disponibilità" nell'allocazione del credito. Questi sviluppi presentano numerose implicazioni. Anzitutto, la diminuita importanza della "disponibilità del

<sup>23</sup> V. VACIAGO-VERGA (1982).

<sup>24</sup> Ciò risulterà rinforzato dal diffondersi negli Stati Uniti del sistema di erogazione del credito mediante scoperti di conto corrente, come tradizionalmente avviene in Italia per gran parte del credito bancario.

<sup>25</sup> V. SIMPSON-PARKINSON (1984).

credito" dovrebbe alterare l'impatto settoriale della politica monetaria.<sup>26</sup> In secondo luogo, ne risulterà influenzata la domanda di moneta. Infatti, almeno in parte, la domanda di moneta precauzionale può essere associata alla ridotta capacità di ottenere credito qualora si presenti un imprevisto fabbisogno di moneta. Se è noto che non si verificheranno restrizioni creditizie (nel senso di assoluta impossibilità di ricorso al credito), un portafoglio di attività liquide tenute a fini di precauzione potrà essere sostituito da linee di credito. In terzo luogo, l'assenza di "razionamento del credito" e l'aumentata importanza del credito a breve (o a tasso variabile) dovrebbe allungare i tempi di trasmissione all'economia degli effetti della politica monetaria. In effetti, in passato, sia il razionamento del credito sia la prevalenza di crediti a tasso fisso<sup>27</sup> significava che parte della spesa in beni e servizi sarebbe stata rinviata nel tempo quando il credito non era disponibile o quando il suo costo era temporaneamente elevato (e previsto destinato a ridursi). D'altra parte, un aumento dei tassi d'interesse non avrebbe influito sui settori già indebitati (lo *stock* di debito esistente conservando i tassi d'interesse minori precedentemente fissati). Nella situazione ora prevalente, gli effetti sono diffusi più rapidamente a tutti i debitori, ma è ridotto l'effetto di rinvio nel tempo della spesa: un aumento dei tassi non comporta un permanente aumento del costo del credito, se esso è a tassi variabili e questi possono ridursi in futuro. Come per la domanda di moneta, così per l'elasticità ai tassi d'interesse della spesa per beni e servizi si possono quindi distinguere gli effetti per il loro profilo temporale. In questo caso, si dirà che gli effetti sono ora maggiori, ma con più lunghi ritardi, oppure che l'elasticità sarà minore nel breve periodo e maggiore nel lungo periodo (la curva IS sarà più inclinata nel breve periodo e più orizzontale nel lungo periodo).

In definitiva, se si limita l'analisi agli aspetti che sono più rilevanti per la politica monetaria,<sup>28</sup> si può dire che i cambiamenti che si verifi-

<sup>26</sup> V. SIMPSON-PARKINSON (1984). La "disponibilità del credito" influisce in particolare sull'edilizia e sui beni di consumo durevole. Questi settori saranno ora meno direttamente influenzati. D'altra parte, l'esperienza italiana mostra che una politica monetaria restrittiva — i cui effetti si manifestano con un ampliarsi dei differenziali dei tassi d'interesse — ha un impatto maggiore sulle piccole che sulle grandi imprese. Queste ultime pagano i minori tassi sul credito ricevuto e godono dei tassi più elevati sui loro depositi. Negli anni recenti questi effetti differenziali sono stati molto importanti: la restrizione monetaria ha eroso il tradizionale vantaggio comparato delle piccole imprese.

<sup>27</sup> WOJNLOWER (1980, p. 295) definisce un "effetto deterrente" connesso al credito a tasso fisso. Quest'effetto è perso in presenza di credito a tassi variabili. Sul fatto che la curva IS risulta più inclinata al venir meno del razionamento del credito v. LOMBRA (1984).

<sup>28</sup> Un aspetto che non è stato considerato è la probabilità che nel nuovo sistema finanziario gli intermediari accettino (o siano esposti ad) un maggiore grado di rischio, con il risultato di indebolire la stabilità del sistema. V. GRAMLEY (1982). Tuttavia, si deve notare che negli anni recenti le banche hanno assunto un approccio più prudente nei confronti del rischio, ad esempio riducendo le differenze, quanto a scadenze, di attivo e passivo.

cano sia nel settore monetario sia nel settore reale rendono la politica monetaria (e quindi una strategia di determinazione di obiettivi monetari) meno efficace nel breve periodo, ma più efficace nel lungo periodo. In effetti, nel breve periodo, la flessibilità dei tassi sulla moneta assorbirà — neutralizzandoli — parte degli impulsi trasmessi dagli strumenti di politica monetaria, mentre la ridotta elasticità della curva IS limiterà l'impatto sulla spesa e quindi sul reddito. Nel lungo periodo, si verificherà il contrario: una curva LM più verticale si confronterà con una curva IS più orizzontale, queste essendo le condizioni che portano ad una politica monetaria più efficace.

#### 4. Conclusioni

La letteratura sull'innovazione finanziaria ha portato a due estreme, ed opposte, conclusioni per quanto riguarda il punto di arrivo dei processi d'innovazione in corso. Da un lato, si prevede la scomparsa della moneta, in seguito ai progressi tecnologici che portano a minimizzare i costi per le transazioni. La politica monetaria ne sarebbe resa impossibile.<sup>29</sup> Dall'altro lato, si prevede che la de-regolamentazione dei tassi bancari porti a minimizzare il costo-opportunità della moneta: non converrebbe più investire risorse per economizzare moneta e quindi il sistema potrebbe raggiungere la "ottima quantità di moneta" suggerita da Milton Friedman. In questo contesto, l'efficacia della politica monetaria sarebbe massima. Ma la realtà sembra ancora ben lontana da questi due opposti estremi. Finora (e per il prevedibile futuro), compensandosi gli effetti di riduzione dei costi per le transazioni e del costo-opportunità della moneta, non si è avuta una profonda alterazione del rapporto fra aggregati monetari ed attività economica.

Un'analisi comparata dei recenti cambiamenti del sistema finanziario in Italia e negli Stati Uniti porta alle seguenti principali conclusioni. Nel caso degli Stati Uniti, le differenze tra aggregati monetari ristretti (M1) e più ampi (M2) non spariranno presto. Essendovi riserve obbligatorie e maggiori costi di gestione per i depositi bancari a vista, questi conserveranno una relazione più stretta con l'andamento dell'at-

<sup>29</sup> V. NIEHANS (1982). L'ipotesi di fondo è che la politica monetaria è efficace in quanto i mercati finanziari non sono "perfetti". In effetti, la stessa esistenza della moneta è riconducibile a imperfezioni dei mercati (costi per le transazioni, ecc.). In proposito v. anche DAVIS (1982).

tività economica. Tuttavia, nella misura in cui tutti i depositi bancari pagano tassi d'interesse connessi ai tassi di mercato, le funzioni di domanda di moneta dovranno includere un insieme di altre variabili esplicative, cioè la ricchezza privata e altri tassi d'interesse accanto ai tassi a breve tradizionalmente considerati. D'altra parte, temporanee variazioni dei rilevanti differenziali fra i diversi tassi d'interesse portano ad una elasticità della domanda di moneta che tende a ridursi nel più lungo periodo. Ne risulta che gli aggregati monetari ristretti (M1) conservano solo nel breve periodo la proprietà di essere "indicatori anticipati" dell'andamento del reddito, mentre l'efficacia della politica monetaria può essere maggiore nel lungo periodo. Resta quindi possibile e utile fissare, e cercare di conseguire, obiettivi riferiti agli aggregati monetari, ma diventa più importante definire l'appropriato orizzonte temporale di questo approccio. Se questi aspetti vengono trascurati, e non si ha la corretta scelta fra ciò che è rilevante nel breve e nel lungo periodo, c'è il rischio che gli aggregati monetari diano informazioni ingannevoli sull'evoluzione dell'attività economica.

Nel caso dell'Italia, non sta ancora emergendo una nitida separazione fra i diversi aggregati monetari, M1 e M2. Poiché ad ambedue si applicano gli stessi coefficienti di riserva obbligatoria, e poiché non è ancora emersa una differenza significativa nei rendimenti pagati sui diversi tipi di depositi bancari, gli obiettivi monetari possono essere considerati applicabili solo nell'aggregato più ampio, cioè M2, che include tutti i depositi bancari. Se l'obiettivo della politica monetaria è definito in termini di M2, cui corrisponde gran parte del passivo e quindi dell'attivo del sistema bancario, ne derivano ulteriori conseguenze della struttura del sistema finanziario. Nel caso dell'Italia, in anni recenti, ciò ha significato che la crescita dell'intermediazione bancaria è stata programmata in linea con l'aumento del reddito nazionale, mentre l'ulteriore espansione del sistema finanziario poteva avvenire ad opera di altri intermediari finanziari. Questo aspetto strutturale rinforza una caratteristica della definizione di obiettivi monetari riferita ad aggregati ampi, come M2, che abbiamo visto essere significativa anche dal punto di vista della politica monetaria: l'approccio è più rilevante in un ambito di medio periodo, e gli obiettivi di crescita annua della quantità di moneta (M2) devono essere definiti tenendo conto sia dell'obiettivo finale dato dal reddito nazionale sia dei valori previsti per l'intera struttura dei flussi finanziari.

GIACOMO VACIAGO

#### BIBLIOGRAFIA

- AXILROD, S.H., "U.S. Monetary Policy in Recent Years: An Overview", *Federal Reserve Bulletin*, gennaio 1985.
- BARRO, R.J. - SANTOMERO, A.M., "Household Money Holdings and the Demand Deposit Rate", *Journal of Money, Credit and Banking*, maggio 1972.
- BENAVIE, A. - FROYEN, R., "Monetary Policy in a Model with a Federal Funds Market: Fixed versus Flexible Deposit Rates", *Southern Economic Journal*, aprile 1982.
- BOYD, J.H. - KWAST, M.L., "Bank Regulation and the Efficiency of Financial Intermediation", in *Federal Reserve System, Public Policy and Capital Formation*, Washington 1981.
- COTULA, F., "Innovazione finanziaria e controllo monetario", in questa *Rivista*, marzo 1984.
- DAVIS, R.G., "Monetary Targeting in a 'Zero Balance' World", in *Federal Reserve Bank of San Francisco, Interest Rate Deregulation and Monetary Policy*, 1982.
- GRAMLEY, L.E., "Financial Innovation and Monetary Policy", *Federal Reserve Bulletin*, luglio 1982.
- HADJIMICHALAKIS, M.G., *Monetary Policy and Modern Money Markets*, Lexington, 1982.
- HADJIMICHALAKIS, M.G., *The Federal Reserve, Money and Interest Rates*, Praeger, 1984.
- HOWARD, D.H. - JOHNSON, K.H., "Financial Innovation, Deregulation, and Monetary Policy: The Foreign Experience", in *Federal Reserve Bank of San Francisco, Interest Rate Deregulation and Monetary Policy*, 1982.
- JUDD, J.P., "Deregulated Deposit Rates and Monetary Policy", *Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Review*, autunno 1983.
- JUDD, J.P. - SCADDING, J.L., "Financial Change and Monetary Targeting in the United States", in *Federal Reserve Bank of San Francisco, Interest Rate Deregulation and Monetary Policy*, 1982.
- KAREKEN, J.H., "Commercial Banks and the Supply of Money: A Market-Determined Demand Deposit Rate", *Federal Reserve Bulletin*, ottobre 1967.
- KLEIN, B., "Competitive Interest Payments on Bank Deposits and the Long-Run Demand for Money", *American Economic Review*, dicembre 1974.
- LADENSON, M.L., "Money Stock Control: The Effects of a Reduction in the Number of Depository Institutions", *Journal of Bank Research*, autunno 1984.
- LOMBRA, R.E., "Financial Innovation, Deregulation, and the Effectiveness of Monetary Policy: A Graphical Approach", *Quarterly Review of Economics and Business*, primavera 1984.
- NIEHANS, J., "Innovation in Monetary Policy", *Journal of Banking and Finance*, marzo 1982.
- PARTEE, J.C., "The Status of Banking Deregulation in the United States", *Pacific Basin Conference*, Federal Reserve Bank of San Francisco, dicembre 1984.
- PIERCE, J.L., "Did Financial Innovation Hurt the Great Monetarist Experiment?", *American Economic Association Papers and Proceedings*, maggio 1984.
- RUSH, M., "Comment and Further Evidence on 'Implicit Interest on Demand Deposits'", *Journal of Monetary Economics*, luglio 1980.
- SANTOMERO, A.M. - SIEGEL, J.J., "Bank Regulation and Macro-Economic Stability", *American Economic Review*, marzo 1981.
- SEGER, M.R., "Interstate Banking: Prospects and Problems", *Association of Bank Holding Companies*, novembre 1984.
- SIMPSON, T.D., "Changes in the Financial System: Implications for Monetary Policy", *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 1, 1984.
- SIMPSON, T.D. - PARKINSON, P.M., *Some Implications of Financial Innovations in the United States*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Staff Studies, No. 139, settembre 1984.
- SMITHIN, J.N., "Financial Innovation and Monetary Theory", *Three Banks Review*, dicembre 1984.

- SOLOMON, A.M., "Banking Deregulation - Where do we go from here?", *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, autunno 1984.
- TOBIN, J., "Financial Structure and Monetary Rules", *Kredit und Kapital*, No. 2, 1983 (a).
- TOBIN, J., "Monetary Policy: Rules, Targets, and Shocks", *Journal of Money, Credit and Banking*, novembre 1983 (b).
- VACIAGO, G., "Monetary Analysis and Policy: An Aggregated Model for the Italian Economy", in *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, giugno 1973.
- VACIAGO, G., "Monetarismo' e politica monetaria italiana", in questa *Rivista*, dicembre 1977.
- VACIAGO, G., "Financial Innovation in Italy and its Implications for Monetary Policy", di prossima pubblicazione.
- VACIAGO, G. - VERGA, G., "Domanda di moneta e disintermediazione delle banche", in questa *Rivista*, marzo 1982.
- WALLICH, H.C., "A Broad View of Deregulation", *Pacific Basin Conference*, Federal Reserve Bank of San Francisco, dicembre 1984.
- WENNINGER, J., "Financial Innovation - A Complex Problem Even in a Simple Framework", *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, estate 1984.
- WITTE, W.E., "A Short-Run Analysis of the Effects of Portfolio Realignments Due to Money Market Innovations", *Journal of Economics and Business*, No. 3, 1982.
- WOJNILOWER, A.M., "The Central Role of Credit Crunches in Recent Financial History", *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 2, 1980.