

Recenti miglioramenti nelle statistiche BRI

La BRI cerca regolarmente di migliorare la sua offerta statistica per favorire l'analisi della stabilità monetaria e finanziaria, in stretta collaborazione con le banche centrali, altre autorità nazionali e le organizzazioni internazionali.

L'esposizione delle economie al rischio di cambio è una potenziale fonte di vulnerabilità che ha destato maggiore attenzione negli ultimi anni, e le relative lacune statistiche vengono attualmente affrontate nella seconda fase della Data Gaps Initiative (DGI) approvata dal G20 (BRI-FSB-FMI (2015), FSB-FMI (2017)).

In concomitanza con la pubblicazione di questo numero della Rassegna trimestrale, la BRI amplia i dati pubblicati in merito ai tassi di cambio, alla composizione valutaria delle posizioni transfrontaliere e al debito in valuta estera. In particolare, introduce nuove statistiche nelle seguenti aree:

- una scomposizione valutaria dei prestiti e dei depositi transfrontalieri, tratta dalle statistiche bancarie BRI su base locale (LBS);
- stime a livello di paese del credito totale in dollari USA, in euro e in yen, nell'ambito degli indicatori della liquidità globale BRI;
- lunghe serie temporali sui tassi di cambio bilaterali con il dollaro USA per le valute di circa 190 economie.

La BRI continua altresì a migliorare la sua offerta di dati e i suoi strumenti statistici in altre aree. In particolare, con l'edizione attuale la BRI:

- introduce una raccolta di lunghe serie temporali sui tassi ufficiali delle banche centrali, che copre 37 paesi più l'area dell'euro, con dati che in alcuni casi partono dal 1946;
- migliora gli strumenti forniti sul suo sito internet per l'analisi delle LBS.

Statistiche bancarie su base locale per valuta e nuovi strumenti web¹

Una caratteristica esclusiva delle LBS è la loro scomposizione valutaria. Le banche che partecipano alle LBS segnalano la valuta in cui le loro attività e le loro passività sono denominate, con una ripartizione in sette segmenti: la loro valuta nazionale (ossia quella del paese in cui la banca ha sede), le cinque principali valute (dollaro USA, euro, yen, sterlina e franco svizzero) e una categoria residuale che ricomprende tutte le altre valute estere. La qualità e la completezza di questi dati sono state accresciute nell'ambito dei miglioramenti nelle statistiche bancarie internazionali approvati dal Comitato sul sistema finanziario globale in seguito alla crisi finanziaria globale del 2007-09 (Avdjiev et al. (2015)).

Con questa edizione della Rassegna trimestrale, la BRI amplia la scomposizione valutaria delle posizioni transfrontaliere delle banche pubblicata nella [Tabella A6.1](#). Mentre in precedenza la scomposizione valutaria era stata pubblicata solo per le attività e le passività transfrontaliere totali (l'insieme di prestiti e depositi, titoli di debito, derivati e altri strumenti), adesso viene pubblicata anche per i prestiti e i depositi delle banche. Questi dati valutari sono disponibili per le controparti in oltre 200 paesi a partire dal quarto trimestre 1995, quando i prestiti e i depositi furono per la prima volta segnalati separatamente dalle attività e passività totali nelle LBS.

I dati sulla denominazione valutaria dei prestiti e dei depositi sono particolarmente utili per analizzare le esposizioni in valuta estera delle economie emergenti (EME). I prestiti bancari possono essere sommati ai titoli di debito per stimare l'accumulo di debito in valuta estera totale, come indicato nella sezione successiva. I fondi depositati presso banche estere rappresentano altresì un'importante componente delle attività in valuta estera detenute dai soggetti residenti nelle economie emergenti². Gli impieghi e le passività denominati in dollari USA e in euro delle banche nei confronti di una selezione di EME sono illustrati nel grafico 1.

Con questo numero della Rassegna trimestrale, la BRI realizza inoltre una serie di altri miglioramenti volti a rendere le statistiche bancarie internazionali più accessibili agli utenti. In primo luogo, gli utenti possono adesso visualizzare e scaricare le discontinuità nelle serie tramite il BIS Statistics Explorer. Nelle LBS e nelle statistiche bancarie consolidate (CBS), le variazioni trimestrali degli importi in essere sono influenzate dalle fluttuazioni dei cambi nonché dalle modifiche nelle modalità di compilazione dei dati. Tali modifiche sono il risultato di cambiamenti a livello della metodologia, delle prassi di segnalazione o della popolazione segnalante, e nel tempo danno luogo a "discontinuità" nelle serie. Le discontinuità possono essere molto ampie, come nel 2009, quando le banche di investimento statunitensi hanno iniziato a segnalare le CBS dopo essere divenute delle holding bancarie (Avdjiev e Upper (2010)). Nelle LBS la BRI stima i flussi sottostanti utilizzando la scomposizione per valute e le discontinuità per correggere le variazioni trimestrali. Le dimensioni di

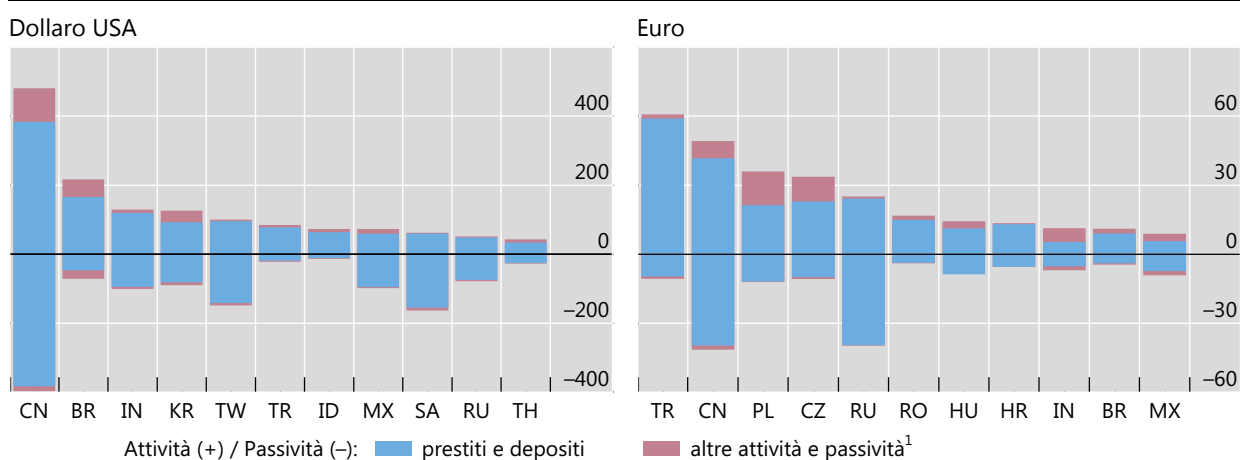
¹ A cura di Pamela Pogliani e Philip Wooldridge.

² In numerose EME, le riserve ufficiali rappresentano la quota maggiore di depositi presso banche all'estero. Le attività in valuta estera detenute da settori diversi dalle banche centrali possono essere stimate combinando le passività delle banche partecipanti alle LBS nei confronti del settore bancario di un paese con i dati del modello di riserva dell'FMI sugli investimenti delle banche centrali nelle banche commerciali (Wooldridge (2006)).

Impieghi transfrontalieri delle banche dichiaranti ai fini delle LBS e passività nei confronti di EME selezionate, per valuta di denominazione

Importi in essere a fine marzo 2017, in miliardi di dollari USA

Grafico 1



¹ Calcolati come posizioni totali meno depositi e prestiti.

Fonte: statistiche bancarie BRI su base locale (LBS, Tabella A6.1).

queste discontinuità vengono adesso indicate insieme ai dati pubblicati sugli importi in essere e sulle variazioni corrette, purché i vincoli di riservatezza lo permettano.

In secondo luogo, il BIS Statistics Explorer include adesso i tassi di crescita annuali. Questi ultimi sono calcolati a partire dalle variazioni corrette e non sono quindi semplici variazioni degli importi in essere tra il periodo t e il periodo $t-4$. Le variazioni corrette per i tassi di cambio e per le discontinuità vengono dapprima utilizzate per calcolare un tasso di crescita trimestrale, quindi i tassi di crescita trimestrali vengono capitalizzati su quattro trimestri per calcolare la variazione percentuale annua³. È importante notare che le variazioni corrette e le variazioni percentuali annue sono calcolate solo per le LBS, perché non è disponibile una scomposizione valutaria per le CBS.

Infine, la matrice di sistemi bancari creditori e paesi prenditori pubblicata inizialmente nel settembre 2016 viene ampliata e resa disponibile in una nuova tabella nel *BIS Statistical Bulletin* e nel BIS Statistics Explorer, Tabella A6.2⁴. Questa nuova tabella illustra le posizioni transfrontaliere bilaterali delle banche situate in 29 paesi dichiaranti ai fini delle LBS nei confronti di controparti in oltre 200 paesi, con scomposizione per strumento (tutti gli strumenti, prestiti e depositi) e per settore (tutti i settori, settore non bancario). Questi dettagli geografici possono essere utilizzati per analizzare le possibili modalità di propagazione degli shock tra settori e paesi diversi (BRI (2016)).

³
$$\text{Variazione percentuale annuale}_t = \left(\prod_{k=0}^3 \left(\frac{\text{variazione corretta}_{t-k}}{\text{ammontare esistente}_{t-k-1}} + 1 \right) - 1 \right) \times 100.$$

⁴ Questi dati, al pari di tutti gli altri dati disponibili nel *BIS Statistical Bulletin* e nel BIS Statistics Explorer, possono essere scaricati dalla [BIS Statistics Warehouse](#) o in un [singolo file CSV](#).

Credito totale in dollari USA, euro e yen per paese⁵

Dando seguito ai lavori di ricerca del Comitato sul sistema finanziario globale (CSFG (2001)) sulla misurazione, le determinanti e le implicazioni di politica economica della liquidità mondiale, la BRI stima una serie di indicatori di liquidità globale (Global Liquidity Indicators, GLI). I GLI combinano le statistiche bancarie internazionali e quelle sui titoli di debito della BRI con altre serie di dati per fornire varie misure della facilità di finanziamento a livello mondiale.

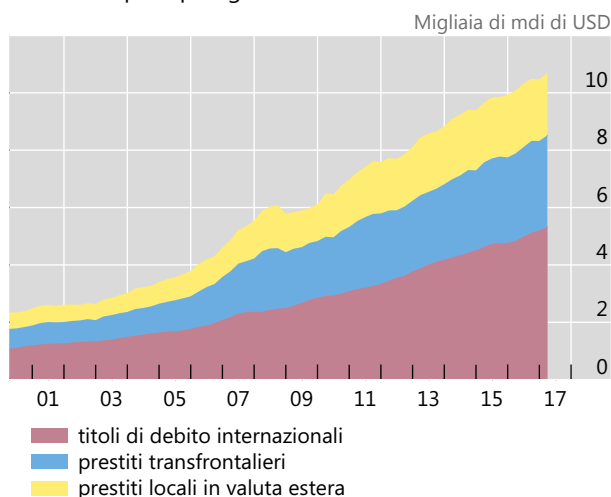
Il GLI più frequentemente citato è costituito dalle stime della BRI del credito totale per valuta di denominazione, in particolare il credito totale in dollari USA erogato a prenditori non bancari residenti al di fuori degli Stati Uniti. Tale credito ha registrato una rapida espansione negli anni successivi alla crisi finanziaria del 2007-09, come evidenziato dal grafico 2. In precedenza, la BRI pubblicava stime per il credito in dollari USA, in euro e in yen a favore di non residenti solo a livello mondiale e per quattro regioni emergenti. Per facilitare analisi più approfondite, la BRI pubblica adesso queste stime sul credito in valuta estera (foreign currency credit, FCC) a livello dei singoli paesi per 14 EME.

Le stime sul credito in valuta estera dettagliate per paese intendono fornire una misura esaustiva dei prestiti erogati da creditori bancari e non bancari a prenditori non bancari in una data nazione. Sono costruite combinando i dati sulle tre fonti di credito in valuta estera: titoli di debito internazionali, prestiti bancari transfrontalieri e prestiti bancari locali (grafico 2, diagramma di sinistra). Mentre i dati relativi ai titoli di debito internazionali e ai prestiti bancari transfrontalieri sono disponibili per oltre

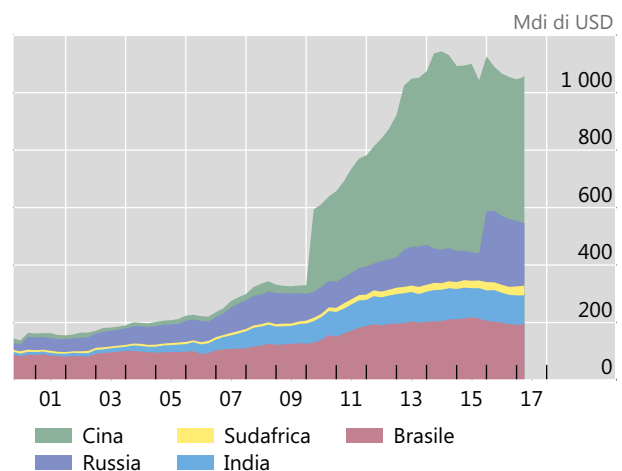
Credito denominato in dollari USA

Grafico 2

Credito in dollari USA verso prenditori al di fuori degli Stati Uniti, per tipologia di strumento



Credito in dollari USA verso prenditori in EME selezionate¹



Per le definizioni e le fonti, si veda www.bis.org/statistics/gli.htm.

¹ Per le stime a livello dei singoli paesi, le discontinuità nelle serie si hanno in corrispondenza del periodo in cui i dati sugli LLFX diventano disponibili per il rispettivo paese: per il Brasile, 4° trimestre 2002; per la Cina, 1° trimestre 2010; per l'India, 4° trimestre 2001; per la Russia, 4° trimestre 2015; per il Sudafrica, 3° trimestre 2009.

Fonte: indicatori della liquidità globale BRI.

⁵ A cura di Stefan Avdjiev, Bat-el Berger e Can Yang.

200 paesi tramite le statistiche BRI sui titoli di debito internazionali e le LBS, rispettivamente, i dati sui prestiti erogati localmente dalle banche in valuta estera (LLFX) non sono disponibili altrettanto prontamente. Le LBS rappresentano una fonte unica a questo riguardo, in quanto forniscono dati comparabili sugli LLFX con una scomposizione per valuta, settore e strumento per la maggior parte dei 46 paesi dichiaranti⁶. Per i paesi che non segnalano gli LLFX nelle LBS, i dati nazionali sono talvolta resi disponibili da altre fonti, che tuttavia spesso non forniscono la scomposizione per valuta (ma solo il totale di tutte le valute).

La disponibilità degli LLFX vincola la selezione delle stime del credito in valuta estera a livello di singoli paesi pubblicate dalla BRI. Delle 14 giurisdizioni selezionate, 11 segnalano i dati LLFX nelle LBS: Brasile, Cile, Corea, India, Indonesia, Malaysia, Messico, Russia, Sudafrica, Taipei Cinese e Turchia⁷. Per ampliare la copertura mondiale, le stime del credito in valuta estera vengono pubblicate anche per due paesi che non segnalano le LBS, Argentina e Arabia Saudita, nonché per la Cina, che partecipa alla segnalazione delle LBS ma non segnala i dati LLFX. Per l'Argentina e la Cina gli LLFX vengono approssimati utilizzando i dati nazionali, mentre per l'Arabia Saudita gli LLFX non sono inclusi nelle stime del credito in valuta estera. Collettivamente, le summenzionate 14 giurisdizioni rappresentano circa due terzi del credito in dollari USA e in yen nei confronti di tutte le economie emergenti e appena più di metà del credito in euro verso queste stesse economie⁸.

Le stime sul credito in valuta estera possono essere utilizzate per analizzare importanti questioni di politica economica⁹. In primo luogo, forniscono una misura fondamentale dell'utilizzo delle principali valute di finanziamento internazionali (dollaro USA, euro e yen) al di là dei confini delle rispettive giurisdizioni nazionali. In secondo luogo, permettendo di stimare l'indebitamento in valuta estera dei prenditori di un dato paese, forniscono un'indicazione del grado di esposizione delle economie locali alle fluttuazioni dei tassi di cambio. I prestiti in valuta generano spesso disallineamenti valutari nei bilanci dei prenditori. Ciò rende l'economia che si indebita vulnerabile alle oscillazioni valutarie e, in definitiva, fa sì che le condizioni finanziarie nel paese che si indebita siano influenzate dalle decisioni delle banche centrali che controllano le principali valute di finanziamento internazionali.

Nonostante l'importanza del debito in valuta estera per la stabilità finanziaria, sono pochi i paesi che pubblicano dati completi. Pertanto, le stime sul credito in valuta estera della BRI colmano un'importante lacuna nei dati. Le autorità nazionali sono incoraggiate dalla DGI del G20 a rendere nota la composizione valutaria delle attività e passività finanziarie internazionali nelle loro statistiche sul debito estero e

⁶ Due dei paesi dichiaranti ai fini delle LBS, la Cina e gli Stati Uniti, non segnalano gli LLFX.

⁷ La BRI non stima gli LLFX per i singoli paesi per il periodo precedente alla loro partecipazione alle LBS. Pertanto, si registra un salto nelle stime del credito in valuta estera quando vengono aggiunti gli LLFX. Per ulteriori dettagli sulle fonti di dati per gli LLFX, si veda la spiegazione sulla [homepage GLI](#).

⁸ Con l'aumentare della disponibilità dei dati sugli LLFX, la BRI prevede di pubblicare stime sul credito in valuta estera anche per altri paesi.

⁹ Per ulteriori approfondimenti sulle implicazioni del credito in valuta estera per la stabilità finanziaria, cfr. Borio e Disyatat (2011), Rey (2015), McCauley et al. (2015) e Shin (2016). Per fonti aggiuntive, si vedano le pubblicazioni sulla [homepage GLI](#).

nella posizione patrimoniale sull'estero. Al momento sono in pochi a farlo, anche se sono in atto miglioramenti in questo ambito.¹⁰

Inoltre, le statistiche sul debito estero e sulla posizione patrimoniale sull'estero presentano un importante limite concettuale: si focalizzano esclusivamente sulle posizioni tra residenti e non residenti. Di conseguenza, rilevano solo le esposizioni alle controparti situate in altri paesi. Tuttavia, le esposizioni dei prenditori in valuta estera in un dato paese non si limitano alle loro passività transfrontaliere. Le banche possono erogare prestiti a livello locale in una valuta estera, cosa che non sarebbe rilevata dalle statistiche basate sulla residenza. Tali posizioni locali in valuta estera possono essere alquanto significative. Come illustra il diagramma di sinistra del grafico 2, i prestiti erogati localmente rappresentano circa un quarto del credito totale in dollari USA al di fuori degli Stati Uniti.

Ciò detto, le stime sul credito in valuta estera della BRI presentano anch'esse dei limiti significativi.

In primo luogo, questi indicatori rilevano solo le passività in valuta estera di un dato paese. Per misurare accuratamente il disallineamento valutario complessivo dei prenditori in un paese, occorrerebbe tenere conto anche della composizione valutaria delle rispettive attività.

In secondo luogo, la composizione valutaria delle attività e delle passività non corrisponde necessariamente all'esposizione valutaria complessiva di un paese, in quanto le posizioni in derivati finanziari o strumenti di copertura possono ridurre, amplificare ovvero trasferire le esposizioni valutarie. È quindi possibile che, per alcuni paesi, gli importi in valuta indicati nelle serie sul credito in valuta estera non siano rappresentativi delle esposizioni effettive. Ad esempio, i dati di un'indagine sull'esposizione valutaria 2013 effettuata dall'Australian Bureau of Statistics mostrano che le coperture hanno ridotto le passività in valuta estera del settore privato non bancario in Australia dal 17 all'11% del PIL (Rush et al. (2013)).

In terzo luogo, le stime sul credito in valuta estera rilevano l'indebitamento dei residenti di un paese anziché quello dei suoi cittadini. Di conseguenza, il debito in valuta estera delle affiliate offshore non viene riassegnato al paese in cui ha sede la casa madre nelle stime sul credito in valuta estera. Ciò potrebbe comportare una sottostima del credito in valuta estera erogato alle EME, in quanto queste ultime utilizzano in misura crescente affiliate estere per emettere titoli di debito e quindi rimpatriare i fondi nei rispettivi paesi di origine (Avdjiev et al. (2014)).

Infine, ma non da ultimo, il debito denominato in valuta estera può rappresentare una quota relativamente modesta del debito totale in alcuni paesi, come la Cina (Berger (2016)). Qualsiasi valutazione della sua potenziale incidenza sulle condizioni macroeconomiche dovrebbe tenere conto di ciò. L'andamento del credito in valuta estera deve quindi essere analizzato nell'ambito delle dimensioni e dell'evoluzione del credito totale.

¹⁰ I dati nazionali sono disponibili nelle [Quarterly External Debt Statistics \(QEDS\)](#) della Banca mondiale e, nel caso dei dati relativi alla posizione patrimoniale sull'estero, tramite lo [Special Data Dissemination Standard](#) dell'FMI. A metà 2017 solo 17 paesi fornivano una scomposizione del debito estero per valuta nelle QEDS, nella tabella supplementare 2.1, ed erano ancora di meno quelli che riportavano i dettagli valutari richiesti nelle Tabelle da A9-I ad A9-II della posizione patrimoniale sull'estero.

Serie temporali lunghe sui tassi di cambio nominali bilaterali in dollari USA¹¹

I dati sui tassi di cambio nominali della BRI contengono i tassi di cambio in USD delle valute di circa 190 economie con frequenze giornaliere, mensili, trimestrali e annuali. Queste serie sui tassi di cambio, tratte dai dati delle banche centrali e da altre fonti, sono utilizzate per il calcolo delle serie di tassi di cambio nominali ed effettivi reali della BRI e come input per le statistiche bancarie e finanziarie internazionali BRI. Con questa edizione della Rassegna trimestrale, la BRI pubblica questi dati sul suo sito Internet, provvedendo ad aggiornarli con cadenza settimanale.

Sebbene diverse istituzioni pubblichino serie temporali sui tassi di cambio (alcune con una copertura dei paesi simile a quella della BRI), i dati della BRI sono unici sotto diversi aspetti. In primo luogo, combinano i dati attuali e storici in una singola raccolta di dati con il maggior grado possibile di uniformità e comparabilità tra i vari paesi¹². In secondo luogo, le serie temporali sono disponibili in molteplici frequenze. I dati possono essere scaricati e visualizzati agevolmente utilizzando i vari strumenti statistici disponibili sul sito Internet della BRI, quali il BIS Statistics Warehouse, il BIS Statistics Explorer e i file CSV integrali. Infine, la BRI ha potuto avvalersi delle informazioni di carattere generale fornite dalle banche centrali sulle loro serie temporali (misura specifica o tempi di raccolta).

I dati giornalieri sono disponibili per 79 valute. La data di inizio della maggior parte delle serie giornaliere è compresa tra il 1970 e il 1995, ma per 14 valute sono disponibili serie che iniziano negli anni cinquanta. Per le frequenze più basse, è disponibile un maggior numero di dati storici: le serie mensili, trimestrali e annuali sono nettamente più lunghe rispetto a quelle giornaliere per diverse valute. Queste serie temporali sono calcolate come dati di fine periodo o medie dei dati giornalieri, ma vengono estese retrospettivamente tramite i dati storici a bassa frequenza. La maggior parte delle serie mensili, trimestrali e annuali inizia nel 1957. La serie più lunga è quella del cambio GBP/USD, per cui sono disponibili dati mensili dal 1791 (grafico 3).

Per i periodi più recenti, la principale fonte è rappresentata dai dati giornalieri della BCE, integrati dai dati della Federal Reserve. I tassi di cambio sono misurati alle 13:15 GMT per i dati BCE e alle 17:00 GMT per quelli della Federal Reserve. L'utilizzo di dati provenienti principalmente da queste istituzioni, ciascuna delle quali fornisce dati su un ampio numero di valute, massimizza la comparabilità tra paesi in termini di orari e mercati di quotazione. I dati sono tratti da altre banche centrali membri della BRI per i periodi in relazione ai quali non sono disponibili dati della BCE o della Federal Reserve. La Deutsche Bundesbank è un'importante fonte di dati storici. Le *International Financial Statistics* del Fondo monetario internazionale rappresentano un'ulteriore fonte di informazioni storiche, che include tassi di cambio mensili e trimestrali per 190 economie a partire dagli anni cinquanta. La documentazione delle

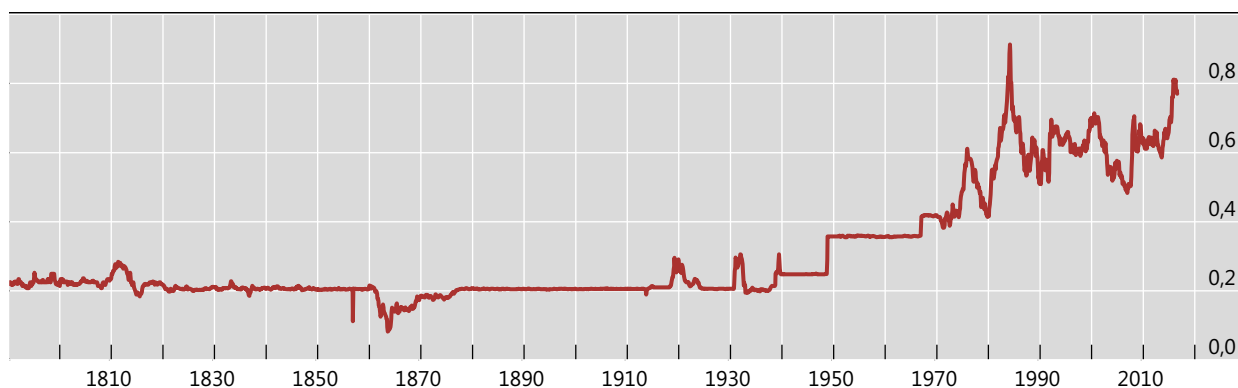
¹¹ A cura di Lilian Arquete, Christian Dembiermont e Robert Szemere.

¹² Alcune istituzioni pubblicano serie temporali attuali e storiche separatamente. Altre serie di dati coprono i tassi di cambio rilevati in vari paesi in diversi momenti della giornata (talvolta in diversi fusi orari) o sulla base di misure del tasso di cambio differenti (lettera/denaro/medio o desunto dalle transazioni effettive). La BRI affronta questi aspetti basandosi principalmente sui dati delle principali banche centrali che quotano i tassi di cambio per numerose valute. Tuttavia, per i periodi in cui i dati provenienti da tali fonti non sono disponibili, alcune delle summenzionate difformità tra paesi sono ancora presenti nei dati BRI.

Duecento anni di tassi di cambio nominali

Sterlina britannica per dollaro USA

Grafico 3



Fonti: Deutsche Bundesbank; Banca centrale europea; Bank of England; Board of Governors of the Federal Reserve System; BRI.

serie di dati BRI fornisce informazioni dettagliate sulle fonti utilizzate per ciascuna valuta e sul periodo considerato.

Serie temporali lunghe sui tassi ufficiali delle banche centrali¹³

La BRI ha già pubblicato con frequenza irregolare delle serie temporali sui tassi ufficiali di alcuni paesi (soprattutto nelle sue Relazioni annuali). Adesso la BRI pubblica una raccolta di dati sui tassi di riferimento di 38 banche centrali (grafico 4). Nell'effettuare tale lavoro, la BRI ha operato in stretta collaborazione con le banche centrali nazionali, che hanno partecipato alla selezione del/dei tasso/i di riferimento. La serie di dati contiene inoltre informazioni storiche sui tassi ufficiali, che partono dal 1946 per alcuni paesi¹⁴.

Questa raccolta di dati della BRI è unica sotto tre aspetti. In primo luogo, è l'unica serie di dati che contiene sia i dati attuali che quelli storici per un ampio numero di paesi. In secondo luogo, le banche centrali hanno informato la BRI in merito ai tassi di interesse da considerare come tassi ufficiali. In terzo luogo, nella misura del possibile, i metadati contengono informazioni sull'intervallo temporale tra l'annuncio del nuovo tasso e il giorno della sua entrata in vigore.

La BRI aggiornerà la serie di dati una volta alla settimana. Analogamente ad altre serie di dati BRI, quelle sui tassi ufficiali possono essere scaricate e visualizzate agevolmente utilizzando i vari strumenti statistici disponibili sul sito Internet della BRI, quali il BIS Statistics Warehouse, il BIS Statistics Explorer e i file CSV integrali.

I dati presentano il tasso obiettivo o, laddove quest'ultimo non sia disponibile, il tasso negoziato per lo strumento principale di politica monetaria della banca centrale.

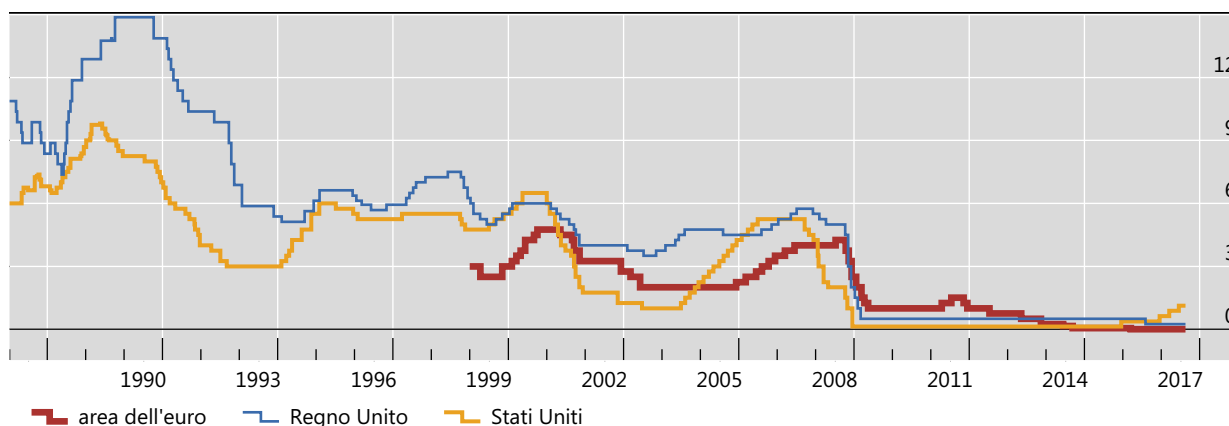
¹³ A cura di Christian Dembiermont e Robert Szemere.

¹⁴ Per evitare discontinuità nelle serie e facilitare la gestione dei dati degli utenti, le statistiche BRI si basano su dati sottostanti e di conseguenza non possono essere considerate indicatori nazionali ufficiali.

Andamento dei tassi ufficiali delle banche centrali negli ultimi tre decenni

Valori percentuali

Grafico 4



Fonti: Banca centrale europea; Bank of England; Board of Governors of the Federal Reserve System; BRI.

Diverse banche centrali attuano la loro politica monetaria sulla base di più di un tasso di interesse. Per le banche centrali che comunicano un intervallo obiettivo, viene riportato il livello intermedio dell'intervallo, a meno che la banca centrale abbia suggerito l'utilizzo di un tasso diverso. Per le banche centrali che hanno cambiato i loro principali strumenti di politica monetaria nel periodo coperto nella serie di dati, le serie temporali BRI illustrano la sequenza degli strumenti utilizzati per condurre la politica monetaria in periodi consecutivi. La documentazione individua le discontinuità per tutte queste serie temporali.

La scelta del tasso di interesse da mostrare nella raccolta di dati è meno evidente per i periodi in cui la politica monetaria non è stata condotta sulla base di un tasso di interesse, ad esempio per le politiche che hanno perseguito obiettivi riferiti alla base monetaria. Per tali periodi, viene utilizzato il tasso di interesse della banca centrale o quello di riferimento del mercato monetario più diffuso. La documentazione evidenzia chiaramente i tassi di interesse selezionati per tali periodi¹⁵.

Riferimenti bibliografici

Avdjiev, S., M. Chui e H. S. Shin (2014): "Imprese non finanziarie delle economie emergenti e flussi di capitali", *Rassegna trimestrale BRI*, dicembre (versione integrale disponibile solo in inglese).

Avdjiev, S., P. McGuire e P. Wooldridge (2015): "Miglioramento delle statistiche per l'analisi dell'attività bancaria internazionale", *Rassegna trimestrale BRI*, settembre.

Avdjiev, S. e C. Upper (2010): "Impatto della riclassificazione delle banche di investimento USA", *Rassegna trimestrale BRI*, marzo, pag. 13.

Banca dei regolamenti internazionali (2016): "Recenti miglioramenti nelle statistiche BRI", *Rassegna trimestrale BRI*, settembre.

¹⁵ Cfr. Borio (1997), Comitato sui mercati (2009) e Blindsell (2014) sulla complessità e la diversità degli obiettivi di politica monetaria tra le banche centrali.

Banca dei Regolamenti Internazionali, Financial Stability Board e Fondo monetario internazionale (2015): *Work on foreign currency exposures*, rapporto ai Ministri finanziari e ai Governatori delle banche centrali del G20, 25 agosto.

Berger, B. (2016): *"Debt-weighted exchange rate indices"*, *Rassegna trimestrale BRI*, dicembre (disponibile solo in inglese).

Blindsell, U. (2014): *Monetary policy operations and the financial system*, Oxford University Press.

Borio, C. (1997): "The implementation of monetary policy in industrial countries: a survey", *BIS Economic Papers*, n. 47, agosto.

Borio, C. e P. Disyatat (2011): *"Global imbalances and the global crisis: link or no link?"*, *BIS Working Papers*, n. 346, maggio.

Comitato sui mercati (2009): *Monetary policy frameworks and central bank market operations (updated version)*, Banca dei regolamenti internazionali, maggio.

Comitato sul sistema finanziario globale (2011): *"Global liquidity – concepts, measurement and policy implications"*, *CGFS Papers*, n. 45, dicembre.

Financial Stability Board e Fondo monetario internazionale (2017): *The financial crisis and information gaps: Second phase of the G20 Data Gaps Initiative (DGI-2): Second progress report*, settembre.

McCauley, R., P. McGuire e V. Sushko (2015): *"Global dollar credit: links to US monetary policy and leverage"*, *Economic Policy*, vol. 30, n. 82, pagg. 187-229.

Rey, H. (2015): *"Dilemma not trilemma: the global financial cycle and monetary policy independence"*, *NBER Working Papers*, n. 21162.

Rush, A., D. Sadeghian e M. Wright (2013): *"Foreign currency exposure and hedging in Australia"*, Reserve Bank of Australia, *Bulletin*, dicembre.

Shin, H. S. (2016): *"Global liquidity and procyclicality"*, discorso alla conferenza della Banca mondiale "The state of economics, the state of the world", Washington DC, 8 giugno.

Wooldridge, P. (2006): *"Come cambia la composizione delle riserve ufficiali"*, *Rassegna trimestrale BRI*, settembre, pagg. 27-42.