

Rischio di tasso d'interesse e margine d'interesse netto delle banche¹

Negli ultimi anni banche e autorità di vigilanza hanno dedicato una considerevole quantità di tempo e di mezzi all'elaborazione di sistemi per il monitoraggio e la gestione del rischio di tasso d'interesse (di seguito denominato "rischio d'interesse")². Il presente contributo monografico analizza la componente specifica di tale rischio che deriva dagli effetti delle variazioni dei tassi di mercato sul margine d'interesse netto delle banche.

Questi effetti possono essere molto ingenti se il rischio d'interesse non è gestito in modo adeguato. Ad esempio, la crisi delle "secondary banks" nel Regno Unito durante gli anni settanta fu almeno in parte dovuta al finanziamento di impieghi relativamente a lungo termine con passività a breve³. Analogamente, il finanziamento di prestiti ipotecari a tasso fisso e con scadenze lunghe mediante depositi a risparmio si tradusse in un drastico calo dei margini netti d'interesse per le casse di risparmio USA nei primi anni ottanta, allorché i tassi di mercato salirono a massimi storici e la curva dei rendimenti subì un'inversione. I proventi netti da interessi di tali istituzioni risultarono addirittura *negativi* per ben due anni, dopo aver sfiorato una media dell'1,5% nel corso del precedente decennio (FHLBB, 1984).

Le risultanze presentate in questo articolo mostrano, per contro, che in generale le banche commerciali dei dieci paesi industriali considerati hanno gestito la propria esposizione ai movimenti della curva dei rendimenti in modo da limitarne gli effetti sul margine netto. Pertanto, sebbene le fluttuazioni di questo parametro costituiscano potenzialmente un importante fattore di incertezza per la redditività bancaria – e possano senz'altro avere conseguenze avverse per determinate istituzioni –, sembra improbabile che le variazioni dei tassi d'interesse siano in grado di compromettere la solidità del settore bancario attraverso i loro effetti sui proventi netti dell'intermediazione creditizia.

La sezione seguente delinea gli aspetti di fondo del rischio d'interesse nell'attività bancaria e i metodi impiegati per la sua stima. Data la limitatezza

¹ Le opinioni espresse dall'autore in questo articolo non rispecchiano necessariamente il punto di vista della BRI. Si ringrazia Gert Schnabel per la preziosa assistenza nella ricerca dei dati.

² Per un'analisi dettagliata del rischio d'interesse, cfr. CBVB (2001) e, per una prospettiva più ampia sulla vigilanza bancaria, CBVB (1997).

³ Per una trattazione di questa crisi, cfr. Remolona et al. (1990).

dei dati, lo studio si concentra sugli effetti dei tassi di mercato sui rendimenti medi delle attività e delle passività, nonché sul margine netto d'interesse. La sezione successiva presenta i risultati empirici, mentre quella finale espone alcune conclusioni e precisazioni.

La valutazione del rischio d'interesse

Il rischio d'interesse di una banca rispecchia la misura in cui la sua situazione economico-finanziaria è influenzata da variazioni inattese dei tassi di mercato. Vi sono due diversi metodi per considerare tali effetti. Il primo si basa sull'impatto dei movimenti dei tassi sul *valore* delle attività, delle passività e delle posizioni fuori bilancio (incluse eventualmente quelle non valutate ai prezzi correnti a fini di segnalazione), e perviene in tal modo a una stima complessiva degli effetti delle variazioni dei tassi di mercato sul valore economico della banca. Il secondo si focalizza sulle conseguenze di tali variazioni sui *flussi monetari* futuri. Poiché il valore attuale dei flussi monetari deve corrispondere al valore economico della banca, i due metodi sono compatibili ed entrambi potenzialmente utili. Ad esempio, l'assottigliarsi dei flussi monetari può evidenziare incipienti problemi di liquidità; per converso, un forte calo del valore economico può implicare uno stato di insolvenza, anche se le operazioni continuano a fornire mezzi liquidi nel breve periodo. In ciascun caso sarebbero opportune misure correttive da parte sia del management sia delle autorità.

Per valutare direttamente l'esposizione di una banca al rischio d'interesse utilizzando uno di questi metodi sarebbe necessario disporre di informazioni dettagliate su vari potenziali fattori di rischio (cfr. il riquadro "Fonti del rischio d'interesse" a fronte). Naturalmente, occorrerebbero dati sulle condizioni di prezzo applicate alle attività e alle passività, compresi i periodi di ridefinizione delle stesse e i tassi base; questi dati dovrebbero inoltre essere integrati da informazioni sugli aggiustamenti di prezzo che la banca presumibilmente attuerebbe, ove avesse questa discrezionalità, in caso di variazioni dei tassi di mercato, nonché sulla probabilità che la clientela decidesse di rimborsare prestiti o ritirare fondi anticipatamente a seguito di tali variazioni. Sarebbero infine necessarie informazioni sufficienti per stimare le altre potenziali fonti di rischio, fra cui la sensibilità dei ricavi per commissioni e delle esposizioni fuori bilancio.

A prescindere dalla sua complessità intrinseca, questo metodo diretto è difficile da applicare per il ricercatore, mancando le necessarie informazioni. In molti paesi i dati sui periodi di ridefinizione del prezzo sono scarsi, e nonostante i considerevoli studi compiuti su determinate categorie di depositi e prestiti, le informazioni in merito sono tutt'altro che complete⁴. Infine, la misura in cui i clienti si avvalgono delle opzioni incorporate in taluni contratti bancari è in genere difficile da stimare, sempre a causa della carenza di dati⁵.

La valutazione diretta del rischio d'interesse delle banche ...

... può richiedere una grande quantità di informazioni ...

... che i ricercatori possono avere difficoltà a ottenere

⁴ Cfr. Banking Supervision Committee (2000) per i risultati più recenti.

⁵ Esiste un esteso lavoro di analisi sul profilo dei rimborsi anticipati di ipoteche residenziali negli USA, ma anche in questo ambito è presumibile che gli effetti sulle singole banche dipendano molto dalle specificità del pool di prestiti. Cfr., ad esempio, Stanton (1996).

Fonti del rischio d'interesse

Il rischio d'interesse si può presentare sotto varie forme: rischio di ridefinizione del tasso, rischio di curva dei rendimenti e rischio di base. Una banca è esposta al rischio di ridefinizione del tasso allorché la remunerazione media delle attività reagisce in misura differente ai movimenti dei tassi di mercato rispetto a quella sulle passività. Tale diversa sensibilità è imputabile a varie asimmetrie nella struttura degli impieghi e della provvista. Primo, i crediti e i debiti a tasso fisso possono avere scadenze difformi. Secondo, i crediti e i debiti a tasso variabile possono prevedere una diversa periodicità nella revisione delle condizioni di prezzo, e tassi base con scadenza analoga ai rispettivi periodi (ad esempio, crediti con revisione annuale basata su un tasso a un anno e depositi con revisione trimestrale basata su un tasso a tre mesi). Terzo, i crediti e i debiti a tasso variabile possono avere tassi base con diversa scadenza (ad esempio, un tasso a lungo termine per i primi e un tasso a un anno per i secondi, entrambi con revisione annuale). Quarto, in molti paesi il tasso applicato a talune attività e passività (ad esempio, certi crediti al dettaglio e depositi a risparmio) può essere aggiustato a discrezione dalla banca, sicché la politica adottata da quest'ultima determina di fatto il profilo di prezzo di questi strumenti. Le decisioni in questi casi dipenderanno presumibilmente da vari fattori, oltre ai tassi di mercato, fra cui il comportamento atteso della clientela e l'intensità della concorrenza. Infine, i clienti hanno talora la facoltà di rimborsare prestiti o ritirare depositi a un costo basso o nullo, e pertanto la scelta di questi clienti influenzerà l'entità dell'aggiustamento medio di prezzo delle attività e delle passività in risposta alle variazioni dei tassi di mercato^①.

Ma anche se l'aggiustamento è simmetrico, la banca può comunque essere esposta a un rischio di curva dei rendimenti, ossia al rischio che una modifica della curva stessa produca effetti disuguali sulle attività e sulle passività. Ad esempio, nell'ipotesi di revisione annuale del prezzo da entrambi i lati, se un tasso base a medio termine sulle attività è controbilanciato da un mix di tassi a breve e a lungo termine sulle passività, un inarcamento della curva (ossia, un aumento dei tassi a medio termine in relazione a quelli per le scadenze a breve e a lunga) può far accrescere la remunerazione degli impieghi rispetto al costo medio della raccolta.

Le attività e passività con periodicità di revisione e scadenza del tasso base analoghe possono comunque comportare un rischio d'interesse, data la possibilità che i due tassi base si muovano inaspettatamente in modo difforme per cause connesse con il rischio di credito o la liquidità. Ad esempio, la remunerazione dei crediti potrebbe essere collegata al rendimento dei titoli di Stato, mentre quella dei depositi potrebbe basarsi su un tasso interbancario (ad esempio, il Libor). In questo caso, uno shock che accresca la domanda di strumenti sicuri e liquidi potrebbe far innalzare i rendimenti degli strumenti privati rispetto a quelli dei titoli pubblici, aumentando così il costo relativo delle passività.

Un'ulteriore fonte di rischio è la sensibilità dei ricavi non da interessi alle variazioni dei tassi di mercato. Ad esempio, un calo dei tassi ipotecari potrebbe innescare rimborsi anticipati che ridurrebbero il portafoglio prestiti e, con esso, gli introiti per commissioni^②. Un aspetto forse ancora più importante, almeno per le istituzioni maggiori, è la potenziale esposizione a un significativo rischio d'interesse incorporata nelle poste fuori bilancio, siano esse costituite in funzione di copertura delle relative posizioni di bilancio o risultanti dall'attività di negoziazione sui mercati degli strumenti derivati.

Nella pratica, le banche presentano generalmente una combinazione delle suddette forme di rischio d'interesse, le quali possono sia neutralizzarsi sia rafforzarsi a vicenda. Ed è proprio la complessità di tale combinazione di fattori a rendere difficile la gestione del rischio d'interesse.

^① Un esempio tipico è il rifinanziamento relativamente poco costoso delle ipoteche negli Stati Uniti. Per una trattazione delle cause e delle conseguenze del fenomeno, cfr. Deep e Domanski (2002). ^② In alcuni casi, tuttavia, le commissioni connesse con l'attività di credito sono contabilizzate pro rata temporis fra i proventi da interessi.

Alla luce di tali difficoltà, nel presente studio viene adottato un approccio più semplice, incentrato sulla relazione empirica fra tassi di mercato e flussi di interessi attivi e passivi delle banche⁶. Osservando l'andamento effettivo di tali flussi e dei margini d'interesse netti è possibile rilevare se movimenti bruschi dei tassi di mercato o configurazioni atipiche della curva dei rendimenti abbiano avuto un impatto significativo sul risultato netto dell'intermediazione creditizia. Questa valutazione tiene anche implicitamente conto del modo in cui le banche hanno deciso di aggiustare il prezzo delle proprie attività e passività, nonché del comportamento effettivo della clientela per quanto concerne i rimborsi e i prelievi anticipati.

Si possono però usare i dati su proventi e oneri da interessi ...

Tale approccio non considera altre potenziali fonti di rischio d'interesse, quali gli effetti sui ricavi da commissioni, sull'utile di negoziazione e sulle esposizioni fuori bilancio. In particolare, potrebbe non essere colto l'effetto dell'eventuale copertura del rischio d'interesse mediante strumenti derivati, come gli swap. Nondimeno, gran parte del rischio d'interesse cui sono esposte le banche deriva verosimilmente da asimmetrie nelle posizioni iscritte in bilancio, e la stima di questa componente del rischio rappresenta un primo importante passo verso una sua valutazione complessiva.

Il procedimento si articola in due fasi. Dapprima sono stimate le relazioni empiriche fra il rendimento medio delle attività e il costo medio delle passività da un lato, e i tassi di mercato a breve e a lungo termine dall'altro⁷. In particolare, le relazioni sono esaminate per accertare se esse si spieghino con asimmetrie significative dei periodi medi di ridefinizione dei prezzi. Vengono quindi testate la pendenza della curva dei rendimenti e le variazioni dei tassi di mercato per determinare se vi sia correlazione con i margini d'interesse netti delle banche.

... per verificare se i tassi di mercato incidono sui margini netti delle banche

Effetto dei tassi di mercato sui margini d'interesse netti delle banche: evidenza empirica internazionale

È opinione comune fra gli osservatori del mercato finanziario, anche in ambito accademico e giornalistico, che le variazioni dei tassi di mercato e il profilo della curva dei rendimenti abbiano un impatto rilevante sui proventi netti da interessi delle banche. Si ritiene infatti che la remunerazione delle passività sia strettamente collegata ai tassi a breve e venga adattata in modo relativamente rapido alle variazioni di questi ultimi. Per contro, i rendimenti degli impieghi

⁶ Sebbene gli interessi attivi e passivi non rappresentino, a rigore, flussi monetari (essendo contabilizzati su una base di competenza), essi dovrebbero comunque fornire un valido parametro per stimare il rischio d'interesse.

⁷ I dati annui su interessi attivi e passivi, impieghi e capitale delle banche di dieci paesi industriali sono tratti da OCSE (2001). Ove possibile, i tassi di mercato utilizzati sono quelli dei titoli di Stato – così da escludere le variazioni dovute agli spread per il rischio di credito –, e in particolare i rendimenti di mercato secondario sui buoni del Tesoro a tre mesi per il segmento a breve e i rendimenti sulle obbligazioni del Tesoro a dieci anni per quello a lungo termine. I tassi sui BdT sono stati convertiti in rendimenti obbligazionari equivalenti. In Giappone, il tasso a breve è quello dei BdT a due mesi, mentre in altri paesi è il tasso interbancario o un altro tasso privato a tre mesi. Per vari paesi, non essendo disponibile il rendimento su titoli di Stato decennali, sono state impiegate altre scadenze. Per una trattazione della problematica inerente ai dati, cfr. il riquadro a pag. 86.

Secondo molti osservatori, l'attivo è remunerato su tassi a più lungo termine rispetto al passivo ...

... cosicché una curva più ripida accresce i margini

sarebbero piuttosto basati su tassi a più lungo termine e si adeguerebbero con maggiore lentezza ai tassi di mercato⁸. Di conseguenza, ci si attende che il margine d'interesse netto aumenti quando la curva dei rendimenti diventa più ripida per un periodo prolungato poiché, una volta rivedute le condizioni di prezzo degli impieghi e della raccolta, ciò si traduce in un più ampio differenziale fra tassi attivi e passivi. Inoltre, data una certa pendenza della curva dei rendimenti, si ritiene che un aumento dei tassi sia a breve sia a lungo termine comporti una temporanea riduzione del margine netto a causa del più rapido aggiustamento dal lato del passivo⁹.

Comportamento dei rendimenti medi di attività e passività bancarie

Nelle tabelle 1 e 2 sono indicate le relazioni fra i rendimenti medi su attività e passività bancarie. La prima tabella mostra la relazione di lungo periodo fra rendimenti e tassi di mercato, mentre la seconda riporta gli effetti dinamici di breve periodo prodotti sui rendimenti medi dagli scostamenti dalle relazioni di lungo periodo e dalle variazioni dei tassi di mercato¹⁰.

Nella maggior parte dei paesi il profilo di lungo periodo dei rendimenti medi sugli impieghi corrisponderebbe a una media ponderata dei tassi a breve e a lunga, entrambi con pesi inferiori a uno (anche la somma dei pesi è in

⁸ Altri fattori possono influire sul modo in cui i margini netti reagiscono alle variazioni dei tassi di mercato. Ad esempio, l'aggiustamento potrebbe essere stato talvolta limitato da vincoli amministrativi imposti ai tassi sui prestiti o sui depositi. Si può tuttavia ritenere che in seguito alla deregolamentazione sia diminuita l'importanza dei massimali di tasso nei periodi qui considerati. D'altra parte, poiché i tassi nominali non possono scendere al di sotto dello zero, le banche potrebbero non essere in grado di ridurre i tassi sui depositi in risposta a ulteriori cali dei tassi di mercato allorché questi sono a livelli già molto bassi. Ciò si può tradurre in un calo del margine netto (Banking Supervision Committee, 2000 e Silverman et al., 2002). Dato che il problema del limite zero assume rilevanza soprattutto in Giappone, dove però il basso livello dei tassi non pare avere inciso sui margini netti (Oyama e Shiratori, 2001), tale possibilità non viene qui esaminata. Nondimeno, alla luce del forte calo dei tassi d'interesse intervenuto negli ultimi anni in vari paesi, questo fattore potrebbe assumere un'importanza crescente in avvenire.

⁹ Per alcuni esempi di questa tesi negli Stati Uniti, cfr. Tomasula (1994), Wiggins (2002), nonché Akella e Greenbaum (1992). Un'ipotesi analoga è avanzata per le banche europee in Banking Supervision Committee (2000). Per contro, Oyama e Shiratori (2001) sostengono che in Giappone i margini netti sono stati poco influenzati dai movimenti dei tassi di mercato o da altri fattori. La presunta dissimetria di scadenza fra l'attivo e il passivo ha un ruolo cruciale nei modelli di crisi bancarie (Diamond e Dybvig, 1983). È stato anche affermato che il livello molto basso dei tassi a breve nei primi anni novanta e la conseguente forte inclinazione della curva dei rendimenti abbiano accresciuto la redditività delle banche statunitensi (Boyd e Gertler, 1993). Per una discussione in merito, cfr. English e Nelson (1998).

¹⁰ Si ritiene comunemente che i tassi d'interesse siano integrati, e i test Dickey-Fuller incrementati rifiutano l'ipotesi nulla di una radice unitaria in relativamente poche delle 40 serie di rendimenti e tassi impiegate. Di conseguenza, il metodo econometrico segue la procedura in due fasi proposta da Engle e Granger (1991). Le relazioni di lungo periodo, o cointegranti, sono mostrate nella tabella 1, mentre le relazioni di breve periodo, o di correzione dell'errore, appaiono nella tabella 2. Data la scarsa estensione dei campioni di dati annuali, non è possibile considerare i cambiamenti di comportamento delle banche nel corso del tempo, né esaminare le dinamiche di breve periodo con la precisione desiderabile. In particolare, non è escluso che possa esservi un aggiustamento asimmetrico dei rendimenti delle attività e delle passività in risposta ad aumenti e diminuzioni dei tassi di mercato (cfr. Mojon, 2000).

Relazione di lungo periodo fra rendimenti medi delle attività e delle passività e tassi di mercato				
dati annui				
Paese	Rendimento attività		Rendimento passività	
	Tasso a breve	Tasso a lunga	Tasso a breve	Tasso a lunga
Australia	0,13	0,64	0,23	0,41
Canada	0,48	0,37	0,47	0,34
Germania	0,23	0,56	0,38	0,20
Giappone	0,25	0,44	0,17	0,54
Italia	0,55	0,03	0,44	-0,00
Norvegia	0,61	0,06	0,62	-0,05
Regno Unito	0,66	0,36	0,72	0,08
Stati Uniti	0,12	0,44	0,29	0,36
Svezia	0,50	0,19	0,61	-0,00
Svizzera	0,58	-0,04	0,65	-0,27

Tabella 1

genere minore di uno)¹¹. I risultati delle regressioni sono sostanzialmente coerenti con i periodi di ridefinizione dei prezzi di durata intermedia. In quasi tutti i paesi vi è un aggiustamento statisticamente significativo verso questa relazione di lungo periodo, a giudicare dai termini di correzione dell'errore riportati nella tabella 2, anche se la rapidità dell'aggiustamento varia ampiamente.

L'importanza relativa dei tassi a breve e a lunga per i rendimenti degli impieghi differisce notevolmente a seconda dei paesi. In quattro di essi – Australia, Germania, Giappone e Stati Uniti – il rendimento ottenuto sulle attività appare più correlato al lungo termine che al breve, indicando un più esteso intervallo medio di revisione o un tasso base più a lunga. Negli stessi paesi anche le dinamiche di breve periodo fanno apparire una quota piuttosto ampia di impieghi basati su tassi a lungo termine, evidenziata dai coefficienti relativamente elevati e statisticamente significativi per la variazione del tasso a lunga nell'equazione di correzione dell'errore.

Da un raffronto di questi risultati con stime dirette della scadenza e dei periodi di ridefinizione del prezzo degli impieghi bancari emergono sia analogie che disparità. Basandosi su dati del 1993 – all'incirca l'anno centrale del periodo campione qui considerato – Borio (1995) aveva riscontrato periodi di ridefinizione relativamente lunghi per Germania, Giappone e Stati Uniti, in linea con i risultati ottenuti nella presente analisi. Tuttavia, egli aveva anche notato

Il rendimento medio sulle attività ...

... appare relativamente a lungo termine in alcuni paesi

¹¹ Il fatto che la somma dei coefficienti sia inferiore a 1 non sorprende, se si considera che talune attività (come immobili, partecipazioni, avviamento e certi contratti fuori bilancio con valore netto corrente positivo) non comportano introiti per interessi. Dal lato del passivo, alcuni depositi sono remunerati a tassi inferiori a quelli di mercato in quanto forniscono servizi di liquidità non offerti dagli strumenti di mercato. Inoltre, su altre passività (come depositi a vista in certi paesi e contratti fuori bilancio con valore netto corrente negativo) non sono corrisposti interessi. Si noti che in alcuni casi, fra cui in particolare la Svizzera, il coefficiente del tasso a lunga è negativo. Questo risultato anomalo può essere dovuto all'estensione ridotta del campione, nonché a shock peculiari intervenuti nei paesi in questione (cfr. oltre).

Relazione di breve periodo fra le variazioni dei rendimenti medi delle attività e delle passività e le variazioni dei tassi di mercato

dati annui

Paese	Rendimento attività			Rendimento passività		
	Termine di correzione dell'errore	Variazione tasso a breve	Variazione tasso a lunga	Termine di correzione dell'errore	Variazione tasso a breve	Variazione tasso a lunga
Australia	-0,98**	0,04	0,39*	-1,14**	-0,00	0,29
Canada	-0,97**	0,43**	0,14	-0,69**	0,47**	0,09
Germania	-0,62**	0,25**	0,27*	-0,55*	0,36**	0,15
Giappone	-0,80**	0,23	0,48*	-0,63*	0,25	0,52*
Italia	-0,52**	0,23*	0,08	-0,73**	0,21*	0,01
Norvegia	-0,60**	0,47**	-0,22	-0,46*	0,53**	-0,23
Regno Unito	-0,78*	0,51**	0,34	-0,53	0,64**	0,02
Stati Uniti	-0,36	0,28**	0,23*	-0,42*	0,36**	0,18
Svezia	-1,02**	0,33**	0,28*	-0,65*	0,50**	0,03
Svizzera	-0,55**	0,35**	0,14	-0,45*	0,36**	0,20

Nota: il termine di correzione dell'errore è lo scostamento differito dalla relazione di lungo periodo indicata nella tabella 1.

* = significativo al livello del 5%. ** = significativo al livello dell'1%.

Tabella 2

periodi relativamente brevi per l'Australia, il che non trova conferma nella nostra analisi. Nel caso della Svizzera, la maggior parte delle attività risultava a breve scadenza o con revisione di tasso piuttosto frequente (almeno una volta l'anno), un risultato coerente con i coefficienti indicati nella tabella 1. Tuttavia, Borio notava altresì che la ridefinizione del prezzo di molti crediti a tasso variabile avveniva in riferimento a un tasso di per sé alquanto a lungo termine; ciò sembrerebbe implicare un ruolo maggiore dei rendimenti a lunga rispetto a quello risultante dal presente studio¹².

Le evidenze empiriche per il tasso medio corrisposto sulle passività sono sostanzialmente analoghe a quelle relative al rendimento delle attività. Anche in questo caso i tassi a lunga paiono avere un ruolo più importante in Australia, Giappone e Stati Uniti, ma non in Germania. In generale, nella determinazione del prezzo vi sarebbe un discreto equilibrio fra attività e passività, a giudicare dall'analogia dei coefficienti dai due lati del bilancio. Tuttavia, in vari paesi – fra cui Australia, Germania, Regno Unito, Stati Uniti e Svezia – nel rendimento sugli impieghi sembra avere un peso maggiore il tasso a lunga e un peso minore il tasso a breve, rispetto a quanto risulta per la remunerazione delle passività, il che suffraga in certa misura la tesi convenzionale.

Il comportamento dei margini d'interesse netti

I suddetti risultati indicano che in un certo numero di paesi la configurazione dei tassi di mercato dovrebbe influenzare i margini d'interesse netti delle banche. Laddove il rendimento medio degli impieghi è correlato più

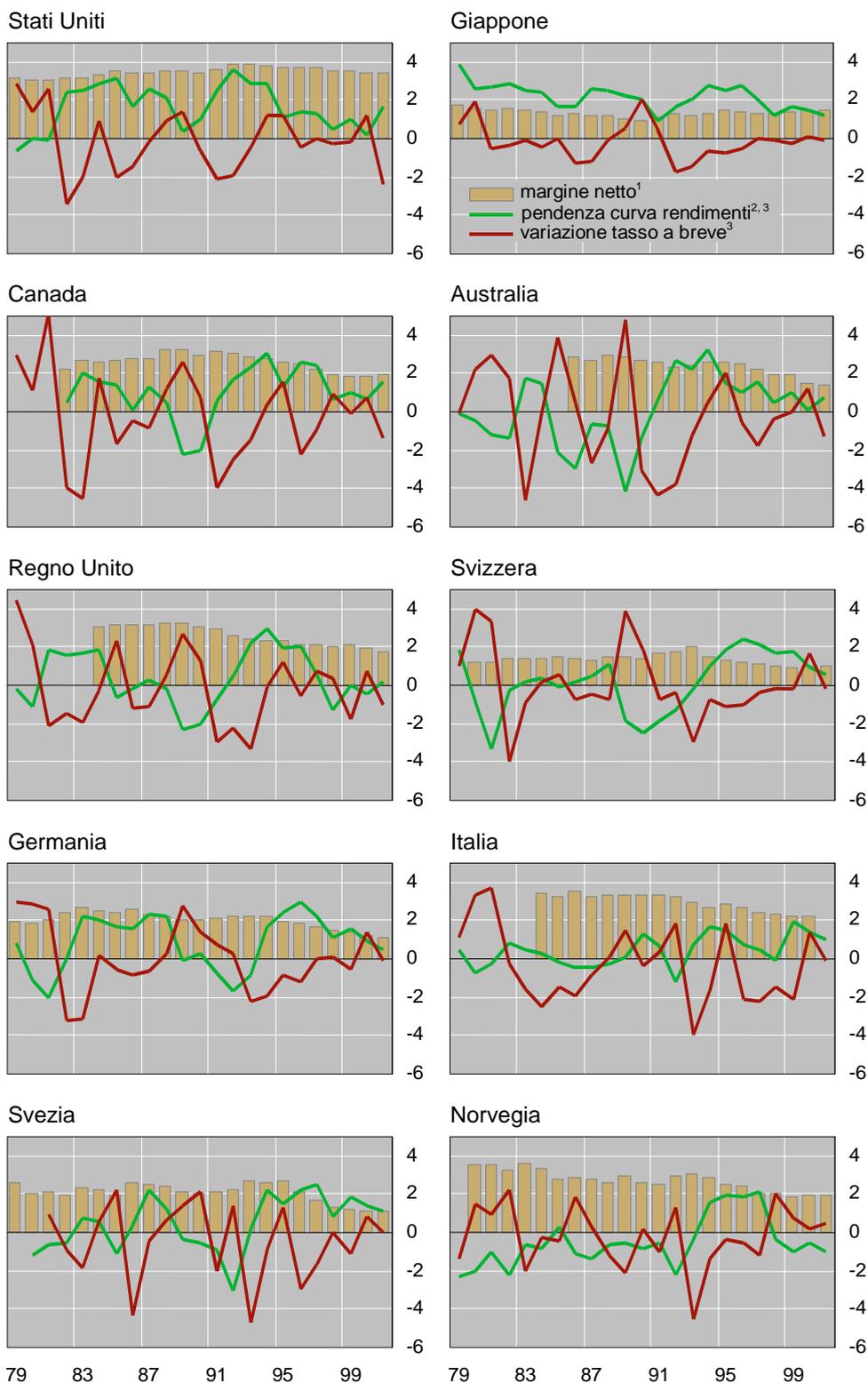
Il rendimento medio sulle passività è generalmente simile a quello sulle attività ...

... ma in certi paesi potrebbero esservi asimmetrie nei tassi di mercato ...

... suscettibili di incidere sui margini

¹² Le discordanze rispetto a Borio (1995) potrebbero derivare in parte dalla più ampia gamma di intermediari considerati nella sua analisi.

Margine d'interesse netto, curva dei rendimenti e variazioni del tasso a breve termine



¹ In percentuale dell'attivo medio. ² Tasso a lunga meno tasso a breve. ³ In punti percentuali.

Fonti: OCSE; statistiche nazionali.

Grafico 1

strettamente al tasso a lunga rispetto al rendimento medio della raccolta, una curva dei rendimenti ripida dovrebbe comportare margini più elevati. Inoltre, come già detto, è possibile che i rendimenti delle attività e delle passività siano adeguati ai tassi di mercato con diversa rapidità, influenzando così temporaneamente sul margine netto.

Al fine di verificare queste ipotesi, nel grafico 1 sono riportati, per ciascuno dei dieci paesi considerati, il margine d'interesse netto, la pendenza della curva dei rendimenti (data dalla differenza fra il tasso a lunga e quello a breve) e la variazione del tasso a breve¹³. Per la maggior parte dei paesi il grafico non evidenzia una forte correlazione fra queste variabili¹⁴.

I risultati dei test di regressione mostrati nella tabella 3 forniscono un quadro composito. In cinque dei paesi – fra cui Australia e Regno Unito, dove i precedenti riscontri segnalavano una possibile asimmetria temporale nella fissazione del prezzo per le attività e le passività – non vi sono indicazioni che la pendenza della curva o le variazioni dei tassi a breve e a lunga incidano sui margini d'interesse netti¹⁵. Pertanto, in questi paesi le banche paiono aver evitato, per lo meno a livello aggregato, esposizioni significative al rischio

I risultati empirici sui margini sono eterogenei ...

Relazione fra margine d'interesse netto e tassi di mercato				
dati annui				
Paese	Lag proprio	Pendenza curva dei rendimenti	Variazione tasso a breve	Variazione tasso a lunga
Australia	1,10**	0,04	0,01	0,03
Canada	0,91**	-0,05	-0,05	-0,00
Germania	1,02**	-0,09**	-0,08**	0,05
Giappone	0,81**	-0,05	-0,05	0,00
Italia	0,91**	-0,05	0,01	0,05
Norvegia	0,84**	-0,12*	-0,06	-0,02
Regno Unito	1,06**	0,01	0,04	-0,06
Stati Uniti	0,82**	0,07**	-0,00	0,02
Svezia	0,86**	-0,11**	-0,14**	0,13*
Svizzera	0,67**	-0,08**	-0,02	-0,10

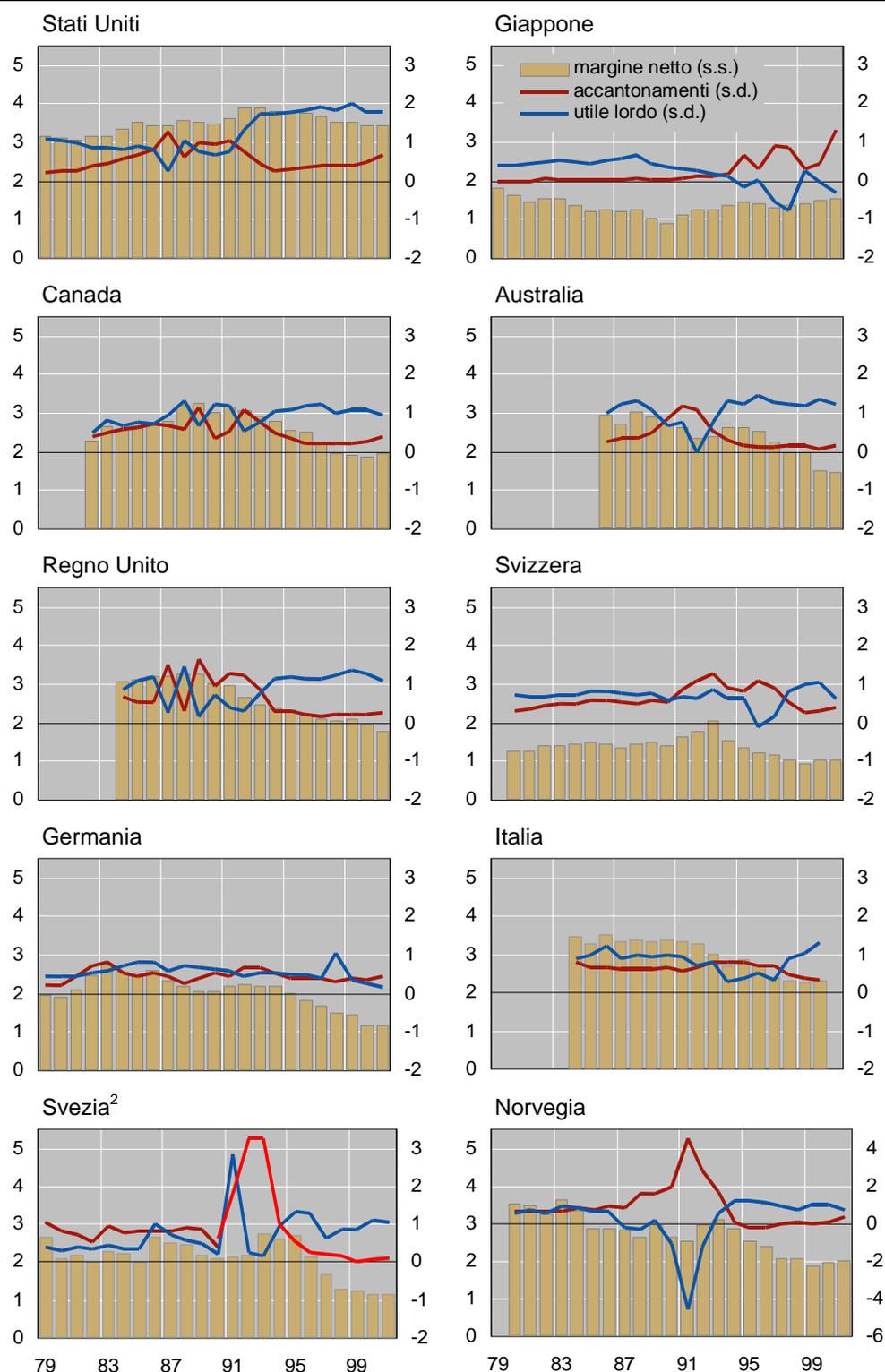
* = significativo al livello del 5%. ** = significativo al livello dell'1%. Tabella 3

¹³ Il margine d'interesse netto è definito come reddito netto da interessi in percentuale dell'attivo medio di bilancio. Per una trattazione dei problemi di misurazione, cfr. il riquadro a pag. 86.

¹⁴ Come già detto, ancor meno visibili sono gli effetti delle variazioni del tasso a lunga, forse perché tendono a manifestarsi con lentezza. Per non sovraccaricare il grafico, tali variazioni non sono state rappresentate.

¹⁵ Nel caso dell'Italia, il tasso a breve è significativo se introdotto da solo nella regressione (mentre la pendenza della curva resta non significativa). È possibile che i comovimenti dei tassi a breve e a lunga siano abbastanza forti da rendere difficile l'individuazione degli effetti delle due variabili qualora esse siano compresenti nella regressione, a causa della multicollinearità. Quest'ultima non sembra tuttavia costituire un problema generale, poiché negli altri paesi nessuno dei due tassi mostra un coefficiente significativo se introdotto singolarmente.

Margine d'interesse netto, accantonamenti per perdite su crediti e utili¹



¹ In percentuale dell'attivo medio. ² Una modifica del regime fiscale nel 1991 aveva indotto la dissoluzione di un ingente volume di riserve non tassate in quell'anno e negli anni successivi. Per evitare gli effetti di questa modifica contabile, il grafico riporta gli accantonamenti per il periodo 1979-90 e le perdite su crediti (una componente dei costi non da interessi) per il periodo 1990-2001. Si noti che gli utili bancari nei primi anni novanta risultano fortemente aumentati per effetto della liquidazione delle riserve.

Fonti: OCSE; statistiche nazionali.

Grafico 2

d'interesse nel periodo in esame. Soltanto nel caso degli Stati Uniti l'inclinazione della curva mostra la correlazione significativa di segno positivo che supporrebbe la tesi convenzionale. Visti i risultati precedenti, sorprende in certa misura il fatto che la pendenza della curva presenti un nesso significativo, ma di segno inverso, in Germania e Svezia, oltre che in Norvegia e Svizzera. In questi paesi, quindi, mentre gli aumenti dei tassi a breve si associano a una riduzione dei margini netti, in linea con la tesi convenzionale (sebbene non sempre in misura statisticamente significativa), una curva dei rendimenti ripida produce un inatteso influsso negativo.

... forse a causa della brevità delle serie disponibili

La difformità dei risultati può essere dovuta all'estensione relativamente ridotta dei campioni utilizzati. Ad esempio, nella seconda metà degli anni novanta in molti paesi europei i margini d'interesse si sono ridotti in presenza di una curva dei rendimenti alquanto ripida. Tuttavia, il restringimento dei margini potrebbe senz'altro essere dovuto all'accresciuta concorrenza indotta dai cambiamenti tecnologici e regolamentari piuttosto che alla forma della curva¹⁶. I risultati riscontrati per questi paesi potrebbero anche essere indicativi di influssi meno perspicui, fra cui forse le operazioni di copertura effettuate dalle banche.

Movimenti ampi e persistenti dei tassi di mercato potrebbero influenzare i margini ...

I coefficienti generalmente elevati delle regressioni sui margini netti d'interesse differiti fanno ritenere che l'aggiustamento alle variazioni dei tassi di mercato e della curva dei rendimenti avvenga, semmai, in modo piuttosto graduale¹⁷. Di conseguenza, nonostante i bassi coefficienti stimati, un lungo periodo con tassi crescenti o calanti oppure una curva dei rendimenti decisamente ripida o piatta potrebbero produrre notevoli effetti cumulativi sul margine d'interesse netto. Ad esempio, le ampie e persistenti variazioni della curva dei rendimenti USA nei primi anni novanta possono spiegare circa due terzi dell'aumento di 44 punti base registrato dal margine d'interesse delle banche fra il 1990 e il 1993.

... ma tali movimenti sono piuttosto insoliti

Tuttavia, come appare dal grafico 1, movimenti di tale entità della curva dei rendimenti o dei tassi a breve non sono molto comuni. Pertanto, i risultati econometrici indicano che i casi di forti fluttuazioni dei margini d'interesse netti causate dalla dinamica della curva dei rendimenti dovrebbero essere alquanto rari. In effetti, come mostra il grafico 2, le variazioni su base annua dei margini sono state in genere piuttosto modeste se paragonate alle amplissime fluttuazioni degli accantonamenti per perdite su crediti e degli utili complessivi del settore bancario.

Conclusioni e precisazioni

I predetti risultati indicano che nell'ultimo ventennio circa le banche dei paesi considerati sono riuscite abbastanza bene a limitare l'impatto delle variazioni

¹⁶ Per una trattazione dei fattori alla base del restringimento dei margini, cfr. Banking Supervisory Committee (2000).

¹⁷ In alcuni casi (Australia, Germania e Regno Unito) il coefficiente di regressione sul termine sfasato è superiore a 1, il che indicherebbe una dinamica esplosiva. Tuttavia, in nessun caso il coefficiente statisticamente significativo supera l'unità.

dei tassi di mercato sui margini d'interesse netti. Probabilmente, la relativa stabilità dei risultati riscontrata nella presente analisi è in parte dovuta all'orizzonte prevalentemente di breve periodo dell'operatività delle banche commerciali in molti paesi (rispetto a quella di istituzioni come le "building societies" britanniche o le "thrift institutions" USA). I risultati dello studio confermano anche che le banche si sono impegnate a limitare il rischio d'interesse attraverso la selezione degli impieghi e delle fonti di provvista, la manovra dei tassi sui depositi di base e sui crediti al dettaglio, nonché l'attività di copertura.

È possibile che l'analisi non abbia colto taluni effetti delle dissimmetrie nelle scadenze e nei periodi di ridefinizione dei tassi. Nella misura in cui una banca detiene attività e passività denominate in valute estere, sui margini netti potrebbero incidere anche i tassi d'interesse di queste valute. Al tempo stesso, verrebbero a diminuire gli effetti dei tassi d'interesse della moneta nazionale, rendendo più difficile la loro osservazione nei test di regressione qui impiegati. In mancanza di serie più estese e di dati sulla composizione per valuta delle attività e passività bancarie nei vari paesi, è tuttavia assai difficile valutare questo fattore¹⁸.

Una limitazione più di fondo deriva dal fatto che sia i tassi di mercato che i margini d'interesse netti desiderati dalle banche possono essere influenzati da shock macroeconomici. Si può ipotizzare, ad esempio, che le banche innalzino i margini attesi nei periodi di crescita lenta, di riflesso al presunto maggiore rischio di credito¹⁹. In queste circostanze, tuttavia, le banche centrali potrebbero senz'altro allentare la politica monetaria a sostegno della domanda aggregata, accentuando così l'inclinazione della curva dei rendimenti. La conseguente correlazione fra i margini bancari e la pendenza della curva indicherebbe allora che il prezzo delle passività viene aggiustato più rapidamente di quello delle attività oppure si basa su tassi di riferimento a più breve termine, anche se ciò non corrisponde al vero. L'analisi di tale questione implicherebbe la modellizzazione dei margini d'interesse desiderati e l'elaborazione di modelli macroeconomici dei paesi considerati per stimare l'impatto degli shock, ma un lavoro di tale portata va oltre le finalità di questo articolo.

L'analisi dei margini d'interesse netti qui presentata tralascia due aspetti potenzialmente importanti. Primo, non si è tentato di stimare se i proventi netti da interessi realizzati dalle banche siano appropriati in relazione alla rischiosità degli impieghi. Si può presumere che la variazione temporale o geografica

¹⁸ In alcuni paesi, fra cui in particolare il Canada, le banche dovrebbero detenere notevoli posizioni attive e passive in dollari USA. Se nella regressione riportata nella tabella 3 vengono introdotte misure dei tassi d'interesse USA, almeno una di tali variabili appare statisticamente significativa in quattro paesi, fra cui il Canada. I risultati sono tuttavia molto dissimili, e alcuni dei coefficienti sono di difficile interpretazione. Inoltre, i risultati stessi sono scarsamente affidabili a causa dei pochi gradi di libertà contenuti nelle regressioni e della possibilità che i tassi USA fungano da proxy per più generalizzati shock macroeconomici globali. Nondimeno, tali effetti valutari potrebbero costituire un'interessante materia per future ricerche.

¹⁹ Non è detto tuttavia che ciò avvenga. Infatti, le banche potrebbero ridurre la propria esposizione al rischio decidendo di privilegiare i crediti più sicuri e gli investimenti in titoli di Stato. In questo caso diminuirebbe il margine netto atteso.

della rischiosità attesa dei finanziamenti influisca sui margini. Oltre ai movimenti di natura congiunturale dei premi di rischio sui crediti bancari, sono ipotizzabili variazioni di lungo periodo legate all'evoluzione del settore bancario. Ad esempio, negli ultimi due o tre decenni – durante i quali le banche statunitensi hanno aumentato gli impieghi più rischiosi come i prestiti alle famiglie e ad imprese meno solide – sono saliti sia gli accantonamenti per perdite su crediti sia i margini d'interesse (FDIC, 2001). Per contro, in Giappone i margini non sembrano aver reagito al forte aumento delle sofferenze registrato negli ultimi dieci anni²⁰. Il secondo importante aspetto non investigato in questo articolo è la misura in cui il metodo impiegato cela eventuali disparità fra le singole banche o nel corso del tempo. Anche se nella media le istituzioni di un dato paese evitano sbilanci fra attività e passività in fase di revisione del tasso, è possibile che singole istituzioni, o persino l'intero settore, presentino occasionalmente un'ingente esposizione al rischio d'interesse. Talune banche commetteranno errori, mentre altre potranno talvolta scegliere deliberatamente di sfasare le scadenze per trarre profitto da variazioni attese dei tassi d'interesse. Più in generale, il margine netto del settore bancario può risultare esposto ai movimenti dei tassi di mercato per un certo periodo qualora un ampio numero di istituzioni, presumibilmente in risposta ad analoghi segnali del mercato, decida di assumere posizioni simili. Si aggiunga infine che, anche quando sono protette dal rischio direttamente connesso con l'intermediazione creditizia, le istituzioni bancarie restano esposte ad altre potenziali fonti di rischio d'interesse. Di conseguenza, le banche e le autorità di vigilanza devono seguire attentamente gli sviluppi che potrebbero causare un'eccessiva esposizione ai movimenti dei tassi d'interesse di mercato.

²⁰ Per una trattazione delle possibili cause dell'assenza di aggiustamento in Giappone, cfr. Oyama e Shiratori (2001).

Problemi inerenti ai dati e alla misurazione

L'analisi comparata a livello internazionale dei margini d'interesse e dei rendimenti medi sulle attività e passività è resa difficile dalla difformità delle regole contabili (per quanto concerne, ad esempio, gli accantonamenti per perdite su crediti, i compensi di partite e i criteri di valutazione), nonché dalle differenze in termini di operatività. Al fine di minimizzare gli effetti delle differenze contabili si è fatto uso delle serie statistiche annuali dell'OCSE, che sono il risultato di uno sforzo per migliorare la comparabilità dei dati di bilancio e di conto economico delle banche dei vari paesi membri. Per molti di essi l'OCSE fornisce dati per più di una categoria di istituzioni creditizie, e in questi casi è stata prescelta la serie relativa alle "banche commerciali". Ciò nonostante, potrebbero permanere importanti differenze in termini di copertura statistica e di trattamento contabile, sicché occorre una certa cautela nel raffrontare i margini netti d'interesse tra i diversi paesi.

Il margine d'interesse netto è calcolato come rapporto fra i proventi netti da interessi nell'arco di un anno e l'ammontare medio dell'attivo di bilancio nello stesso periodo (dato dalla media semplice delle attività a inizio e a fine esercizio). Sarebbe stato preferibile impiegare come denominatore il totale delle attività fruttifere d'interesse, ma questo dato non è disponibile nelle serie OCSE.

Il rendimento medio sulle attività è calcolato come rapporto fra i proventi lordi da interessi e l'ammontare medio dell'attivo, la remunerazione media delle passività come rapporto fra gli oneri lordi per interessi e l'ammontare medio dell'attivo meno capitale e riserve. È questa l'unica misura di capitale disponibile nelle serie OCSE.

Poiché il capitale non comporta oneri per interessi, la misura del margine netto qui adottata tende a superare quella alternativa calcolata come differenza fra il rendimento medio sulle attività e il costo medio delle passività (Banking Supervision Committee, 2000). La differenza fra queste due misure varierà nel tempo, in funzione del rapporto capitale/attivo e del costo medio delle passività. In particolare, i cambiamenti dei requisiti di adeguatezza patrimoniale possono influire sui margini dichiarati in quanto modificano i coefficienti effettivi di capitale. Tuttavia, i risultati empirici dell'analisi non cambiano in modo significativo se viene utilizzata la differenza fra rendimenti medi delle attività e delle passività anziché il margine d'interesse netto.

La modifica delle regole contabili in un paese può pregiudicare la comparabilità storica delle misure del rendimento e del margine. Di fatto, in molti casi le statistiche dell'OCSE forniscono soltanto serie relativamente brevi, probabilmente a causa delle difficoltà incontrate dalle autorità nazionali nel costruire dati omogenei per periodi più lunghi. Data la metodologia statistica impiegata in questo studio, il campione è stato limitato ai paesi per i quali sono disponibili serie di almeno 15 anni^①.

I tassi d'interesse a breve e a lungo termine sono medie annue dei valori giornalieri o di fine mese, a seconda dei dati disponibili.

^① Le serie OCSE iniziano, ove possibile, nel 1979 e i dati pubblicati terminano in generale nel 1998 o nel 1999. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, siamo stati in grado di ottenere dalle autorità nazionali dati comparabili fino al 2001. La brevità delle serie disponibili ha reso impossibile l'inclusione nel campione di paesi che avrebbero presentato un notevole interesse, come in particolare la Francia. Altri paesi hanno dovuto essere esclusi a causa della mancanza di serie sufficientemente estese per i tassi a breve o a lungo termine. Ad esempio, non esiste una serie omogenea di tassi benchmark a lunga per la Spagna prima della fine degli anni ottanta.

Riferimenti bibliografici

Akella, S. e S. Greenbaum (1992): "Innovations in interest rates, duration transformation, and bank stock returns", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 24(1), febbraio, pagg. 27–42.

Banking Supervision Committee (2000): *EU banks' margins and credit standards*, Banca centrale europea, Francoforte, dicembre.

Borio, C. (1995): "The structure of credit to the non-government sector and the transmission mechanism of monetary policy: a cross-country comparison", in *Financial structure and the monetary policy transmission mechanism*, Banca dei Regolamenti Internazionali, Basilea, marzo, pagg. 59–105.

Boyd, J. e M. Gertler (1993): "US commercial banking: trends, cycles, and policy", in O. Blanchard e S. Fischer (ed.), *NBER Macroeconomics Annual*, pagg. 319–68.

Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria (1997): *Principi fondamentali per un'efficace vigilanza bancaria*, Banca dei Regolamenti Internazionali, Basilea, settembre.

Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria 2001: *Principles for the management and supervision of interest rate risk*, Banca dei Regolamenti Internazionali, Basilea, gennaio.

Deep, A. e D. Domanski (2002): "Mercato degli immobili residenziali e crescita economica: insegnamenti tratti dal boom delle operazioni di rifinanziamento USA", *Rassegna trimestrale BRI*, settembre, pagg. 39–48.

Diamond, D. e P. Dybvig (1983): "Bank runs, deposit insurance and liquidity", *Journal of Political Economy*, giugno, pagg. 401–19.

Engle R. e C. Granger (1991): "Cointegration and error correction: representation, estimation, and testing", in R. Engle e C. Granger (ed.), *Long-run economic relationships*, Oxford University Press, pagg. 81–111.

English, W. e W. Nelson (1998): "Profits and balance sheet developments at US commercial banks in 1997", *Federal Reserve Bulletin*, giugno, pagg. 391-419.

Federal Deposit Insurance Corporation (2001): *Historical statistics on banking*, Washington, DC.

Federal Home Loan Bank Board (1984): *Combined financial statements: FSLIC insured institutions*, Washington, DC.

Mojon, B. (2000): "Financial structure and the interest rate channel of ECB monetary policy", Banca centrale europea, *Working Paper No 40*, novembre.

Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (2001): *Bank profitability: financial statements of banks*, Parigi.

Oyama, T. e T. Shiratori (2001): "Insights into the low profitability of Japanese banks: some lessons from the analysis of trends in banks' margins", Banca del

Giappone, Bank Examination and Surveillance Department, *Discussion Paper Series*, n. 01-E-1, novembre.

Remolona, E., R. Cantor, M. Gaske, L. Hargraves, L. Schwartz e V. Stein (1990): "How safety nets work", *Central Banking*, estate, pagg. 52–63.

Silverman, G., J. Wiggins e J. Earle (2002): "US bank stocks fall on fears over Fed's interest cut", *Financial Times*, 8 novembre, pag. 8.

Stanton, R. (1996): "Unobservable heterogeneity and rational learning: pool-specific versus generic mortgage-backed security prices", *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 12(3), maggio, pagg. 243–63.

Tomasula, D. (1994): "Outlook bleak for bank stocks after pounding by rate hike", *American Banker*, 21 novembre, pag. 1.

Wiggins, J. (2002): "Banks hit by flattening yield curve", *Financial Times*, 11 novembre, pag. 18.