

## Correlazione fra i dati sui prestiti sindacati e le statistiche bancarie BRI<sup>1</sup>

I dati di fonte privata sui prestiti sindacati internazionali sono disponibili con tre mesi di anticipo sulle statistiche bancarie consolidate della BRI e contengono informazioni su varie caratteristiche delle singole operazioni. D'altra parte, i dati BRI rispecchiano gli utilizzi effettivi e i rimborsi, mentre i primi si basano sull'annuncio di linee creditizie che possono anche non essere attivate. Nondimeno, i prestiti sindacati rappresentano una parte importante dei crediti bancari erogati e dovrebbero pertanto fornire utili indicazioni complementari<sup>2</sup>. Nel presente studio sono comparate le due serie di dati, tenendo conto delle loro differenze concettuali e pratiche. Il raffronto permette di comprendere meglio sia la natura delle attività consolidate notificate alla BRI, sia il modo in cui i prestiti sindacati vengono utilizzati. Esso mostra inoltre che, grazie alla maggiore tempestività, le statistiche sui prestiti possono fornire, in date circostanze e per certe categorie di mutuatari, valide informazioni preliminari sull'evoluzione degli aggregati bancari.

### Filtraggio dei dati sui prestiti sindacati

Le due serie statistiche non si prestano a una comparazione immediata. Come mostra la tabella 1, i dati sui prestiti sindacati inglobano operazioni sia locali che internazionali, allorché le statistiche bancarie BRI riguardano in modo esclusivo i crediti internazionali. Inoltre, mentre i primi sono basati sull'ammontare lordo delle operazioni annunciate (ossia, linee creditizie che non sono necessariamente utilizzate per intero o immediatamente), le seconde riportano le variazioni delle posizioni in essere dovute principalmente ai nuovi crediti effettivamente erogati. Poiché i dati BRI sono desunti dai bilanci bancari, essi danno un'immagine più accurata dell'attività di intermediazione delle banche,

Per rendere comparabili le due serie occorre filtrare ...

---

<sup>1</sup> Le opinioni espresse in questo studio sono quelle degli autori e non rispecchiano necessariamente il punto di vista della BRI.

<sup>2</sup> L'ammontare dei prestiti sindacati in essere è stimato in circa il 50% delle posizioni creditorie delle banche dichiaranti verso l'America latina e l'Europa orientale, mentre è pari al 100% circa di quelle verso l'Asia e la regione Africa-Medio Oriente.

| Differenze fra i dati sui prestiti sindacati e le statistiche bancarie consolidate della BRI                |   |
|---|---|
| Prestiti sindacati  | Statistiche bancarie consolidate della BRI  |
| Pochissimi prestiti accordati a banche  | Comprendono crediti erogati sia a banche che a soggetti non bancari   |
| Annunci disponibili su base settimanale, con uno sfasamento temporale di qualche giorno                     | Posizioni di bilancio notificate su base trimestrale (semestrale fino al dicembre 1999), con uno sfasamento temporale di tre mesi   |
| Unicamente prestiti bancari sindacati   | Contemplano tutti i crediti (sindacati e bilaterali), includono tutte le voci a bilancio  |
| Comprendono i crediti bancari sull'interno nella misura in cui al consorzio partecipano anche banche locali | Comprendono solo i crediti transfrontalieri delle banche in tutte le valute, più i crediti sull'interno delle loro affiliate estere (in valuta e in moneta locale)                                  |
| Operazioni annunciate su base lorda (sempre $\geq$ zero)  | La variazione delle consistenze misura il nuovo credito netto, in quanto considera i rimborsi anticipati, il pagamento di arretrati e lo stralcio di posizioni (può anche essere di segno negativo) |
| Linee di credito accordate  | Crediti effettivamente erogati  |
| Escluse le operazioni pronti contro termine   | Sono comprese le operazioni pronti contro termine in quanto crediti garantiti   |
| Fonti: Dealogic Loanware; BRI.  | Tabella 1   |

in quanto considerano i rimborsi anticipati, i pagamenti di arretrati e le posizioni creditorie stralciate<sup>3</sup>.

Le differenze fra le due serie sono state attenuate filtrando i dati sui prestiti sindacati in modo da renderli il più possibile omogenei concettualmente con le statistiche bancarie BRI. Il principale aggiustamento è consistito nell'includervi soltanto le operazioni in cui la nazionalità di almeno una delle banche consorziate differisce da quella del mutuatario<sup>4</sup>.

Le statistiche sui prestiti sindacati di fonte privata (ad esempio, Dealogic Loanware) non sono disponibili come dati di stock, bensì in forma di nuovi annunci di linee poste in essere da consorzi bancari. Al fine di approssimare il credito bancario si è costruita una serie "sintetica" di stock, ipotizzando che tutte le nuove linee siano utilizzate per intero al momento dell'annuncio e rimborsate unicamente alla scadenza. Per ricavare i rimborsi a scadenza di prestiti precedenti, i dati Loanware filtrati (disponibili dal 1992) sono stati

... i dati sui prestiti sindacati e ricavarne dati di stock sintetici

<sup>3</sup> La rinegoziazione di prestiti sindacati diventa più difficile via via che aumenta il numero delle banche partecipanti. È quindi probabile che i rimborsi anticipati si concentrino nei tradizionali crediti bancari non sindacati inclusi nelle statistiche BRI. Cfr. Berlin (1996).

<sup>4</sup> Per la copertura statistica dei dati sui prestiti sindacati internazionali, cfr. la nota alla tabella 10 dell'Allegato statistico (pag. A70).

integrati con serie storiche della Banca d'Inghilterra risalenti agli anni settanta, compilate secondo un metodo analogo, anche se non identico. Ciò assicura che gli stock siano completi e che venga debitamente considerato l'ammortamento dei prestiti accordati prima del 1992.

I nuovi prestiti annunciati sono generalmente resi noti da Loanware entro una settimana dall'annuncio. Per contro, il processo di segnalazione delle posizioni di bilancio consolidate di fine trimestre alle autorità monetarie nazionali, e quindi alla BRI, richiede attualmente fino a 12 settimane.

Essendo esiguo il numero dei prestiti sindacati fra banche, ambedue le serie sono state limitate al settore non bancario. Si è fatto ricorso ai dati BRI consolidati, anziché a quelli su base locale, poiché la loro classificazione settoriale è più simile a quella adottata nelle statistiche sui prestiti consorziali. Per converso, almeno il 20% delle posizioni classificate come crediti verso banche nelle statistiche su base locale rappresenta fondi di fatto erogati a soggetti non bancari. Questa cifra è ottenuta raffrontando le serie su base locale e su base consolidata relative ai paesi in via di sviluppo. Nella seconda serie i crediti bancari intragrupo si compensano, mentre vengono segnalati i finanziamenti agli operatori non bancari. Nelle statistiche consolidate le posizioni creditorie e le disponibilità in titoli delle banche sono notificate come un unico aggregato; di conseguenza, per stimare la componente *creditizia* dei finanziamenti consolidati totali al settore non bancario sono stati utilizzati i dati su base locale. Poiché è dal 1993 che sono disponibili dati separati sulla componente creditizia delle statistiche BRI su base locale, l'analisi comparativa inizia a partire dal secondo semestre di quell'anno<sup>5</sup>.

Per stabilire la forza della relazione fra le due serie sono raffrontate le variazioni semestrali ovvero trimestrali degli importi in essere, a seconda della disponibilità dei dati BRI. Le variazioni incorporano effetti di cambio analoghi, poiché la componente non in dollari degli stock sintetici dei prestiti sindacati è convertita in dollari ai tassi di cambio correnti alla fine di ciascun periodo, replicando così il modo in cui sono redatte le statistiche bancarie BRI.

## Comparazione con le statistiche bancarie consolidate della BRI

Poiché le statistiche bancarie consolidate BRI sono disponibili su base trimestrale soltanto da fine 1999, vengono raffrontate le variazioni semestrali nelle due serie di dati. L'analisi si incentra sui crediti alle economie emergenti, dove la limitata partecipazione delle banche locali ai consorzi di prestito rende il filtraggio più efficace nell'individuare il finanziamento internazionale.

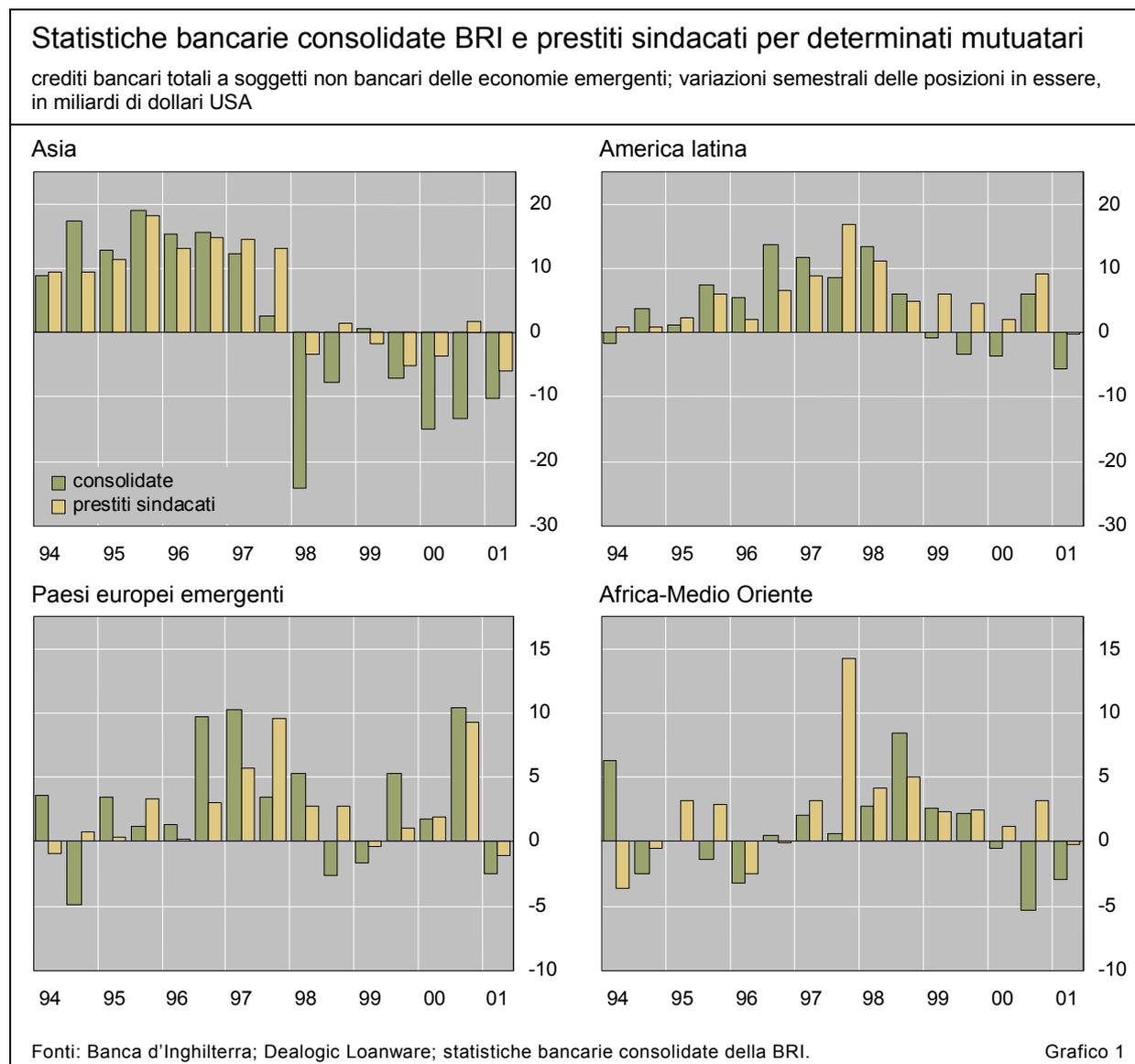
Un semplice confronto visivo mostra che vi è una certa correlazione fra le due serie aggiustate. Nel grafico 1 sono riportate le variazioni per quattro gruppi di economie emergenti. Le flessioni appaiono più pronunciate nelle statistiche bancarie consolidate che nei prestiti sindacati (in particolare, per

Le due serie  
appaiono correlate

---

<sup>5</sup> Per un'ulteriore trattazione delle statistiche su base consolidata e locale, cfr. il saggio monografico di Wooldridge in questa *Rassegna trimestrale BRI*. I concetti sottostanti le due serie di dati bancari BRI sono inoltre descritti nell'introduzione all'Allegato statistico (pag. A4).

l'America latina nel 1999 e 2000, o per l'Asia nel 1998) dato che in questi ultimi le diminuzioni sono limitate al presunto rimborso dell'intero prestito alla data di scadenza, allorché le statistiche BRI integrano i rimborsi anticipati, nonché i crediti stralciati dal bilancio per svalutazioni o cessioni. Inoltre, nei dati BRI le variazioni possono manifestarsi più tardi che in quelli relativi ai prestiti sindacati a causa di un insolito scarto temporale fra impegni ed esborsi effettivi, come avvenuto in periodi di tensioni o turbolenze finanziarie (ad esempio, per l'America latina fra il 1997 e il 1999)<sup>6</sup>.



<sup>6</sup> Si è verificato se la correlazione sarebbe migliorata escludendo sistematicamente dagli stock dei prestiti sindacati tutte le linee concesse su base standby, in appoggio all'emissione di commercial paper, per il rifinanziamento o il rimborso di debiti in essere e in vista di future acquisizioni, dato che tali linee possono anche non essere utilizzate subito o restare del tutto inattivate, costituendo così un fattore di disturbo. Sebbene l'impiego di queste serie riduca l'ampiezza delle opposte variazioni, i dati originali risultano più strettamente correlati.

## Metodologia

L'analisi di regressione consente di quantificare la forza della relazione fra le variazioni degli stock nelle statistiche bancarie BRI e quelle dei prestiti sindacati. Procedendo dal generale al particolare, si riscontra che lags di uno-due periodi della variabile dei prestiti sindacati non spiegano in misura significativa le variazioni negli stock BRI. Il modello è stato pertanto ridotto a due parametri:

$$\Delta CONS_i = \alpha_i + \beta_i \Delta SC_i + \varepsilon_i$$

dove:

- $\Delta CONS_i$  sono le variazioni semestrali<sup>①</sup> degli stock dei crediti consolidati BRI alla regione  $i$ , corrette per le discontinuità nelle serie, il cui ammontare esatto è disponibile nel database BRI.
- $\Delta SC_i$  sono le variazioni semestrali degli stock dei prestiti sindacati alla regione  $i$ .
- $\varepsilon_i$  è la componente stocastica di errore<sup>②</sup>.

Parametri da stimare:

- $\alpha_i$  corrisponde alla discrepanza media nelle due serie per la regione  $i$  non collegata a comovimenti.
- $\beta_i$  stima la covariazione proporzionale fra le due serie per la regione  $i$ .

## Regressione delle variazioni dei dati bancari consolidati BRI sulle variazioni degli stock dei prestiti sindacati

periodo campione 1° sem. 1994 – 1° sem. 2001, 15 osservazioni semestrali, in miliardi di dollari USA

| Variazione credito consolidato ( $\Delta CONS$ ) | Costante          | Variazione prestiti sindacati (* $\Delta SC$ ) | R <sup>2</sup> | Errore standard di regressione | Test Durbin-Watson |
|--|-------------------|--|----------------|--------------------------------|--------------------|
| Totale paesi emergenti                           | - 1,8<br>(- 1,94) | + 1,02<br>(7,67)                               | 0,50           | 5,7                            | 1,33               |
| Asia   | - 6,6<br>(- 2,92) | + 1,43<br>(6,34)                               | 0,76           | 7,1                            | 1,28               |
| America latina                                   | - 0,8<br>(- 0,38) | + 0,89<br>(3,14)                               | 0,43           | 4,9                            | 1,23               |
| Paesi europei emergenti                          | 0,9<br>(0,66)     | + 0,79<br>(2,39)                               | 0,30           | 4,1                            | 2,48               |
| Africa-Medio Oriente                             | 0,4<br>(0,37)     | + 0,10<br>(0,42)                               | 0,01           | 3,7                            | 1,21               |

Nota: valori t fra parentesi.

Fonti: Banca d'Inghilterra; Dealogic Loanware; statistiche bancarie consolidate della BRI.

La tabella riassume le stime semestrali ottenute con il predetto modello sul periodo 1994-2001 per la totalità dei paesi e per ogni singola regione. I coefficienti angolari per l'insieme delle regioni eccetto Africa-Medio Oriente sono significativi al livello del 5% o superiore, mentre soltanto la costante per l'Asia si discosta significativamente da zero.

<sup>①</sup> Sia i prestiti sindacati che i dati consolidati BRI sono non stazionari in termini di stock. Le variazioni risultano stazionarie a un test Phillips-Perron al livello di significatività del 5%, con l'eccezione dei prestiti sindacati all'Asia.

<sup>②</sup> Impiegando il test di White non si ha alcuna evidenza di eteroschedasticità nei residui della regressione.

Il modello è stato ristimato utilizzando i dati trimestrali disponibili per il periodo 2000–01 (non riportati in tabella). Anche in questo caso la costante per l'Asia è altamente significativa, mentre il coefficiente angolare è significativo solo per i paesi europei emergenti. I valori di  $R^2$  sono generalmente più bassi, salvo un valore pari a 0,98 per i paesi europei emergenti, in linea con la strettissima correlazione visiva fra le due serie relative a questa regione nei periodi più recenti. Per entrambe le regressioni i coefficienti angolari e gli errori standard in base alla regione sono riportati nel grafico 2.

È stato verificato se il divario temporale nella segnalazione abbia un impatto maggiore sui dati trimestrali che su quelli semestrali, spiegando così i più deboli risultati ottenuti dalle regressioni trimestrali per la maggior parte delle regioni. Tuttavia, spostando avanti e indietro di un mese gli intervalli trimestrali dei prestiti sindacati la correlazione non migliora.

Le statistiche bancarie BRI tendono a essere più volatili di quelle sui prestiti sindacati in quanto includono le operazioni pct a breve termine. Escludendo le componenti a breve termine (inferiore a un anno) da entrambe le serie trimestrali, si ottiene un  $R^2$  complessivo di 0,45 e coefficienti analoghi a quelli forniti dal modello trimestrale comprendente tutte le scadenze.

L'esame dettagliato di singole linee creditizie consente di individuare le probabili cause di alcune delle principali discrepanze. Ad esempio, una linea standby per \$2,5 miliardi accordata al governo del Messico potrebbe non essere stata utilizzata, il che contribuirebbe a spiegare la notevole divergenza fra le due serie per l'America latina a fine 1997. Analogamente, il rifinanziamento di un prestito di \$3,5 miliardi accordato a un'azienda energetica in Cile – che non ha influito sui dati BRI<sup>7</sup> mentre è stato computato come nuovo prestito sindacato – potrebbe spiegare le variazioni opposte che risultano dalle due serie per l'America latina nel secondo semestre 1999.

## Stime semestrali

Si è quindi cercato di quantificare la forza della relazione fra le due serie di dati. Come precisato nel riquadro metodologico, sono state poste a raffronto le variazioni semestrali dei crediti consolidati BRI con le variazioni degli stock sintetici dei prestiti sindacati per l'insieme delle economie emergenti, e quindi per ciascuna regione, durante il periodo da metà 1994 a metà 2001<sup>8</sup>. Ciò allo scopo di rispondere a due quesiti:

- primo, qual è la differenza media fra le due serie non collegata a comovimenti? Questa grandezza è misurata dalla costante di regressione. Il suo valore dovrebbe dipendere principalmente dall'entità dei crediti *non sindacati* inclusi nelle statistiche BRI, ma anche dall'ammontare medio dei rimborsi anticipati e dei prestiti sindacati annunciati ma non utilizzati. Questo ammontare può essere positivo o negativo, a seconda del fattore che è prevalso durante il periodo campione;

---

<sup>7</sup> Ipotizzando che il debito rifinanziato fosse un credito bancario non sindacato già compreso nelle statistiche su base consolidata della BRI.

<sup>8</sup> Per una trattazione delle determinanti del credito bancario durante questo periodo, cfr. il saggio monografico di Jeanneau e Micu in questa edizione della *Rassegna trimestrale BRI*.

- secondo, in che misura le due serie si muovono insieme nel corso del tempo? Dato un incremento di un dollaro dei prestiti sindacati, l'incremento dei dati BRI sarà mediamente superiore, inferiore o esattamente uguale a un dollaro? Ad esempio (posti invariati gli altri fattori), se i prestiti sindacati sono utilizzati soltanto in parte in ciascun periodo, ci si può attendere che il coefficiente sia inferiore a uno. Esso sarebbe negativo qualora le variazioni delle due serie tendessero a muoversi in direzioni opposte, ad esempio se i rimborsi anticipati superassero i nuovi prestiti sindacati netti annunciati. Se invece il credito non sindacato addizionale è generalmente proporzionale ai prestiti sindacati, vi è da attendersi un coefficiente superiore all'unità. Questi effetti possono parzialmente elidersi tra loro, e altri fattori possono parimenti influenzare il rapporto di proporzionalità. Al limite, se le variazioni delle due serie fossero identiche, la regressione dovrebbe stimare una perfetta relazione uno a uno.

La forza della relazione varia a seconda delle regioni ...

Quanto al primo interrogativo, considerando assieme i crediti alle quattro regioni (Asia, America latina, Europa emergente e Africa-Medio Oriente), *nella media* e sull'intero periodo lo stock delle attività bancarie BRI mostra in ogni semestre un calo superiore di \$1,8 miliardi a quello desumibile dalle variazioni dei prestiti sindacati. Come appare chiaramente dal grafico 1, questa media è influenzata dagli ingenti rimborsi anticipati in Asia nel periodo post-1997. Relativamente al secondo quesito, le variazioni proporzionali delle due serie paiono essere strettamente collegate, con un fattore significativamente diverso da zero e pressoché pari a uno. In questo semplice modello, il 50% delle variazioni del credito bancario BRI alle economie emergenti può essere mediamente correlato a variazioni dei prestiti sindacati sull'intero periodo.

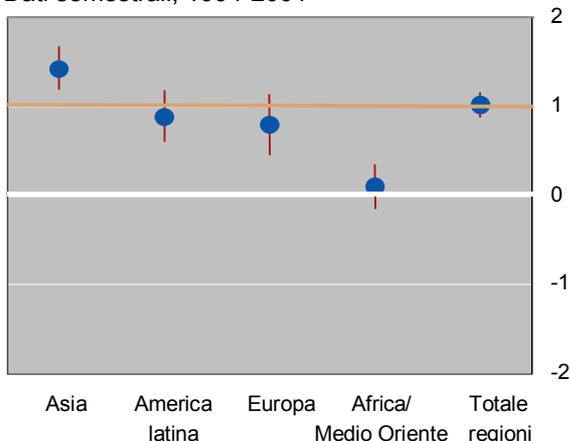
... ed è influenzata dai rimborsi anticipati e dagli utilizzi parziali

Si è quindi ammesso che le costanti e i fattori di proporzionalità fossero differenti per ogni regione. I valori regionali (indicati nel riquadro) confermano che l'elevata costante dei rimborsi è dovuta principalmente all'Asia, dove i massicci rientri anticipati di crediti bancari non trovano riflesso nei dati sui prestiti sindacati. Infatti, il credito all'Asia mostra in ciascun periodo un calo superiore di \$6,6 miliardi a quello evidenziato dai dati sui prestiti sindacati. La costante positiva per i paesi europei emergenti e per l'Africa-Medio Oriente indica che in queste regioni la variazione dei dati consolidati eccede ogni semestre rispettivamente di \$0,9 e 0,4 miliardi quella dei prestiti sindacati, anche se in termini statistici questi importi positivi potrebbero essere dovuti a fluttuazioni aleatorie dei dati notificati.

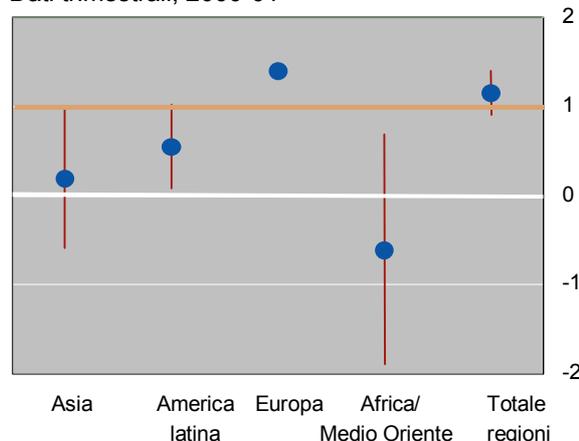
I risultanti fattori di proporzionalità per ciascuna regione sono mostrati nel grafico 2 (diagramma di sinistra). La lunghezza delle linee verticali indica il livello di confidenza delle stime. Le linee più lunghe segnalano che il vero coefficiente sottostante potrebbe essere alquanto discosto dalla stima centrale. Tutti i fattori proporzionali sono di segno positivo e in tre regioni sono

## Relazione media fra le variazioni dei prestiti sindacati e le variazioni dei crediti consolidati BRI alle economie emergenti

Dati semestrali, 1994-2001



Dati trimestrali, 2000-01



Nota: i punti indicano la stima centrale dei fattori proporzionali. Le linee verticali corrispondono a un errore standard da entrambi i lati e misurano l'affidabilità statistica delle stime, con due probabilità su tre che i veri valori sottostanti si situino entro le fasce. Grafico 2

significativamente diversi da zero e prossimi a uno<sup>9</sup>. Essi indicano che, durante il periodo, a ogni variazione di 1 dollaro nei prestiti sindacati all'America latina e ai paesi europei emergenti corrisponde in media una variazione rispettivamente di 90 e 80 cents nelle statistiche consolidate BRI. Il coefficiente per l'Asia indica che le variazioni dei prestiti sindacati sono state accompagnate da movimenti più che proporzionali nei dati BRI. Ciò è probabilmente dovuto agli ingenti rimborsi anticipati seguiti alla crisi asiatica (grafico 1).

### Stime trimestrali

Le statistiche bancarie consolidate BRI sono disponibili su base trimestrale a partire da fine 1999. La ristima del modello con dati trimestrali per l'anno 2000 e il primo semestre 2001 ha generato per l'insieme delle economie emergenti risultati analoghi a quelli ottenuti sull'intero periodo (a partire dal 1994). Aggregando i dati per le quattro regioni considerate si evidenzia un calo trimestrale costante di \$2,7 miliardi nei crediti BRI, di riflesso ai massicci rimborsi anticipati effettuati durante il periodo di stima, che non risultano dalle variazioni dei prestiti sindacati. Le variazioni proporzionali delle due serie appaiono strettamente collegate, mostrando un coefficiente prossimo a uno e altamente significativo con un basso errore standard. In media, durante questo periodo il 46% della variazione totale del credito bancario BRI alle economie emergenti può essere correlato a variazioni nei prestiti sindacati.

I dati trimestrali più recenti generano stime analoghe a livello aggregato ...

<sup>9</sup> Non si evidenzia alcuna relazione statisticamente significativa fra le due serie nella regione Africa-Medio Oriente.

... ma fattori proporzionali regionali più deboli

Se invece la stima è effettuata con costanti e fattori di proporzionalità diversi per ciascuna regione, si evidenzia un coefficiente angolare altamente significativo e positivo soltanto per i paesi europei emergenti<sup>10</sup>, e ciò sta a indicare che durante il periodo di stima i crediti BRI a questa regione hanno ecceduto i prestiti sindacati. Gli altri coefficienti sono piuttosto bassi e non significativi (grafico 2, diagramma di destra). I valori e la significatività delle stime regionali dei fattori di proporzionalità sono coerenti con la forte concentrazione dei rimborsi in Asia, mentre lo sono in misura minore nell'America latina e ancor meno nei paesi europei emergenti. Sebbene il 46% della variazione dei dati BRI trovi corrispondenza in variazioni dei prestiti sindacati, alcuni dei fattori stimati sono così prossimi allo zero da pregiudicarne l'affidabilità statistica. Se ne può concludere che, nell'attuale contesto di rimborsi anticipati e di stagnazione dei nuovi crediti ai paesi emergenti (con l'eccezione di quelli europei), per la maggior parte delle regioni è difficile trovare una relazione altrettanto forte quanto quella riscontrata in passato fra prestiti sindacati e statistiche bancarie consolidate BRI. Va poi rilevato che l'arco di tempo relativamente breve per il quale sono disponibili i dati BRI su base trimestrale riduce al momento la significatività statistica delle stime.

## Conclusioni

È evidente che esistono significative differenze fra le due serie di dati. Anche dopo gli aggiustamenti, le variazioni non sono sempre della stessa ampiezza o addirittura dello stesso segno. Sul periodo di stima, circa il 50% della varianza dei crediti bancari internazionali alle economie emergenti può essere spiegato statisticamente da variazioni dei prestiti sindacati. Ciò rispecchia probabilmente il fatto che le statistiche consolidate BRI tengono conto degli utilizzi effettivi e dei rimborsi anticipati, che non sono invece individuabili negli stock sintetici dei prestiti sindacati.

Data la debole relazione fra le due serie su base trimestrale, non vi è una solida evidenza empirica che i dati sui prestiti sindacati possano essere un affidabile indicatore anticipatore dell'evoluzione del credito bancario consolidato. Quando saranno disponibili tempestive informazioni addizionali sui rimborsi anticipati, o quando questi torneranno a ridursi, tale conclusione potrà essere rivista.

Tuttavia, almeno per i periodi in cui le due serie mostrano variazioni analoghe, può essere utile esaminare la composizione dei dati sui prestiti sindacati per meglio comprendere il credito bancario BRI verso le varie aree geografiche e le singole economie. Per larga parte dei prestiti sindacati sono note la finalità, la scadenza e le condizioni di prezzo, ed è possibile individuare le operazioni in entrata e in uscita negli stock costruiti sinteticamente, cosicché sono osservabili i cambiamenti nella natura del nuovo finanziamento. Più in generale, le due serie sono complementari. Esaminate congiuntamente esse

---

<sup>10</sup> Per questa regione lo scarto quadratico del coefficiente stimato è molto basso.

consentono una conoscenza migliore della dinamica del credito bancario internazionale rispetto a quella ottenibile dalla loro analisi separata.

### Riferimenti bibliografici

Berlin, M. (1996): "For better and for worse: three lending relationships", in *Business Review*, Federal Reserve Bank of Philadelphia, novembre/dicembre.

Jeanneau, Serge e Marian, Micu: "Credito bancario internazionale alle economie emergenti: flusso e riflusso negli anni novanta", in questa edizione della *Rassegna trimestrale BRI*.

Wooldridge, Philip: "Impieghi delle statistiche BRI: un'introduzione", in questa edizione della *Rassegna trimestrale BRI*.